Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Europäisches Patentblatt
European Patent Bulletin
Bulletin européen des brevets

52 | 2023

27.12.2023

4 294 162 - 4 297 554

A Inhalt

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

I.	**Veröffentlichte Anmeldungen**	21
I.1(1)	**Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	21
I.1(2)	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	277
I.1(3)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**	564
I.1(4)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	569
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.1(6)	**Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)**	585
I.2(1)	**Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**	586
I.2(2)	**Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten**	646
I.3	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**	646
I.4	Frei	
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.7	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	679
I.8(1)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	703
I.8(2)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	703
I.8(3)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	705
I.8(4)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.8(5)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	712
I.9(1)	**Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14**	712
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	712
I.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	712
I.10	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—

A Contents

Entries only in bold-printed sections

I.	**Published Applications**	21
I.1(1)	**International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**	21
I.1(2)	**European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**	277
I.1(3)	**Separate publication of the European search report (A3)**	564
I.1(4)	**Drawing up of a supplementary European search report**	569
I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.1(6)	**Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**	585
I.2(1)	**International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**	586
I.2(2)	**International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC**	646
I.3	**European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**	646
I.4	Reserved	
I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—
I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.7	**Date of filing of request for examination**	679
I.8(1)	**Date on which the European patent application was refused**	703
I.8(2)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	703
I.8(3)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	705
I.8(4)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
I.8(5)	**Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**	712
I.9(1)	**Date of suspension in the case referred to in Rule 14**	712
I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.9(3)	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	712
I.9(4)	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	712
I.10	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—

A Sommaire

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	**Demandes publiées**	21
I.1(1)	**Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	21
I.1(2)	**Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	277
I.1(3)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**	564
I.1(4)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	569
I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	**Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**	585
I.2(1)	**Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**	586
I.2(2)	**Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE**	646
I.3	**Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**	646
I.4	Réservé	
I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	**Date de présentation de la requête en examen**	679
I.8(1)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	703
I.8(2)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	703
I.8(3)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	705
I.8(4)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.8(5)	**Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**	712
I.9(1)	**Date de la suspension dans le cas de la règle 14**	712
I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	712
I.9(4)	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	712
I.10	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—

I.11(1)	**Lizenzen**	713
I.11(2)	**Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**	713

I.12	**Änderungen und Korrekturen**	714
I.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	714
I.12(2)	Verfahrenssprache	—
I.12(3)	**Anmeldetag**	768
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—
I.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	768
I.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	768
I.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	853
I.12(8)	**Anmelder (Name/Anschrift)**	870
I.12(9)	**Anmelder (Rechtsübergang)**	875
I.12(10)	**Erfinder**	879
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—
I.12(12)	**Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**	886
I.12(13)	**Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer**	886
I.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	887
I.12(15)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung**	888
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts	—
I.12(17)	Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts	—
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.12(19)	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	888
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—
I.12(21)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	889
I.12(22)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	—
I.12(23)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	889
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—
I.12(32)	Verschiedenes	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—

I.11(1)	**Licences**	713
I.11(2)	**Legal means of execution or other rights in rem**	713

I.12	**Alterations and Corrections**	714
I.12(1)	**International Patent Classification**	714
I.12(2)	Procedure language	—
I.12(3)	**Date of filing**	768
I.12(4)	Language of filing	—
I.12(5)	**Priority date, priority country, priority application number**	768
I.12(6)	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	768
I.12(7)	**Title of the invention**	853
I.12(8)	**Applicant (name/address)**	870
I.12(9)	**Applicant (transfer of rights)**	875
I.12(10)	**Inventor**	879
I.12(11)	Previously filed application	—
I.12(12)	**Date and kind of publication of the European patent application**	886
I.12(13)	**International application number, International publication number**	886
I.12(14)	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	887
I.12(15)	**Application number / publication number of the parent application**	888
I.12(16)	Separate publication of the European search report	—
I.12(17)	Drawing up of a supplementary European search report	—
I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.12(19)	**Date of filing of request for examination**	888
I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—
I.12(21)	**Date on which the European patent application was refused**	889
I.12(22)	Date on which the European patent application was withdrawn	—
I.12(23)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	889
I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—
I.12(32)	Miscellaneous	—
I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—

I.11(1)	**Licences**	713
I.11(2)	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	713

I.12	**Modifications et corrections**	714
I.12(1)	**Classification internationale des brevets**	714
I.12(2)	Langue de procédure	—
I.12(3)	**Date de dépôt**	768
I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	768
I.12(6)	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	768
I.12(7)	**Titre de l'invention**	853
I.12(8)	**Demandeur (nom/adresse)**	870
I.12(9)	**Demandeur (transfert de droits)**	875
I.12(10)	**Inventeur**	879
I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	**Date et type de la publication de la demande de brevet européen**	886
I.12(13)	**Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale**	886
I.12(14)	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	887
I.12(15)	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale**	888
I.12(16)	Publication séparée du rapport de recherche européenne	—
I.12(17)	Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne	—
I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	**Date de présentation de la requête en examen**	888
I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	889
I.12(22)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	—
I.12(23)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	889
I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	**Erteilte Patente**	890	**II.**	**Granted patents**	890	**II.**	**Brevets délivrés**	890
II.1(1)	**Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	890	**II.1(1)**	**European patents, arranged in accordance with the international patent classification**	890	**II.1(1)**	**Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets**	890
II.1(2)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1244	**II.1(2)**	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	1244	**II.1(2)**	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	1244
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
II.2(1)	**Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1250	**II.2(1)**	**European patents, arranged by publication number**	1250	**II.2(1)**	**Brevets européens, classés selon les numéros de publication**	1250
II.2(2)	**Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1272	**II.2(2)**	**Amended European patents (B2), arranged by publication number**	1272	**II.2(2)**	**Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**	1272
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	—	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	—	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	—
II.3	Frei		II.3	Reserved		II.3	Réservé	
II.4	Frei		II.4	Reserved		II.4	Réservé	
II.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**	1273	**II.5**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**	1273	**II.5**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**	1273
II.6(1)	**Einspruch**	1737	**II.6(1)**	**Opposition**	1737	**II.6(1)**	**Opposition**	1737
II.6(2)	**Kein Einspruch eingelegt**	1740	**II.6(2)**	**No opposition filed**	1740	**II.6(2)**	**Il n'a pas été fait opposition**	1740
II.7(1)	**Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**	1753	**II.7(1)**	**Opposition deemed not to have been filed**	1753	**II.7(1)**	**Opposition réputée non formée**	1753
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	**Widerruf des europäischen Patents**	1753	**II.7(3)**	**Revocation of the European patent**	1753	**II.7(3)**	**Révocation du brevet européen**	1753
II.7(4)	**Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**	1754	**II.7(4)**	**Rejection of the opposition**	1754	**II.7(4)**	**Rejet de l'opposition**	1754
II.7(5)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.7(5)	Termination of opposition procedure	—	II.7(5)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	1754	**II.10(1)**	**Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a**	1754	**II.10(1)**	**Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	1754
II.10(2)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	1754	**II.10(2)**	**Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a**	1754	**II.10(2)**	**Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	1754
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.11	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.11	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
II.12	**Änderungen und Korrekturen**	1755	**II.12**	**Alterations and Corrections**	1755	**II.12**	**Modifications et corrections**	1755
II.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	1755	**II.12(1)**	**International Patent Classification**	1755	**II.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	1755
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	—	II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	—	II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	—
II.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	1755	**II.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	1755	**II.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	1755
II.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	1755	**II.12(7)**	**Title of the invention**	1755	**II.12(7)**	**Titre de l'invention**	1755
II.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	1755	**II.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	1755	**II.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	1755

II.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	1756	**II.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	1756	**II.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	1756
II.12(10)	**Erfinder**	1757	**II.12(10)**	**Inventor**	1757	**II.12(10)**	**Inventeur**	1757
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)	—
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	1758	**II.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	1758	**II.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	1758
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat**	1759	**II.12(17)**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State**	1759	**II.12(17)**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant**	1759
II.12(18)	**Einspruch**	1761	**II.12(18)**	**Opposition**	1761	**II.12(18)**	**Opposition**	1761
II.12(19)	**Kein Einspruch eingelegt**	1762	**II.12(19)**	**No opposition filed**	1762	**II.12(19)**	**Il n'a pas été fait opposition**	1762
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	**Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten**	1763	**III.**	**Further details re patent applications and granted patents**	1763	**III.**	**Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés**	1763
III.1	**Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber**	1763	**III.1**	**Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor**	1763	**III.1**	**Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires**	1763
III.2	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129**	1814	**III.2**	**Public notification under Rule 129**	1814	**III.2**	**Signification publique, conformément à la règle 129**	1814
III.3	**Neudrucke aufgrund von Korrekturen**	1829	**III.3**	**Reprints after corrections**	1829	**III.3**	**Réimpressions en raison de corrections**	1829
IV.	**Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung**	1832	**IV.**	**European patents with unitary effect**	1832	**IV.**	**Brevets européens à effet unitaire**	1832
IV.1(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	1832	**IV.1(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	1832	**IV.1(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	1832
IV.1(2)	**Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	1838	**IV.1(2)**	**Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**	1838	**IV.1(2)**	**Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	1838

IV.2(1)	**Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1838	**IV.2(1)**	**European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**	1838	**IV.2(1)**	**Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**	1838
IV.2(2)	Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde	—	IV.2(2)	European patents for which a request for unitary effect has been rejected	—	IV.2(2)	Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée	—
IV.3	**Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**	1893	**IV.3**	**Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**	1893	**IV.3**	**Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**	1893
IV.4	Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)	—	IV.4	Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)	—	IV.4	Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)	—
IV.5	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.5	Date of lapse of European patent with unitary effect	—	IV.5	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.6	Frei		IV.6	Reserved		IV.6	Réservé	
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	**Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**	1894	**IV.7(3)**	**Reprints of B-documents after corrections**	1894	**IV.7(3)**	**Réimpressions des documents B en raison de corrections**	1894
IV.8(1)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	1894	**IV.8(1)**	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	1894	**IV.8(1)**	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	1894
IV.8(2)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	1894	**IV.8(2)**	**Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**	1894	**IV.8(2)**	**Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**	1894
IV.9(1)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(1)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(1)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Frei		IV.10	Reserved		IV.10	Réservé	
IV.11(1)	**Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung**	1894	**IV.11(1)**	**Date of filing of statement concerning licences of right**	1894	**IV.11(1)**	**Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit**	1894
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	Lizenzen	—	IV.11(3)	Licences	—	IV.11(3)	Licences	—
IV.11(4)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.11(4)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.11(4)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
IV.12	**Änderungen und Korrekturen**	1895	**IV.12**	**Alterations and Corrections**	1895	**IV.12**	**Modifications et corrections**	1895
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	1895	**IV.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	1895	**IV.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	1895
IV.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	1895	**IV.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	1895	**IV.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	1895
IV.12(10)	**Vertreter**	1895	**IV.12(10)**	**Representative**	1895	**IV.12(10)**	**Mandataire**	1895
IV.12(11)	**Erfinder**	1896	**IV.12(11)**	**Inventor**	1896	**IV.12(11)**	**Inventeur**	1896
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—	IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

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

B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

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

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

C INID-Codes

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

(10) Kennzeichnung des Dokuments

(11) Nummer des Patentdokuments

(12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext

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

(15) Information zu Korrekturen

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

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

(22) Anmeldetag der Anmeldung

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

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

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

(26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist

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

(30) Prioritätsangaben

(31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung

(32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung

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

C INID Codes

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

(10) Document identification

(11) Number of the patent document

(12) Plain language designation of the kind of document

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

(15) Patent correction information

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

(20) Domestic filing data

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

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

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

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

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

(26) Language in which the application is published

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

(30) Priority Data

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

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

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

C Codes INID

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

(10) Identification du document

(11) Numéro du document de brevet

(12) Désignation du type de document en clair

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

(15) Informations sur la correction du brevet

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

(20) Données concernant le dépôt national

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

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

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

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

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

(26) Langue dans laquelle la demande est publiée

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

(30) Données relatives à la priorité

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

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

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

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

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

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

(40) Daten zur Veröffentlichung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

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

(50) Technische Angaben

(50) Technical information

(50) Informations techniques

(51) Internationale Patentklassifikation

(51) International Patent Classification

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

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

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

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung

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

(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten

(71) Name des Anmelders

(72) Name des Erfinders, soweit bekannt

(73) Name des Schutzrechtinhabers

(74) Name des Vertreters oder Anwalts

(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist

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

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

(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT

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

(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen

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

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

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

(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts

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

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

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

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

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

(70) Identification of parties concerned with the document

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(84) Designated Contracting States under regional patent conventions

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

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

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

(88) Date of deferred publication of the search report

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

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

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

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

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

(70) Identification des parties intéressées par le document

(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)

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

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

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

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

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

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

(81) État(s) désigné(s) selon le PCT

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

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

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

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

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

(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

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

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

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D Supplementary Details

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

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

I. Published European patent applications and international applications

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

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

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

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt I.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

Section I.7
Date of receipt of request for examination

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Alterations and Corrections

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

Section I.12(2)
Procedure language

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Modifications et corrections

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

Section I.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt I.12(32)
Variabler Text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Free text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Texte libre

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

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

II. Erteilte europäische Patente

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Granted European Patents

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section II.7(3)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Brevets européens délivrés

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt II.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Alterations and Corrections

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

Section II.12(2)
Procedure language

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

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

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

Section II.12(21)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Modifications et corrections

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

Section II.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt II.12(31)
Variabler Text

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

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

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

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

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

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

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

Abschnitt III.3
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung

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

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

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

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

Abschnitt IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Free text

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

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

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

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

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

III. Further details re patent applications and granted patents

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

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

IV. European patents with unitary effect

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Texte libre

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Brevets européens à effet unitaire

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Änderungen und Korrekturen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Alterations and Corrections

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Modifications et corrections

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

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

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

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt

Request for unitary effect: accepted/rejected

Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.

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

I.1(1)

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

(51) ***A01B 39/16*** (11) **4 294 162 A1***
A01B 69/04 ***A01G 17/02***
G05D 1/02 ***B62D 49/06***
(52) **A01B 39/16; A01B 69/008; B62D 49/0607; G05D 1/0227; G05D 1/0274;** A01G 17/023; G05D 2201/0201
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706633.9 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054323 22.02.2022
(87) WO 2022/175540 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101693
(54) • *AUTONOMER LANDWIRTSCHAFTLICHER ROBOTER*
• *AUTONOMOUS AGRICULTURAL ROBOT*
• *ROBOT AGRICOLE AUTONOME*
(71) NAÏO-Technologies, 235 rue de la Montagne Noire, 31750 Escalquens, FR
(72) ANDREU, Joan, 11320 AIROUX, FR
JUNG, Franck, 31450 MONTLAUR, FR
MOINDRAULT, Denis, 31290 MAUREMONT, FR
MATHIEU, Bruno, 31320 CASTANET, FR
SEGUINEAU, Cédric, 31190 AUTERIVE, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(51) ***A01B 49/06*** (11) **4 294 163 A1***
A01C 19/02 ***A01M 9/00***
(52) **A01B 49/06; A01C 7/081; A01M 9/0092**
(25) En (26) En
(21) 22703070.7 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050761 28.01.2022
(87) WO 2022/175768 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150436 P
26.02.2021 US 202163154182 P
(54) • *MONITOR FÜR MEHRERE NETZWERKE*
• *MULTIPLE NETWORKS MONITOR*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE À RÉSEAUX MULTIPLES*
(71) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) ALLGAIER, Ryan, Tremont, Illinois 61568, US
WILCOXSON, David Aaron, Tremont, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***A01B 69/04*** (11) **4 294 164 A1***
A01K 29/00
(52) **A01B 69/008; A01K 1/0128; A01K 5/0266;** A01B 69/001; A01K 29/00
(25) En (26) En
(21) 22705917.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050147 11.02.2022
(87) WO 2022/177493 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 SE 2150177
(54) • *STEUERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS VON MOBILEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN VORRICHTUNGEN*
• *CONTROL ARRANGEMENT AND METHOD FOR CONTROLLING OPERATION OF MOBILE AGRICULTURAL DEVICES*
• *AGENCEMENT DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIFS AGRICOLES MOBILES*
(71) DeLaval Holding AB, Box 39, 147 21 Tumba, SE
(72) NILSSON, Mats, 147 21 Tumba, SE
(74) DeLaval International AB, Intellectual Property Support/Legal Affairs P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE

A01B 69/04 →(51) ***A01B 39/16***

---

(51) ***A01B 79/00*** (11) **4 294 165 A1***
G05D 1/02
(52) **A01B 79/005**
(25) En (26) En
(21) 22710720.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051290 14.02.2022
(87) WO 2022/175801 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150445 P
26.02.2021 US 202163154231 P
(54) • *DATENÜBERTRAGUNG*
• *DATA TRANSFER*
• *TRANSFERT DE DONNÉES*
(71) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) ALLGAIER, Ryan, Tremont, Illinois 61568, US
WILCOXSON, David Aaron, Tremont, Illinois 61568, US
DUBERT, Norman, Tremont, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01B 79/00 →(51) ***A01C 7/20***

A01B 79/00 →(51) ***G06K 9/00***

A01C 1/06 →(51) ***A01N 63/00***

---

(51) ***A01C 7/20*** (11) **4 294 166 A1***
A01B 79/00
(52) **A01C 7/006; A01C 7/205; A01C 21/00**
(25) En (26) En
(21) 21834926.4 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/061924 17.12.2021
(87) WO 2022/175741 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150428 P
(54) • *REIHENREINIGERVERSCHREIBUNGSVERFAHREN*
• *ROW CLEANER PRESCRIPTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRESCRIPTION DE NETTOYEUR DE RANGÉE*
(71) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) MILLER, Andrew P, Tremont, Illinois 61568, US
LAWSON, Matthew, Tremont, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01C 19/02 →(51) ***A01B 49/06***

---

(51) ***A01C 21/00*** (11) **4 294 167 A1***
(52) **A01C 21/00**
(25) En (26) En
(21) 22703071.5 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050762 28.01.2022
(87) WO 2022/175769 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150441 P
26.02.2021 US 202163154222 P
(54) • *MISCHRECHNER*
• *MIX CALCULATOR*
• *CALCULATEUR DE MÉLANGE*
(71) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) ALLGAIER, Ryan, Tremont, Illinois 61568, US
WILCOXSON, David Aaron, Tremont, Illinois 61568, US
COOPER, Myra Renee, Tremont, Illinois 61568, US
O'ROURKE, Brendan, Tremont, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01C 21/00 →(51) ***G06K 9/00***

A01D 33/08 →(51) ***G01N 21/31***

---

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 294 168 A1***
G06T 7/00
(52) **A01D 34/008; G06T 7/11; G06T 7/136;** G06T 2207/10016;

G06T 2207/30261
(25) En (26) En
(21) 22704606.7 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050116 03.02.2022
(87) WO 2022/177485 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 SE 2150168
(54) • *ROBOTISCHES ARBEITSWERKZEUGSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG, OB EIN STÖROBJEKT AUF EINER KAMERAEINHEIT EINES ROBOTISCHEN ARBEITSWERKZEUGS VORLIEGT*
• *ROBOTIC WORK TOOL SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING WHETHER THERE IS AN INTERFERING OBJECT ON A CAMERA UNIT OF A ROBOTIC WORK TOOL*
• *SYSTÈME D'OUTIL DE TRAVAIL ROBOTISÉ ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER S'IL EXISTE UN OBJET INTERFÉRENT SUR UNE UNITÉ CAMÉRA D'UN OUTIL DE TRAVAIL ROBOTISÉ*
(71) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) DAHAN, Odi, St. Oranit, IL
MEITAV, Omri, St. Hod Hasharo, IL

---

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 294 169 A1***
G05D 1/02 ***A01D 42/00***
G08B 25/00
(52) **A01D 34/008;** G05D 1/0246; G05D 1/0295; G05D 2201/0208
(25) En (26) En
(21) 22756635.3 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050118 03.02.2022
(87) WO 2022/177486 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 SE 2150184
(54) • *ROBOTERARBEITSWERKZEUGUNTERSTÜTZUNG IN EINEM ROBOTERARBEITSWERKZEUGSYSTEM*
• *ROBOTIC WORK TOOL ASSISTANCE IN A ROBOTIC WORK TOOL SYSTEM*
• *ASSISTANCE D'OUTIL DE TRAVAIL ROBOTISÉ DANS UN SYSTÈME D'OUTIL DE TRAVAIL ROBOTISÉ*
(71) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) ASKENMALM, Kent, Huskvarna 561 34, SE

A01D 41/127 →(51) ***G01N 21/31***

A01D 42/00 →(51) ***A01D 34/00***

A01F 15/07 →(51) ***D04B 21/10***

---

(51) ***A01G 3/04*** (11) **4 294 170 A1***
(52) **A01G 3/0417**
(25) En (26) En
(21) 22709040.4 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051506 21.02.2022
(87) WO 2022/175905 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 IT 202100003995
(54) • *MOBILE HECKENSCHERE*
• *MOBILE HEDGE TRIMMER*
• *TAILLE-HAIE MOBILE*
(71) Grupo di Giacomo Innovative Things S.r.l., Via XX Settembre, 54 - int. 32, 22066 Mariano Comense (CO), IT
(72) DI GIACOMO, Sebastiano, 22041 Colverde (CO), IT
(74) De Ros, Alberto, et al, BIRD & BIRD SOCIETA TRA AVVOCATI S.R.L. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

---

(51) ***A01G 9/02*** (11) **4 294 171 A1***
(52) **A01G 9/025;** Y02P 60/20
(25) En (26) En
(21) 22705457.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050404 15.02.2022
(87) WO 2022/175650 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 GB 202102143
(54) • *FASSADENKASSETTE*
• *A FAÇADE CASSETTE*
• *CASSETTE DE FAÇADE*
(71) Designlaw Limited, Flat 18, Princes Park North 52 Prince of Wales Road, London NW5 3LN, GB
(72) LAW, Alistair, London NW5 3LN, GB
WILSON, Ralph, London NW5 3LN, GB
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

A01G 9/04 →(51) ***A01G 31/02***

A01G 9/14 →(51) ***C09D 103/02***

A01G 9/24 →(51) ***H02S 20/10***

A01G 17/02 →(51) ***A01B 39/16***

A01G 25/16 →(51) ***G06K 9/00***

A01G 31/00 →(51) ***A01G 31/02***

---

(51) ***A01G 31/02*** (11) **4 294 172 A1***
A01G 31/06 ***A01G 9/04***
A01G 31/00
(52) **A01G 31/02;** A01G 31/06; A01G 2031/006; Y02P 60/21
(25) En (26) En
(21) 22708093.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054013 17.02.2022
(87) WO 2022/175416 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102209
(54) • *WACHSTUMSSCHALE*
• *GROW TRAY*
• *PLATEAU DE CULTURE*
(71) Jones Food Company Limited, Phase 2, Celsius Park Cupola Way, Scunthorpe DN15 9YJ, GB
(72) MILLWARD, Stephen, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
INGRAM-TEDD, Andrew, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
LLOYD-JONES, James, Scunthorpe DN15 9YJ, GB
STEPHENS, Glyn, Scunthorpe DN15 9YJ, GB
GRUNDMANN, Christoph, Scunthorpe DN15 9YJ, GB
KAROLINCZAK, Pawel, Scunthorpe DN15 9YJ, GB
(74) Ocado Group IP Department, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield AL10 9UL, GB

---

(51) ***A01G 31/06*** (11) **4 294 173 A1***
(52) **A01G 31/06**
(25) En (26) En
(21) 22706300.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053840 16.02.2022
(87) WO 2022/175341 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102216
(54) • *LANDWIRTSCHAFTSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *FARMING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AGRICULTURE*
(71) Ocado Innovation Limited, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) MILLWARD, Stephen, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield AL10 9UL, GB

A01G 31/06 →(51) ***A01G 31/02***

A01H 6/00 →(51) ***C12N 15/82***

---

(51) ***A01H 6/28*** (11) **4 294 174 A1***
(52) **A01H 1/12; A01H 6/28;** A01H 1/045; A01H 1/101; A01H 1/1215; A01H 5/02; A01H 5/12
(25) En (26) En
(21) 22757166.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070696 17.02.2022
(87) WO 2022/178516 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150381 P
(54) • *WERTPHENOTYPISIERTE CANNABISPFLANZEN MIT AUTOBLUMEN*
• *VALUE-PHENOTYPED AUTOFLOWER CANNABIS PLANTS*
• *PLANTES DE CANNABIS À PHÉNOTYPE À AUTOFLORAISON*
(71) Central Coast Agriculture, Inc., 8701 Santa Rosa Road, Buellton, CA 93427, US
(72) CRISWELL, Adam, Buellton, California 93427, US
BARRERA, Daniel, Buellton, California 93427, US
BOBZIN, Steve, Buellton, California 93427, US
DE FRIEL, John, Buellton, California 93427, US
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

A01K 1/01 →(51) ***B01D 53/14***

A01K 1/015 →(51) ***B01D 53/14***

---

(51) ***A01K 1/03*** (11) **4 294 175 A1***
A01K 11/00 ***A01K 15/02***
A01K 29/00 ***G06K 7/10***
H01Q 17/00
(52) **A01K 1/031; A01K 11/006; A01K 15/027; A01K 29/005; G06K 7/10099; G06K 7/10356**

(25) En (26) En
(21) 22706609.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054082 18.02.2022
(87) WO 2022/175456 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21305199
(54) • *GESTELL UND VERFAHREN ZUR ANALYSE DES VERHALTENS UND DER KÖRPERLICHEN AKTIVITÄT VON IN KÄFIGEN UNTERGEBRACHTEN TIEREN*
• *RACK AND METHOD FOR ANALYZING THE BEHAVIOR AND PHYSICAL ACTIVITY OF ANIMALS HOUSED IN CAGES*
• *CLAYETTE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DU COMPORTEMENT ET DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE D'ANIMAUX LOGÉS DANS DES CAGES*
(71) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
UNIVERSITE TOULOUSE III - PAUL SABATIER, 118 Route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9, FR
(72) PARINI, Angelo, 31062 Toulouse Cedex 9, FR
SANTIN, Yohan, 75013 Paris, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***A01K 1/035*** (11) **4 294 176 A1***
E06B 9/00 ***E06B 7/02***
E06B 9/02 ***E06B 9/04***
E06B 9/06 ***E06B 3/26***
(52) **E06B 9/52;** A01K 1/0017; E06B 3/285; E06B 2009/527
(25) En (26) En
(21) 22760586.2 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018211 28.02.2022
(87) WO 2022/183129 2022/35 01.09.2022
(30) 28.02.2021 US 202163154804 P
(54) • *GEKRÜMMTE FENSTER- UND TÜRBLENDEN*
• *CAMBERED WINDOW AND DOOR SCREENS*
• *FENÊTRE INCURVÉE ET ÉCRANS DE PORTE*
(71) Flexscreen LLC, 4491 School Road, South Export, PA 15632, US
(72) ALTIERI, Joseph, A., Jr., South Export, PA 15632, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

A01K 5/00 →(51) ***A01K 15/02***

A01K 11/00 →(51) ***A01K 1/03***

A01K 13/00 →(51) ***A01L 3/00***

---

(51) ***A01K 15/02*** (11) **4 294 177 A1***
A01K 29/00 ***A01K 5/00***
(52) **A01K 15/026;** A01K 5/0114
(25) En (26) En
(21) 22757176.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070721 18.02.2022
(87) WO 2022/178533 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117249044
(54) • *HAUSTIERSPIELZEUG MIT AUFBEWAHRUNGSFACH FÜR EINE KUPPLUNG ZUM ANBRINGEN UND LÖSEN*
• *PET TOY HAVING STORAGE COMPARTMENT FOR ATTRACANT AND RELEASABLY ENGAGEABLE COUPLING*
• *JOUET POUR ANIMAL DE COMPAGNIE AYANT UN COMPARTIMENT DE STOCKAGE POUR UN ACCOUPLEMENT AMOVIBLE ET PAR ATTRACTION*
(71) T.F.H. Publications, Inc., 85 West Sylvania Ave., Neptune City, New Jersey 07753, US
(72) AXELROD, Glen S., Colts Neck, New Jersey 07722, US
GAJRIA, Ajay, Monmouth Junction, New Jersey 08852, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A01K 15/02 →(51) ***A01K 1/03***

---

(51) ***A01K 27/00*** (11) **4 294 178 A1***
(52) **A61B 5/02055;** A61B 5/02416; A61B 5/02438; A61B 5/6822; A61B 5/0022; A61B 5/6831; A61B 5/7207; A61B 5/7221; A61B 2503/40; A61B 2560/0242; A61B 2562/0233
(25) En (26) En
(21) 22756833.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016588 16.02.2022
(87) WO 2022/177985 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149936 P
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG PHYSIOLOGISCHER DATEN*
• *SYSTEM AND APPARATUS FOR MEASUREMENT OF PHYSIOLOGICAL DATA*
• *SYSTÈME ET APPAREIL DE MESURE DE DONNÉES PHYSIOLOGIQUES*
(71) Radio Systems Corporation, 10427 PetSafe Way, Knoxville, TN 37932, US
(72) HUBER, Jonathan, Knoxville, Tennessee 37932, US
SAYERS, Kevin Michael, Knoxville, Tennessee 37932, US
SELTZER, Richard, Knoxville, Tennessee 37932, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A01K 29/00 →(51) ***A01B 69/04***

A01K 29/00 →(51) ***A01K 1/03***

A01K 29/00 →(51) ***A01K 15/02***

---

(51) ***A01K 61/17*** (11) **4 294 179 A1***
(52) **A01K 61/17;** Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 22707111.5 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054304 22.02.2022
(87) WO 2022/175539 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 NO 20210229
(54) • *SCHRAFFURSYSTEM*
• *HATCHING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCLOSION*
(71) Alvestad AS, Schønings gate 23, 0362 Oslo, NO
(72) ALVESTAD, Runar, 0362 Oslo, NO
ERTSAAS, Morten, 2005 Rælingen, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(51) ***A01K 67/027*** (11) **4 294 180 A1***
C07K 14/725 ***G01N 33/50***
(52) **G01N 33/5011; A01K 67/0278; A61K 49/0008; C07K 14/7051; C07K 16/2809; C07K 16/2818; C07K 16/2878;** A01K 2207/12; A01K 2217/072; A01K 2227/105; A01K 2267/03; A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 22755596.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076966 18.02.2022
(87) WO 2022/174823 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 CN 202110189578
(54) • *GENETISCH MODIFIZIERTES NICHTMENSCHLICHES TIER MIT HUMANEN ODER CHIMÄREN CD3-GENEN*
• *GENETICALLY MODIFIED NON-HUMAN ANIMAL WITH HUMAN OR CHIMERIC CD3 GENES*
• *ANIMAL NON HUMAIN GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉ AYANT DES GÈNES CD3 HUMAINS OU CHIMÈRES*
(71) Biocytogen Pharmaceuticals (Beijing) Co., Ltd., No.12, Baoshen South Street, Daxing Bio-Medicine Industry Park, Daxing District, Beijing 102600, CN
(72) SHANG, Chengzhang, Beijing 102600, CN
LI, Chong, Beijing 102600, CN
LIU, Chang, Beijing 102600, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A01K 67/027 →(51) ***C07K 16/28***

A01K 89/00 →(51) ***A01K 89/017***

A01K 89/012 →(51) ***A01K 89/017***

A01K 89/015 →(51) ***A01K 89/017***

---

(51) ***A01K 89/017*** (11) **4 294 181 A1***
A01K 89/00 ***A01K 89/012***
A01K 89/015 ***A01K 89/02***
A01K 89/033
(52) **A01K 89/01555;** A01K 89/058
(25) En (26) En
(21) 22756899.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016731 17.02.2022
(87) WO 2022/178085 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151343 P
(54) • *ANGELROLLENMOTORBREMSE*
• *FISHING REEL MOTOR BRAKE*
• *FREIN MOTEUR DE MOULINET DE PÊCHE*
(71) Pure Fishing, Inc., 1900 18th Street, Spirit Lake, IA 51360, US

(72) PARKER, Benjamin Philip, Cleveland, Ohio 44106, US
SEBASTIAN, William D., Cleveland, Ohio 44106, US
RABBITT, William Eugene, Cleveland, Ohio 44106, US
SOREO, Robert F., Cleveland, Ohio 44106, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A01K 89/02 →(51) ***A01K 89/017***

A01K 89/033 →(51) ***A01K 89/017***

(51) ***A01L 3/00*** (11) **4 294 182 A1***
A01L 11/00 ***A01K 13/00***
A01L 3/02 ***A01L 5/00***
(52) **A01K 13/007; A01L 3/00; A01L 3/02; A01L 5/00; A01L 11/00**
(25) En (26) En
(21) 22756642.9 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050183 21.02.2022
(87) WO 2022/177498 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 SE 2150178
(54) • *HUFSCHUH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HUFSCHUHS*
• *HOOF SHOE AND METHOD FOR MANUFACTURING A HOOF SHOE*
• *FER DE SABOT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FER DE SABOT*
(71) Guldhov International AB, Öresten Ryd 2, 511 91 Skene, SE
(72) GULDHOV, Mia, 511 91 Skene, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53 Stockholm, SE

A01L 3/02 →(51) ***A01L 3/00***

A01L 5/00 →(51) ***A01L 3/00***

A01L 11/00 →(51) ***A01L 3/00***

A01M 7/00 →(51) ***G06K 9/00***

A01M 9/00 →(51) ***A01B 49/06***

A01N 25/00 →(51) ***A01N 43/653***

A01N 25/04 →(51) ***A01N 43/653***

A01N 25/06 →(51) ***C11D 3/20***

A01N 25/10 →(51) ***A01N 33/12***

(51) ***A01N 25/22*** (11) **4 294 183 A1***
A01N 59/02 ***A01P 1/00***
A61L 27/30 ***A61L 27/54***
(52) **A61L 27/54; A01P 1/00; A61L 27/306;** A61L 2300/11; A61L 2300/404
(25) En (26) En
(21) 22712471.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016619 16.02.2022
(87) WO 2022/178005 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150241 P
(54) • *STABILISIERTE AKTIVE SAUERSTOFFERZEUGENDE ANTISEPTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN, SPÜLLÖSUNGEN UND ARTIKEL*
• *STABILIZED ACTIVE OXYGEN-GENERATING ANTISEPTIC COMPOSITIONS, IRRIGATION SOLUTIONS, AND ARTICLES*
• *COMPOSITIONS ANTISEPTIQUES ACTIVES STABILISÉES GÉNÉRANT DE L'OXYGÈNE, SOLUTIONS D'IRRIGATION, ET ARTICLES*
(71) Oxion Dental, LLC, 8 Round Hill Road, Newtown, Pennsylvania 18940, US
(72) RAZAVI, Ali, Dallas, Pennsylvania 18612, US
RAZAVI, Farid, Downington, Pennsylvania 19335, US
PROUSI, Anthony Andrew, Newtown, Pennsylvania 18940, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

A01N 25/30 →(51) ***A01N 43/653***

(51) ***A01N 33/12*** (11) **4 294 184 A1***
A01N 41/04 ***A01N 43/74***
A01N 59/16 ***A01P 1/00***
A01N 25/10
(52) **A01N 59/16; A01N 25/10; A01N 33/12; A01N 41/04; A01N 43/74; A01P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 22704547.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054100 18.02.2022
(87) WO 2022/175464 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 IT 202100003893
(54) • *ANTIMIKROBIELLE POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *ANTIMICROBIAL POLYMERIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION POLYMÈRE ANTIMICROBIENNE*
(71) Penta Science Industries Holding B.V., Boompjes 40, 3011 XB Rotterdam, NL
(72) BIGNOZZI, Carlo Alberto, 44124 Ferrara, IT
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A01N 33/12 →(51) ***C11D 3/20***

A01N 37/02 →(51) ***A01N 43/78***

A01N 37/04 →(51) ***A01N 43/78***

A01N 39/02 →(51) ***A61K 48/00***

A01N 41/04 →(51) ***A01N 33/12***

A01N 43/12 →(51) ***A01N 43/78***

A01N 43/36 →(51) ***A01N 43/653***

A01N 43/36 →(51) ***C07D 207/273***

A01N 43/40 →(51) ***C07D 207/273***

A01N 43/56 →(51) ***A01N 43/60***

(51) ***A01N 43/60*** (11) **4 294 185 A1***
A01P 7/02 ***A01P 7/04***
A01P 7/00 ***A01N 43/90***
A01N 53/00 ***A01N 43/56***
A01N 51/00
(52) **A01P 7/02; A01N 43/60; A01P 7/00; A01P 7/04**
(25) En (26) En
(21) 22707085.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054023 17.02.2022
(87) WO 2022/175420 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158271
07.07.2021 EP 21184393
(54) • *INSEKTEN- UND AKARINASCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG*
• *INSECT AND ACARINA PEST CONTROL*
• *LUTTE CONTRE LES INSECTES ET LES ACARIENS NUISIBLES*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) HOEGGER, Patrik, 4332 Stein, CH
HUETER, Ottmar, Franz, 4332 Stein, CH
WINTER, Remo, 4332 Stein, CH
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

(51) ***A01N 43/653*** (11) **4 294 186 A1***
A01N 43/36 ***A01N 25/30***
A01N 25/00 ***A01N 25/04***
A01P 3/00
(52) **A01N 43/653; A01N 25/00; A01N 25/04; A01N 25/30; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 22706352.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050400 15.02.2022
(87) WO 2022/175649 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 GB 202102142
(54) • *STABILE FUNGIZIDE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *STABLE FUNGICIDAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS FONGICIDES STABLES*
(71) UPL Corporation Limited, 6th Floor, Suite 157B Harbor Front Building President John Kennedy Street, Port Louis, MU
UPL Europe Ltd, The Center 1st floor Birchwood Park, Warrington, Cheshire WA3 6YN, GB
(72) KAUR, Pardeep, Evesham Worcestershire WR11 2LS, GB
MUKHERJEE, Dev Varta, Mumbai 400051, IN
FLOOD, Charles, Evesham Worcestershire WR11 2LS, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A01N 43/74 →(51) ***A01N 33/12***

(51) ***A01N 43/78*** (11) **4 294 187 A1***
A01P 7/02 ***A01P 7/04***
A01N 43/12 ***A01N 47/06***
A01N 37/02 ***A01N 37/04***
A01N 53/12 ***A01P 7/00***
(52) **A01P 7/00; A01N 43/78; A01P 7/02; A01P 7/04**
(25) En (26) En
(21) 22707071.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053805 16.02.2022

(87) WO 2022/175318 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158272
(54) • *INSEKTEN- UND AKARINASCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG*
• *INSECT AND ACARINA PEST CONTROL*
• *LUTTE CONTRE LES INSECTES ET LES ACARIENS NUISIBLES*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) HOEGGER, Patrik, 4332 Stein, CH
HUETER, Ottmar Franz, 4332 Stein, CH
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

---

(51) ***A01N 43/90*** (11) **4 294 188 A1***
A01N 59/16 ***A01P 13/02***
(52) **A01P 13/02; A01N 43/90; A01N 59/16**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710652.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050290 17.02.2022
(87) WO 2022/175633 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101599
(54) • *VERWENDUNG VON KATIONISCHEN PORPHYRINEN ALS SELEKTIVE HERBIZIDE*
• *USE OF CATIONIC PORPHYRINS AS SELECTIVE HERBICIDE*
• *UTILISATION DE PORPHYRINES CATIONIQUES EN TANT QUE DÉSHERBANT SÉLECTIF*
(71) Université de Limoges, 33 rue François Mitterrand B.P. 23204, 87032 Limoges, FR
(72) ISSAOUI, Mohamad, 87000 LIMOGES, FR
RIOU, Catherine, 87170 ISLE, FR
SOL, Vincent, 87000 LIMOGES, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A01N 43/90 →(51) ***A01N 43/60***

A01N 47/06 →(51) ***A01N 43/78***

A01N 51/00 →(51) ***A01N 43/60***

A01N 53/00 →(51) ***A01N 43/60***

A01N 53/12 →(51) ***A01N 43/78***

A01N 59/02 →(51) ***A01N 25/22***

---

(51) ***A01N 59/16*** (11) **4 294 189 A1***
A61L 27/54 ***B01J 35/00***
(52) **A01P 1/00; A01N 59/16; A01N 59/20;** B01J 23/28; B01J 37/12
(25) En (26) En
(21) 22756812.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016553 16.02.2022
(87) WO 2022/177953 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150386 P
(54) • *ANTIPATHOGENE FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ANTI-PATHOGENIC LIQUID COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS LIQUIDES ANTI-PATHOGÈNES*
(71) Claw Biotech Holdings, LLC, 12710 Wyndrose Ct., St. Louis, Missouri 63131, US
(72) DUDDING, Jeffery, L., St. Louis, MO 63131, US
PARANJPE, Amod, P., St. Louis, MO 63131, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A01N 59/16 →(51) ***A01N 33/12***

A01N 59/16 →(51) ***A01N 43/90***

---

(51) ***A01N 61/00*** (11) **4 294 190 A1***
A01N 65/00 ***A61K 36/074***
A61L 2/00 ***A61P 31/12***
C12P 1/02 ***C12N 1/14***
A01P 1/00 ***C12R 1/645***
(52) **A61P 31/12; A01N 63/30; A01P 1/00; A61K 36/074; C12N 1/145; C12P 1/02;** A61L 2/18; C12R 2001/645; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22755631.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050108 18.02.2022
(87) WO 2022/175600 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FI 20215181
(54) • *VON PILZEN ABGELEITETE ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN*
• *FUNGI-DERIVED COMPOSITION, ITS PRODUCTION PROCESS AND USES*
• *COMPOSITION DÉRIVÉE DE CHAMPIGNONS, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET SES UTILISATIONS*
(71) Natural Resources Institute Finland (Luke), Luonnonvarakeskus Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki, FI
University Of Jyväskylä, Seminaarinkatu 15 PL 35, 40014 Jyväskylä, FI
(72) LINNAKOSKI, Riikka, 00770 Helsinki, FI
MARJOMÄKI, Varpu, Jyväskylä 40100, FI
KILPELÄINEN, Petri, Vantaa 01620, FI
RESHAMWALA, Dhanik, 40740 Jyväskylä, FI
VANHANEN, Henri, 80400 Ylämylly, FI
VETELI, Pyry, 00640 Helsinki, FI
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

---

(51) ***A01N 63/00*** (11) **4 294 191 A1***
C12N 1/20 ***A01C 1/06***
C12R 1/265 ***C12R 1/38***
(52) **C12N 1/205; A01N 63/20; A01P 7/04;** C12R 2001/38; C12R 2001/425
(25) En (26) En
(21) 22755715.4 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050200 21.02.2022
(87) WO 2022/175958 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 US 202163151736 P
(54) • *BAKTERIENSTÄMME MIT PESTIZIDER WIRKUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *BACTERIAL STRAINS HAVING PESTICIDAL ACTIVITY AND USE THEREOF*
• *SOUCHES BACTÉRIENNES AYANT UNE ACTIVITÉ PESTICIDE ET LEUR UTILISATION*
(71) Lavie Bio Ltd., 13 Gad Feinstein Street P.O. Box 2100, 7612002 Rehovot, IL
(72) SHORESH, Michal, 5883254 Holon, IL
GHOSH, Dhritiman, Saint Peters, Missouri, US
PRESNAIL, James, Minneapolis, Minnesota, US
BERCOVITZ, Amir, 4333720 Raanana, IL
SINGER, Yossi, 7312700 Hashmonaim, IL
IONESCU, Michael, 7682327 Mazkeret-Batya, IL
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

A01N 63/00 →(51) ***A61K 48/00***

A01N 65/00 →(51) ***A01N 61/00***

A01P 1/00 →(51) ***A01N 25/22***

A01P 1/00 →(51) ***A01N 33/12***

A01P 1/00 →(51) ***A01N 61/00***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 43/653***

A01P 7/00 →(51) ***A01N 43/60***

A01P 7/00 →(51) ***A01N 43/78***

A01P 7/02 →(51) ***A01N 43/60***

A01P 7/02 →(51) ***A01N 43/78***

A01P 7/04 →(51) ***A01N 43/60***

A01P 7/04 →(51) ***A01N 43/78***

A01P 13/02 →(51) ***A01N 43/90***

---

(51) ***A21B 3/13*** (11) **4 294 192 A1***
B29C 44/58 ***B65D 85/32***
B29C 45/73 ***B29C 45/34***
(52) **A21B 3/139; B29C 45/345; B29C 45/73;** B29C 44/42; B29K 2003/00; B65D 85/32
(25) En (26) En
(21) 22706700.6 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050090 21.02.2022
(87) WO 2022/177435 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 NL 2027614
(54) • *FORM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FORMKÖRPERN*
• *MOLD AND METHOD FOR MOLD FORMING PRODUCTS*
• *MOULE ET PROCÉDÉ DE MOULAGE DE PRODUITS*
(71) Paperfoam Holding B.V., Hermesweg 22, 3771 ND Barneveld, NL
(72) BLUM, Jochem Alex, 3771 ND Barneveld, NL
ZANDSTRA, Nynke Margaretha, 3771 ND Barneveld, NL
GROENEVELT, Menno Eduard, 3771 ND Barneveld, NL
HUISMAN, Jan Wietze, 3771 ND Barneveld, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A22C 17/14*** (11) **4 294 193 A1***
(52) **A22C 17/14**
(25) En (26) En
(21) 22705176.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050077 15.02.2022
(87) WO 2022/177424 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 NL 2027565
16.02.2021 NL 2027566
(54) • *TRENNUNG EINES DARMS VON EINER DARMVERPACKUNG*
• *SEPARATING AN INTESTINE FROM A BOWEL PACKAGE*
• *SÉPARATION D'UN INTESTIN D'UN EMBALLAGE INTESTINAL*
(71) CTH B.V., Bolderweg 38, 1332 AW Almere, NL
(72) VAN LIJSSEL, Johannes Wilhelmus Nicolaas, 1332 AW Almere, NL
COLPAERT, Jeroen René Maria, 1332 AW Almere, NL
HANSEN, Johannes Frederik, 1332 AW Almere, NL
GRZYB, Michal, 1332 AW Almere, NL
HOCHSTENBACH, Sander Hendrik Luciën, 1332 AW Almere, NL
DEN BESTEN, Rob, 1332 AW Almere, NL
RUTTING, Cederic Cecilius Hendrikus Johannes Maria, 1332 AW Almere, NL
(74) EDP Patent Attorneys B.V., Agro Business Park 2, 6708 PW Wageningen, NL

---

(51) ***A22C 21/00*** (11) **4 294 194 A1***
(52) **A22C 21/0023**
(25) En (26) En
(21) 22706420.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050081 17.02.2022
(87) WO 2022/177426 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 NL 1043944
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG EINES NAHRUNGSMITTELS UND VON VERNARBUNG FÜR DEN MENSCHLICHEN VERZEHR AUS EINEM HÜHNCHENRÜCKENSTÜCK*
• *METHOD FOR OBTAINING A FOOD PRODUCT AND DELICACY FOR HUMAN CONSUMPTION FROM A CHICKEN BACK PIECE*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE ET D'UN METS POUR LA CONSOMMATION HUMAINE À PARTIR D'UN MORCEAU DE DOS DE POULET*
(71) Koyuncu, Recep, Jacoba van Bijerenstraat 2, 4142 BJ Leerdam, NL
(72) Koyuncu, Recep, 4142 BJ Leerdam, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(51) ***A23C 19/082*** ***A23J 3/10*** ***A23J 3/28*** (11) **4 294 195 A1*** ***A23J 3/22*** ***A23L 29/256***
(52) **A23J 3/227;** A23C 19/082; A23J 3/10; A23J 3/285; A23L 29/256; A23L 33/16; A23L 33/19; A23L 33/21
(25) En (26) En
(21) 22709418.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050098 22.02.2022
(87) WO 2022/177439 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158351
(54) • *MILCHPROTEINBASIERTER FLEISCHERSATZ*
• *MILK-PROTEIN BASED MEAT SUBSTITUTE*
• *SUBSTITUT DE VIANDE À BASE DE PROTÉINE DE LAIT*
(71) Dairy Protein Cooperation Food B.V., Oud-Bodegraafseweg 14 c, 2411 HS Bodegraven, NL
(72) LAVRIJSEN, Bas Willem Maarten, 2411 HS Bodegraven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A23C 19/082*** ***A23J 3/10*** ***A23J 3/28*** (11) **4 294 196 A1*** ***A23J 3/22*** ***A23L 29/256***
(52) **A23L 29/256;** A23C 19/082; A23J 3/10; A23J 3/227; A23J 3/285; A23L 33/16; A23L 33/19; A23L 33/21
(25) En (26) En
(21) 22709419.0 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050099 22.02.2022
(87) WO 2022/177440 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158409
(54) • *MILCHPROTEINBASIERTER FLEISCHERSATZ*
• *MILK-PROTEIN BASED MEAT SUBSTITUTE*
• *SUBSTITUT DE VIANDE À BASE DE PROTÉINE DE LAIT*
(71) Dairy Protein Cooperation Food B.V., Oud-Bodegraafseweg 14 c, 2411 HS Bodegraven, NL
(72) LAVRIJSEN, Bas Willem Maarten, 2411 HS Bodegraven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A23C 20/00*** (11) **4 294 197 A1***
(52) **A23C 20/00**
(25) En (26) En
(21) 21707239.6 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/054208 19.02.2021
(87) WO 2022/174920 2022/34 25.08.2022
(54) • *ANALOG FÜR PFLANZLICHEN KÄSE*
• *VEGETABLE CHEESE ANALOGUE*
• *SUCCÉDANÉ DE FROMAGE VÉGÉTAL*
(71) Oatly AB, Stora Varvsgatan 6A, 211 19 Malmö, SE
(72) ANDERSSON, Ida, 211 19 MALMÖ, SE
ARBAB, Olivia, 211 19 MALMÖ, SE
FORSLUND, Anna, 211 19 MALMÖ, SE
EHLDE, Sofia, 211 19 MALMÖ, SE
PETERSSON, Karin, 211 19 MALMÖ, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***A23D 7/00*** ***A23D 7/04*** ***A23L 29/212*** ***A23L 29/262*** ***A23L 35/00*** (11) **4 294 198 A1*** ***A23L 29/00*** ***A23L 29/256*** ***A23L 33/185***
(52) **A23D 7/0053;** A23D 7/04; A23J 3/14; A23J 3/16; A23J 3/227; A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 22707572.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016537 16.02.2022
(87) WO 2022/177943 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149946 P
08.10.2021 US 202163262262 P
(54) • *INTRAMUSKULÄRE FETTERSATZSTOFFE AUF PFLANZLICHER BASIS*
• *PLANT-BASED INTRAMUSCULAR FAT SUBSTITUTES*
• *SUBSTITUTS DE GRAISSE INTRAMUSCULAIRE À BASE DE PLANTES*
(71) Bunge SA, 13 route de Florissant, 1206 Geneva, CH
(72) DE SOUZA, Jean Ricardo, Chesterfield, Missouri 63017, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A23D 7/00 →(51) ***C12P 7/64***

A23D 7/04 →(51) ***A23D 7/00***

A23D 9/00 →(51) ***C12P 7/64***

---

(51) ***A23J 1/00*** ***A23J 3/04*** ***A23K 20/147*** ***A23L 33/17*** (11) **4 294 199 A1*** ***A23K 10/20*** ***A23L 13/00***
(52) **A23K 10/20;** A23J 1/00; A23J 3/04; A23K 20/147; A23L 13/00; A23L 33/17; Y02P 60/87
(25) En (26) En
(21) 22706131.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050075 15.02.2022
(87) WO 2022/177422 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 NL 2027590
(54) • *ZWEISTUFIGES KÜHLVERFAHREN FÜR LARVENPÜREE*
• *TWO-STAGE COOLING PROCESS FOR LARVAE PUREE*
• *PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT EN DEUX ÉTAPES POUR PURÉE DE LARVES*
(71) Protix B.V., Industriestraat 3, 5107 NC Dongen, NL
(72) PAUL, Aman, 5107 NC Dongen, NL
TOMÉ, Nuria Martín, 5107 NC Dongen, NL
DALIM, Monika, 5107 NC Dongen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***A23J 1/00*** ***A23J 1/02*** ***A23K 10/20*** (11) **4 294 200 A1*** ***A23J 3/34***
(52) **A23J 1/002;** A23J 1/02; A23J 3/341; A23K 10/20
(25) En (26) En
(21) 22706490.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016501 16.02.2022
(87) WO 2022/177924 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101529
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PROTEINMATERIAL*
• *METHOD FOR PRODUCING PROTEIN MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU PROTÉIQUE*
(71) Mars Incorporated, 6885 Elm Street, Mclean, VA 22101-3885, US

(72) MOLINA, Luis, 30740 Aimargues, FR
GUEDIDER, Lahcene, 30740 Aimargues, FR
TREHIOU, Melanie, 30470 Aimargues, FR
MAO, Mathieu, 30470 Aimargues, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A23J 1/02 →(51) ***A23J 1/00***

(51) ***A23J 1/04*** ***A23K 10/22*** ***A23J 3/34*** ***A23K 40/25*** (11) **4 294 201 A1*** ***A23K 50/80*** ***A23K 40/20*** ***A23K 40/30***
(52) **A23J 1/04; A23J 3/34; A23K 10/14; A23K 10/22; A23K 10/26; A23K 50/80**
(25) En (26) En
(21) 22707159.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054439 22.02.2022
(87) WO 2022/175557 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158490
(54) • *BEHANDLUNG VON WASSERTIEREN*
• *TREATMENT OF AQUATIC ANIMALS*
• *TRAITEMENT D'ANIMAUX AQUATIQUES*
(71) Rimfrost Technologies AS, P.O.Box 234, 6099 Fosnavåg, NO
(72) BRUHEIM, Inge, 6104 Volda, NO
SLINNING, Karl-Erik, 1358 Jar, NO
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

A23J 3/04 →(51) ***A23J 1/00***

A23J 3/10 →(51) ***A23C 19/082***

(51) ***A23J 3/14*** ***A23J 3/34*** (11) **4 294 202 A1*** ***C12P 21/06***
(52) **A23C 11/10; A23C 11/106; A23L 7/107; A23L 7/115; A23L 11/50; A23L 11/60; A23L 33/18; A23L 33/21;** C12Y 302/01001
(25) En (26) En
(21) 22757139.5 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017389 22.02.2022
(87) WO 2022/178456 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151321 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DES ERTRAGS IN PRODUKTEN AUF PFLANZENBASIS*
• *PROCESS FOR INCREASING YIELD IN PLANT BASED PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LE RENDEMENT DANS DES PRODUITS À BASE DE PLANTES*
(71) Steuben Foods, Inc., 1150 Maple Rd., Elma, NY 14059, US
(72) PARK, Donkeun, Henrico, VA 23233, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

A23J 3/20 →(51) ***A23L 31/15***

A23J 3/22 →(51) ***A23C 19/082***

A23J 3/28 →(51) ***A23C 19/082***

A23J 3/34 →(51) ***A23J 1/00***

A23J 3/34 →(51) ***A23J 3/14***

(51) ***A23K 10/00*** ***A23K 20/147*** ***A23K 20/163*** (11) **4 294 203 A1*** ***A23K 20/158***
(52) **A23K 40/25; A23K 10/20; A23K 10/22; A23K 10/30; A23K 20/147; A23K 20/158; A23K 20/163; A23K 20/179; A23K 40/10; A23K 40/20; A23K 50/80**
(25) En (26) En
(21) 22709934.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2022/070725 18.02.2022
(87) WO 2022/178535 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151269 P
09.03.2021 US 202163158772 P
(54) • *FÄKALIENBINDEMITTEL IN FISCHFUTTER*
• *FECES BINDER IN FEED FOR FISH*
• *LIANT POUR MATIÈRES FÉCALES DANS UN ALIMENT POUR POISSONS*
(71) CAN Technologies, Inc., 9380 Excelsior Blvd., Hopkins, MN 55343, US
(72) NANTON, Dominic Andre, 4322 Sandnes, NO
RUGRODEN, Peter Bjorn, Otsego, Minnesota 55330, US
RUOHONEN, Kari Juhani, 20700 Turku, FI
TURANO, Marc, Wilmington, North Carolina 28411, US
UTNE, Terje, 4011 Stavanger, NO
(74) Jantschy, Jasmin, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

A23K 10/20 →(51) ***A23J 1/00***

A23K 10/22 →(51) ***A23J 1/04***

A23K 20/111 →(51) ***A61K 31/702***

A23K 20/111 →(51) ***A61K 38/43***

A23K 20/142 →(51) ***A23K 20/158***

A23K 20/147 →(51) ***A23J 1/00***

A23K 20/147 →(51) ***A23K 10/00***

(51) ***A23K 20/158*** ***A23K 20/163*** ***A23K 20/142*** (11) **4 294 204 A1*** ***A23K 20/174***
(52) **A23K 50/75; A23K 20/189**
(25) En (26) En
(21) 22707393.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053676 15.02.2022
(87) WO 2022/175265 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149808 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN FÖRDERUNG DER TIERWOHL DURCH MODULATION DES MIKROBIOMS*
• *METHODS OF SELECTIVELY PROMOTING ANIMAL WELFARE THROUGH MODULATION OF MICROBIOME*
• *PROCÉDÉS DE PROMOTION SÉLECTIVE DU BIEN-ÊTRE D'UN ANIMAL PAR MODULATION DU MICROBIOME*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) CLAYPOOL, Joshua, 4303 Kaiseraugst, CH
COWIESON, Aaron, 4303 Kaiseraugst, CH
FREEMAN, Kevin, 4303 Kaiseraugst, CH
SCHYNS, Ghislain, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A23K 20/158 →(51) ***A23K 10/00***

A23K 20/163 →(51) ***A23K 10/00***

A23K 20/163 →(51) ***A23K 20/158***

A23K 20/163 →(51) ***A61K 31/702***

A23K 20/163 →(51) ***A61K 38/43***

A23K 20/174 →(51) ***A23K 20/158***

(51) ***A23K 20/189*** ***A23K 50/75*** (11) **4 294 205 A2***
(52) **A23K 50/75; A23K 20/189**
(25) En (26) En
(21) 22707392.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053674 15.02.2022
(87) WO 2022/175263 2022/34 25.08.2022
(88) 29.09.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149808 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN FÖRDERUNG DER TIERWOHL DURCH MODULATION DES MIKROBIOMS*
• *METHODS OF SELECTIVELY PROMOTING ANIMAL WELFARE THROUGH MODULATION OF MICROBIOME*
• *PROCÉDÉS DE PROMOTION SÉLECTIVE DU BIEN-ÊTRE D'UN ANIMAL PAR MODULATION DU MICROBIOME*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) CLAYPOOL, Joshua, 4303 Kaiseraugst, CH
COWIESON, Aaron, 4303 Kaiseraugst, CH
FREEMAN, Kevin, 4303 Kaiseraugst, CH
SCHYNS, Ghislain, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A23K 20/189 →(51) ***A61K 31/702***

A23K 20/189 →(51) ***A61K 38/43***

A23K 40/20 →(51) ***A23J 1/04***

A23K 40/25 →(51) ***A23J 1/04***

A23K 40/30 →(51) ***A23J 1/04***

A23K 50/30 →(51) ***A61K 31/702***

A23K 50/30 →(51) ***A61K 38/43***

A23K 50/70 →(51) ***A61K 31/702***

A23K 50/70 →(51) ***A61K 38/43***

A23K 50/75 →(51) ***A23K 20/189***

A23K 50/80 →(51) ***A23J 1/04***

(51) ***A23L 2/385*** ***A23L 2/68*** ***C12G 3/04*** ***C13B 50/00*** (11) **4 294 206 A1*** ***A23L 29/30*** ***C12G 3/06*** ***B01L 3/02***
(52) **A23L 2/385; A23L 2/60; A23L 2/68; A23L 33/105; C12G 3/04; C12G 3/06; C13B 50/00**

(25) It (26) En
(21) 22707846.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051242 11.02.2022
(87) WO 2022/175794 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 IT 202100003635
(54) • *ZUTATEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AUTERURGETRÄNKEN*
• *INGREDIENTS AND METHOD FOR THE PREPARATION OF 'AUTEUR DRINKS*
• *INGRÉDIENTS ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE « BOISSONS D'AUTEUR »*
(71) TECNOBLEND SRL, Via G. Mameli 6, 70022 Altamura (BA), IT
(72) FRACCASCIA, Gianluca, 70023 Gioia del Colle (BA), IT
NICOLETTI, Francesco, 70022 Altamura (BA), IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

A23L 2/56 →(51) *A23L 27/00*

A23L 2/68 →(51) *A23L 2/385*

A23L 13/00 →(51) *A23J 1/00*

(51) ***A23L 19/00*** (11) **4 294 207 A1***
A23P 30/10 ***A23P 10/00***
(52) **A23L 19/00; A23L 19/09; A23P 30/10; A23P 30/20**
(25) En (26) En
(21) 22707395.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053742 16.02.2022
(87) WO 2022/175297 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DK PA202100171
(54) • *KARTOFFELÄHNLICHES PRODUKT ZUM ERSETZEN VON KARTOFFELPRODUKTEN*
• *A POTATO-LIKE PRODUCT TO SUBSTITUTE POTATO PRODUCTS*
• *PRODUIT SIMILAIRE À LA POMME DE TERRE POUR REMPLACER DES PRODUITS DE POMME DE TERRE*
(71) Insulin Reset ApS, Roustvej 145, 6818 Årre, DK
(72) PEREIRA DA ROCHA, Angela, 6818 Årre, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

(51) ***A23L 27/00*** (11) **4 294 208 A1***
A23L 2/56
(52) **A23L 27/86; A23L 2/56; A23L 27/84;** A23L 2/06
(25) En (26) En
(21) 22706055.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053946 17.02.2022
(87) WO 2022/175388 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21382129
(54) • *GESCHMACKSMASKIERENDE VERBINDUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TASTE-MASKING COMPOUNDS AND COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS DE MASQUAGE DE GOÛT ET COMPOSITIONS ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(71) HealthTech Bio Actives, S.L.U., Avenida Diagonal 567, Planta 4, 08029 Barcelona, ES
(72) CRESPO MONTERO, Francisco Javier, 08029 BARCELONA, ES
D'HOORE, Tom Nelly Aime, 08029 BARCELONA, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) ***A23L 27/24*** (11) **4 294 209 A1***
A23L 27/26 ***A23L 31/00***
(52) **A23L 27/24; A23L 27/26; A23L 31/00**
(25) En (26) En
(21) 21707924.3 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054282 22.02.2021
(87) WO 2022/174928 2022/34 25.08.2022
(54) • *BIOTECHNOLOGISCHE HERSTELLUNG FLEISCHÄHNLICHER AROMASTOFFE*
• *BIOTECHNOLOGICAL PRODUCTION OF MEAT-LIKE FLAVOURINGS*
• *PRODUCTION BIOTECHNOLOGIQUE D'ARÔMES DE TYPE VIANDE*
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE
(72) TRAPP, Tobias, 37603 Holzminden, DE
GEISSLER, Torsten, 37574 Einbeck, DE
LEY, Jakob Peter, 37603 Holzminden, DE
KOCH, Jens, 37632 Eschershausen, DE
KRAMMER, Gerhard, 37603 Holzminden, DE
YALMAN, Suzan, 35428 Langgöns, DE
FRAATZ, Marco, 35392 Gießen, DE
ZORN, Holger, 35435 Wettenberg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

A23L 27/26 →(51) *A23L 27/24*

A23L 29/00 →(51) *A23D 7/00*

A23L 29/212 →(51) *A23D 7/00*

A23L 29/256 →(51) *A23C 19/082*

A23L 29/256 →(51) *A23D 7/00*

A23L 29/262 →(51) *A23D 7/00*

(51) ***A23L 29/269*** (11) **4 294 210 A1***
A23L 33/135 ***A23L 33/21***
A61K 35/747
(52) **A23L 33/135; A23L 29/269; A23L 33/21; A61K 31/715; A61K 35/747**
(25) En (26) En
(21) 22706966.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016319 14.02.2022
(87) WO 2022/177856 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152180 P
27.05.2021 EP 21176330
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN UNTER VERWENDUNG VON KOMBINATIONEN AUS LACTOBACILLUS-SCHLEIMHAUT UND LÖSLICHER DIÄTFASER*
• *METHODS AND COMPOSITIONS USING COMBINATIONS OF LACTOBACILLUS MUCOSAE AND SOLUBLE DIETARY FIBER*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS UTILISANT DES COMBINAISONS DE LACTOBACILLUS MUCOSAE ET D'UNE FIBRE ALIMENTAIRE SOLUBLE*
(71) Tate & Lyle Solutions USA LLC, 5450 Prairie Stone Parkway, Hoffman Estates, IL 60192, US
University College Cork - National University of Ireland, Cork, Western Road, Cork City, IE
Agriculture and Food Development Authority (TEAGASC), Oak Park Carlow, Co. Carlow, IE
(72) CAPLICE, Noel, Cork Western Road Cork City, IE
STANTON, Catherine, Carlow, IE
ROSS, Paul, Cork Western Road Cork City, IE
HERISSON, Florence, Cork Western Road Cork City, IE
KARNIK, Kavita, Hoffman Estates, IL 60192, US
DE SOUZA, Mervyn, Hoffman Estates, IL 60192, US
LAURIE, Ieva, Hoffman Estates, IL 60192, US
CANENE-ADAMS, Kirstie, Hoffman Estates, IL 60192, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A23L 29/30 →(51) *A23L 2/385*

A23L 29/30 →(51) *A23L 33/135*

A23L 31/00 →(51) *A23L 27/24*

(51) ***A23L 31/15*** (11) **4 294 211 A1***
A23L 33/145 ***C12N 1/06***
C12N 1/14 ***C12N 1/12***
C12N 1/20 ***A23J 3/20***
(52) **A23J 1/008; A23J 1/18; A23J 3/20; A23L 31/15; A23L 33/145; C12N 1/06; C12N 1/063; C12N 1/066;** C12R 2001/01; C12R 2001/465; C12R 2001/645; C12R 2001/72; C12R 2001/73; C12R 2001/84; C12R 2001/85; C12R 2001/865; C12R 2001/89
(25) En (26) En
(21) 22755718.8 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050210 22.02.2022
(87) WO 2022/175961 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152142 P
(54) • *AUS MIKROORGANISMEN GEWONNENES MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MICROORGANISM-DERIVED MATERIAL AND METHODS FOR PRODUCING SAME*
• *MATÉRIAU DÉRIVÉ DE MICRO-ORGANISME ET SES PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) Yeap Ltd, 3 HaBosem St., 7761003 Ashdod, IL
(72) TOUBIA, Didier, 43311 Raanana, IL
GRABINSKI, Dominik, San Francisco, California 94114, US

KLES, Keren, 7401253 Ness Ziona, IL
GOSHEN, Yonatan, 5262150 Ramat Gan, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A23L 33/00*** ***A61K 31/00*** ***A61K 36/00*** (11) **4 294 212 A1*** ***A61K 35/745*** ***A61P 37/08***
(52) **A61P 37/08; A23L 33/105; A23L 33/135; A23L 33/15; A61K 31/353; A61K 31/375; A61K 35/745; A61K 36/185; A61K 36/73; A61K 36/736; A61K 36/82**
(25) En (26) En
(21) 22707667.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053779 16.02.2022
(87) WO 2022/175306 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 CH 1492021
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND KIT ZUR LINDERUNG VON SYMPTOMEN EINER ATEMWEGSALLERGIE*
• *COMPOSITION AND KIT FOR ALLEVIATING SYMPTOMS OF RESPIRATORY ALLERGY*
• *COMPOSITION ET KIT POUR SOULAGER LES SYMPTÔMES D'UNE ALLERGIE RESPIRATOIRE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) BLANCHARD, Carine, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, CH
LENFANT, Francine, 1010 LAUSANNE, CH
REYMONDIN, Ulrike, 1009 PULLY, CH
SCHLUP-OLLIVIER, Gaëlle Marie Laure, 1012 LAUSANNE, CH
RAY, Joydeep, Gurugram - Haryana 122004, IN
HOLVOET, Sébastien, 1081 Montpreveyres, CH
BARDE, Christophe, 1802 CORSEAUX, CH
(74) Chautard, Cécile, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23L 33/00 →(51) ***A23L 33/19***

A23L 33/115 →(51) ***A23L 33/135***

A23L 33/125 →(51) ***A23L 33/135***

(51) ***A23L 33/135*** ***A23L 33/175*** ***A23L 33/115*** ***A23L 33/145*** ***A23P 10/30*** (11) **4 294 213 A1*** ***A23L 29/30*** ***A23L 33/125*** ***A23L 33/185*** ***A23P 20/10***
(52) **A23L 29/30; A23L 33/115; A23L 33/125; A23L 33/145; A23L 33/185; A23P 20/11**
(25) En (26) En
(21) 22707093.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054089 18.02.2022
(87) WO 2022/175460 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158355
(54) • *BESCHICHTETES FLEISCH- ODER FISCHERSATZPRODUKT*
• *COATED MEAT OR FISH SUBSTITUTE*
• *SUBSTITUT DE VIANDE OU DE POISSON ENROBÉ*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) BROUWER, Frits, 6100 AA ECHT, NL
VERHOEVEN, Petrus Paulus Gerardus Anna, 6100 AA ECHT, NL
(74) dsm-firmenich IP, P.O. Box 4, 6100 AA Echt, NL

A23L 33/135 →(51) ***A23L 29/269***

A23L 33/145 →(51) ***A23L 31/15***

A23L 33/145 →(51) ***A23L 33/135***

A23L 33/17 →(51) ***A23J 1/00***

A23L 33/175 →(51) ***A23L 33/135***

A23L 33/185 →(51) ***A23D 7/00***

A23L 33/185 →(51) ***A23L 33/135***

(51) ***A23L 33/19*** ***A61K 38/01*** ***A61K 35/20*** ***A61K 39/395*** (11) **4 294 214 A1*** ***A23L 33/00*** ***A61P 37/04*** ***C07K 16/04***
(52) **A23L 33/19; A23L 33/40; A61P 37/04; C07K 16/04;** C07K 2317/12; C07K 2317/20; C07K 2317/52
(25) En (26) En
(21) 22705061.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053570 15.02.2022
(87) WO 2022/175218 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157397
(54) • *MILCH MIT HOHEM IMMUNGLOBULIN-GEHALT*
• *MILK WITH A HIGH IMMUNOGLOBULIN CONTENT*
• *LAIT À TENEUR ÉLEVÉE EN IMMUNOGLOBULINES*
(71) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818LE Amersfoort, NL
(72) HECK, Jeroen Margot Leon, 6708 WH Wageningen, NL
VISKER, Maria Helena Petronella Wilhelmina, 6708 WH Wageningen, NL
COUNET, Christine, 6708 WH Wageningen, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

A23L 33/21 →(51) ***A23L 29/269***

A23L 35/00 →(51) ***A23D 7/00***

A23P 10/00 →(51) ***A23L 19/00***

A23P 10/30 →(51) ***A23L 33/135***

A23P 20/10 →(51) ***A23L 33/135***

A23P 30/10 →(51) ***A23L 19/00***

A24B 13/02 →(51) ***B65B 1/04***

(51) ***A24D 1/02*** (11) **4 294 215 A1***
(52) **A24D 1/025**
(25) En (26) En
(21) 22707853.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051559 22.02.2022
(87) WO 2022/175925 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152140 P
(54) • *UMHÜLLUNG FÜR AEROSOLABGABEPRODUKTE UND DARAUS HERGESTELLTE AEROSOLABGABEPRODUKTE*
• *WRAPPER FOR AEROSOL DELIVERY PRODUCTS AND AEROSOL DELIVERY PRODUCTS MADE THEREFROM*
• *ENVELOPPE POUR DES PRODUITS DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL ET PRODUITS DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL FABRIQUÉS À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) SWM Luxembourg, 17 rue Edmond Reuter, 5326 Contern, LU
(72) STEFANI, Bruno, 5326 Contern, LU
LE BEC, Lanig, 5326 Contern, LU
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A24D 1/02 →(51) ***D21D 1/20***

(51) ***A24D 1/20*** ***A24F 40/00*** ***A24F 40/30*** ***A24F 40/465*** (11) **4 294 216 A1*** ***A24F 40/20*** ***A24F 40/40***
(52) **A24F 40/00; A24D 1/20; A24F 40/40;** A24F 40/20; A24F 40/30; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 22705055.6 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2022/053516 14.02.2022
(87) WO 2022/175203 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158270
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM AKTUATOR*
• *AN AEROSOL-GENERATING DEVICE HAVING AN ACTUATOR*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL DOTÉ D'UN ACTIONNEUR*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) EMMETT, Robert William, 2000 Neuchâtel, CH
JORDIL, Yves, 74500 Lugrin, FR
SAADE LATORRE, Eva, 2000 Neuchâtel, CH
POINDRON, Cyrille, 1213 Onex, CH
(74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 1/30 →(51) ***A24F 40/51***

(51) ***A24F 40/00*** ***A24F 40/40*** (11) **4 294 217 A2*** ***A24F 40/465***
(52) **A24F 40/00; A24F 40/40;** A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 22704782.6 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053492 14.02.2022
(87) WO 2022/175199 2022/34 25.08.2022
(88) 27.10.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158266
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM BEWEGLICHEN GEHÄUSETEIL*
• *AN AEROSOL-GENERATING DEVICE HAVING A MOVABLE HOUSING PORTION*

• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AYANT UNE PARTIE BOÎTIER MOBILE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) EMMETT, Robert William, 2000 Neuchâtel, CH
SAADE LATORRE, Eva, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 40/00 →(51) *A24D 1/20*

A24F 40/20 →(51) *A24D 1/20*

A24F 40/30 →(51) *A24D 1/20*

A24F 40/30 →(51) *A24F 40/46*

A24F 40/30 →(51) *A24F 40/53*

A24F 40/40 →(51) *A24D 1/20*

A24F 40/40 →(51) *A24F 40/00*

A24F 40/42 →(51) *A24F 40/485*

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 294 218 A1***
A24F 40/30 ***A24F 40/485***
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/30; **A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 22706588.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053905 17.02.2022
(87) WO 2022/175370 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157763
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT FACHWAND*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH COMPARTMENT WALL*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À PAROI DE COMPARTIMENT*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH
BEDASSO, Bekele Alemu, 2000 Neuchâtel, CH
BONGIOVANNI, Gianluca, 2000 Neuchâtel, CH
OLIANA, Valerio, 1007 Lausanne, CH
SEREDA, Alexandra, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Abitz & Partner, et al, Arabellastraße 17, 81925 München, DE

A24F 40/46 →(51) *A24F 40/51*

A24F 40/465 →(51) *A24D 1/20*

A24F 40/465 →(51) *A24F 40/00*

(51) ***A24F 40/485*** (11) **4 294 219 A1***
A24F 40/42
(52) **A24F 40/485;** A24F 40/30; **A24F 40/42;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 22706280.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053506 14.02.2022
(87) WO 2022/175201 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157790
(54) • *AUSTAUSCHBARE KARTUSCHE FÜR AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT VERSCHIEBBAREM DICHTELEMENT*
• *REPLACEABLE CARTRIDGE FOR AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH SLIDABLE SEALING ELEMENT*
• *CARTOUCHE INTERCHANGEABLE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL POURVUE D'UN ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ COULISSANT*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH
OLIANA, Valerio, 1007 Lausanne, CH
SEREDA, Alexandra, 2000 Neuchâtel, CH
BONGIOVANNI, Gianluca, 2000 Neuchâtel, CH
BEDASSO, Bekele Alemu, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Abitz & Partner, et al, Arabellastraße 17, 81925 München, DE

A24F 40/485 →(51) *A24F 40/46*

(51) ***A24F 40/51*** (11) **4 294 220 A1***
A24F 40/53 ***A61M 11/04***
A61M 15/06 ***A24F 40/46***
A24F 1/30 ***H05B 6/46***
H05B 6/50
(52) **A24F 40/51; A24F 40/46; H05B 6/50; H05B 6/62;** A24F 1/30; A24F 40/53; A24F 40/57
(25) En (26) En
(21) 22705404.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053710 15.02.2022
(87) WO 2022/175287 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157476
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT DIELEKTRISCHEM HEIZER*
• *AEROSOL-GENERATING SYSTEM WITH DIELECTRIC HEATER*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À ÉLÉMENT CHAUFFANT DIÉLECTRIQUE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jerome Christian, 2000 Neuchâtel, CH
EMMETT, Robert William, 2000 Neuchâtel, CH
GONZALEZ FLOREZ, Ana Isabel, 2000 Neuchâtel, CH
MANCINI, Roberto, 2000 Neuchâtel, CH
TURRINI, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Spencer, James Michael, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/53*

(51) ***A24F 40/53*** (11) **4 294 221 A1***
G06N 3/00 ***A24F 40/30***
A61M 15/06 ***A24F 40/51***
A61B 5/08 ***A61M 16/00***
(52) **A24F 40/53; A24F 40/30; A24F 40/51;** A24D 1/20; A24F 40/10; A24F 40/485; A24F 40/60; A24F 40/65; A61B 5/0533; A61B 5/087; A61B 5/165; A61B 5/681; A61M 11/042; A61M 15/0003; A61M 15/06; A61M 2016/0021; A61M 2016/0039; A61M 2202/0468; A61M 2202/06; A61M 2205/276; A61M 2205/3334; A61M 2205/3553; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/583; A61M 2205/6072; A61M 2205/70; A61M 2205/75; A61M 2205/8206; A61M 2209/06; A61M 2209/088; A61M 2210/04; A61M 2230/06; A61M 2230/30; A61M 2230/50; A61M 2230/65; G06N 20/10
(25) En (26) En
(21) 22705839.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054070 18.02.2022
(87) WO 2022/175449 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158289
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN*
• *AEROSOL GENERATION SYSTEM AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) HEDARCHET, Stéphane, 1202 Geneva, CH
DETTMAR, Burkhard, 54293 Trier, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A24F 40/53 →(51) *A24F 40/51*

(51) ***A24F 40/60*** (11) **4 294 222 A1***
(52) **A24F 40/60**
(25) En (26) En
(21) 22702280.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052108 28.01.2022
(87) WO 2022/175063 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158416
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT LICHTEMITTIERENDEM INDIKATOR*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE WITH LIGHT EMITTING INDICATOR*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL DOTÉ D'UN INDICATEUR ÉMETTEUR DE LUMIÈRE*
(71) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) YAMAGUCHI, Akira, 1207 Geneva, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A24F 40/65 →(51) *H04B 5/00*

(51) ***A24F 42/00*** (11) **4 294 223 A1***
A61M 15/06
(52) **A61M 15/003;** A24F 40/40; **A61M 15/0035; A61M 15/004; A61M 15/06;** A24F 40/20; A61M 11/003; A61M 2202/064; A61M 2205/276
(25) En (26) En
(21) 22707067.9 (22) 16.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053754 16.02.2022
(87) WO 2022/175302 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157709
(54) • *HALTER MIT DOPPELTER AKTIVIERUNGS-VERHINDERUNG*
• *HOLDER WITH DOUBLE ACTIVATION PREVENTION*
• *SUPPORT DOTÉ D'UN DISPOSITIF PERMETTANT D'EMPÊCHER UNE DOUBLE ACTIVATION*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BLÄTTLER, Olivier, 3097 Liebefeld-Berne, CH
CROOK, Benjamin, Paul, 3097 Liebefeld-Berne, CH
DAYIOGLU, Onur, 2000 Neuchâtel, CH
LOSER, Peter, 3097 Liebefeld-Berne, CH
MEYLAN, Grégoire, Pierre, Adolphe, 3097 Liebefeld-Berne, CH
STOHR, Dominique Paul Gabriel, 3097 Liebefeld-Berne, CH
(74) Kelvey, Adam Charles, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A41D 13/012*** (11) **4 294 224 A1***
(52) **A41D 13/0125;** A41D 2600/10
(25) En (26) En
(21) 22707935.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015783 09.02.2022
(87) WO 2022/177788 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180209
(54) • *SEGELHEMD*
• *SAIL SHIRT*
• *CHEMISE DE NAVIGATION*
(71) McMullin, Eric William, 1441 Huntington Drive 2750, South Pasadena, California 91030, US
(72) McMullin, Eric William, South Pasadena, California 91030, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

A41D 13/12 →(51) ***D04H 3/011***

A41D 19/00 →(51) ***A45B 9/02***

A41D 19/015 →(51) ***A45B 9/02***

A41D 31/06 →(51) ***D03D 15/47***

A42B 3/00 →(51) ***A42B 3/22***

---

(51) ***A42B 3/04*** (11) **4 294 225 A1***
(52) **A42B 3/042;** A42B 3/046
(25) En (26) En
(21) 22705570.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050389 14.02.2022
(87) WO 2022/175644 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102236
09.09.2021 GB 202112833
(54) • *SCHUTZHELM MIT ANZEIGE*
• *PROTECTIVE HELMET WITH DISPLAY*
• *CASQUE DE PROTECTION DOTÉ D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Silverstone Design Limited, Unit 7 West Farm Gayton Road, Eastcote Towcester Northamptonshire NN12 8NS, GB
(72) TURNER, Robert, Towcester Northamptonshire NN12 8NS, GB
TURNER, Mark, Towcester Northamptonshire NN12 8NS, GB
(74) Hey, Andrew Stuart, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A42B 3/04 →(51) ***A42B 3/22***

A42B 3/18 →(51) ***A42B 3/22***

---

(51) ***A42B 3/22*** ***A42B 3/00*** ***A42B 3/18*** (11) **4 294 226 A1*** ***A42B 3/04*** ***A42B 3/32***
(52) **A42B 3/228**
(25) En (26) En
(21) 22756983.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016923 18.02.2022
(87) WO 2022/178213 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152039 P
(54) • *HELMMONTIERTE VISIERANORDNUNG*
• *HELMET MOUNTED VISOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE VISIÈRE MONTÉ SUR UN CASQUE*
(71) Gentex Corporation, 324 Main Street, Simpson, PA 18407, US
(72) NOORDZIJ, Duco, Roslindale, MA 02131, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A42B 3/32 →(51) ***A42B 3/22***

A43B 1/00 →(51) ***A43B 23/02***

A43B 1/04 →(51) ***A61F 13/06***

A43B 3/00 →(51) ***A43B 23/02***

A43B 9/00 →(51) ***A43B 13/28***

A43B 13/12 →(51) ***A43B 23/02***

---

(51) ***A43B 13/28*** ***A43B 9/00*** ***A43B 13/37*** ***A43B 17/18*** (11) **4 294 227 A1*** ***A43B 13/36*** ***A43B 17/16***
(52) **A43B 3/244;** A43B 13/28; A43B 13/37; A43B 17/18; A43C 11/006; A43C 11/008
(25) En (26) En
(21) 22756962.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016867 17.02.2022
(87) WO 2022/178178 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150550 P
(54) • *SCHNELLEINTRITTSSCHUHWERK MIT EINEM SICH TRANSFORMIERENDEN FUSSBETT*
• *RAPID-ENTRY FOOTWEAR HAVING A TRANSFORMING FOOTBED*
• *CHAUSSURE À ENTRÉE RAPIDE AYANT UNE SEMELLE INTÉRIEURE À TRANSFORMATION*
(71) Fast IP, LLC, 1172 West 700 North, Suite 200, Lindon, UT 84042, US
(72) CHENEY, Craig, Lindon, Utah 84042, US
MUNGER, Seth, Springville, Utah 84663, US
JOHNSON, Bradley, Draper, Utah 84020, US
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

A43B 13/36 →(51) ***A43B 13/28***

A43B 13/37 →(51) ***A43B 13/28***

A43B 17/16 →(51) ***A43B 13/28***

A43B 17/18 →(51) ***A43B 13/28***

---

(51) ***A43B 23/02*** ***A43B 13/12*** ***A43B 1/00*** (11) **4 294 228 A1*** ***A43B 3/00***
(52) **A43B 23/0235;** A43B 1/0063; A43B 1/0072; A43B 3/0031; A43B 13/12
(25) En (26) En
(21) 22705639.7 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014865 02.02.2022
(87) WO 2022/177738 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151275 P
(54) • *SCHUHWERKARTIKEL MIT WIEDERVERWENDBAREM ABFALL UND ÜBERSCHÜSSIGEN MATERIALIEN*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR COMPRISING REUSABLE WASTE AND SURPLUS MATERIALS*
• *ARTICLE CHAUSSANT COMPRENANT DES DÉCHETS RÉUTILISABLES ET DES MATÉRIAUX EN SURPLUS*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) CAPONE, Francesca, Beaverton, Oregon 97005, US
KANG, Sanghee, Beaverton, Oregon 97005, US
NYKREIM, Kara, Beaverton, Oregon 97005, US
RICHEZ, Elodie, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***A44C 9/00*** ***H01Q 1/22*** (11) **4 294 229 A1***
(52) **A44C 9/0053;** G06K 19/07762
(25) De (26) De
(21) 22701219.2 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051076 19.01.2022
(87) WO 2022/175005 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 202021100768 U
(54) • *SCHMUCKRING MIT RFID-TRANSPONDER UND AUSLESEANORDNUNG*
• *JEWELRY RING HAVING A RFID TRANSPONDER AND A READING ARRANGEMENT*

- *BAGUE DE BIJOUTERIE COMPORTANT UN TRANSPONDEUR RFID ET UN SYSTÈME DE LECTURE*

(71) egf - Eduard G.Fidel GmbH, Reutlinger Strasse 8, 75179 Pforzheim, DE
(72) SCHIFFER, Stefan, 75239 Eisingen, DE
BINDER, Kai-F., 75173 Pforzheim, DE
(74) Wacker, Jost Oliver, Jost Wacker Patent-und Markenrechtskanzlei Schwarzwaldstraße 7 A, 75173 Pforzheim, DE

---

(51) ***A44C 17/02*** (11) **4 294 230 A1***
(52) **A44C 17/02**
(25) El (26) En
(21) 22730598.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GR 2022/000006 15.02.2022
(87) WO 2022/175698 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GR 20210100103
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHMUCKSTEINEN (KRISTALL IN KRISTALL)*
• *METHOD OF GEM COMPOSITION FOR THE MANUFACTURE OF JEWELLERY (CRYSTAL IN CRYSTAL)*
• *PROCÉDÉ DE COMPOSITION DE GEMME POUR LA FABRICATION DE BIJOUX (CRISTAL DANS CRISTAL)*
(71) Yiagidis, Adamantios, 18 Ermou Str., 10563 Athens, GR
(72) Yiagidis, Adamantios, 10563 Athens, GR

---

(51) ***A45B 9/02*** ***A41D 19/00*** ***A63B 71/14*** (11) **4 294 231 A1*** ***A41D 19/015*** ***A63C 11/22***
(52) **A63C 11/2224; A63C 11/2228; A63C 11/227; A63C 11/228**
(25) En (26) En
(21) 22756860.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016658 16.02.2022
(87) WO 2022/178029 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150964 P
03.05.2021 US 202163183448 P
(54) • *LÖSBARES MAGNETISCHES SKISTOCKRIEMENSYSTEM*
• *RELEASABLE MAGNETIC SKI POLE STRAP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SANGLE DE BÂTON DE SKI MAGNÉTIQUE LIBÉRABLE*
(71) Marks, Lloyd A., 956 Wyandotte Trail, Westfield, New Jersey 07090, US
Marks, Matthew S., 956 Wyandotte Trail, Westfield, New Jersey 07090, US
(72) Marks, Lloyd A., Westfield, New Jersey 07090, US
Marks, Matthew S., Westfield, New Jersey 07090, US
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

A45C 13/38 →(51) ***B25H 1/06***

---

(51) ***A45D 1/06*** ***A45D 1/28*** (11) **4 294 232 A1*** ***A45D 2/00***
(52) **A45D 1/06; A45D 1/28; A45D 2/001**
(25) En (26) En
(21) 22705060.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053564 15.02.2022
(87) WO 2022/175213 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157312
(54) • *HAARSTYLINGVORRICHTUNG*
• *HAIR STYLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COIFFURE*
(71) Koninklijke Philips N.V., Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PANG, Chuen Yu Cyrus, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A45D 1/28 →(51) ***A45D 1/06***

A45D 2/00 →(51) ***A45D 1/06***

---

(51) ***A45D 19/00*** ***A45D 19/02*** (11) **4 294 233 A1*** ***A45D 19/04***
(52) **A45D 19/00; A45D 19/0041; A45D 19/005; A45D 19/02; A45D 19/024; A45D 19/04;** A45D 2200/207
(25) En (26) En
(21) 22701257.2 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051302 21.01.2022
(87) WO 2022/175018 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101553
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER GEGENFORM ZUR REINIGUNG DES HAARES MITTELS ULTRASCHALL*
• *DEVICE WITH COUNTER-FORM FOR CLEANSING THE HAIR BY ULTRASOUND*
• *DISPOSITIF À CONTRE-FORME PERMETTANT LE NETTOYAGE DES CHEVEUX PAR ULTRASONS*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) PARRIS, Eric, 93400 SAINT-OUEN, FR
VIC, Gabin, 92110 CLICHY, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

---

(51) ***A45D 19/00*** ***A45D 19/02*** ***A45D 24/22*** ***A45D 24/32*** (11) **4 294 234 A1*** ***A45D 19/16*** ***A45D 24/30***
(52) **A45D 19/00; A45D 19/005; A45D 19/02; A45D 19/16; A45D 24/22; A45D 24/30; A45D 24/32;** A45D 2200/207
(25) En (26) En
(21) 22702470.0 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052171 31.01.2022
(87) WO 2022/175066 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101565
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM ZERSTÄUBER UND EINER SAUGEINHEIT*
• *CLEANSING DEVICE HAVING A NEBULIZER AND A SUCTION UNIT*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE AYANT UN NÉBULISEUR ET UNE UNITÉ D'ASPIRATION*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) CHARRAUD, Grégoire, 92110 CLICHY, FR
AKERELE, Dominic, Clark, New Jersey 07066, US
SINCLAIR, Nicholas, Clark, New Jersey 07066, US
JACOB, Matthieu, 92110 CLICHY, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

A45D 19/02 →(51) ***A45D 19/00***

A45D 19/04 →(51) ***A45D 19/00***

A45D 19/16 →(51) ***A45D 19/00***

A45D 24/22 →(51) ***A45D 19/00***

A45D 24/30 →(51) ***A45D 19/00***

A45D 24/32 →(51) ***A45D 19/00***

---

(51) ***A45F 3/00*** ***B32B 1/00*** (11) **4 294 235 A1***
(52) **A45F 3/12;** A45F 2003/122
(25) En (26) En
(21) 22756690.8 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014763 01.02.2022
(87) WO 2022/177730 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150531 P
(54) • *RUCKSACKPLATTE MIT TUNNELNETZPOLSTERSTRUKTUR*
• *BACKPACK PANEL WITH TUNNEL MESH PADDING STRUCTURE*
• *PANNEAU DE SAC À DOS AVEC STRUCTURE DE REMBOURRAGE DE MAILLE EN TUNNEL*
(71) Jack Wolfskin North America, Inc., 36 Heber Avenue, Suite 103, Park City, UT 84060, US
(72) KAISER, Johanna, 65510 Idstein, DE
HONDRICH, Dirk, 65510 Idstein, DE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A46B 3/00 →(51) ***A61C 15/02***

---

(51) ***A47B 91/02*** (11) **4 294 236 A1***
(52) **A47B 91/026**
(25) It (26) En
(21) 22728283.7 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054579 17.05.2022
(87) WO 2022/263941 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 IT 202100015689
(54) • *VERSTELLBARER FUSS FÜR AUF DEM BODEN AUFLIEGENDE MÖBEL*
• *ADJUSTABLE FOOT FOR FURNITURE RESTING ON THE GROUND*
• *PIED RÉGLABLE POUR MEUBLE POSÉ AU SOL*
(71) Ferramenta Livenza Srl, Viale Lino Zanussi, 21 Loc. Maron, 33070 Brugnera (PN), IT
(72) VERZIAGI, Davide, 33074 Fontanafredda (PN), IT
(74) Giugni, Diego, et al, Propria S.r.l. Via della Colonna, 35, 33170 Pordenone, IT

(51) ***A47C 1/032*** (11) **4 294 237 A1***
(52) **A47C 1/03255**
(25) De (26) De
(21) 21802253.1 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/079923 28.10.2021
(87) WO 2022/174945 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021104004
(54) • *SITZMÖBEL*
• *SEATING FURNITURE*
• *SIÈGE*
(71) EB-invent GmbH, Sommerhalde 36, 72213 Altensteig-Walddorf, DE
(72) EHRENLEITNER, Franz, 72213 Altensteig-Walddorf, DE
(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT

A47F 5/00 →(51) ***B66F 3/44***

(51) ***A47G 21/18*** ***B65D 77/28*** (11) **4 294 238 A1***
(52) **A47G 21/18;** A47G 2400/04; B65D 77/28
(25) En (26) En
(21) 22704919.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053350 11.02.2022
(87) WO 2022/175174 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FR 2101488
(54) • *STROHHALM AUS PAPIER MIT VERBESSERTEN ORGANOLEPTISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *A PAPER STRAW WITH ENHANCED ORGANOLEPTIC PROPERTIES*
• *PAILLE EN PAPIER À PROPRIÉTÉS ORGANOLEPTIQUES AMÉLIORÉES*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) PALZER, Stefan, 1000 Lausanne 26, CH
NIEDERREITER, Gerhard, 1800 Vevey, CH
GLERON, Marie-Amélie, Françoise Suzanne, 1800 Vevey, CH
GALAFFU, Nicola, 01210 Ornex, FR
GOURLAOUEN, Xavier, 3074 Muri Bei Bern, CH
(74) Navarro Fernández, Maria Isabel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A47G 27/02 →(51) ***D03D 13/00***

A47G 29/14 →(51) ***A47G 29/20***

(51) ***A47G 29/20*** ***G06Q 10/08*** ***A47G 29/14*** (11) **4 294 239 A1*** ***B64D 1/12***
(52) **A47G 29/20; G06Q 10/08; G06Q 50/28;** A47G 29/141; A47G 2029/144
(25) De (26) De
(21) 22713285.9 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051769 26.01.2022
(87) WO 2022/175039 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021000837
(54) • *TRANSPORTBEHÄLTER ZUR AUFNAHME VON WAREN UND SYSTEM ZUM TRANSPORT VON WAREN*
• *TRANSPORT CONTAINER FOR ACCOMMODATING GOODS, AND SYSTEM FOR TRANSPORTING GOODS*
• *CONTENEUR DE TRANSPORT DESTINÉ À RECEVOIR DES MARCHANDISES, ET SYSTÈME DE TRANSPORT DE MARCHANDISES*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) SCHMIDT, Josef, 76676 Graben-Neudorf, DE
SCHÖNUNG, Frank, 76676 Graben-Neudorf, DE
DAHL, Theodor, 76646 Bruchsal, DE
WINTER, Maximilian, 69115 Heidelberg, DE
MÜNSTER, Lars, 76133 Karlsruhe, DE
HERRLING, Yannick, 76698 Ubstadt-Weiher, DE

A47J 31/40 →(51) ***B67D 1/00***

A47J 31/44 →(51) ***B41J 3/407***

(51) ***A47J 37/12*** (11) **4 294 240 A1***
(52) **A47J 37/1214; A47J 37/1233;** A47J 37/1223; A47J 37/1266
(25) Nl (26) En
(21) 22705912.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050084 18.02.2022
(87) WO 2022/177429 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 NL 2027584
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON NAHRUNGSMITTELN MIT ÖL*
• *SYSTEM FOR TREATING FOOD PRODUCTS WITH OIL*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PRODUITS ALIMENTAIRES AU MOYEN D'HUILE*
(71) Kiremko B.V., Waardsedijk-Oost 28, 3417 XJ Montfoort, NL
(72) LUIDINGA, Hartger, 3417 XJ Montfoort, NL
VAN OORSCHOT, Hendrikus Johannes Maria, 3417 XJ Montfoort, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***A47J 43/046*** ***A47J 43/06*** (11) **4 294 241 A1*** ***A47J 43/07***
(52) **A47J 43/046; A47J 43/06; A47J 43/0722**
(25) En (26) En
(21) 22706991.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016599 16.02.2022
(87) WO 2022/177992 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179162
15.11.2021 US 202117526232
(54) • *BEHÄLTER FÜR LEBENSMITTELVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *CONTAINER FOR FOOD PROCESSING SYSTEM*
• *RÉCIPIENT POUR SYSTÈME DE TRANSFORMATION DES ALIMENTS*
(71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) TU, Joyce Chien, Needham, Massachusetts 02494, US
(74) Carroll, Christopher P., Burns & Levinson London LLP 4-12 Regent Street, 4th Floor, London SW1Y 4PE, GB

A47J 43/06 →(51) ***A47J 43/046***

A47J 43/07 →(51) ***A47J 43/046***

(51) ***A47K 11/02*** (11) **4 294 242 A1***
(52) **A47K 11/023**
(25) En (26) En
(21) 22706614.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054102 18.02.2022
(87) WO 2022/175466 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 NO 20210226
(54) • *VERBRENNUNGSTOILETTE MIT EINER VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *INCINERATING TOILET WITH A LOCKING DEVICE*
• *TOILETTES À INCINÉRATION DOTÉES D'UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*
(71) CINDERELLA TECHNOLOGY AS, P.O. Box 28, N-6476 Midsund, NO
(72) SELBEKK, Ole, 6423 Molde, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

A47L 9/10 →(51) ***B01D 45/12***

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/267*** ***A61B 1/06*** (11) **4 294 243 A1*** ***A61B 1/05***
(52) **A61B 1/267; A61B 1/00052; A61B 1/00075;** A61B 1/05; A61B 1/0676
(25) En (26) En
(21) 22707278.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015557 08.02.2022
(87) WO 2022/177773 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150933 P
19.01.2022 US 202217579148
(54) • *LARYNGOSKOP-KLINGE MIT BLENDUNGSREDUZIERENDEN MERKMALEN*
• *LARYNGOSCOPE BLADE WITH GLARE-REDUCING FEATURES*
• *LAME DE LARYNGOSCOPE AVEC CARACTÉRISTIQUES DE RÉDUCTION D'ÉBLOUISSEMENT*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) NG, Michael, Hong Kong Science Park Sha Tin, NT, HK
VAN VLEM, Jürgen, Hong Kong Science Park Sha Tin, NT, HK
WONG, Hoi Cheung, Hong Kong Science Park Sha Tin, NT, HK
(74) Hargreaves, Timothy Edward, Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/24*** (11) **4 294 244 A1***
(52) **A61B 1/24; A61B 1/00009; A61B 1/00048; A61B 1/00193**
(25) En (26) En
(21) 22711710.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016091 11.02.2022
(87) WO 2022/177813 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179556
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERLESBARE SPEICHERMEDIEN ZUR VISUALISIERUNG EINER VERGRÖSSERTEN ZAHNBEHANDLUNGSSTELLE*
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIA FOR VISUALIZING A MAGNIFIED DENTAL TREATMENT SITE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORTS D'ENREGISTREMENT LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR VISUALISER UN SITE DE TRAITEMENT DENTAIRE AGRANDI*
(71) DENTSPLY SIRONA Inc., 221 W. Philadelphia Street, Suite 60 W., York, PA 17401, US
(72) VOSS, Bjoern, 64625 Bensheim, DE
(74) Özer, Alpdeniz, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

A61B 1/00 →(51) *A61B 1/24*

A61B 1/00 →(51) *H02M 3/156*

(51) ***A61B 1/04*** (11) **4 294 245 A1***
A61B 1/06
(52) **A61B 8/5207; A61B 8/13; A61B 8/4488;** A61B 8/42; A61B 8/4405; A61B 8/4444; A61B 8/4477; A61B 8/463
(25) En (26) En
(21) 22755640.4 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/050383 18.01.2022
(87) WO 2022/175760 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177227
(54) • *REFLEKTIONSULTRASCHALLBILDGEBUNG UNTER VERWENDUNG VON VOLLWELLENFORMINVERSION*
• *REFLECTION ULTRASOUND IMAGING USING FULL-WAVEFORM INVERSION*
• *IMAGERIE ULTRASONORE PAR RÉFLEXION UTILISANT UNE INVERSION DE FORME D'ONDE COMPLÈTE*
(71) Vortex Imaging Ltd., 40 Tuval Street, 5252247 Ramat Gan, IL
(72) TAL, Uri, Sunnyvale, California 94087, US
BEN DAVID, Tomer, 8151444 Yavne, IL
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

A61B 1/05 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/06 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/06 →(51) *A61B 1/04*

(51) ***A61B 1/24*** (11) **4 294 246 A1***
A61B 1/00 ***A61C 19/04***
A61C 9/00 ***A61B 5/00***
G03B 17/48
(52) **A61B 1/24; A61B 1/00059; A61B 1/00105; A61B 1/00126; A61B 1/0014; A61C 9/004; A61C 19/04; G03B 15/14; G03B 17/561; G03B 30/00;** A61B 5/4542; A61B 5/4547; A61B 5/4552; A61B 5/682
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704399.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053847 16.02.2022
(87) WO 2022/175343 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101504
(54) • *AKQUISITIONSKIT*
• *ACQUISITION KIT*
• *KIT D'ACQUISITION*
(71) Dental Monitoring, 75, rue de Tocqueville, 75017 Paris, FR
(72) PELLISSARD, Thomas, 94700 Maisons-Alfort, FR
LANCON, Cédric, 39600 Villers Farlay, FR
ROISIN, Louis-Charles, 75016 Paris, FR
SALAH, Philippe, 75017 Paris, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***A61B 1/24*** (11) **4 294 247 A1***
A61C 19/04 ***A61B 1/00***
A61B 5/00 ***G03B 17/48***
(52) **A61B 1/00105; A61B 1/00059; A61B 1/00126; A61B 1/0014; A61B 1/24; A61C 9/0046; A61C 9/0053; G03B 17/565;** A61B 5/4542; A61B 5/4547; A61B 5/4552; A61B 5/682; G01J 3/0202; G01J 3/0262; G01J 3/0272; G01J 3/508; G03B 15/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705062.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053850 16.02.2022
(87) WO 2022/175344 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101508
(54) • *AKQUISITIONSKIT*
• *ACQUISITION KIT*
• *KIT D'ACQUISITION*
(71) Dental Monitoring, 75, rue de Tocqueville, 75017 Paris, FR
(72) PELLISSARD, Thomas, 94700 Maisons-Alfort, FR
LANCON, Cédric, 39600 Villers Farlay, FR
ROISIN, Louis-Charles, 75016 Paris, FR
SALAH, Philippe, 75017 Paris, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***A61B 1/24*** (11) **4 294 248 A1***
A61B 1/00 ***A61C 19/04***
G03B 17/56 ***A61B 5/00***
G03B 17/48 ***A61C 9/00***
A61C 7/00 ***G03B 15/14***
(52) **A61B 1/00105; A61B 1/00059; A61B 1/00126; A61B 1/0014; A61B 1/24; A61B 5/0077; A61B 5/0088; A61B 5/6898; G03B 17/565;** A61C 7/002; A61C 9/004; A61C 19/04; G03B 15/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706579.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053851 16.02.2022
(87) WO 2022/175345 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101510
(54) • *KIT ZUR ERFASSUNG EINER ZAHNDARSTELLUNG*
• *KIT FOR ACQUIRING A DENTAL REPRESENTATION*
• *KIT D'ACQUISITION D'UNE REPRESENTATION DENTAIRE*
(71) Dental Monitoring, 75, rue de Tocqueville, 75017 Paris, FR
(72) PELLISSARD, Thomas, 94700 MAISONS-ALFORT, FR
LANCON, Cédric, 39600 VILLERS FARLAY, FR
GHYSELINCK, Guillaume, 59169 CANTIN, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***A61B 1/24*** (11) **4 294 249 A1***
A61B 1/00 ***A61C 19/04***
A61B 5/00 ***G03B 17/48***
A61C 7/00 ***A61C 9/00***
(52) **A61B 1/00059; A61B 1/00105; A61B 1/00126; A61B 1/0014; A61B 1/24; A61B 5/4547; A61B 5/4552; G03B 15/14; G03B 17/56; G03B 17/566;** A61C 7/00; A61C 9/004; A61C 19/04; G01J 3/0202; G01J 3/0262; G01J 3/0272; G01J 3/508
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706580.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053852 16.02.2022
(87) WO 2022/175346 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101517
(54) • *AKQUISITIONSKIT*
• *ACQUISITION KIT*
• *KIT D'ACQUISITION*
(71) Dental Monitoring, 75, rue de Tocqueville, 75017 Paris, FR
(72) PELLISSARD, Thomas, 94700 MAISONS-ALFORT, FR
LANCON, Cédric, 39600 VILLERS FARLAY, FR
ROISIN, Louis-Charles, 75016 PARIS, FR
SALAH, Philippe, 75017 PARIS, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61B 1/24 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/267 →(51) *A61B 1/00*

A61B 3/00 →(51) *A61B 3/08*

(51) ***A61B 3/032*** (11) **4 294 250 A2***
G06F 3/01 ***A61B 3/113***
H04N 13/373 ***H04N 13/376***
H04N 13/383 ***A61B 3/15***
(52) **A61B 3/032; A61B 3/113; A61B 3/15**
(25) De (26) De
(21) 22709652.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054108 18.02.2022
(87) WO 2022/175468 2022/34 25.08.2022
(88) 17.11.2022

(30) 22.02.2021 DE 102021104127
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES MOBILEN COMPUTERGERÄTS, COMPUTERPROGRAMM UND MOBILES COMPUTERGERÄT*
• *METHOD FOR OPERATING A MOBILE COMPUTER DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND MOBILE COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN APPAREIL INFORMATIQUE MOBILE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET APPAREIL INFORMATIQUE MOBILE*
(71) Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Christian-Albrechts-Platz 4, 24118 Kiel, DE
(72) ROIDER, Johann, 24105 Kiel, DE
LAUDIEN, Norman, 22529 Hamburg, DE
VON DER BURCHARD, Claus Christian, 24105 Kiel, DE
DELVAUX DE FENFFE, Damian, 20146 Hamburg, DE
(74) Günther, Constantin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

---

(51) ***A61B 3/08*** ***A61B 3/00*** (11) **4 294 251 A1*** ***A61B 3/113***
(52) **A61B 3/08; A61B 3/113; G02B 27/0093; G02B 30/20;** A61B 3/005; A61B 3/1015; A61B 3/103
(25) En (26) En
(21) 22756883.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016694 17.02.2022
(87) WO 2022/178055 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179402
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG DER BINOKULAREN AUSRICHTUNG MIT EINSTELLBAREN ANZEIGEN UND AUGENVERFOLGUNGSVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM FOR MEASURING BINOCULAR ALIGNMENT WITH ADJUSTABLE DISPLAYS AND EYE TRACKERS*
• *SYSTÈME POUR MESURER UN ALIGNEMENT BINOCULAIRE AU MOYEN DE DISPOSITIFS D'AFFICHAGE ET DE SUIVEURS OCULAIRES RÉGLABLES*
(71) Neurolens, Inc., 1234 Lakeshore Dr., Suite 200, Coppell, TX 75019, US
(72) KRALL, Jeffrey P., Coppell, TX 75019, US
PLUMLEY, Aric, Coppell, TX 75019, US
BARNARD, Ronnie, Coppell, TX 75019, US
DIOS, Zachary, Coppell, TX 75019, US
HOLT, Thomas Henry, Coppell, TX 75019, US
LABHISHETTY, Vivek, Coppell, TX 75019, US
LEE, Ali Jiong-Fung, Coppell, TX 75019, US
RAKSI, Ferenc, Coppell, TX 75019, US
RYAN, Jason Robert, Coppell, TX 75019, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61B 3/10*** ***A61B 3/14*** (11) **4 294 252 A1***
(52) **A61B 3/10; A61B 3/14**
(25) En (26) En
(21) 22719656.5 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021160 21.03.2022
(87) WO 2022/204034 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164209 P
(54) • *LASER-PROBE-KONTRASTBILDGEBUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *LASER-SPECKLE CONTRAST IMAGING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE À CONTRASTE À GRANULARITÉ LASER*
(71) The Medical College of Wisconsin, Inc., 8701 Watertown Plank Road, Milwaukee, WI 53226, US
Coherence Consulting LLC, 1227 Catch Fly Lane, Durham, NC 27713, US
(72) PATEL, Dwani, Milwaukee, Wisconsin 53226, US
DHALLA, Al Hafeez, Durham, North Carolina 27713, US
VIEHLAND, Christian B., Durham, North Carolina 27705, US
LIPINSKI, Daniel M., Milwaukee, Wisconsin 53226, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(51) ***A61B 3/103*** (11) **4 294 253 A1***
(52) **A61B 3/103**
(25) En (26) En
(21) 22706054.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053899 17.02.2022
(87) WO 2022/175367 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157673
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES BRECHUNGSFEHLERS EINES AUGES*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING THE REFRACTIVE ERROR OF AN EYE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER L'ERREUR DE RÉFRACTION D'UN OEIL*
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) SUCHKOV, Nikolai, 72076 Tübingen, DE
LEUBE, Alexander, 73431 Aalen, DE
WAHL, Siegfried, 73072 Donzdorf, DE
(74) Sticht, Andreas, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(60) 23204381.0

A61B 3/113 →(51) ***A61B 3/032***

A61B 3/113 →(51) ***A61B 3/08***

---

(51) ***A61B 3/12*** ***A61F 9/007*** (11) **4 294 254 A1*** ***G06T 7/593***
(52) **A61B 3/12; G06T 7/246; G06T 7/285;** A61F 9/007; G06T 2207/10021; G06T 2207/30041
(25) En (26) En
(21) 21789863.4 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/059014 30.09.2021
(87) WO 2022/175736 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151954 P
(54) • *VERFOLGUNG DER RETINALE TRAKTION DURCH KORRELATION DIGITALER BILDER*
• *TRACKING OF RETINAL TRACTION THROUGH DIGITAL IMAGE CORRELATION*
• *SUIVI DE LA TRACTION RÉTINIENNE PAR LE BIAIS DE LA CORRÉLATION D'IMAGE NUMÉRIQUE*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) MASCHIO, Niccolò, 8203 Schaffhausen, CH
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 3/14 →(51) ***A61B 3/10***

A61B 3/15 →(51) ***A61B 3/032***

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/145*** (11) **4 294 255 A1*** ***G01N 21/17***
(52) **A61B 5/0095; A61B 5/14542; A61B 5/6833; G01N 21/1702**
(25) De (26) De
(21) 22701403.2 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051999 28.01.2022
(87) WO 2022/175058 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158069
(54) • *VERFAHREN UND SENSOR ZUM BESTIMMEN EINER KONZENTRATION EINES ZIELGASES IM BLUT EINES LEBEWESENS*
• *METHOD AND SENSOR FOR DETERMINING THE CONCENTRATION OF A TARGET GAS IN THE BLOOD OF A LIVING BEING*
• *PROCÉDÉ ET CAPTEUR POUR DÉTERMINER UNE CONCENTRATION D'UN GAZ CIBLE DANS LE SANG D'UN ÊTRE VIVANT*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Friedrichstrasse 39, 79098 Freiburg, DE
(72) SCHMITT, Katrin, 79110 Freiburg, DE
WEBER, M.SC., Christian, 79110 Freiburg, DE
WÖLLENSTEIN, Jürgen, 79110 Freiburg, DE
KAPP, Johannes, 79110 Freiburg, DE
YASSINE, Hassan, 79110 Freiburg, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 6/04*** ***A61B 6/00*** (11) **4 294 256 A1*** ***A61B 8/00***
(52) **A61B 5/0091; A61B 5/4312; A61B 6/0414;** A61B 6/502
(25) It (26) En
(21) 22705895.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051145 09.02.2022
(87) WO 2022/175785 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 IT 202100003593
(54) • *KOMPRESSIONSVORRICHTUNG FÜR BRUSTUNTERSUCHUNGEN UND DIAGNOSEVORRICHTUNG FÜR BRUSTUNTERSUCHUNGEN*
• *COMPRESSION DEVICE FOR BREAST EXAMS AND DIAGNOSTIC APPARATUS FOR BREAST EXAMS*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION POUR EXAMENS MAMMAIRES ET APPAREIL DE DIAGNOSTIC POUR EXAMENS MAMMAIRES*

(71) Sincronis Medical S.r.l., Via Enrico Ferri 6, 20092 Cinisello Balsamo (Milano), IT
(72) GENNARI, Danilo, 20092 Cinisello Balsamo (Milano), IT
(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 294 257 A1***
(52) **A61B 5/4872; A61B 5/7275; A61B 6/482; A61B 6/5217**
(25) En (26) En
(21) 22708698.0 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017222 22.02.2022
(87) WO 2022/178382 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152100 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE UND BEHANDLUNG VON PARTIELLER LIPODYSTROPHIE*
• *METHOD FOR DIAGNOSING AND TREATING PARTIAL LIPODYSTROPHY*
• *MÉTHODE DE DIAGNOSTIC ET DE TRAITEMENT D'UNE LIPODYSTROPHIE PARTIELLE*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) ZHENG, Wenjun, Tarrytown, New York 10591, US
HARRIS, Charles, Tarrytown, New York 10591, US
MUSSER, Bret, Tarrytown, New York 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/11*** ***A61B 5/113*** (11) **4 294 258 A1*** ***A61B 5/024***
(52) **A61B 5/6892; A61B 5/02405; A61B 5/1107; A61B 5/4812; A61B 5/7264; A61B 5/746;** A61B 5/1113; A61B 5/113; A61B 5/374
(25) En (26) En
(21) 22711714.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016444 15.02.2022
(87) WO 2022/177896 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149801 P
(54) • *BETT MIT MERKMALEN ZUR MESSUNG DES SCHWELLENDRUCKS UND ZUR ERZEUGUNG VON SCHÄTZUNGEN DER HIRNAKTIVITÄT*
• *BED HAVING FEATURES FOR SENSING SLEEPER PRESSURE AND GENERATING ESTIMATES OF BRAIN ACTIVITY*
• *LIT AYANT DES CARACTÉRISTIQUES PERMETTANT DE DÉTECTER UNE PRESSION DE L'UTILISATEUR ET GÉNÉRER DES ESTIMATIONS D'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE*
(71) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
(72) GARCIA MOLINA, Gary N., Madison, Wisconsin 53719, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 294 259 A1***
(52) **G06F 3/015; A61F 2/72; A61F 4/00; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/049;** A61F 2002/704
(25) En (26) En
(21) 22746830.3 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014608 31.01.2022
(87) WO 2022/165369 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 US 202163143568 P
14.06.2021 US 202163210441 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND MEDIEN ZUR DECODIERUNG BEOBACHTETER SPIKE-ZÄHLUNGEN FÜR SPIKING-ZELLEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND MEDIA FOR DECODING OBSERVED SPIKE COUNTS FOR SPIKING CELLS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS POUR LE DÉCODAGE DE NOMBRES DE PICS OBSERVÉS POUR DES CELLULES IMPULSIONNELLES*
(71) The Trustees Of Columbia University In The City Of New York, 412 Low Memorial Library 535 W. 116th Street, New York, NY 10027, US
(72) PERKINS, Sean, New York, NY 10032, US
CHURCHLAND, Mark, New York, NY 10025, US
SCHROEDER, Karen, San Diego, CA 92122, US
(74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/1455*** ***A61B 5/372*** ***A61N 1/20*** (11) **4 294 260 A1*** ***A61B 5/16*** ***A61N 1/04*** ***A61N 1/36***
(52) **A61N 1/36031; A61B 5/0075; A61B 5/14553; A61B 5/168; A61B 5/6803; A61N 1/0476; A61N 1/36025; G16H 10/20; G16H 20/30; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/50; G16H 50/70;** A61B 5/0022; A61B 5/372; A61B 5/4836; A61B 5/6831; A61B 2562/063; A61N 1/0456; A61N 1/20
(25) En (26) En
(21) 22755421.9 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050136 22.02.2022
(87) WO 2022/174312 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 AU 2021900473
23.12.2021 AU 2021904220
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER SYMPTOME NEUROLOGISCHER LEIDEN*
• *APPARATUS, SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING SYMPTOMS OF NEUROLOGICAL CONDITIONS*
• *APPAREIL, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE SYMPTÔMES D'AFFECTIONS NEUROLOGIQUES*
(71) Neurode Pty Ltd, 11A George Street, Dover Heights, NSW 2030, AU
(72) GOUAILHARDOU, Nathalie, Dover Heights, New South Wales 2030, AU
SOFREVSKI, Damian, Dover Heights, New South Wales 2030, AU
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 294 261 A1***
(52) **A61B 5/7267; A61B 5/0033; A61B 8/5292; A61B 8/565; G06T 7/0012; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 5/4227; A61B 5/7275; A61B 2576/00; G06T 2207/20081; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 22756961.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016865 17.02.2022
(87) WO 2022/178176 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150286 P
13.08.2021 US 202163232976 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DIAGNOSTISCHEN BEURTEILUNGEN MITTELS BILDANALYSE*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR PROVIDING DIAGNOSTIC ASSESSMENTS USING IMAGE ANALYSIS*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE FOURNIR DES ÉVALUATIONS DIAGNOSTIQUES À L'AIDE D'UNE ANALYSE D'IMAGE*
(71) Koios Medical, Inc., 242 West 38th Street 14th Floor, New York, NY 10018, US
(72) BARINOV, Lev, Montclair, New Jersey 07042, US
JAIRAJ, Ajit, Edison, New Jersey 08820, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/103*** ***G06N 20/00*** (11) **4 294 262 A1*** ***A61B 5/11***
(52) **A61B 5/681; A61B 5/1124; A61B 5/4082; A61B 5/6824; A61B 5/7267; A61B 5/7275; G16H 20/30; G16H 50/20;** A61B 5/01; A61B 5/021; A61B 5/02416; A61B 5/6831; A61B 2560/0252; A61B 2560/0257; A61B 2560/0261; A61B 2562/0219; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22757152.8 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070435 31.01.2022
(87) WO 2022/178481 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163200155 P
(54) • *MASCHINENSEGMENTIERUNG VON SENSORMESSUNGEN UND DERIVATEN BEI VIRTUELLEN MOTORUNTERSUCHUNGEN*
• *MACHINE SEGMENTATION OF SENSOR MEASUREMENTS AND DERIVATIVES IN VIRTUAL MOTOR EXAMS*
• *SEGMENTATION MACHINE DE MESURES DE CAPTEUR ET DÉRIVÉS DANS DES EXAMENS DE MOTEUR VIRTUEL*
(71) Verily Life Sciences LLC, 269 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
(72) KAPUR, Ritu, San Francisco, California 94080, US
BURQ, Maximilien, San Francisco, California 94080, US

RAINALDI, Erin, San Francisco, California 94080, US
MYERS, Lance, San Francisco, California 94080, US
MARKS, William, San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 294 263 A1***
A61B 5/024 ***A61B 5/0245***
G01R 31/08 ***G01R 31/12***
(52) **H02J 13/00001; H02J 13/00002; H02J 13/00034**
(25) En (26) En
(21) 22782120.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022606 30.03.2022
(87) WO 2022/212550 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168517 P
15.04.2021 US 202163175274 P
09.12.2021 US 202163287835 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON ALARMSTÖRVERHALTENSWEISEN IN EINEM ELEKTRISCHEN SYSTEM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REDUCING ALARM NUISANCE BEHAVIORS IN AN ELECTRICAL SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE RÉDUIRE DES COMPORTEMENTS DE NUISANCE D'ALARME DANS UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE*
(71) Schneider Electric USA, Inc., Boston One Campus 800 Federal Street, Andover, MA 01810, US
(72) MENZEL, Johannes, 38660 Plateau des Petites Roches, FR
BICKEL, Jon, A., Murfreesboro, Tennessee 37129, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

A61B 5/00	→(51) ***A61B 1/24***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/0538***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/1455***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 6/00***
A61B 5/00	→(51) ***A61J 13/00***
A61B 5/00	→(51) ***A61M 16/00***
A61B 5/00	→(51) ***G06N 3/08***
A61B 5/01	→(51) ***A61B 7/00***
A61B 5/02	→(51) ***A61M 16/20***
A61B 5/02	→(51) ***G06N 3/08***
A61B 5/0205	→(51) ***G06N 3/08***
A61B 5/0215	→(51) ***A61B 5/0538***
A61B 5/024	→(51) ***A61B 5/00***
A61B 5/024	→(51) ***A61B 5/1455***
A61B 5/024	→(51) ***A61B 7/00***
A61B 5/0245	→(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 5/03*** (11) **4 294 264 A1***
A61F 2/958 ***A61M 25/10***
(52) **A61M 25/1011; A61B 5/6852; A61B 5/687;** A61B 5/03; A61B 2562/0247; A61M 2025/0001
(25) En (26) En
(21) 22756863.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016661 16.02.2022
(87) WO 2022/178032 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150560 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR ÖSOPHAGEALE HYDROMETRIE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ESOPHAGEAL HYDROMETRY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'HYDROMÉTRIE OESOPHAGIENNE*
(71) Northwestern University, 633 Clark Street, Evanston, IL 60208, US
(72) PANDOLFINO, John, Erik, Evanston, IL 60208, US
CARLSON, Dustin, Allan, Evanston, IL 60208, US
KOU, Wenjun, Evanston, IL 60208, US
(74) Longland, Emma Louise, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

(51) ***A61B 5/0531*** (11) **4 294 265 A1***
A61B 5/0537 ***A61B 5/145***
(52) **A61B 5/0531; A61B 5/14532;** A61B 5/0533; A61B 5/0537; A61B 5/14546; A61B 5/28; A61B 5/291; A61B 5/296; A61B 5/297; A61B 5/4845; A61B 5/681; A61B 5/6833
(25) En (26) En
(21) 22701401.6 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051870 27.01.2022
(87) WO 2022/175051 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 GB 202102479
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TRANSDERMALEN MESSUNG DER IMPEDANZ*
• *METHODS AND APPARATUS FOR TRANSDERMAL MEASUREMENT OF IMPEDANCE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE MESURE TRANSDERMIQUE D'IMPÉDANCE*
(71) Zelemiq Ltd, The Beeches 7 Dean Hill Park West Dean, Salisbury, Wiltshire SP5 1EZ, GB
(72) LANE, Rodney Paul, SALISBURY Wiltshire SP2 7LX, GB
(74) Butler, Kathryn Louise, Sirius IP Festival House Jessop Avenue, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3SH, GB

A61B 5/0537 →(51) ***A61B 5/0531***

(51) ***A61B 5/0538*** (11) **4 294 266 A1***
A61B 5/107 ***A61B 5/283***
A61B 5/00 ***A61B 5/0215***
(52) **A61B 5/0538; A61B 5/02158; A61B 5/1073; A61B 5/1076; A61B 5/283; A61B 5/6858; A61B 5/6866;** A61B 2562/0247
(25) En (26) En
(21) 21706910.3 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054011 18.02.2021
(87) WO 2022/174900 2022/34 25.08.2022
(54) • *KANÜLE ZUR ERFASSUNG DES VOLUMENS EINES HOHLRAUMS IN EINEM KÖRPER UND ENTSPRECHENDE ARTIKEL*
• *CANNULA FOR DETECTION OF THE VOLUME OF A CAVITY WITHIN A BODY AND CORRESPONDING ITEMS*
• *CANULE POUR LA DÉTECTION DU VOLUME D'UNE CAVITÉ À L'INTÉRIEUR D'UN CORPS ET ARTICLES CORRESPONDANTS*
(71) ReCO2very Therapies GmbH, Waldstrasse 14, 07639 Bad Klosterlausnitz, DE
(72) HEILMANN, Torsten, 07639 Bad Klosterlausnitz, DE
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***A61B 5/055*** (11) **4 294 267 A1***
G06T 7/11
(52) **A61B 5/055; A61B 5/0042; A61B 5/4064; A61B 5/7267; G06T 7/0012;** A61B 2503/02; G06T 2207/10088; G06T 2207/30044
(25) En (26) En
(21) 22755717.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050204 21.02.2022
(87) WO 2022/175960 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 US 202163151739 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG ODER VORHERSAGE EINES ZUSTANDS EINES FÖTUS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR EVALUATING OR PREDICTING A CONDITION OF A FETUS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION OU DE PRÉDICTION D'UN ÉTAT D'UN FOETUS*
(71) Ichilov Tech Ltd., 6 Weizmann Street, 6423906 Tel-Aviv, IL
Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi-Tech Park Edmond J. Safra Campus Givat Ram P.O.B 39135, 9139002 Jerusalem, IL
(72) BEN BASHAT, Dafna, 6912523 Tel Aviv, IL
BEN SIRA, Liat, 6382733 Tel Aviv, IL
LINK, Daphna, 3475102 Haifa, IL
AVISDRIS, Netanell, 6423906 Tel Aviv, IL
JOSKOWICZ, Leo, 9630623 Jerusalem, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61B 5/08*** (11) **4 294 268 A1***
A61B 5/097
(52) **A61B 5/082; A61B 5/097;** A61B 5/0022
(25) En (26) En
(21) 22707975.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/016579 16.02.2022
(87) WO 2022/177976 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149905 P
(54) • *ATEMANALYSEGERÄT*
• *BREATHANALYZER*
• *ANALYSEUR D'HALEINE*
(71) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
(72) GOUMA, Pelagia I., Columbus, Ohio 43220, US
EXLINE, Matthew, Columbus, Ohio 43235, US
BOWMAN, Andrew, Milford Center, Ohio 43045, US
STANACEVIC, Milutin, New York 11787, US
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61B 5/08 →(51) *A24F 40/53*

A61B 5/08 →(51) *A61B 7/00*

A61B 5/08 →(51) *A61M 16/00*

A61B 5/08 →(51) *A61N 1/04*

A61B 5/097 →(51) *A61B 5/08*

A61B 5/103 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/107 →(51) *A61B 5/0538*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/11 →(51) *A61B 7/00*

A61B 5/113 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 294 269 A1***
A61B 5/20 ***A61M 1/00***
(52) **A61F 5/453; A61F 5/455**
(25) En (26) En
(21) 22757044.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017095 18.02.2022
(87) WO 2022/178321 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 US 202163151660 P
(54) • *SYSTEM ZUM SAMMELN VON FLÜSSIGKEIT UND ABFALL*
• *LIQUID AND WASTE COLLECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COLLECTE DE LIQUIDE ET DE DÉCHETS*
(71) Babyation Inc., 11777 Lackland Road, St Louis, Missouri 63146, US
(72) MILLER, Jared, Chesterfield, MO 63017, US
RUDOLPH, Samantha, Chesterfield, MO 63017, US
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/0531*

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 294 270 A1***
A61B 5/024 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/14552; A61B 5/02433; A61B 5/6831; A61B 5/6833;** A61B 2503/045
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705053.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053471 14.02.2022
(87) WO 2022/175193 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101552
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG PHYSIOLOGISCHER DATEN*
• *DEVICE FOR MEASURING PHYSIOLOGICAL DATA*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE DONNÉES PHYSIOLOGIQUES*
(71) Tecmoled, Bat. D Rue de la Carriere de Bachasson Arteparc de Bachasson, 13590 Meyreuil, FR
(72) KHALIFA, Mohamed, 83160 La Valette du Var, FR
HACHFI, Lamia, 83160 La Valette du Var, FR
DEBUCHY, Vivien, 91190 Gif sur Yvette, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

A61B 5/1455 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/1455 →(51) *G06T 7/00*

A61B 5/15 →(51) *B04B 5/04*

A61B 5/16 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/20 →(51) *A61B 5/145*

(51) ***A61B 5/268*** (11) **4 294 271 A1***
A61B 5/27
(52) **A61B 5/268; A61B 5/27;** A61B 5/6804; A61B 2562/125
(25) De (26) De
(21) 23717406.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025172 12.04.2023
(87) WO 2023/208413 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110523
(54) • *ELEKTRODE FÜR EIN BEKLEIDUNGSSTÜCK, EINEN GURT ODER EINE BANDAGE*
• *ELECTRODE FOR AN ITEM OF CLOTHING, A STRAP OR A BANDAGE*
• *ÉLECTRODE DESTINÉ À UN VÊTEMENT, UNE SANGLE OU UN BANDAGE*
(71) NTT New Textile Technologies GmbH, Stollenau 10, 72336 Balingen, DE
(72) Baure, Hans, 73226 Balingen, DE
(74) Müller, Gottfried, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Am Ochsenberg 16, 73614 Schorndorf, DE

A61B 5/27 →(51) *A61B 5/268*

A61B 5/28 →(51) *A61B 7/00*

A61B 5/282 →(51) *A61N 1/362*

A61B 5/283 →(51) *A61B 5/0538*

A61B 5/29 →(51) *A61N 1/37*

A61B 5/308 →(51) *A61N 1/37*

A61B 5/318 →(51) *A61N 1/362*

(51) ***A61B 5/363*** (11) **4 294 272 A1***
A61N 1/362
(52) **A61N 1/3621; A61B 5/363**
(25) En (26) En
(21) 22705662.9 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015205 04.02.2022
(87) WO 2022/177758 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150932 P
01.02.2022 US 202217649615
(54) • *KURZFRISTIGE VARIABILITÄTSMESSUNG ZUR ANTIZIPIERUNG VON TACHYARRHYTHMIEN*
• *SHORT-TERM VARIABILITY SENSING TO ANTICIPATE TACHYARRHYTHMIAS*
• *DÉTECTION DE VARIABILITÉ À COURT TERME POUR ANTICIPER DES TACHYARYTHMIES*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) ARANDA HERNANDEZ, Alfonso, Minneapolis, Minnesota 55432, US
CORNELUSSEN, Richard N., Minneapolis, Minnesota 55432, US
KORNET, Lilian, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61B 5/372 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 294 273 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 6/54; A61B 5/0077; A61B 6/486**
(25) En (26) En
(21) 22705532.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053187 10.02.2022
(87) WO 2022/175148 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157297
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON AUFEINANDERFOLGENDEN BILDAUFNAHMEN*
• *METHOD OF GENERATING SUCCESSIVE IMAGE RECORDINGS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ENREGISTREMENTS D'IMAGES SUCCESSIFS*
(71) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) EXELMANS, Walter, 2640 Mortsel, BE
(74) Verbrugghe, Anne Marie L., Agfa HealthCare NV IP Department 3802 Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 294 274 A1***
G06T 5/00 ***G06T 7/00***
G16H 30/40
(52) **A61B 6/583; A61B 6/482; A61B 6/5258; G06T 5/002; G06T 5/50; G16H 30/40; G16H 50/50;** G06T 2207/10116; G06T 2207/20224
(25) En (26) En
(21) 22755454.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050244 18.02.2022
(87) WO 2022/174355 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151552 P

(54) • *ADAPTIVE DOPPELENERGIE-RÖNTGEN-BILDGEBUNG UNTER VERWENDUNG VON VORKALIBRIERTEN GEWICHTUNGSFAKTOREN*
• *ADAPTIVE DUAL-ENERGY X-RAY IMAGING USING PRE-CALIBRATED WEIGHTING FACTORS*
• *IMAGERIE PAR RAYONS X À DOUBLE ÉNERGIE ADAPTATIVE UTILISANT DES FACTEURS DE PONDÉRATION PRÉ-ÉTALONNÉS*
(71) Dalhousie University, 1344 Summer Street, Suite 207 P.O. Box 15000, Halifax, NS B3H 4R2, CA
(72) SATTARIVAND, Mike, Halifax, Nova Scotia B3H 1V7, CA
ROMADANOV, Ivan, Halifax, Nova Scotia B3J 0E4, CA
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

A61B 6/00 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 294 275 A1***
G06T 7/00 ***H05G 1/64***
(52) **A61B 6/4441; A61B 6/481; A61B 6/486; A61B 6/501; A61B 6/504; A61B 6/507; A61B 6/5205; A61B 6/5235; A61B 6/5264; G06T 7/0014;** A61B 6/463; G06T 2207/10081; G06T 2207/10116; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20224; G06T 2207/30016; G06T 2207/30101
(25) En (26) En
(21) 22776495.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021378 22.03.2022
(87) WO 2022/204174 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164756 P
(54) • *BEWEGUNGSKORREKTUR FÜR DIGITALE SUBTRAKTIONSANGIOGRAPHIE*
• *MOTION CORRECTION FOR DIGITAL SUBTRACTION ANGIOGRAPHY*
• *CORRECTION DE MOUVEMENT POUR ANGIOGRAPHIE PAR SOUSTRACTION NUMÉRIQUE*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) SIEWERDSEN, Jeffrey H., Baltimore, Maryland 21218, US
SISNIEGA, Alejandro, Baltimore, Maryland 21218, US
(74) Jaeger, Michael David, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61B 6/04 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 7/00*** (11) **4 294 276 A1***
A61B 5/08 ***A61B 7/04***
A61B 5/11 ***A61B 5/28***
A61B 5/01 ***A61B 5/024***
(52) **A61B 7/003; A61B 5/6805; A61B 5/6887; A61B 7/04;** A61B 5/4836; A61B 2560/0443
(25) En (26) En
(21) 22756827.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016581 16.02.2022
(87) WO 2022/177978 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149859 P
30.09.2021 US 202163250683 P
(54) • *PHYSIOLOGISCHE ERFASSUNGS- UND ÜBERWACHUNGSSYSTEME*
• *PHYSIOLOGICAL SENSING AND MONITORING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION ET DE SURVEILLANCE PHYSIOLOGIQUES*
(71) Mddriven LLC, 669 W. Polo Drive, Clayton, MO 63105, US
(72) ORTEGA, Wilman, Clayton, MO 63105, US
BOONE, Angela, Clayton, MO 63105, US
FLEITES, Jennifer, Clayton, MO 63105, US
FENTON, Carter, Clayton, MO 63105, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

A61B 7/04 →(51) *A61B 7/00*

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 294 277 A1***
(52) **A61B 8/4444; A61B 8/4433; A61B 8/4477**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22702010.4 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052309 01.02.2022
(87) WO 2022/175074 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101522
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER ZIELSONDE AUS MEHREREN MIT EINER UNTERSUCHUNGSVORRICHTUNG ZUSAMMENARBEITENDEN SONDEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING A TARGET PROBE FROM A PLURALITY OF PROBES COLLABORATING WITH AN EXAMINATION DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR IDENTIFIER UNE SONDE CIBLE D'UNE PLURALITÉ DE SONDES COLLABORANT AVEC UN DISPOSITIF D'EXAMEN*
(71) SUPERSONIC IMAGINE, ZAC de l'Enfant 135, rue Emilien Gautier, 13290 Aix-en-Provence, FR
(72) ROUSSEAU, Etienne, 13100 Aix-en-Provence, FR
SPORTOUCHE, Hélène, 13009 Marseille, FR
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

A61B 8/00 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 10/00*** (11) **4 294 278 A1***
A61B 10/04
(52) **A61B 10/0045; A61B 10/04;** A61B 2010/0061
(25) It (26) En
(21) 22710149.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051513 21.02.2022
(87) WO 2022/175909 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 IT 202100004034
(54) • *VORRICHTUNG UND TRENNZELLE ZUM TRENNEN VON TROPFEN EINER BIOLOGISCHEN FLÜSSIGKEIT AUS TRANSPORTLUFT*
• *APPARATUS AND SEPARATION CELL FOR SEPARATING DROPS OF BIOLOGICAL LIQUID FROM TRANSPORT AIR*
• *APPAREIL ET CELLULE DE SÉPARATION POUR SÉPARER DES GOUTTES DE LIQUIDE BIOLOGIQUE D'AIR DE TRANSPORT*
(71) NISO BIOMED S.R.L., Via Sandro Botticelli 151, 10154 Torino, IT
(72) MULLER, Paul, 10020 Marentino (Torino), IT
(74) Fioravanti, Corrado, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(51) ***A61B 10/00*** (11) **4 294 279 A1***
A61B 10/02
(52) **A61B 10/0038; A61B 10/0096**
(25) En (26) En
(21) 22756993.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016947 18.02.2022
(87) WO 2022/178233 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151949 P
(54) • *STUHLPROBENENTNAHME- UND -VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *STOOL SAMPLE COLLECTION AND PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLON DE FÈCES*
(71) Tend Health, Inc., 2826 11th Avenue East, Seattle, Washington 98102, US
(72) SWETISH, Thomas R., Seattle, Washington 98102, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

A61B 10/00 →(51) *B04B 5/04*

A61B 10/00 →(51) *G01N 33/53*

A61B 10/02 →(51) *A61B 10/00*

A61B 10/04 →(51) *A61B 10/00*

(51) ***A61B 10/06*** (11) **4 294 280 A1***
A61B 17/28 ***A61B 17/29***
(52) **A61B 10/06; A61B 10/04;** A61B 2017/2905; A61B 2017/2933
(25) En (26) En
(21) 22756663.5 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011274 05.01.2022
(87) WO 2022/177652 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149830 P
(54) • *UMGEKEHRTE ZANGENVORRICHTUNG*
• *REVERSE FORCEPS DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FORCEPS INVERSE*
(71) Simoff, Michael J., 925 Whitegate Drive, Northville, Michigan 48167, US
(72) Simoff, Michael J., Northville, Michigan 48167, US
(74) McDonough, Jonathan, Stonehampton IP Law Limited 7 Wragley House Valley Road Hebden Bridge, West Yorkshire HX7 7BN, GB

(51) ***A61B 17/00*** ***A61M 5/19*** ***B05C 17/005*** ***B05B 7/04*** ***B05B 11/02*** ***B01F 25/434*** ***B01F 33/501*** ***A61M 5/31*** ***B01F 101/22*** (11) **4 294 281 A1***
A61M 11/00 ***A61M 15/00*** ***B05B 11/00*** ***B01F 25/313*** ***B01F 25/441*** ***B01F 35/71*** ***B05B 1/34*** ***B01F 101/00***
(52) **A61B 17/00491; A61M 5/19; A61M 5/2448; A61M 11/007; A61M 15/0003; B01F 25/3131; B01F 25/31331; B01F 25/434; B01F 25/4413; B01F 33/50112; B01F 35/715; B05B 7/0408; B05B 11/0078; B05B 11/02; B05C 17/00553;** A61B 2017/00495; A61B 2017/00522; A61M 2202/0468; A61M 2206/14; A61M 2206/16; A61M 2209/06; B01F 2101/22; B01F 2101/2202; B05B 1/3436
(25) En (26) En
(21) 22706919.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051382 16.02.2022
(87) WO 2022/175840 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151253 P
(54) • *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR ABGABE VON BIOKOMPATIBLEN REAKTIVEN FORMULIERUNGEN UND STEUERUNG DER VERNETZUNG DER REAKTIVEN KOMPONENTEN DER BIOKOMPATIBLEN REAKTIVEN FORMULIERUNGEN*
• *SYSTEMS AND DEVICES FOR DISPENSING BIOCOMPATIBLE REACTIVE FORMULATIONS AND CONTROLLING CROSS-LINKING OF THE REACTIVE COMPONENTS OF THE BIOCOMPATIBLE REACTIVE FORMULATIONS*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS DESTINÉS À DISTRIBUER DES FORMULATIONS RÉACTIVES BIOCOMPATIBLES ET À RÉGULER LA RÉTICULATION DES COMPOSANTS RÉACTIFS DES FORMULATIONS RÉACTIVES BIOCOMPATIBLES*
(71) Ethicon, Inc., 1000 US Highway 202, Raritan, NJ 08869, US
(72) GUO, Jianxin, Raritan, NJ 08869, US
GHODBANE, Salim A., Raritan, NJ 08869, US
DHANARAJ, Sridevi, Raritan, NJ 08869, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 294 282 A1***
(52) **A61B 17/0057;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00646; A61B 2017/00659
(25) En (26) En
(21) 22707396.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053810 16.02.2022
(87) WO 2022/175321 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150378 P
(54) • *IMPLANTIERBARE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN EINER ÖFFNUNG*
• *IMPLANTABLE DEVICES, SYSTEMS AND METHODS FOR CLOSING APERTURE*
• *DISPOSITIFS IMPLANTABLES, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FERMER UNE OUVERTURE*
(71) Vivasure Medical Limited, Parkmore Business Park West, Galway H91 V3KP, IE
(72) GRANT, Peter, Galway, H91 TYP8, IE
MCGOLDRICK, Mark, Roscommon, N37 X6X3, IE
BRETT, Gerard, County Galway, H91 AKR1, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/072***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/115***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/22***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/221***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/3211***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 18/26***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 34/35***

A61B 17/00 →(51) ***A61F 2/01***

A61B 17/00 →(51) ***A61L 27/06***

A61B 17/064 →(51) ***A61B 17/072***

A61B 17/068 →(51) ***A61B 17/072***

---

(51) ***A61B 17/072*** ***A61B 17/00*** ***A61B 17/068*** (11) **4 294 283 A1*** ***A61B 17/064***
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00022; A61B 2017/00119; A61B 2017/00398; A61B 2017/00473; A61B 2017/00818; A61B 2017/00991; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07285; A61B 2090/036
(25) En (26) En
(21) 22776422.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021250 22.03.2022
(87) WO 2022/204078 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164837 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG VON GEWEBEMIGRATION IN CHIRURGISCHEN KLAMMERGERÄTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PREVENTING TISSUE MIGRATION IN SURGICAL STAPLERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR EMPÊCHER LA MIGRATION DE TISSU DANS DES AGRAFEUSES CHIRURGICALES*
(71) Standard Bariatrics, Inc., 4362 Glendale Milford Road, Cincinnati, OH 45242, US
(72) DUNKI-JACOBS, Adam R., Cincinnati, Ohio 45212, US
ORTIZ, Mark S., Milford, Ohio 45150, US
THOMPSON, Jonathan R., Cincinnati, Ohio 45208, US
NUCHOLS, Richard P., Williamsburg, Ohio 45176, US
HAYWARD, Caleb J., Goshen, Ohio 45122, US
MEANS, Robert T., Cincinnati, Ohio 45213, US
LUKAS, Saylan J., Cincinnati, Ohio 45244, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** ***A61B 90/00*** (11) **4 294 284 A1***
(52) **A61B 17/072;** A61B 2017/07264; A61B 2017/07271; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 23720995.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053476 05.04.2023
(87) WO 2023/194931 2023/41 12.10.2023
(30) 08.04.2022 CN 202210370116
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT UND KLAMMERMAGAZIN DAFÜR*
• *SURGICAL STAPLER AND STAPLE CARTRIDGE FOR THE SAME*
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE ET CARTOUCHE D'AGRAFES POUR CELLE-CI*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) YANG, Mengli, Xuhui District, Shanghai, CN
XIANGCHUN, Hong, Baoshan District, Shanghai, CN
WANG, Junjie, Cixi, Zhejiang, CN
LIU, Chunchun, Pudong District, Shanghai, CN
DING, Sheng, Jiading District, Shanghai, CN
(74) Daelemans, Frank F.R., J&J Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

---

(51) ***A61B 17/115*** ***A61B 17/00*** (11) **4 294 285 A1***
(52) **A61B 17/1155;** A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00539
(25) En (26) En
(21) 22707548.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015599 08.02.2022
(87) WO 2022/177774 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149845 P
07.12.2021 US 202117544313
(54) • *CHIRURGISCHE KLAMMERVORRICHTUNG MIT EINEM HYDRAULISCHEN KLAMMERBILDUNGSMECHANISMUS*
• *SURGICAL STAPLING DEVICE INCLUDING A HYDRAULIC STAPLE FORMATION MECHANISM*
• *DISPOSITIF D'AGRAFAGE CHIRURGICAL COMPRENANT UN MÉCANISME DE FORMATION D'AGRAFES HYDRAULIQUES*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) NICHOLAS, David A., Trumbull, Connecticut 06611, US
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 294 286 A1***
(52) **A61B 17/12172; A61B 17/12122; A61B 17/12177;** A61B 2017/12095
(25) En (26) En
(21) 22723303.8 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/026174 25.04.2022
(87) WO 2022/232043 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 US 202163180210 P
(54) • *IMPLANTAT FÜR LINKES HERZOHR*
• *LEFT ATRIAL APPENDAGE IMPLANT*
• *IMPLANT D'APPENDICE AURICULAIRE GAUCHE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) NATESAN, Harishankar, Shoreview, Minnesota 55126, US
CHEN, Jan-hung, St. Paul, Minnesota 55105, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 294 287 A1***
A61F 2/82 ***A61F 2/844***
(52) **A61B 17/12109; A61B 17/12172;** A61B 17/12177; A61B 2017/12054; A61F 2002/068
(25) En (26) En
(21) 22756855.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016632 16.02.2022
(87) WO 2022/178016 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150162 P
30.08.2021 PCT/US2021/048194
(54) • *VASKULÄRE OKKLUSIONSVORRICHTUNG MIT EINEM NACH INNEN EINSETZBAREN SEGMENT*
• *VASCULAR OCCLUDER WITH INWARDLY INSERTABLE SEGMENT*
• *DISPOSITIF D'OCCLUSION VASCULAIRE AVEC SEGMENT INSÉRABLE VERS L'INTÉRIEUR*
(71) Venacore Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington DE 19808, US
(72) TAL, Michael Gabriel, 6107075 Tel Aviv, IL
HOLTZMAN, Nir, Rishon Lezion, IL
GREENER, Amit, 6998232 Tel-Aviv, IL
RABBAN, Navot, 5258213 Ramat-Gan, IL
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A61B 17/12 →(51) ***A61M 25/10***

---

(51) ***A61B 17/132*** (11) **4 294 288 A1***
(52) **A61B 17/12009;** A61B 17/0218; A61B 17/12013; A61B 2017/00557; A61B 2017/12004; A61B 2090/034; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 22755705.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2022/050185 16.02.2022
(87) WO 2022/175946 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150102 P
(54) • *BLUTGEFÄSSKOMPRESSIONSSYSTEME*
• *BLOOD VESSEL COMPRESSION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE COMPRESSION DE VAISSEAU SANGUIN*
(71) Dreamedic Ltd., Hatzavim St., 1792000 Alon Hagalil, IL
(72) HEN, Assaf, 1792000 Alon Hagalil, IL
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 294 289 A1***
A61B 17/88
(52) **A61B 17/162; A61B 17/1633;** A61B 17/1631; A61B 17/1635
(25) En (26) En
(21) 22718337.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016809 17.02.2022
(87) WO 2022/178136 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181556
(54) • *GESCHÜTZTE BOHRMASCHINE*
• *PROTECTED DRILL*
• *FORET PROTÉGÉ*
(71) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) NAYET, Jerome, Minneapolis, Minnesota 55432, US
JOSSE, Loic, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 17/16 →(51) ***A61B 17/88***

---

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 294 290 A1***
A61B 17/00 ***A61B 17/221***
A61B 17/3205 ***A61B 17/3207***
(52) **A61B 17/221;** A61B 2017/22079; A61B 2017/2212
(25) En (26) En
(21) 22756879.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016688 17.02.2022
(87) WO 2022/178051 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163151054 P
28.09.2021 US 202163249561 P
04.11.2021 US 202117519533
04.11.2021 US 202117519539
(54) • *THROMBEKTOMIEVORRICHTUNGEN*
• *THROMBECTOMY APPARATUSES*
• *APPAREILS DE THROMBECTOMIE*
(71) Devoro Medical Inc., 46724 Lakeview Blvd., Fremont, CA 94538, US
(72) DEATON, David, Fremont, CA 94538, US
HUYNH, Christopher, K., Fremont, CA 94538, US
DOTSEY, Michael, Fremont, CA 94538, US
WALLACE, Michael, P., Fremont, CA 94538, US
DELOS SANTOS, Jayson, Fremont, CA 94538, US
WALLACE, Gavin, P., Fremont, CA 94538, US
HOGENDIJK, Michael, Fremont, CA 94538, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/221***

A61B 17/22 →(51) ***A61B 18/26***

A61B 17/22 →(51) ***A61F 2/01***

---

(51) ***A61B 17/221*** (11) **4 294 291 A1***
A61B 17/00 ***A61B 17/22***
A61B 17/34
(52) **A61B 17/221; A61B 50/20; A61B 50/33;** A61B 2017/2215; A61B 2090/0813; A61M 25/002
(25) En (26) En
(21) 22756880.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016690 17.02.2022
(87) WO 2022/178052 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163151054 P
28.09.2021 US 202163249561 P
04.11.2021 US 202117519551
(54) • *THROMBEKTOMIEVORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN*
• *THROMBECTOMY APPARATUSES AND METHODS*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE THROMBECTOMIE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) DEATON, David, Fremont, CA 94538, US
HUYNH, Christopher K., Fremont, CA 94538, US
DOTSEY, Michael, Fremont, CA 94538, US
WALLACE, Michael P., Fremont, CA 94538, US
DELOS SANTOS, Jayson, Fremont, CA 94538, US
WALLACE, Gavin P., Fremont, CA 94538, US
HOGENDIJK, Michael, Fremont, CA 94538, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/221 →(51) ***A61B 17/22***

---

(51) ***A61B 17/24*** (11) **4 294 292 A2***
A61B 17/32 ***A61B 34/20***
A61B 90/30 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/20; A61B 17/24; A61B 17/32002;** A61B 2017/003; A61B 2034/2051; A61B 2034/2072; A61B 2090/309; A61B 2090/3612; A61B 2090/3983; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 22707238.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/051442 18.02.2022
(87) WO 2022/175877 2022/34 25.08.2022
(88) 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150776 P
10.12.2021 US 202163288014 P
26.01.2022 US 202217584693
(54) • *FLEXIBLE SENSORANORDNUNG FÜR ENT-INSTRUMENT*
• *FLEXIBLE SENSOR ASSEMBLY FOR ENT INSTRUMENT*
• *ENSEMBLE CAPTEUR FLEXIBLE POUR INSTRUMENT ENT*
(71) Acclarent, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) TARKE, Franklin D., Irvine, California 92618, US
BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL

GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
EBRAHIMI, Babak, Irvine, California 92618, US
HOD, Uriel, 2066717 Yokneam, IL
BASU, Shubhayu, Irvine, California 92618, US
WRIGHT, Alison D., Irvine, California 92618, US
FUENTES-ORTEGA, Cesar, Irvine, California 92618, US
SALAZAR, Henry F., Irvine, California 92618, US
PALUSHI, Jetmir, Irvine, California 92620, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/28 →(51) ***A61B 10/06***

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 294 293 A1***
A61B 34/00
(52) **A61B 17/29;** **A61B 34/71;** A61B 2017/2936; A61B 2017/294
(25) En (26) En
(21) 22704570.5 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050316 07.02.2022
(87) WO 2022/175641 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102387
(54) • *BACKENBETÄTIGUNGSMECHANISMUS*
• *JAW ACTUATION MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ACTIONNEMENT DE MÂCHOIRE*
(71) Precision Robotics Limited, Translation & Innovation Hub (I-HUB) Imperial College London White City Campus 80 Wood Lane, London W12 0BZ, GB
(72) HERNÁDI, Tamás Csaba, London W12 0HG, GB
SHANG, Jianzhong, Kent DA1 3HZ, GB
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 294 294 A1***
A61B 34/00
(52) **A61B 17/29;** **A61B 34/30;** **A61B 34/71;** A61B 2017/2936
(25) En (26) En
(21) 22704571.3 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050317 07.02.2022
(87) WO 2022/175642 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102359
(54) • *BETÄTIGUNGSMECHANISMUS*
• *AN ACTUATION MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ACTIONNEMENT*
(71) Precision Robotics Limited, Translation & Innovation Hub (I-HUB) Imperial College London White City Campus 80 Wood Lane, London W12 0BZ, GB
(72) SHANG, Jianzhong, Kent DA1 3HZ, GB
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61B 17/29 →(51) ***A61B 10/06***

A61B 17/32 →(51) ***A61B 17/24***

A61B 17/3205 →(51) ***A61B 17/22***

A61B 17/3207 →(51) ***A61B 17/22***

(51) ***A61B 17/3211*** (11) **4 294 295 A1***
A61B 17/00 ***A61B 17/3213***
(52) **A61B 17/3211;** **A61B 17/3213;** A61B 2017/32113
(25) En (26) En
(21) 22706284.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053733 16.02.2022
(87) WO 2022/175296 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158100
(54) • *CHIRURGISCHES SYSTEM ZUR MINIMALINVASIVEN BEHANDLUNG EINES TRIGGERFINGERS*
• *SURGICAL SYSTEM FOR MINIMALLY INVASIVE TREATMENT OF A TRIGGER FINGER*
• *SYSTÈME CHIRURGICAL POUR LE TRAITEMENT MINIMALEMENT INVASIF DU DOIGT À RESSAUT*
(71) Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), Rue du Bugnon 21, 1011 Lausanne, CH
(72) SCHIVO, Debora, 1950 Sion, CH
DURAND, Sébastien, 1005 Lausanne, CH
MAILLEFER, Didier, Lausanne 1010, CH
TEHRANI, Severino, 1806 St-Légier-La Chiésaz, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61B 17/3213 →(51) ***A61B 17/3211***

(51) ***A61B 17/34*** ***B03C 3/017*** ***B03C 3/41*** (11) **4 294 296 A1*** ***B03C 3/12*** ***B03C 3/49***
(52) **A61B 17/3421;** **B03C 3/017;** **B03C 3/12;** **B03C 3/41;** **B03C 3/49;** A61B 2218/008; B03C 2201/26
(25) En (26) En
(21) 22707578.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016724 17.02.2022
(87) WO 2022/178079 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178308
(54) • *CHIRURGISCHE ZUGANGSVORRICHTUNG MIT AKTIVER RAUCHFILTERUNG*
• *SURGICAL ACCESS DEVICE WITH ACTIVE SMOKE FILTRATION*
• *DISPOSITIF D'ACCÈS CHIRURGICAL AVEC FILTRATION ACTIVE DE FUMÉE*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) HOLSTEN, Henry E., Hamden, Connecticut 06518, US
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 17/34*** ***A61M 13/00*** (11) **4 294 297 A1*** ***A61M 1/00***
(52) **A61B 17/3474;** **A61M 13/003;** A61B 2218/006; A61M 2205/7545
(25) En (26) En
(21) 22756783.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016470 15.02.2022
(87) WO 2022/177907 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150457 P
22.04.2021 US 202117237700
(54) • *PASSIVE CHIRURGISCHE ZUGANGSÖFFNUNGSFILTRATIONSARMATUREN*
• *PASSIVE SURGICAL ACCESS PORT FILTRATION FITTINGS*
• *RACCORDS DE FILTRATION À ORIFICE D'ACCÈS CHIRURGICAL PASSIF*
(71) CONMED Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US
(72) LATHERS, Steven, Littleton, CO 80128, US
KRISHNAMOORTHY, Mahesh, Parker, CO 80134, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

A61B 17/34 →(51) ***A61B 17/221***

A61B 17/68 →(51) ***A61B 17/70***

(51) ***A61B 17/70*** ***A61B 17/68*** (11) **4 294 298 A1*** ***A61B 17/72***
(52) **A61B 17/7017;** A61B 2017/00411; A61B 2017/00539
(25) En (26) En
(21) 22756853.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016628 16.02.2022
(87) WO 2022/178013 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163150059 P
(54) • *WIRBELSÄULENAUSRICHTUNGSSYSTEM MIT THERMISCH BETÄTIGTER KOMPONENTE*
• *SPINAL ALIGNMENT SYSTEM WITH THERMALLY ACTUATED COMPONENT*
• *SYSTÈME D'ALIGNEMENT DE LA COLONNE VERTÉBRALE POURVU D'UN COMPOSANT À ACTIONNEMENT THERMIQUE*
(71) Tetravision, LLC, P.O. Box 637, Beacon, NY 12508, US
(72) MULLANEY, Michael, W., Naples, FL 34113, US
MORAN, Daniel, Beacon, NY 12508, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A61B 17/70 →(51) ***A61B 17/88***

A61B 17/72 →(51) ***A61B 17/70***

A61B 17/86 →(51) ***A61B 17/88***

(51) ***A61B 17/88*** ***A61B 17/16*** ***A61B 17/86*** (11) **4 294 299 A1*** ***A61B 17/70***
(52) **A61F 2/30988;** **A61F 2/4603;** A61B 17/1604; A61B 17/1659; A61B 17/1671; A61B 17/1757; A61F 2/30942; A61F 2002/30266; A61F 2002/30276; A61F 2002/30985; A61F 2002/30995
(25) En (26) En
(21) 22743341.4 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/013561 24.01.2022
(87) WO 2022/159837 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 US 202163141094 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES KREUZDARMBEINGELENKS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TREATING A SACROILIAC JOINT*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE ARTICULATION SACRO-ILIAQUE*
(71) University of South Florida, 3802 Spectrum Blvd., Suite 100, Tampa, FL 33612, US
(72) FREEMAN, Thomas B., Tampa, FL 33612, US
HOGHAUG, Thomas G., Tampa, FL 33612, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

A61B 17/88 →(51) *A61B 17/16*

(51) ***A61B 18/00*** (11) **4 294 300 A2***
A61B 18/02 ***A61B 18/12***
(52) **A61B 18/02;** A61B 2018/0022; A61B 2018/00255; A61B 2018/00541; A61B 2018/00875; A61B 2018/0212
(25) En (26) En
(21) 22794126.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050231 17.02.2022
(87) WO 2022/226626 2022/44 03.11.2022
(88) 05.01.2023
(30) 17.02.2021 US 202163150330 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER BRONCHIALEN DENERVATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING BRONCHIAL DENERVATION*
• *MÉTHODE ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UNE DÉNERVATION BRONCHIQUE*
(71) Medtronic Cryocath LP, 199 Bay Street Suite 5300, Toronto, Ontario M5L 1B9, CA
(72) COULOMBE, Nicolas, Toronto, Ontario M5L 1B9, CA
YANG, Zhongping, Toronto, Ontario M5L 1B9, CA
LALONDE, Jean-pierre, Toronto, Ontario M5L 1B9, CA
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/26*

A61B 18/02 →(51) *A61B 18/00*

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 294 301 A1***
A61B 18/14 ***A61B 18/16***
(52) **A61B 18/1206; A61B 18/1233; A61B 18/1492; A61B 18/16;** A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00666; A61B 2018/00708; A61B 2018/00875; A61B 2018/00898; A61B 2018/128; A61B 2018/165; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 21847898.0 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/065478 29.12.2021
(87) WO 2022/177640 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150818 P
(54) • *KONTAKTQUALITÄTSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *A CONTACT QUALITY SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE QUALITÉ DE CONTACT*
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul MN 55117, US
(72) MASSMANN, Samuel P., Minneapolis, Minnesota 55408, US
(74) Alpspitz IP, Longinusstraße 1, 81247 München, DE

A61B 18/12 →(51) *A61B 18/00*

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 294 302 A1***
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00297; A61B 2018/00666; A61B 2018/1467; A61B 2090/064; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 22756895.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016722 17.02.2022
(87) WO 2022/178077 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150555 P
(54) • *ENERGIEABGABESYSTEME MIT ABLATIONSINDEX*
• *ENERGY DELIVERY SYSTEMS WITH ABLATION INDEX*
• *SYSTÈMES DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE À INDICE D'ABLATION*
(71) Acutus Medical, Inc., 2210 Faraday Avenue, Suite 100, Carlsbad, California 92008, US
(72) FALAHATPISHEH, Ahmad, San Marcos, California 92078, US
YON, Steven, San Diego, California 92128, US
SHI, Xinwei, San Diego, California 92130, US
ZHANG, Haizhe, San Diego, California 92130, US
CHOU, Derrick, San Diego, California 92127, US
CORVI, Timothy, San Diego, California 92130, US
BEATTY, Graydon Earnest, Bloomington, Minnesota 55425, US
WELSH, Daniel, Encinitas, California 92024, US
HIGGINS, Alexander, San Diego, California 92126, US
JULIAN, Marcus, Eden, Utah 84310, US
FLAHERTY, R. Maxwell, Topsfield, Massachusetts 01983, US
FLAHERTY, J. Christopher, Nottingham, New Hampshire 03290, US
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 18/14 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/16 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/18 →(51) *G01J 3/10*

A61B 18/20 →(51) *A61B 18/26*

A61B 18/22 →(51) *A61B 18/26*

(51) ***A61B 18/26*** (11) **4 294 303 A1***
A61B 18/20 ***A61B 18/22***
A61B 17/00 ***A61B 17/22***
A61B 18/00 ***H01S 3/067***
H01S 3/06 ***A61N 5/067***
(52) **A61B 18/26; A61M 3/0258;** A61B 2018/00511; A61B 2018/00517; A61B 2018/00577; A61B 2018/00625; A61B 2018/00982; A61B 2018/263; A61B 2218/001; A61M 2205/051
(25) En (26) En
(21) 22779299.1 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053065 01.04.2022
(87) WO 2022/208462 2022/40 06.10.2022
(30) 03.04.2021 US 202163170455 P
(54) • *FLÜSSIGES MEDIUM ZUR BLASENBILDUNG WÄHREND DER LASERLITHOTRIPSIE*
• *LIQUID MEDIUM FOR BUBBLE FORMATION DURING LASER LITHOTRIPSY*
• *MILIEU LIQUIDE DESTINÉ À LA FORMATION DE BULLES PENDANT UNE LITHOTRIPSIE AU LASER*
(71) Lumenis Ltd., 6 Hakidma Street Yokneam Industrial Park, 2069204 Yokneam, IL
(72) PELED, Omer, 3435438 Haifa, IL
KHACHATUROV, Arkady, 3249521 Haifa, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 294 304 A1***
A61B 34/37 ***B25J 13/02***
A61B 90/00
(52) **A61B 34/37; A61B 34/74; B25J 9/1689; B25J 13/02;** A61B 2090/3937; A61B 2090/3954; G05B 2219/39065; G05B 2219/40401
(25) It (26) En
(21) 22708223.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051244 11.02.2022
(87) WO 2022/175795 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IT 202100003479
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES MEDIZINISCHEN ODER CHIRURGISCHEN FERNBETRIEBS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A ROBOTIC SYSTEM FOR MEDICAL OR SURGICAL TELEOPERATION, HAVING A MECHANICALLY UNCONSTRAINED MASTER DEVICE BEING MOVABLE BY AN OPERATOR, WITH CONTROL OF LOCAL REFERENCE COORDINATE FRAMES AND ROBOTIC SYSTEM USING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME ROBOTIQUE POUR TÉLÉOPÉRATION MÉDICALE OU CHIRURGICALE, COMPRENANT UN DISPOSITIF MAÎTRE MÉCANIQUEMENT NON CONTRAINT POUVANT ÊTRE DÉPLACÉ PAR UN OPÉRATEUR, AVEC COMMANDE DE TRAMES DE COORDONNÉES DE RÉFÉRENCES LOCALES ET SYSTÈME ROBOTIQUE UTILISANT LE PROCÉDÉ*
(71) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street, the Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) DI GUARDO, Antonio, 56121 Pisa, IT
TANZINI, Matteo, 56121 Pisa, IT
SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
RUFFALDI, Emanuele, 56121 Pisa, IT

PROCTOR, Michael John, 56121 Pisa, IT
PRISCO, Giuseppe Maria, 56121 Pisa, IT
(74) Brunazzi, Stefano, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 294 305 A1***
A61B 34/37 ***B25J 13/02***
A61B 90/00 ***A61B 34/20***
(52) **A61B 34/74; A61B 34/25; A61B 34/37; A61B 90/06; B25J 9/1674; B25J 9/1689; B25J 13/02; B25J 19/0095; B25J 19/02;** A61B 2034/2046; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2090/067; G05B 2219/39413
(25) It (26) En
(21) 22709034.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051286 14.02.2022
(87) WO 2022/175800 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IT 202100003488
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER INTEGRITÄT EINER MASTER-VORRICHTUNG EINES MASTER-SLAVE-ROBOTERSYSTEMS FÜR MEDIZINISCHEN ODER CHIRURGISCHEN FERNBETRIEB UND ZUGEHÖRIGES ROBOTERSYSTEM*
• *METHOD FOR VERIFYING THE INTEGRITY OF A MASTER DEVICE OF A MASTER-SLAVE ROBOTIC SYSTEM FOR MEDICAL OR SURGICAL TELEOPERATION AND RELATED ROBOTIC SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE L'INTÉGRITÉ D'UN DISPOSITIF MAÎTRE D'UN SYSTÈME ROBOTIQUE MAÎTRE-ESCLAVE POUR TÉLÉOPÉRATION MÉDICALE OU CHIRURGICALE ET SYSTÈME ROBOTIQUE ASSOCIÉ*
(71) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street, the Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) RUFFALDI, Emanuele, 56121 Pisa, IT
SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
(74) Brunazzi, Stefano, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 294 306 A1***
A61B 34/37 ***A61B 90/00***
B25J 13/02 ***A61B 34/20***
(52) **A61B 34/37; A61B 34/25; A61B 34/74; A61B 90/06; B25J 9/1674; B25J 9/1689; B25J 13/02; B25J 19/02;** A61B 2034/2046; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/3937; G05B 2219/40164
(25) It (26) En
(21) 22709391.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051328 15.02.2022
(87) WO 2022/175810 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IT 202100003476
(54) • *VERFAHREN ZUR GESCHWINDIGKEITSMESSUNG ODER GESCHWINDIGKEITSERKENNUNG*
• *METHOD FOR DETECTING, BASED ON THE MEASUREMENT OR DETECTION OF VELOCITIES, OPERATING ANOMALIES OF AN UNCONSTRAINED MASTER DEVICE OF A MASTER-SLAVE ROBOTIC SYSTEM FOR MEDICAL OR SURGICAL TELEOPERATION AND RELATED ROBOTIC SYSTEM*
• *MÉTHODE DE DÉTECTION, BASÉE SUR LA MESURE OU LA DÉTECTION DE VITESSES, D'ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF MAÎTRE NON CONTRAINT D'UN SYSTÈME ROBOTIQUE MAÎTRE-ESCLAVE POUR TÉLÉOPÉRATION MÉDICALE OU CHIRURGICALE ET SYSTÈME ROBOTIQUE ASSOCIÉ*
(71) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street, the Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) TANZINI, Matteo, 56121 Pisa, IT
RUFFALDI, Emanuele, 56121 Pisa, IT
SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
BAGHERI GHAVIFEKR, Matteo, 56121 Pisa, IT
(74) Brunazzi, Stefano, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 294 307 A1***
A61B 90/00
(52) **A61B 90/36; A61B 34/25**
(25) En (26) En
(21) 22720809.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021936 25.03.2022
(87) WO 2022/204506 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166825 P
(54) • *PROJEKTIONSSYSTEM FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE PROJECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROJECTION DE DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) C. R. Bard, Inc., 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) FRANKLIN, Jeff, E., Hamilton, OH 45011, US
MANNION, Paul, T., Eliot, ME 03903, US
IVLEV, Alex, Milcreek, UT 84107, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 34/00	→(51) ***A61B 17/29***
A61B 34/00	→(51) ***A61B 34/30***
A61B 34/00	→(51) ***A61B 34/35***
A61B 34/00	→(51) ***A61B 34/37***
A61B 34/10	→(51) ***A61N 7/00***

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 294 308 A1***
(52) **A61B 34/20; A61B 34/10; A61B 34/30; A61B 90/361; A61B 90/50; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/50;** A61B 2017/00119; A61B 2017/00221; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2090/066; A61B 2090/363; A61B 2090/3762
(25) En (26) En
(21) 22709061.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050172 14.02.2022
(87) WO 2022/175939 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179168
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR WERKZEUGSCHOTVERMEIDUNG*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR TOOL SKIVE AVOIDANCE*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ÉVITEMENT DE BISEAU D'OUTIL*
(71) Mazor Robotics Ltd., 1 HaEshel Street, Bldg. B & C South Industrial Park Haifa District, 3079830 Caesarea, IL
(72) JUNIO, Dany, 3079830 Caesarea, IL
OFER, Nir, 3079830 Caesarea, IL
SANDELSON, Adi, 3079830 Caesarea, IL
SCHWARTZ, Yair S., 3079830 Caesarea, IL
GRIMBERG, Gillan M., 3079830 Caesarea, IL
DORI, Nimrod, 3079830 Caesarea, IL
SVIRI, Maor, 3079830 Caesarea, IL
KERET, Amir, 3079830 Caesarea, IL
SEEMANN, Ziv, 3079830 Caesarea, IL
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 34/20	→(51) ***A61B 17/24***
A61B 34/20	→(51) ***A61B 34/00***
A61B 34/20	→(51) ***A61B 34/30***
A61B 34/20	→(51) ***A61B 34/35***

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 294 309 A1***
A61B 34/37 ***A61B 34/00***
A61B 90/00
(52) **A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 34/74; A61B 34/77;** A61B 2090/0818
(25) It (26) En
(21) 22708227.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051279 14.02.2022
(87) WO 2022/175798 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IT 202100003431
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BEGRENZTEN FERNBETRIEBS ÜBER EINEN TEILSATZ VON FREIHEITSGRADEN EINES MASTER-SLAVE-ROBOTERSYSTEMS FÜR MEDIZINISCHEN ODER CHIRURGISCHEN FERNBETRIEB UND ENTSPRECHENDES ROBOTERSYSTEM*
• *METHOD FOR CONTROLLING A LIMITED TELEOPERATION, OVER A SUBSET OF DEGREES OF FREEDOM, OF A MASTER-SLAVE ROBOTIC SYSTEM FOR MEDICAL OR SURGICAL TELEOPERATION AND RELATED ROBOTIC SYSTEM*
• *MÉTHODE DE CONTRÔLE D'UNE TÉLÉOPÉRATION LIMITÉE, SUR UN SOUS-ENSEMBLE DE DEGRÉS DE LIBERTÉ, D'UN SYSTÈME ROBOTIQUE MAÎTRE-ESCLAVE POUR TÉLÉOPÉRATION MÉDICALE OU CHIRURGICALE ET SYSTÈME ROBOTIQUE ASSOCIÉ*
(71) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street, the Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) TANZINI, Matteo, 56121 Pisa, IT

RUFFALDI, Emanuele, 56121 Pisa, IT
SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
PRISCO, Giuseppe Maria, 56121 Pisa, IT
(74) Brunazzi, Stefano, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/35*** ***A61B 34/37*** ***A61B 90/00*** (11) **4 294 310 A1*** ***A61B 34/00*** ***A61B 34/20***

(52) **A61B 34/30; A61B 34/35; A61B 34/37; A61B 34/74;** A61B 2034/2046; A61B 2090/0801; A61B 2560/0276; A61B 2562/0219

(25) It (26) En
(21) 22709035.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/051293 14.02.2022
(87) WO 2022/175802 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IT 202100003416
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON BESCHLEUNIGUNGEN ODER MASTER-LOC-ROBOTER-SENSOR*
• *METHOD FOR DETECTING, BASED ON THE MEASUREMENT OR DETECTION OF ACCELERATIONS, OPERATING ANOMALIES OF AN UNCONSTRAINED MASTER DEVICE OF A MASTER-SLAVE ROBOTIC SYSTEM FOR MEDICAL OR SURGICAL TELEOPERATION AND RELATED ROBOTIC SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION, SUR LA BASE DE LA MESURE OU DE LA DÉTECTION D'ACCÉLÉRATIONS, D'ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF MAÎTRE NON CONTRAINT D'UN SYSTÈME ROBOTISÉ MAÎTRE-ESCLAVE POUR TÉLÉOPÉRATION MÉDICALE OU CHIRURGICALE ET SYSTÈME ROBOTISÉ ASSOCIÉ*
(71) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street, the Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) RUFFALDI, Emanuele, 56121 Pisa, IT
SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
(74) Brunazzi, Stefano, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** (11) **4 294 311 A1*** ***A61B 17/00***

(52) **A61B 17/221; A61B 1/00066; A61B 1/0052; A61B 1/2676; A61B 1/307; A61B 34/30; A61B 90/98;** A61B 1/00043; A61B 1/00149; A61B 1/0016; A61B 1/012; A61B 1/05; A61B 1/0676; A61B 1/0684; A61B 1/07; A61B 2017/00207; A61B 2017/2212; A61B 2034/2051; A61B 2034/301; A61B 2034/303; A61B 2090/306; A61B 2090/309

(25) En (26) En
(21) 22755661.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/051376 16.02.2022
(87) WO 2022/175835 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150318 P
(54) • *INSTRUMENTENROLLENSTEUERUNG*
• *INSTRUMENT ROLL CONTROL*
• *COMMANDE DE ROULEAU D'INSTRUMENT*
(71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive, Redwood City CA 94065, US
(72) UEDA, Akira Bryan, Redwood City, California 94065, US
HAIRRELL, Adrian Tyler, Redwood City, California 94065, US
CASTILLO, Andre J., Redwood City, California 94065, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** ***A61B 90/50*** (11) **4 294 312 A1*** ***A61B 17/00***

(52) **A61B 34/37; A61B 1/00128; A61B 1/00149; A61B 1/0052; A61B 34/30;** A61B 1/307; A61B 17/221; A61B 2017/00207; A61B 2017/0034; A61B 2017/00464; A61B 2017/00477; A61B 2017/00876; A61B 2017/2212; A61B 2034/2051; A61B 2034/303

(25) En (26) En
(21) 22755662.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/051380 16.02.2022
(87) WO 2022/175838 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150418 P
(54) • *ANTRIEBSANORDNUNG FÜR MEDIZINISCHES INSTRUMENT UND ANDOCKSYSTEM*
• *MEDICAL INSTRUMENT DRIVE ASSEMBLY AND DOCKING SYSTEM*
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT D'INSTRUMENT MÉDICAL ET SYSTÈME DE SOCLE*
(71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive, Redwood City CA 94065, US
(72) HAIRRELL, Adrian Tyler, Redwood City, California 94065, US
PASWATERS, Kathryn Mary, Redwood City, California 94065, US
LANDEY, Casey Teal, San Francisco, California 94117, US
UEDA, Akira Bryan, Redwood City, California 94065, US
WEINTRAUB, Jeffrey, San Francisco, California 94124, US
CHOU, Kenneth, Redwood City, California 94065, US
LO, Michael, Redwood City, California 94065, US
DIBENEDETTO, Nicholas, Redwood City, California 94065, US
CARTER-GIANNINI, William, Redwood City, California 94065, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** ***A61B 17/00*** (11) **4 294 313 A1*** ***A61B 34/20***

(52) **A61B 34/20; A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 34/70;** A61B 1/307; A61B 2034/105; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2061; A61B 2034/2072; A61B 2034/301; A61B 2090/064; A61B 2090/306; A61B 2090/309; A61B 2090/3614; A61B 2090/376; A61B 2090/3762

(25) En (26) En
(21) 22755667.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/051395 16.02.2022
(87) WO 2022/175850 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150527 P
17.02.2021 US 202163150533 P
(54) • *EINGRIFFSSTEUERUNG VON INSTRUMENTENZUFÜHRVORRICHTUNGEN*
• *ENGAGEMENT CONTROL OF INSTRUMENT FEEDER DEVICES*
• *COMMANDE DE COOPÉRATION DE DISPOSITIFS D'ALIMENTATION EN INSTRUMENTS*
(71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive, Redwood City CA 94065, US
(72) LIN, Jiayi, Sunnyvale, California 94086, US
LANDEY, Casey Teal, San Francisco, California 94117, US
GRAETZEL, Chauncey F., Redwood City, California 94065, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** ***A61B 90/50*** (11) **4 294 314 A1*** ***A61B 17/00***

(52) **A61B 34/20; A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 34/70;** A61B 1/307; A61B 2034/105; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2061; A61B 2034/2072; A61B 2034/301; A61B 2090/064; A61B 2090/306; A61B 2090/309; A61B 2090/3614; A61B 2090/376; A61B 2090/3762

(25) En (26) En
(21) 22755668.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/051396 16.02.2022
(87) WO 2022/175851 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150527 P
17.02.2021 US 202163150533 P
(54) • *INSTRUMENTENSCHAFTSPANNSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *INSTRUMENT SHAFT TENSIONING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TENSIONNEMENT DE CORPS D'INSTRUMENT*
(71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive, Redwood City CA 94065, US
(72) LIN, Jiayi, Sunnyvale, California 94086, US
GRAETZEL, Chauncey F., Redwood City, California 94065, US
YOUNG, John, Redwood City, California 94065, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 34/35*** ***A61B 34/37*** ***A61B 17/00*** ***A61B 34/20*** (11) **4 294 315 A1*** ***A61B 34/00*** ***A61B 90/00***

(52) **A61B 34/35; A61B 34/37; A61B 34/74;** A61B 2017/00207; A61B 2017/00212; A61B 2034/2046; A61B 2034/741; A61B 2090/067

(25) It (26) En
(21) 22709390.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/051321 15.02.2022
(87) WO 2022/175807 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IT 202100003422
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON BETRIEBSANOMALIEN EINER UNEINGESCHRÄNKTEN MASTER-VORRICHTUNG EINES MASTER-SLAVE-ROBOTERSYSTEMS FÜR MEDIZINISCHEN ODER CHIRURGISCHEN FERNBETRIEB UND ENTSPRECHENDES ROBOTERSYSTEM*
• *METHOD FOR DETECTING OPERATING ANOMALIES OF AN UNCONSTRAINED MASTER DEVICE OF A MASTER-SLAVE ROBOTIC SYSTEM FOR MEDICAL OR SURGICAL TELEOPERATION AND RELATED ROBOTIC SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF MAÎTRE SANS CONTRAINTE D'UN SYSTÈME ROBOTISÉ MAÎTRE-ESCLAVE POUR TÉLÉOPÉRATION MÉDICALE OU CHIRURGICALE ET SYSTÈME ROBOTISÉ ASSOCIÉ*
(71) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street, the Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
TANZINI, Matteo, 56121 Pisa, IT
RUFFALDI, Emanuele, 56121 Pisa, IT
BAGHERI GHAVIFEKR, Matteo, 56121 Pisa, IT
(74) Brunazzi, Stefano, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

A61B 34/35 →(51) *A61B 34/30*

A61B 34/35 →(51) *A61B 34/37*

(51) ***A61B 34/37*** ***A61B 34/35*** (11) **4 294 316 A1*** ***A61B 34/00***
(52) **A61B 34/37; A61B 34/35; A61B 34/70; A61B 34/74;** A61B 2560/0223
(25) It (26) En
(21) 22708222.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051226 11.02.2022
(87) WO 2022/175792 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IT 202100003419
(54) • *VERFAHREN ZUM STARTEN EINES TELEVORGANGS MIT EINEM BEWEGLICHEN ROBOTER*
• *METHOD FOR INITIATING A TELEOPERATION CARRIED OUT BY A ROBOTIC SYSTEM FOR MEDICAL OR SURGICAL TELEOPERATION, HAVING A MECHANICALLY UNCONSTRAINED MASTER DEVICE BEING MOVABLE BY AN OPERATOR AND RELATED ROBOTIC SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'INITIATION D'UNE TÉLÉOPÉRATION EFFECTUÉE PAR UN SYSTÈME ROBOTIQUE POUR TÉLÉOPÉRATION MÉDICALE OU CHIRURGICALE, COMPRENANT UN DISPOSITIF MAÎTRE MÉCANIQUEMENT NON CONTRAINT POUVANT ÊTRE DÉPLACÉ PAR UN OPÉRATEUR, ET SYSTÈME ROBOTIQUE ASSOCIÉ*
(71) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street, the Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) TANZINI, Matteo, 56121 Pisa, IT
DI GUARDO, Antonio, 56121 Pisa, IT
RUFFALDI, Emanuele, 56121 Pisa, IT
SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
PROCTOR, Michael John, 56121 Pisa, IT
PRISCO, Giuseppe Maria, 56121 Pisa, IT
(74) Brunazzi, Stefano, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

A61B 34/37 →(51) *A61B 34/00*

A61B 34/37 →(51) *A61B 34/30*

A61B 34/37 →(51) *A61B 34/35*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/072*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/24*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/00*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/35*

A61B 90/30 →(51) *A61B 17/24*

A61B 90/50 →(51) *A61B 34/30*

(51) ***A61C 5/42*** (11) **4 294 317 A1***
(52) **A61C 5/42**
(25) De (26) De
(21) 22701322.4 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050526 12.01.2022
(87) WO 2022/174992 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021104165
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARBEITSBEREICHS FÜR EIN WURZELKANALINSTRUMENT SOWIE EINES WURZELKANALINSTRUMENTS UND WURZELKANALINSTRUMENT*
• *METHOD FOR PRODUCING A WORKING AREA FOR A ROOT CANAL INSTRUMENT AND FOR PRODUCING A ROOT CANAL INSTRUMENT, AND ROOT CANAL INSTRUMENT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE ZONE DE TRAVAIL DESTINÉE À UN INSTRUMENT POUR CANAUX RADICULAIRES ET DE PRODUCTION D'UN INSTRUMENT POUR CANAUX RADICULAIRES, ET INSTRUMENT POUR CANAUX RADICULAIRES*
(71) Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG, Trophagener Weg 25, 32657 Lemgo, DE
(72) KRUMSIEK, Michael, 32657 Lemgo, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

A61C 7/00 →(51) *A61B 1/24*

A61C 9/00 →(51) *A61B 1/24*

(51) ***A61C 15/02*** ***A46B 3/00*** (11) **4 294 318 A1***
(52) **A61C 15/02; A46B 3/005;** A46B 2200/108; A46D 1/0238
(25) De (26) De
(21) 22730745.1 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063704 20.05.2022
(87) WO 2022/243505 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 DE 102021113332
(54) • *INTERDENTAL-REINIGER*
• *INTERDENTAL CLEANER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE INTERDENTAIRE*
(71) Sunstar Suisse S.A., Route de Pallatex 11, 1163 Etoy, CH
(72) BUTZ, Jürgen, 79694 Utzenfeld, DE
(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 41 07 60, 76207 Karlsruhe, DE

A61C 17/06 →(51) *A61M 1/00*

(51) ***A61C 17/08*** (11) **4 294 319 A1***
(52) **A61C 17/08**
(25) En (26) En
(21) 22706629.7 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054271 21.02.2022
(87) WO 2022/175530 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158528
12.05.2021 EP 21173573
(54) • *ABSAUGVORRICHTUNG ZUM ABSAUGEN VON MATERIAL BEI EINER ZAHNBEHANDLUNG, AUFSATZ FÜR EINE SOLCHE ABSAUGVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABSAUGEN VON MATERIAL BEI EINER ZAHNBEHANDLUNG*
• *SUCTION DEVICE FOR SUCTIONING MATERIAL DURING A DENTAL TREATMENT, ATTACHMENT FOR SUCH A SUCTION DEVICE AND A METHOD FOR SUCTIONING MATERIAL DURING A DENTAL TREATMENT*
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION PERMETTANT D'ASPIRER UN MATÉRIAU LORS D'UN TRAITEMENT DENTAIRE, FIXATION POUR UN TEL DISPOSITIF D'ASPIRATION ET PROCÉDÉ D'ASPIRATION DE MATÉRIAU LORS D'UN TRAITEMENT DENTAIRE*
(71) Ferton Holding S.A., Rue Saint Maurice 34, 2800 Delémont, CH
(72) DONNET, Marcel, 01630 Saint Jean de Gonville, FR
RENAUD, Vincent, 1222 Vésenaz, CH
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

A61C 19/04 →(51) *A61B 1/24*

(51) ***A61D 1/08*** ***A61D 7/00*** ***A61M 31/00*** (11) **4 294 320 A1*** ***A61F 6/14***
(52) **A61D 1/08; A61D 7/00; A61F 6/14; A61M 31/002**
(25) En (26) En
(21) 22709871.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016916 18.02.2022
(87) WO 2022/178206 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152096 P
(54) • *MEDIKAMENTENABGABESYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *MEDICAMENT DELIVERY SYSTEM, AND ASSOCIATED METHOD*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
(72) SUCHETA, Susan, Leers, Kalamazoo, MI

49007, US
WICKS, Nicholas, Alan, Kalamazoo, MI 49007, US
SJODIN, Derrick, Scott, Kalamazoo, MI 49007, US
BLOCK, Christopher, Jeremy, Kalamazoo, MI 49007, US
LUO, Laibin, Kalamazoo, MI 49007, US
(74) Mannion, Sally Kim, Zoetis UK Limited First Floor, Birchwood Building Springfield Drive, Leatherhead, Surrey KT22 7LP, GB

A61D 7/00 →(51) *A61D 1/08*

(51) ***A61F 2/00*** (11) **4 294 321 A1***
A61F 2/02
(52) **A61F 2/0036;** A61F 2210/009; A61F 2250/0001; A61F 2250/0004; A61F 2250/0007; A61F 2250/001
(25) En (26) En
(21) 21926414.0 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/051482 26.05.2021
(87) WO 2022/175722 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181108
(54) • *KÜNSTLICHER HARNRÖHRENSCHLIESSMUSKEL MIT EINSTELLBARER GREIFKRAFT*
• *ARTIFICIAL URETHRAL SPHINCTER WITH ADJUSTABLE GRIPPING FORCE*
• *SPHINCTER URÉTRAL ARTIFICIEL À FORCE DE PRÉHENSION RÉGLABLE*
(71) Shokri, Pourya, Emam Ali dormitory, Asman 21St. North falamak St., Tehran, IR
(72) Shokri, Pourya, Tehran, IR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61F 2/00 →(51) *A61F 2/24*

A61F 2/00 →(51) *A61L 27/14*

(51) ***A61F 2/01*** (11) **4 294 322 A1***
A61B 17/00 ***A61B 17/22***
A61F 2/24
(52) **A61F 2/013;** A61F 2230/0067
(25) En (26) En
(21) 21927011.3 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/060178 19.11.2021
(87) WO 2022/177618 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151508 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR PLATZIERUNG VON EMBOLIEFILTERN IN EINEM AORTENBOGEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PLACING EMBOLIC FILTERS IN AN AORTIC ARCH*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PLACEMENT DE FILTRES EMBOLIQUES DANS UN ARC AORTIQUE*
(71) Emboline, Inc., 849c Almar Avenue 278, Santa Cruz, CA 95060, US
(72) KLESHINSKI, Stephen J., Santa Cruz, California 95060, US
RUSSELL, Scott M., Santa Cruz, California 95060, US
DREXEL, Masao, Santa Cruz, California 95060, US
BELSON, Amir, Santa Cruz, California 95060, US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61F 2/02 →(51) *A61F 2/00*

A61F 2/02 →(51) *A61F 2/24*

(51) ***A61F 2/06*** (11) **4 294 323 A1***
(52) **A61F 2/90; A61F 2/01; A61F 2/0108; A61F 2/012; A61F 2/07;** A61F 2/2475; A61F 2210/0004; A61F 2220/0016; A61F 2230/001; A61F 2230/0065; A61F 2230/0067; A61F 2250/0031; A61F 2250/0059
(25) En (26) En
(21) 22756751.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016290 14.02.2022
(87) WO 2022/177848 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149885 P
(54) • *ENDOLECKVORRICHTUNG*
• *ENDOLEAK DEVICE*
• *DISPOSITIF POUR ENDOFUITE*
(71) Siegenthaler, Michael, 7402 Lambton Park Road, New Albany, OH 43054, US
Schulick, Andrew Howard, 7015 Armat Drive, Bethesda, Maryland 20817, US
(72) Siegenthaler, Michael, New Albany, OH 43054, US
Schulick, Andrew Howard, Bethesda, Maryland 20817, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

A61F 2/06 →(51) *A61F 2/07*

A61F 2/06 →(51) *A61F 2/954*

(51) ***A61F 2/07*** (11) **4 294 324 A1***
A61F 2/06
(52) **A61F 2/07;** A61F 2002/061; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 22709133.7 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017207 22.02.2022
(87) WO 2022/178378 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152164 P
(54) • *MEHRZWEIGIGE ENDOVASKULÄRE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *MULTI-BRANCH ENDOVASCULAR DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS ENDOVASCULAIRES À BRANCHES MULTIPLES ET PROCÉDÉS*
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) BIRDNO, Merrill J., Newark, Delaware 19711, US
CRAWLEY, Jerald M., Newark, Delaware 19711, US
MAJOLAGBE, Kehinde A., Newark, 19711, US
SHORT, Brandon C., Newark, Delaware 19711, US
WARD, Derek M., Newark, Delaware 19711, US
YOUNG, Patrick S., Newark, Delaware 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61F 2/07 →(51) *A61F 2/954*

A61F 2/14 →(51) *A61F 9/00*

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 294 325 A1***
(52) **A61F 2/1654; G02B 1/043;** A61F 2002/1681; A61F 2002/1699; A61F 2250/0004; A61F 2250/0053; G02C 7/02; G02C 7/04; G02C 2202/14; G02C 2202/16; G02C 2202/20
(25) En (26) En
(21) 22756734.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016131 11.02.2022
(87) WO 2022/177821 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 US 202117180790
(54) • *LICHTEINSTELLBARE INTRAOKULARE VERBUNDLINSE MIT DIFFRAKTIVER STRUKTUR*
• *COMPOSITE LIGHT ADJUSTABLE INTRAOCULAR LENS WITH DIFFRACTIVE STRUCTURE*
• *LENTILLE INTRAOCULAIRE COMPOSITE RÉGLABLE PAR LA LUMIÈRE À STRUCTURE DIFFRACTIVE*
(71) RxSight, Inc., 100 Columbia, Aliso Viejo, CA 92656, US
(72) GOLDSHLEGER, Ilya, Aliso Viejo, CA 92656, US
KONDIS, John, Aliso Viejo, CA 92656, US
KURTZ, Ronald M., Aliso Viejo, CA 92656, US
SHRESTHA, Ritu, Santa Ana, CA 92705, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61F 2/16 →(51) *G02C 7/02*

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 294 326 A1***
A61L 27/36
(52) **A61F 2/2412; A61L 27/3604; A61L 27/3629; A61L 27/3633; A61L 27/3826; A61L 27/3834; A61L 27/50;** A61F 2/2409; A61F 2/2457; A61F 2210/0014; A61F 2220/0075; A61F 2230/0067; A61L 2300/104; A61L 2300/404; A61L 2300/406; A61L 2300/41; A61L 2300/414; A61L 2300/416; A61L 2300/42; A61L 2430/20
(25) En (26) En
(21) 21926977.6 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/018296 17.02.2021
(87) WO 2022/177551 2022/34 25.08.2022
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE*
• *PROSTHETIC HEART VALVES*
• *VALVES CARDIAQUES PROTHÉTIQUES*
(71) Cormatrix Cardiovascular, Inc., 1100 Old Ellis Road, Roswell, GA 30076, US
(72) MATHENY, Robert, G, Norcross, GA 30092, US
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB

Bavariaring 20, 80336 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 294 327 A1***
(52) **A61F 2/2412;** A61F 2/2418
(25) En (26) En
(21) 21926982.6 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/018506 18.02.2021
(87) WO 2022/177562 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERSTÄRKTE KLAPPENPROTHESE*
• *REINFORCED PROSTHETIC VALVES*
• *PROTHÈSES VALVULAIRES RENFORCÉES*
(71) Cormatrix Cardiovascular, Inc., 1100 Old Ellis Road, Roswell, GA 30076, US
(72) MATHENY, Robert, G., Norcross, GA 30092, US
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 294 328 A1***
A61F 2/00 ***A61F 2/02***
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2475;** A61F 2/2445; A61F 2230/0067
(25) En (26) En
(21) 21926991.7 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/018988 22.02.2021
(87) WO 2022/177576 2022/34 25.08.2022
(54) • *ANPASSBARE PROTHESENGEWEBEKLAPPEN*
• *ADAPTABLE PROSTHETIC TISSUE VALVES*
• *VANNES PROTHÉTIQUES EN TISSU ADAPTABLES*
(71) Cormatrix Cardiovascular, Inc., 1100 Old Ellis Road, Roswell, GA 30076, US
(72) MATHENY, Robert, G., Norcross, GA 30092, US
(74) Moré, Solveig Helga, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 294 329 A1***
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2220/005; A61F 2220/0075; A61F 2230/0054; A61F 2230/0067; A61F 2230/0069; A61F 2250/0018; A61F 2250/0026; A61F 2250/0039; A61F 2250/0048
(25) En (26) En
(21) 22705785.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053629 15.02.2022
(87) WO 2022/175243 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157361
(54) • *PROTHETISCHE HERZKLAPPE MIT EINER STENTSTRUKTUR*
• *PROSTHETIC HEART VALVE COMPRISING A STENT STRUCTURE*
• *VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE STENT*
(71) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) KUSKE, Thomas, 18069 Rostock, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 294 330 A1***
A61F 2/962 ***A61F 2/95***
(52) **A61F 2/2436; A61F 2/9517;** A61F 2002/9534
(25) En (26) En
(21) 22708852.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053512 14.02.2022
(87) WO 2022/175202 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150324 P
09.03.2021 EP 21161475
(54) • *KATHETERVORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES MEDIZINISCHEN IMPLANTATS, DAS DEN ÜBERHUB EINER KAPSEL DER KATHETERVORRICHTUNG ERMÖGLICHT*
• *CATHETER DEVICE FOR DELIVERING A MEDICAL IMPLANT ALLOWING OVERTRAVEL OF A CAPSULE OF THE CATHETER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CATHÉTER POUR DÉLIVRER UN IMPLANT MÉDICAL PERMETTANT UNE SURCOURSE D'UNE CAPSULE DU DISPOSITIF DE CATHÉTER*
(71) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) BURKE, Jeff Alan, Fallbrook, California 92028, US
DENISON, Andy Edward, Temecula, California 92591, US
FOERSTER, Markus, 5105 Auenstein, CH
BLANK, Ole, 8006 Zürich, CH
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 294 331 A1***
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2409; A61F 2/2436; A61F 2/2463;** A61F 2230/001
(25) En (26) En
(21) 22756755.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016314 14.02.2022
(87) WO 2022/177853 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150826 P
(54) • *INJIZIERBARE ODER PERKUTANE AUTOMATISCHE REPARATURVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINSETZEN DAVON*
• *INJECTABLE OR PERCUTANEOUS AUTOMATIC REPAIR DEVICE AND METHOD FOR INSERTING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE RÉPARATION AUTOMATIQUE INJECTABLE OU PERCUTANÉ ET SON PROCÉDÉ D'INSERTION*
(71) Gabbay, Shlomo, Suite 1101 550 S. Ocean Blvd., Boca Raton, Florida 33432, US
(72) Gabbay, Shlomo, Boca Raton, Florida 33432, US
(74) Rambelli, Paolo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

A61F 2/24 → (51) ***A61F 2/01***

(51) ***A61F 2/78*** (11) **4 294 332 A1***
(52) **A61F 2/5046;** A61F 2/7812; A61F 2002/5007; A61F 2002/5052; A61F 2002/7837
(25) En (26) En
(21) 22757079.3 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017184 22.02.2022
(87) WO 2022/178368 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181110
(54) • *GESTRICKTE PROTHESENEINLAGE MIT DIFFERENZIERTER STRICKGEWEBEAUSSENSEITE MIT STREIFEN MIT GERINGER DEHNBARKEIT*
• *KNIT PROSTHETIC LINER TEXTILE WITH DIFFERENTIATED KNIT FABRIC EXTERIOR INCORPORATING LOW EXTENSIBILITY STRIPS*
• *TEXTILE DE REVÊTEMENT DE PROTHÈSE TRICOTÉ AYANT UN EXTÉRIEUR DE TISSU TRICOTÉ DIFFÉRENCIÉ INCORPORANT DES BANDES À FAIBLE EXTENSIBILITÉ*
(71) Alps South Europe s.r.o, Bozkovske Namesti 17/21, 32600 Plzen, CZ
Laghi, Aldo, 7624 Leather Fern Court, Pinellas Park, FL 33782, US
(72) VINT, Nathaniel, Palm Harbor, FL 34684, US
LAGHI, Aldo, Pinellas Park, FL 33782, US
(74) Franks & Co Limited, 15 Jessops Riverside Brightside Lane, Sheffield S9 2RX, GB

A61F 2/82 → (51) ***A61B 17/12***

A61F 2/844 → (51) ***A61B 17/12***

A61F 2/95 → (51) ***A61F 2/24***

A61F 2/95 → (51) ***A61F 2/954***

(51) ***A61F 2/954*** (11) **4 294 333 A2***
A61F 2/95 ***A61F 2/966***
A61F 2/07 ***A61F 2/06***
(52) **A61F 2/07; A61F 2/954;** A61F 2/966; A61F 2002/061; A61F 2002/067; A61F 2002/9505
(25) En (26) En
(21) 22777023.7 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017333 22.02.2022
(87) WO 2022/216374 2022/41 13.10.2022
(88) 29.12.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152144 P
(54) • *MEHRKOMPONENTEN-ABGABESYSTEME UND -VERFAHREN*
• *MULTI-COMPONENT DELIVERY SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE POSE MULTI-COMPOSANTS*
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) BIRDNO, Merrill J., Newark, Delaware 19711, US
CRAWLEY, Jerald M., Newark, Delaware 19711, US
MAJOLAGBE, Kehinde A., Newark, Delaware 19711, US
POWER, Adam H., Newark, Delaware 19711, US
SHORT, Brandon C., Newark, Delaware 19711, US
WARD, Derek M., Newark, Delaware 19711, US

YOUNG, Patrick S., Newark, Delaware 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61F 2/958 →(51) *A61B 5/03*

A61F 2/962 →(51) *A61F 2/24*

(51) ***A61F 2/966*** (11) **4 294 334 A1***
(52) **A61F 2/966;** A61F 2002/9665
(25) En (26) En
(21) 22704043.3 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012747 18.01.2022
(87) WO 2022/177681 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117249010
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FREISETZUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE DELIVERY DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET MÉTHODES D'ADMINISTRATION DE DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) ASHBY, Mark, Irvine, California 92617, US
ZENG, Danyong, Irvine, California 92617, US
BAROONI, Agee, Irvine, California 92618, US
VU, Khoa Dang, Irvine, California 92617, US
NAGESWARAN, Ashok, Irvine, California 92617, US
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***A61F 2/966*** (11) **4 294 335 A1***
(52) **A61F 2/966;** A61F 2002/9665
(25) En (26) En
(21) 22708655.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015867 09.02.2022
(87) WO 2022/177793 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117182230
(54) • *IMPLANTATEINFÜHRUNGSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *IMPLANT DELIVERY DEVICES AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *DISPOSITIFS DE POSE D'IMPLANT ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) STRYKER CORPORATION, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) LEYNOV, Aleksandr, Walnut Creek, California 94597, US
POOR, Michael, San Jose, California 96115, US
HO, Hanh, San Jose, California 95116, US
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

A61F 2/966 →(51) *A61F 2/954*

A61F 5/00 →(51) *A61L 27/06*

(51) ***A61F 5/44*** (11) **4 294 336 A1***
A61F 5/441 ***A61F 5/451***
A61M 1/00
(52) **A61F 5/4401; A61F 5/441; A61F 5/451; A61M 1/60; A61M 1/69; A61M 1/70; A61M 1/80;** A61M 2202/0496
(25) En (26) En
(21) 22710221.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016942 18.02.2022
(87) WO 2022/178229 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150640 P
(54) • *TRAGBARES FLÜSSIGKEITSSAMMELKISSEN ZUR VERWENDUNG MIT FLÜSSIGKEITSSAMMELSYSTEMEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *PORTABLE FLUID COLLECTION PAD FOR USE WITH FLUID COLLECTION SYSTEMS AND RELATED METHODS*
• *TAMPON DE COLLECTE DE FLUIDE PORTABLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC DES SYSTÈMES DE COLLECTE DE FLUIDE ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way, Suite 109, El Cajon, California 92020, US
(72) YOUNG JOYNER, Melissa, Stone Mountain, Georgia 30087, US
ABDELAL, Dana Ahmad, Marietta, Georgia 30067, US
KULKARNI, Vinayaka, Bangalore 56007, IN
EARNSHAW, Audrey, Erie, Colorado 80516, US
CHANCY, Patrick Hudson, Dunwoody, Georgia 30338, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A61F 5/441 →(51) *A61F 5/44*

(51) ***A61F 5/445*** (11) **4 294 337 A1***
(52) **A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 22755397.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050106 17.02.2022
(87) WO 2022/174288 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 AU 2021900398
(54) • *STOMAIMPLANTATANORDNUNG*
• *STOMA IMPLANT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE IMPLANT DE STOMIE*
(71) Vella, John, C/- Michael Buck IP PO Box 78, Red Hill, Queensland 4059, AU
(72) Vella, John, Red Hill, Queensland 4059, AU
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

A61F 5/451 →(51) *A61F 5/44*

A61F 6/14 →(51) *A61D 1/08*

(51) ***A61F 9/00*** (11) **4 294 338 A1***
A61F 2/14
(52) **A61F 9/00**
(25) En (26) En
(21) 22757180.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070733 18.02.2022
(87) WO 2022/178539 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163200189 P
(54) • *STAPHYLOM-UNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG DER AXIALEN LÄNGE UND KRÜMMUNG EINES AUGES*
• *STAPHYLOMA SUPPORTING DEVICE AND METHOD FOR MODIFYING THE AXIAL LENGTH AND CURVATURE OF AN EYE*
• *DISPOSITIF DE SOUTIEN AU STAPHYLOME ET MÉTHODE DE MODIFICATION DE LA LONGUEUR AXIALE ET DE LA COURBURE D'UN OEIL*
(71) La Eye LLC, 109 Lake Forest Dr, St. Louis, MO 63117, US
(72) AKDUMAN, Levent, Richmond Heights, MO 63117, US
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

A61F 9/007 →(51) *A61B 3/12*

A61F 11/14 →(51) *G10K 11/16*

(51) ***A61F 13/00*** (11) **4 294 339 A1***
A61F 13/02 ***A61F 13/12***
(52) **A61F 13/00068; A61F 13/0216; A61F 13/0246; A61F 13/122**
(25) En (26) En
(21) 22701425.5 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050466 20.01.2022
(87) WO 2022/175761 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150356 P
(54) • *PASSIVER UNTERDRUCKVERBAND*
• *PASSIVE NEGATIVE PRESSURE DRESSING*
• *PANSEMENT À PRESSION NÉGATIVE PASSIVE*
(71) KCI Manufacturing Unlimited Company, IDA Business & Technology Park Dublin Road, Athlone, Co. Westmeath, N37XF22, IE
(72) ROBINSON, Timothy Mark, Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB
EDWARDS, Thomas Alan, Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB
HARPER, John R., San Antonio, Texas 78265, US
LOCKE, Christopher Brian, Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***A61F 13/00*** (11) **4 294 340 A1***
A61F 13/02 ***A61M 1/00***
(52) **A61F 13/00068; A61F 13/0216; A61M 1/915;** A61M 1/96
(25) En (26) En
(21) 22701426.3 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050467 20.01.2022
(87) WO 2022/175762 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150974 P
(54) • *UNTERDRUCKTHERAPIEVERBAND MIT FLÜSSIGKEITSTRANSPORTFUNKTIONEN*
• *NEGATIVE-PRESSURE THERAPY DRESSING WITH FLUID TRANSPORT FEATURES*

- *PANSEMENT DE THÉRAPIE PAR PRESSION NÉGATIVE À CARACTÉRISTIQUES DE TRANSPORT DE FLUIDE*

(71) KCI Manufacturing Unlimited Company, IDA Business & Technology Park Dublin Road, Athlone, Co. Westmeath, N37XF22, IE
(72) SIMMONS, Tyler H., San Antonio, Texas 78265, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***A61F 13/00*** ***A61F 13/02*** (11) **4 294 341 A1*** ***A61M 1/00***
(52) **A61F 13/00068; A61F 13/0216; A61M 1/915; A61M 1/916; A61M 1/92;** A61M 1/96; A61M 2205/3334; A61M 2210/1021
(25) En (26) En
(21) 22701428.9 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050470 20.01.2022
(87) WO 2022/175764 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150934 P
(54) • *VERBANDSCHNITTSTELLE MIT BLASENSTÜTZEN MIT OPTIONALEN BRUCHLINIEN*
• *DRESSING INTERFACE HAVING BUBBLE SUPPORTS WITH OPTIONAL BREAK-LINES*
• *INTERFACE DE PANSEMENT AYANT DES SUPPORTS À BULLES AVEC DES LIGNES DE RUPTURE OPTIONNELLES*
(71) KCI Manufacturing Unlimited Company, IDA Business & Technology Park Dublin Road, Athlone, Co. Westmeath, N37XF22, IE
(72) GONZALEZ, Javier, San Antonio, Texas 78265, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***A61F 13/00*** ***A61F 13/02*** (11) **4 294 342 A1*** ***A61M 1/00***
(52) **A61F 13/00987; A61F 13/0216; A61M 1/915; A61M 1/916; A61M 1/92**
(25) En (26) En
(21) 22701429.7 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050471 20.01.2022
(87) WO 2022/175765 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150996 P
(54) • *UNTERDRUCKVERBAND MIT UMMANTELTEN KANÄLEN*
• *NEGATIVE-PRESSURE DRESSING WITH SKINNED CHANNELS*
• *PANSEMENT À PRESSION NÉGATIVE AVEC CANAUX REVÊTUS*
(71) KCI Manufacturing Unlimited Company, IDA Business & Technology Park Dublin Road, Athlone, Co. Westmeath, N37XF22, IE
(72) REHBEIN, Jonathan, San Antonio, Texas 78265, US
GONZALEZ, Javier, San Antonio, Texas 78265, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***A61F 13/02*** ***A61F 13/14*** (11) **4 294 343 A1***
(52) **A61F 13/0246; A61F 13/0253;** A61F 13/14
(25) En (26) En
(21) 21926082.5 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2021/050285 04.03.2021
(87) WO 2022/174326 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 CA 3109057
(54) • *WUNDVERBANDSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *WOUND DRESSING SYSTEMS AND METHODS OF USE*
• *SYSTÈMES DE PANSEMENT ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) 145 Ltd., 12 - 52132 Range Road 274, Spruce Grove, AB T7X 3V2, CA
(72) FERRY, Stephen, Spruce Grove, Alberta T7X 3V2, CA
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

A61F 13/02 →(51) ***A61F 13/00***

---

(51) ***A61F 13/06*** ***A43B 1/04*** (11) **4 294 344 A1*** ***A61F 13/08***
(52) **A41B 11/003; A41B 11/005; A41F 5/00; A61F 5/0195; A61F 5/028; A61L 15/12; A61L 15/14; B32B 5/026; B32B 5/073; B32B 5/26; B32B 7/027; D04B 1/16; D04B 1/243; D04B 1/26;** A61F 5/0102; B32B 2250/20; B32B 2262/02; B32B 2262/023; B32B 2262/0238; B32B 2262/0246; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0269; B32B 2262/0276; B32B 2262/0284; B32B 2262/062; B32B 2262/08; B32B 2262/101; B32B 2262/103; B32B 2262/105; B32B 2307/30; B32B 2437/00; B32B 2535/00; D10B 2401/041; D10B 2403/011; D10B 2501/021; D10B 2509/024
(25) En (26) En
(21) 22756965.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016874 17.02.2022
(87) WO 2022/178183 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117178071
16.02.2022 US 202217673716
(54) • *INDIVIDUELL GEWIRKTES WEARABLE MIT REAKTIVEM MATERIAL FÜR STEIFIGKEIT*
• *A CUSTOMIZED KNITTED WEARABLE WITH REACTIVE MATERIAL FOR RIGIDITY*
• *VÊTEMENT TRICOTÉ PERSONNALISÉ COMPORTANT UN MATÉRIAU RÉACTIF POUR LA RIGIDITÉ*
(71) Aspen Medical Products, LLC, 6481 Oak Canyon, Irvine, CA 92618, US
(72) ROMO, JR., Harry Duane, Irvine, California 92618, US
HERNANDEZ, Frank, Irvine, California 92618, US
PEREZ, Joel, Irvine, California 92618, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61F 13/08 →(51) ***A61F 13/06***

A61F 13/12 →(51) ***A61F 13/00***

A61F 13/14 →(51) ***A61F 13/02***

---

(51) ***A61F 13/15*** ***C08K 5/06*** ***C09J 123/08*** ***A61F 13/539*** (11) **4 294 345 A1*** ***C08L 23/08*** ***A61F 13/53***
(52) **C08L 23/0853; A61F 13/15; A61F 13/53; A61F 13/539; C08K 5/06; C09J 123/0853;** C09J 2400/263; C09J 2400/283
(25) En (26) En
(21) 21710871.1 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/077211 22.02.2021
(87) WO 2022/174439 2022/34 25.08.2022
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL MIT EINEM HYDROPHILEN SCHMELZKLEBSTOFF*
• *ABSORBENT ARTICLE WITH A HYDROPHILIC HOT MELT ADHESIVE*
• *ARTICLE ABSORBANT AVEC ADHÉSIF THERMOFUSIBLE HYDROPHILE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LINDNER, Torsten, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
ERDEM, Gueltekin, Beijing 101312, CN
CHEN, Jinyu, 40589 Duesseldorf, DE
HU, Yuhong, 40589 Duesseldorf, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/15 →(51) ***C09J 193/04***

---

(51) ***A61F 13/20*** ***A61F 13/26*** (11) **4 294 346 A1***
(52) **A61F 13/26; A61F 13/20; A61F 13/2025; A61F 13/2097**
(25) En (26) En
(21) 22707982.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016753 17.02.2022
(87) WO 2022/178097 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151258 P
(54) • *TAMPON UND APPLIKATOR UND ZUGEHÖRIGE HERSTELLUNG*
• *TAMPON AND APPLICATOR AND MANUFACTURING RELATED THERETO*
• *TAMPON, APPLICATEUR ET FABRICATION S'Y RAPPORTANT*
(71) Edgewell Personal Care Brands, LLC, 1350 Timberlake Manor Parkway, Chesterfield MO 63017, US
(72) GARTHAFFNER, Joseph, Richmond, Virginia 23224, US
BURT, Michael, Dover, Delaware 19904, US
O'KELLY, Christopher, Richmond, Virginia 23224, US
NIGAM, Pankaj, Allendale, New Jersey 07401, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61F 13/26 →(51) ***A61F 13/20***

---

(51) ***A61F 13/49*** ***B32B 5/02*** ***B32B 5/14*** (11) **4 294 347 A1*** ***B32B 5/04*** ***B32B 5/26***

B32B 7/05

(52) **A61F 13/4902; B32B 3/30; B32B 5/022; B32B 5/04; B32B 5/267; B32B 5/269; B32B 7/05;** B32B 2250/40; B32B 2307/51; B32B 2555/02
(25) En (26) En
(21) 21806271.9 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/081233 10.11.2021
(87) WO 2022/242891 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 EP 21174142
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON VLIESSTOFFEN DURCH KOMBINIERTE AKTIVIERUNG UND BINDUNG*
• *METHOD FOR PROCESSING NONWOVEN SHEETS BY COMBINED ACTIVATION AND BONDING*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FEUILLES NON TISSÉES PAR ACTIVATION ET LIAISON COMBINÉES*
(71) Fibertex Personal Care A/S, Svendborgvej 2, 9220 Aalborg, DK
(72) HANSEN, Morten Rise, 9000 Aalborg, DK
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

A61F 13/53 →(51) *A61F 13/15*

A61F 13/539 →(51) *A61F 13/15*

(51) ***A61G 1/04*** (11) **4 294 348 A1***
(52) **A61G 1/04**
(25) It (26) En
(21) 22709036.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051379 16.02.2022
(87) WO 2022/175837 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 IT 202100003740
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG BIOMEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN*
• *EQUIPMENT FOR THE SUPPORT OF BIOMEDICAL DEVICES*
• *ÉQUIPEMENT POUR LE SUPPORT DE DISPOSITIFS BIOMÉDICAUX*
(71) Eurosets S.r.l., Strada Statale 12, 143, 41036 Medolla (MO), IT
(72) PETRALIA, Antonio, 41036 Medolla (MO), IT
GHELLI, Nicola, 41036 Medolla (MO), IT
FONTANILI, Paolo, 41036 Medolla (MO), IT
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

A61G 3/08 →(51) *B60N 2/015*

A61G 5/02 →(51) *A61H 3/04*

A61G 5/14 →(51) *A61H 3/04*

A61H 1/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***A61H 1/02*** (11) **4 294 349 A1***
A61H 15/00 ***A61H 23/00***
A61H 23/02
(52) **A61H 1/005; A61G 13/009; A61G 13/08; A61H 1/0222;** A61H 2201/0142; A61H 2201/0207; A61H 2201/1607; A61H 2201/1609; A61H 2201/1623; A61H 2201/1628; A61H 2201/1642; A61H 2201/1669; A61H 2201/1671; A61H 2201/5002; A61H 2201/5007; A61H 2201/5038; A61H 2203/0456
(25) En (26) En
(21) 22756891.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016708 17.02.2022
(87) WO 2022/178068 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179300
(54) • *PROGRAMMIERBARE MULTITHERAPIE-UMKEHRTABELLE*
• *PROGRAMMABLE MULTI-THERAPY INVERSION TABLE*
• *TABLE À INVERSION MULTI-THÉRAPEUTIQUE PROGRAMMABLE*
(71) Curry, Marcus, 2821 Morena Blvd 5, San Diego, CA 92117, US
(72) Curry, Marcus, San Diego, CA 92117, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

A61H 3/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***A61H 3/04*** (11) **4 294 350 A1***
A61G 5/02 ***B62B 5/04***
(52) **A61H 3/04;** A61H 2003/046; A61H 2201/0161; A61H 2201/1633; A61H 2201/1635
(25) En (26) En
(21) 21927010.5 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/059639 17.11.2021
(87) WO 2022/177616 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202117176590
(54) • *ROLLATOR*
• *ROLLATOR*
• *DÉAMBULATEUR À ROULETTES*
(71) Drive DeVilbiss Healthcare, 99 Seaview Blvd., Suite 210, Port Washington, NY 11050, US
(72) WHITMORE, Olivia, Newcastle-under-Lyme Staffordshire ST5 8JB, GB
THOMPSON, Samuel, Wensley, North Yorkshire DL8 4HR, GB
AMBROSE, Benjamin, Wetherby LS22 6NH, GB
MARTIN, Jordan, Greetland, Halifax HX4 8JP, GB
NATALE, Elizabeth, Littleton, Colorado 80127, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) ***A61H 3/04*** (11) **4 294 351 A1***
A61G 5/14
(52) **A61H 3/04; A61G 7/1038;** A61G 7/1046; A61H 2003/046; A61H 2201/1635
(25) En (26) En
(21) 22756620.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2022/050043 17.02.2022
(87) WO 2022/177445 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 NO 20210209
(54) • *INNENROLLATOR MIT AUFRICHTSTRUKTUR*
• *INDOOR ROLLATOR WITH RISE-UP STRUCTURE*
• *AMBULATEUR D'INTÉRIEUR AYANT UNE STRUCTURE DE MONTÉE*
(71) Topro Industri AS, Rambekkveien 5, 2816 Gjøvik, NO
(72) EIDE, Arne Olav, 2821 Gjøvik, NO
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

A61H 15/00 →(51) *A61H 1/02*

A61H 23/00 →(51) *A61H 1/02*

A61H 23/02 →(51) *A61H 1/02*

(51) ***A61J 13/00*** (11) **4 294 352 A1***
A61B 5/00
(52) **A61J 13/00; A61B 5/4288; A61B 5/4312;** A61B 5/0075; A61B 5/7275; A61B 2503/04
(25) En (26) En
(21) 22706917.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051373 16.02.2022
(87) WO 2022/175833 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IL 28092921
20.07.2021 US 202163223616 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STRÖMUNGSDETEKTION VON MUTTERMILCH*
• *DEVICE FOR FLOW DETECTION OF MOTHER'S MILK*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ÉCOULEMENT DE LAIT MATERNEL*
(71) Kaizen Bio-Tech (2011) Ltd., 5 Haeshel Street Caesarea Industrial Park, 3079815 Caesarea, IL
(72) DAHAN, Haim, 4352450 Raanana, IL
KAN, Adir, 4207800 Natanya, IL
HADOMI, Oded, 4051275 Even Yehuda, IL
ZAKAY, Abi, 6937961 Tel Aviv, IL
MESCHIANY, Mario, 6912530 Tel Aviv, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61K 8/02*** (11) **4 294 353 A1***
A61K 8/19 ***C01F 11/18***
A61Q 19/00 ***A61Q 5/02***
(52) **A61K 8/0241; A61K 8/19; A61Q 5/02; A61Q 19/00; C01F 5/24; C01F 11/181;** A61K 2800/621; A61K 2800/651; C01P 2004/61; C01P 2004/62; C01P 2006/12; C01P 2006/14
(25) En (26) En
(21) 22705790.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053640 15.02.2022
(87) WO 2022/175248 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157958
(54) • *MITTEL ZUR BEKÄMPFUNG VON SCHADSTOFFEN*
• *ANTI-POLLUTION AGENT*

• *AGENT ANTIPOLLUTION*
(71) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
(72) BUDDE, Tanja, 4805 Brittnau, CH
HECKER, Anaïs, 4665 Oftringen, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/19*** ***A61K 8/22*** ***A61K 8/26*** ***A61K 8/31*** ***A61K 8/46*** (11) **4 294 354 A1*** ***A61K 8/21*** ***A61K 8/25*** ***A61K 8/27*** ***A61K 8/44*** ***A61Q 11/00***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/062; A61K 8/19; A61K 8/21; A61K 8/22; A61K 8/25; A61K 8/26; A61K 8/27; A61K 8/31; A61K 8/44; A61K 8/463**
(25) En (26) En
(21) 22708721.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070717 18.02.2022
(87) WO 2022/178530 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151091 P
19.02.2021 US 202163151096 P
19.02.2021 US 202163151099 P
09.07.2021 US 202163219929 P
18.01.2022 US 202217577399
18.01.2022 US 202217577402
18.01.2022 US 202217577404
18.01.2022 US 202217577405
(54) • *HYDRATISIERENDE MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN MIT PEROXID*
• *HYDRATING ORAL CARE COMPOSITIONS COMPRISING PEROXIDE*
• *COMPOSITIONS DE SOINS BUCCODENTAIRES HYDRATANTES COMPRENANT DU PEROXYDE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) CURTIS, Michael, David, Cincinnati, Ohio 45202, US
LEONARD, Robert, Scott, Cincinnati, Ohio 45202, US
SAGEL, Paul, Albert, Cincinnati, Ohio 45202, US
RAJAIAH, Jayanth, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61K 8/19 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/19 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/21 →(51) ***A61K 8/06***

---

(51) ***A61K 8/22*** ***A61K 8/24*** ***A61Q 11/00*** (11) **4 294 355 A1*** ***A61K 8/38***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/22; A61K 8/24; A61K 8/38**
(25) En (26) En
(21) 22708026.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070715 18.02.2022
(87) WO 2022/178528 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151091 P
18.01.2022 US 202217577402
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN MIT PEROXID UND KOMPATIBLEM SCHLEIFMITTEL*
• *ORAL CARE COMPOSITIONS COMPRISING PEROXIDE AND COMPATIBLE ABRASIVE*
• *COMPOSITIONS DE SOIN BUCCAL COMPRENANT DU PEROXYDE ET UN ABRASIF COMPATIBLE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) DOLAN, Lawrence Edward, Cincinnati, Ohio 45202, US
HOKE, Steven Hamilton, II, Cincinnati, Ohio 45202, US
MIDHA, Sanjeev, Cincinnati, Ohio 45202, US
PAHREN, Jonathan M., Cincinnati, Ohio 45202, US
RAMJI, Niranjan, Cincinnati, Ohio 45202, US
TRENNER, Rachel Anne, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

---

(51) ***A61K 8/22*** ***A61K 8/34*** ***A61Q 11/00*** (11) **4 294 356 A1*** ***A61K 8/81***
(52) **A61K 8/22; A61K 8/342; A61K 8/8152; A61K 8/8158; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 22709161.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070716 18.02.2022
(87) WO 2022/178529 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151096 P
18.01.2022 US 202217577399
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT PEROXID*
• *ORAL CARE COMPOSITION COMPRISING PEROXIDE*
• *COMPOSITION DE SOINS BUCCO-DENTAIRES COMPRENANT DU PEROXYDE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) DOLAN, Lawrence, Edward, Cincinnati, Ohio 45202, US
MIDHA, Sanjeev, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

---

(51) ***A61K 8/22*** ***A61K 8/26*** (11) **4 294 357 A1*** ***A61Q 11/00***
(52) **A61K 8/22; A61K 8/26; A61Q 11/00;** A61K 2800/92
(25) En (26) En
(21) 22709162.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070718 18.02.2022
(87) WO 2022/178531 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151099 P
18.01.2022 US 202217577404
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN MIT PEROXID UND ALUMINIUMOXID*
• *ORAL CARE COMPOSITIONS COMPRISING PEROXIDE AND ALUMINA*
• *COMPOSITIONS DE SOIN BUCCAL COMPRENANT DU PEROXYDE ET DE L'ALUMINE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) CURTIS, Michael, David, Cincinnati, Ohio 45202, US
SAGEL, Paul, Albert, Cincinnati, Ohio 45202, US
ST. JOHN, Samuel James, Cincinnati, Ohio 45202, US
WOYAK, Cara Blaney, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61K 8/22 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/24 →(51) ***A61K 8/22***

A61K 8/25 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/26 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/26 →(51) ***A61K 8/22***

A61K 8/26 →(51) ***A61Q 17/04***

A61K 8/27 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/31 →(51) ***A61K 8/06***

---

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/35*** ***A61K 8/368*** ***A61P 31/04*** ***A61Q 17/00*** ***A61Q 19/10*** (11) **4 294 358 A1*** ***A61K 8/365*** ***A61K 8/97*** ***A61Q 5/02*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/347; A61K 8/345; A61K 8/35; A61K 8/365; A61K 8/368; A61K 8/97; A61P 31/04; A61Q 5/02; A61Q 17/005; A61Q 19/00; A61Q 19/10;** A61K 2800/524
(25) En (26) En
(21) 22703372.7 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052478 02.02.2022
(87) WO 2022/175090 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157304
(54) • *ANTIBAKTERIELLES SYSTEM MIT NATÜRLICHEN INHALTSSTOFFEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT*
• *ANTIBACTERIAL SYSTEM WITH NATURALLY DERIVED INGREDIENTS AND COMPOSITIONS COMPRISING THEM*
• *SYSTÈME ANTIBACTÉRIEN AVEC DES INGRÉDIENTS D'ORIGINE NATURELLE ET COMPOSITIONS LES COMPRENANT*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) MITCHELL, Deidre, Lee, Trumbull, Connecticut 06611, US
(74) James, Helen Sarah, Unilever Patent Group

Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/41*** ***A61Q 17/00*** (11) **4 294 359 A1*** ***A61Q 11/00***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/345; A61K 8/41; A61Q 17/005;** A61K 2800/782
(25) En (26) En
(21) 22709093.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016617 16.02.2022
(87) WO 2022/178003 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150257 P
(54) • *PRÄBIOTISCHE MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *PREBIOTIC ORAL CARE COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS DE SOINS BUCCAUX PRÉBIOTIQUES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development, Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) TEUGHELS, Wim, 3000 Leuven, BE
VERSPECHT, Tim, 3000 Leuven, BE
BERNAERTS, Kristel, 3000 Leuven, BE
QUIRYNEN, Marc, 3000 Leuven, BE
BOON, Nico, 6000 Gent, BE
DAEP, Carlo, New York, New York 10022, US
MASTERS, James, New York, New York 10022, US
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/22***

A61K 8/35 →(51) ***A61K 8/34***

(51) ***A61K 8/36*** ***A61K 8/55*** ***A61K 8/68*** ***A61Q 19/08*** (11) **4 294 360 A1*** ***A61K 8/63*** ***A61K 9/107***
(52) **A61K 8/68; A61K 8/361; A61K 8/553; A61K 8/63; A61K 9/0014; A61K 9/107; A61K 47/28; A61Q 19/08**
(25) It (26) En
(21) 22710147.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051330 15.02.2022
(87) WO 2022/175811 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IT 202100003539
(54) • *FÜR EPIDERMALE LIPIDE UND PHOSPHATIDYLGLYCEROL OPTIMIERTE TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *TOPICAL COMPOSITIONS OPTIMISED FOR EPIDERMAL LIPIDS AND PHOSPHATIDYL GLYCEROL*
• *COMPOSITIONS TOPIQUES OPTIMISÉES POUR DES LIPIDES ÉPIDERMIQUES ET LE PHOSPHATIDYL GLYCÉROL*
(71) Unifarco S.p.A., Via Cal Longa 62, 32035 Santa Giustina (BL), IT
(72) BARATTO, Giovanni, 32035 Santa Giustina BL, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

A61K 8/365 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/368 →(51) ***A61K 8/34***

(51) ***A61K 8/37*** ***A61P 31/04*** (11) **4 294 361 A1***
(52) **A61Q 17/005; A01N 65/34; A01P 1/00; A61K 8/37; A61K 8/9789; A61P 31/04;** A61Q 11/00; A61Q 19/00
(25) En (26) En
(21) 20853521.1 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2020/062317 22.12.2020
(87) WO 2022/136907 2022/26 30.06.2022
(54) • *HAGEBUTTE*
• *ROSEHIP*
• *CYNORRHODON*
(71) UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI, via Università 40, 09124 Cagliari, IT
(72) PIRAS, Alessandra, 09124 Cagliari, IT
IBBA, Antonella, 09124 Cagliari, IT
ORRU', Germano, 09124 Cagliari, IT
PORCEDDA, Silvia, 09124 Cagliari, IT
(74) Primiceri, Maria Vittoria, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma, IT

A61K 8/37 →(51) ***A61Q 17/04***

A61K 8/38 →(51) ***A61K 8/22***

A61K 8/41 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/41 →(51) ***A61Q 17/04***

(51) ***A61K 8/44*** ***A61Q 7/02*** (11) **4 294 362 A1***
(52) **A61Q 7/02; A61K 8/342; A61K 8/365; A61K 8/37; A61K 8/375; A61K 8/39; A61K 8/69; A61K 8/891; A61K 8/922; A61K 31/198; A61P 17/00**
(25) En (26) En
(21) 22755735.2 (22) 19.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050148 19.02.2022
(87) WO 2022/175985 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 IN 202121007200
(54) • *EFLORNITHINZUSAMMENSETZUNG ZUR HEMMUNG DES HAARWACHSTUMS*
• *AN EFLORNITHINE COMPOSITION FOR INHIBITING HAIR GROWTH*
• *COMPOSITION D'EFLORNITHINE POUR INHIBER LA POUSSE DES POILS*
(71) Navin Saxena Research and Technology Private Limited, 58-D, Government Industrial Estate Charkop, Kandivli (West) Mumbai, Maharashtra 400067, IN
(72) SAXENA, Kunal, Mumbai, Maharashtra 400067, IN
SAXENA, Navin, Mumbai, Maharashtra 400067, IN
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

A61K 8/44 →(51) ***A61K 8/06***

(51) ***A61K 8/46*** (11) **4 294 363 A2***
A61K 8/49 ***A61K 8/67*** ***A61Q 19/08***
(52) **A61K 8/494; A61K 8/466; A61K 8/4946; A61K 8/671; A61Q 19/08**
(25) En (26) En
(21) 22704903.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053021 08.02.2022
(87) WO 2022/175136 2022/34 25.08.2022
(88) 29.09.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157280
(54) • *LRAT-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON HAUTALTERUNG*
• *LRAT INHIBITORS FOR TREATING SKIN AGEING*
• *NOUVEAUX INHIBITEURS DE LRAT*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) IMFELD, Dominik, 4303 Kaiseraugst, CH
SCHUETZ, Rolf, 4303 Kaiseraugst, CH
RAWLINGS, Anthony, Northwich, Cheshire CW98FH, GB
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A61K 8/46 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/49 →(51) ***A61K 8/46***

A61K 8/49 →(51) ***A61Q 17/04***

A61K 8/55 →(51) ***A61K 8/36***

A61K 8/63 →(51) ***A61K 8/36***

A61K 8/64 →(51) ***A61P 39/06***

A61K 8/64 →(51) ***C07K 14/47***

A61K 8/67 →(51) ***A61K 8/46***

A61K 8/68 →(51) ***A61K 8/36***

A61K 8/81 →(51) ***A61K 8/22***

A61K 8/81 →(51) ***A61Q 17/04***

A61K 8/97 →(51) ***A61K 8/34***

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/06*** ***A61P 17/00*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/14*** (11) **4 294 364 A2*** ***A61K 31/498*** ***A61K 9/107*** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/32***
(52) **A61K 9/06; A61K 9/0014; A61K 9/107; A61K 31/498; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/14; A61K 47/32; A61P 17/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706816.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054044 18.02.2022
(87) WO 2022/175434 2022/34 25.08.2022
(88) 13.10.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101621

(54) • *EMULSIONSZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNGEN DAVON BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON DURCH STRAHLUNG VERURSACHTEN HAUTSCHÄDEN*
• *EMULSION COMPOSITION AND USES THEREOF IN THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF SKIN DAMAGE CAUSED BY RADIATION*
• *COMPOSITION EMULSION ET SES UTILISATIONS DANS LA PREVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DES DOMMAGES CUTANES CAUSES PAR LES RAYONNEMENTS*
(71) Tarian Pharma, 4 Traverse Dupont InnovaGrasse, 06130 Grasse, FR
(72) WINCKLE, Gareth, 06160 JUAN LES PINS, FR
ANDRES, Philippe, 06530 PEYMEINADE, FR
CZERNIELEWSKI, Janusz, 06220 VALLAURIS, FR
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/20*** (11) **4 294 365 A1*** ***A61K 31/519*** ***A61K 47/26***
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 31/519; A61K 47/20; A61K 47/26**
(25) De (26) De
(21) 22707096.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054099 18.02.2022
(87) WO 2022/175463 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 EP 21158312
(54) • *VERWENDUNG EINER PEMETREXED-KONZENTRATLÖSUNG*
• *USE OF A PEMETREXED CONCENTRATE SOLUTION*
• *UTILISATION D'UNE SOLUTION DE CONCENTRÉ DE PEMETREXED*
(71) STADA ARZNEIMITTEL AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(72) SCHRIDDE, Edgar, 30855 Langenhagen, DE
(74) Kernebeck, Thomas, Kernebeck Patentanwalts GmbH Stiftstraße 2, 60313 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/14*** ***A61P 27/02*** (11) **4 294 366 A1*** ***A61K 47/34*** ***A61P 27/06***
(52) **A61K 9/0048; A61K 9/0051; A61K 47/14; A61K 47/34; A61P 27/02; A61P 27/06**
(25) En (26) En
(21) 22707476.2 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050112 21.02.2022
(87) WO 2022/175601 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FI 20215186
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR AUGENPFLEGE*
• *COMPOSITIONS FOR OPHTHALMIC CARE*
• *COMPOSITIONS POUR SOINS OPHTALMIQUES*
(71) Rebio Technologies Oy, Raisionkaari 55, 21200 Raisio, FI
(72) JUKARAINEN, Harri, 21200 Raisio, FI
TUOMINEN, Jukka, 21200 Raisio, FI
GLEN, Jonathan, 21200 Raisio, FI
WATSON, Robert, 21200 Raisio, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 31/4748*** (11) **4 294 367 A1***
(52) **A61K 31/485; A61K 9/0019; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/14; A61K 47/24; A61P 25/04**
(25) En (26) En
(21) 22755725.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050133 16.02.2022
(87) WO 2022/175974 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 IN 202121006827
(54) • *NICHTWÄSSRIGE INJIZIERBARE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERZÖGERTEN FREISETZUNG VON BUPRENORPHIN UND VERWENDUNG DAVON*
• *NON-AQUEOUS INJECTABLE COMPOSITION FOR SUSTAINED RELEASE OF BUPRENORPHINE AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION INJECTABLE NON AQUEUSE POUR LIBÉRATION PROLONGÉE DE BUPRÉNORPHINE ET SON UTILISATION*
(71) Navin Saxena Research and Technology Private Limited, 58-D, Government Industrial Estate Charkop, Kandivli (West) Mumbai, Maharashtra 400067, IN
(72) SAXENA, Kunal, Mumbai, Maharashtra 400 067, IN
SAXENA, Navin, Mumbai, Maharashtra 400 067, IN
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/70*** (11) **4 294 368 A1***
(52) **A61K 9/7007; A61K 9/0056; A61K 9/006; A61K 31/352**
(25) En (26) En
(21) 22757017.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017024 18.02.2022
(87) WO 2022/178279 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180419
09.07.2021 PCT/US2021/041065
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG ORALER LÖSLICHER FOLIEN, ZUSAMMENSETZUNGEN ORALER LÖSLICHER FOLIEN, DAMIT HERGESTELLTE ORALE LÖSLICHE FOLIEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANUFACTURING ORAL SOLUBLE FILMS, COMPOSITIONS OF ORAL SOLUBLE FILMS, ORAL SOLUBLE FILMS MADE BY THEREBY, AND METHODS OF USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION DE FILMS SOLUBLES ORAUX, COMPOSITIONS DE FILMS SOLUBLES ORAUX, FILMS SOLUBLES ORAUX PRÉPARER PAR CE PROCÉDÉ, ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Nova Thin Film Pharmaceuticals LLC, 8646 West Market Street, Greensboro, NC 27409, US
(72) FUISZ, Richard C., Nashville, Tennessee 37215, US
FUISZ, Joseph M., Nashville, Tennessee 37211, US
HARIHARAN, Madhu, Greensboro, North Carolina 27410, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/20*** ***A61P 27/02*** (11) **4 294 369 A1*** ***A61K 31/4439***
(52) **A61P 27/02; A61K 9/0048; A61K 9/08; A61K 31/4439; A61K 47/20; A61K 47/22**
(25) En (26) En
(21) 22774463.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052631 23.03.2022
(87) WO 2022/201044 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 KR 20210038356
(54) • *OPHTHALMISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR HEMMUNG DES AUFTRETENS EINER N-OXOPYRIDINVERBINDUNG ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON AUGENERKRANKUNGEN*
• *OPHTHALMIC COMPOSITION INHIBITING OCCURRENCE OF N-OXOPYRIDINE COMPOUND FOR PREVENTING OR TREATING EYE DISEASE*
• *COMPOSITION OPHTALMIQUE INHIBANT L'APPARITION D'UN COMPOSÉ DE N-OXOPYRIDINE DESTINÉE À PRÉVENIR OU À TRAITER UNE MALADIE OCULAIRE*
(71) Samjin Pharmaceutical Co., Ltd., 121, Wausan-ro, Mapo-gu, Seoul 04054, KR
Aptabio Therapeutics Inc., A0504 Tower-dong 13 Heungdeok 1-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16954, KR
(72) KI, Min-Hyo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
KIM, Jin-cheul, Seoul 07982, KR
CHOI, Mee-Hwa, Yongin-si Gyeonggi-do 16874, KR
LEE, Dong-Ha, Suwon-si Gyeonggi-do 16550, KR
MOON, Sung Hwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16222, KR
LEE, Soo Jin, Suwon-si Gyeonggi-do 16709, KR
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A61K 9/00 → (51) ***A61K 31/351***

A61K 9/00 → (51) ***A61K 31/4155***

A61K 9/00 → (51) ***A61K 35/413***

A61K 9/00 → (51) ***A61K 38/17***

---

(51) ***A61K 9/06*** ***A61K 31/498*** (11) **4 294 370 A1***
(52) **A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 31/498**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706811.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054037 18.02.2022
(87) WO 2022/175428 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101620

(54) • *HYDROGELZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNGEN DAVON BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON DURCH STRAHLUNG VERURSACHTEN HAUTSCHÄDEN*
• *HYDROGEL COMPOSITION AND USES THEREOF IN THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF SKIN DAMAGE CAUSED BY RADIATION*
• *COMPOSITION HYDROGEL ET SES UTILISATIONS DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DES DOMMAGES CUTANÉS CAUSÉS PAR LES RAYONNEMENTS*
(71) Tarian Pharma, 4 Traverse Dupont InnovaGrasse, 06130 Grasse, FR
(72) WINCKLE, Gareth, 06160 JUAN LES PINS, FR
ANDRES, Philippe, 06530 PEYMEINADE, FR
CZERNIELEWSKI, Janusz, 06220 VALLAURIS, FR
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

A61K 9/06 →(51) ***A61K 31/426***

A61K 9/06 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 38/17*** (11) **4 294 371 A1***
A61K 47/18
(52) **A61K 9/08;** A61K 47/183
(25) En (26) En
(21) 22706881.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050424 17.02.2022
(87) WO 2022/175663 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150510 P
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG EINES MANIPULIERTEN PROTEINKONSTRUKTS MIT EINER FC-DOMÄNE*
• *AQUEOUS COMPOSITION OF AN ENGINEERED PROTEIN CONSTRUCT COMPRISING AN FC DOMAIN*
• *COMPOSITION AQUEUSE D'UNE CONSTRUCTION PROTÉIQUE MODIFIÉE COMPRENANT UN DOMAINE FC*
(71) Arecor Limited, Chesterford Research Park, Little Chesterford Saffron Walden CB10 1XL, GB
(72) JEZEK, Jan, Chester, GB
GERRING, David, Chester, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

(51) ***A61K 9/08*** ***A61P 37/06*** ***A61K 38/00*** ***A61P 37/02*** ***A61K 47/36*** (11) **4 294 372 A1*** ***C07K 14/81*** ***A61P 31/00*** ***A61K 47/18***
(52) **C07K 14/8121;** A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 38/57; A61K 47/183; A61K 47/20; A61K 47/26; A61P 31/00; A61P 37/02; A61P 37/06; **C07K 14/8125;** C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 22709101.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016864 17.02.2022
(87) WO 2022/178175 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102258

(54) • *WÄSSRIGE LÖSUNGSZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ERHÖHUNG DER STABILITÄT VON MANIPULIERTEN DIMERPROTEINEN*
• *AQUEOUS SOLUTION COMPOSITIONS FOR INCREASING STABILITY OF ENGINEERED DIMERIC PROTEINS*
• *COMPOSITIONS EN SOLUTION AQUEUSE POUR AUGMENTER LA STABILITÉ DE PROTÉINES DIMÈRES MODIFIÉES*
(71) Arecor Limited, Chesterford Research Park, Little Chesterford Saffron Walden CB10 1XL, GB
(72) AMANULLAH, Ashraf, La Jolla, California 92037, US
JEZEK, Jan, Saffron Walden, CB10 1XL, GB
GERRING, David, Saffron Walden, CB10 1XL, GB
CREMIN, Joshua, Saffron Walden, CB10 1XL, GB
PINTO, Jorge, Saffron Walden, CB10 1XL, GB
LOBO, Brian, La Jolla, California 92037, US
HAYES, Bradley, La Jolla, California 92037, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61K 9/08 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 9/10*** ***A61K 47/34*** ***A61K 47/42*** ***A61L 27/20*** ***A61L 27/54*** (11) **4 294 373 A1*** ***A61K 47/36*** ***A61L 27/18*** ***A61L 27/24*** ***A61L 27/56***
(52) **A61K 9/0092;** A61K 9/0024; **A61L 27/14; A61L 27/38; A61L 27/54; A61L 27/56;** A61K 47/34; A61K 47/36; A61K 47/42; A61L 2400/12; A61L 2430/02; A61L 2430/06
(25) Pl (26) En
(21) 22756623.9 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) PL 2022/050004 03.02.2022
(87) WO 2022/177454 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 PL 43707821
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON INJIZIERBAREN BIOKOMPATIBLEN WIRKSTOFFABGABEVEHIKELN, ZELLTRÄGER ODER KOMBINATIONEN DAVON*
• *A METHOD FOR OBTAINING INJECTABLE BIOCOMPATIBLE DRUG DELIVERY VEHICLES, CELL CARRIERS OR COMBINATIONS THEREOF, IN THE FORM OF MICROSCAFFOLDS, AN INJECTABLE COMPOSITION CONTAINING SAID VEHICLES, AND ITS APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DE VÉHICULES D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS BIOCOMPATIBLES INJECTABLES, DE VECTEURS CELLULAIRES OU DE COMBINAISONS DE CEUX-CI, SOUS LA FORME DE MICRO-ÉCHAFAUDAGES, COMPOSITION INJECTABLE CONTENANT LESDITS VÉHICULES, ET SES APPLICATIONS*
(71) Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk, ul. Pawinskiego 5B, 02-106 Warszawa, PL
(72) NAKIELSKI, Pawel, 02-237 Warszawa, PL
PAWLOWSKA, Sylwia, 80-333 Gdansk, PL
PRUCHNIEWSKI, Michal, 00-712 Warszawa, PL
URBANEK-SWIDERSKA, Olga, 05-092 Lomianki, PL
PIERINI, Filippo, 05-092 Lominaki, PL
(74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al. Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL

A61K 9/107 →(51) ***A61K 8/36***

A61K 9/107 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 9/51*** (11) **4 294 374 A1*** ***A61K 31/00***
(52) **A61K 9/1075; A61K 8/14; A61K 8/606; A61K 8/64; A61K 8/66; A61K 9/127; A61K 9/145; A61K 31/506; A61Q 19/00;** A61K 2800/10
(25) En (26) En
(21) 21819460.3 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/083236 26.11.2021
(87) WO 2022/112527 2022/22 02.06.2022
(30) 27.11.2020 EP 20210470
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NANOSYSTEMEN*
• *METHOD FOR PREPARING NANOSYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE NANOSYSTÈMES*
(71) Université de Genève, 24, rue Général-Dufour, 1211 Genève 4, CH
(72) KALIA, Yogeshvar N., 1232 CONFIGNON, CH
DARADE, Aditya Ramnath, 1206 GENEVE, CH
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61K 9/14 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 9/16 →(51) ***A61K 31/351***

A61K 9/20 →(51) ***C07J 43/00***

A61K 9/50 →(51) ***A61K 31/351***

(51) ***A61K 9/51*** ***A61K 35/12*** (11) **4 294 375 A1*** ***A61K 39/00***
(52) **A61K 9/5192;** A61K 9/5184; **A61K 35/12**
(25) En (26) En
(21) 22709099.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016825 17.02.2022
(87) WO 2022/178147 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150497 P
(54) • *VERFAHREN ZUM LADEN VON EXTRAZELLULÄREN VESIKELN*
• *METHODS OF LOADING EXTRACELLULAR VESICLES*
• *PROCÉDÉS DE CHARGEMENT DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES*
(71) Lonza Sales AG, Münchensteinerstrasse 38, 4052 Basel, CH
(72) ELLIS, Kimberly, Cambridge, Massachusetts 02140, US
NOYES, Aaron, Cambridge, Massachusetts 02140, US
WOOD, Andrew, Cambridge, Massachusetts 02140, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

A61K 9/51 →(51) ***A61K 47/61***

A61K 9/51 →(51) *A61K 47/69*

A61K 9/51 →(51) *A61K 9/127*

(51) ***A61K 9/70*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/22*** (11) **4 294 376 A1*** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/32***
(52) **A61K 9/7069; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/22; A61K 47/32**
(25) En (26) En
(21) 22706322.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053998 17.02.2022
(87) WO 2022/175408 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157938
(54) • *TTS-FORMULIERUNG MIT THC*
• *TTS-FORMULATION WITH THC*
• *FORMULATION DE TTS AVEC DU THC*
(71) LTS Lohmann Therapie-Systeme AG, Lohmannstraße 2, 56626 Andernach, DE
(72) PRINZ, Eva-Marie, 56575 Weißenthurm, DE
EMGENBROICH, Marco, 53359 Rheinbach, DE
BRAUN, Birgit, 57629 Wied, DE
BOHNENKÄMPER, Peter, 56593 Horhausen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

A61K 9/70 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 31/00*** ***A61K 31/7105*** ***A61K 31/7125*** ***C07H 21/02*** ***A61P 21/00*** ***A61K 31/519*** (11) **4 294 377 A1*** ***A61K 31/711*** ***A61K 31/713*** ***C07H 21/04*** ***C12N 15/113***
(52) **C12N 15/113; A61K 31/519; A61K 31/7105; A61K 31/713; A61P 21/00;** C12N 2310/11; C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/3231; C12N 2310/341; C12N 2310/346; C12N 2310/3515; C12N 2320/30
(25) En (26) En
(21) 22707100.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054129 18.02.2022
(87) WO 2022/175478 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21382133
(54) • *MSI2 ALS THERAPEUTISCHES ZIEL ZUR BEHANDLUNG VON MYOTONER DYSTROPHIE*
• *MSI2 AS A THERAPEUTIC TARGET FOR THE TREATMENT OF MYOTONIC DYSTROPHY*
• *MSI2 EN TANT QUE CIBLE THÉRAPEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE LA DYSTROPHIE MYOTONIQUE*
(71) Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 13, 46010 Valencia, ES
Fundación para la Investigación del Hospital Clínico de la Comunidad Valenciana (INCLIVA), Avnda. Menéndez Pelayo 4 accesorio, 46010 Valencia, ES
(72) SABATER ARCÍS, María, 46100 Burjassot, ES
ARTERO ALLEPUZ, Rubén Darío, 46100 Burjassot, ES
BARGIELA SCHÖNBRUNN, Ariadna, 46100 Burjassot, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A61K 31/00 →(51) *A23L 33/00*

A61K 31/00 →(51) *A61K 31/365*

A61K 31/00 →(51) *A61K 9/127*

A61K 31/00 →(51) *C07D 311/00*

A61K 31/00 →(51) *C12P 19/34*

A61K 31/00 →(51) *C12Q 1/6886*

A61K 31/01 →(51) *C07D 311/00*

A61K 31/015 →(51) *C07D 311/00*

(51) ***A61K 31/047*** ***A61K 31/19*** (11) **4 294 378 A1*** ***A61K 31/197***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/19; A61K 31/197; A61K 31/47; A61K 31/7024**
(25) En (26) En
(21) 22755679.2 (22) 20.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051492 20.02.2022
(87) WO 2022/175899 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151485 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT WIRKSTOFFAUSWASCHUNG AUFGRUND VON FLÜSSIGKEITSSEKRETION*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING DISEASES ASSOCIATED WITH DRUG WASHOUT DUE TO FLUID SECRETION*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES AU LAVAGE MÉDICAMENTEUX EN RAISON D'UNE SÉCRÉTION DE FLUIDE*
(71) Vanessa Research, Inc., 925 Sherman Ave, Hamden, Connecticut 06514, US
(72) KRAVTSOV, Dmitry, IT
GRAY, Norman, IT
(74) Cacciamani, Clizia, Innova & Partners S.r.l. Via Cola di Rienzo, 265, 00192 Roma, IT

A61K 31/05 →(51) *A61K 31/365*

A61K 31/095 →(51) *C07D 495/04*

A61K 31/12 →(51) *A61K 31/137*

A61K 31/12 →(51) *A61K 31/365*

(51) ***A61K 31/13*** ***A61K 39/395*** ***A61P 31/20*** ***C07K 16/28*** (11) **4 294 379 A1*** ***A61P 31/16*** ***A61P 35/00*** ***C12Q 1/70***
(52) **A61K 31/13; A61K 45/06; C12Q 1/6886; C12Q 1/708;** C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 22756784.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016471 15.02.2022
(87) WO 2022/177908 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163150027 P
(54) • *2-S-RIMANTADIN UND 2-RRIMANTANDIN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS UND PRÄKANZERÖSEN PAPILLOMAVIRUSLÄSIONEN*
• *2-S-RIMANTADINE AND 2-R RIMANTADINE FOR TREATING CANCER AND PRECANCEROUS PAPILLOMA VIRUS LESIONS*
• *S-2-RIMANTADINE ET 2-R.RIMANTADINE POUR TRAITER LE CANCER ET LES LÉSIONS PRÉCANCÉREUSES DU PAPILLOMAVIRUS*
(71) Toragen, inc., 10210 Campus Point Drive, Suite 150, San Diego, CA 92121, US
(72) LUMPKIN, Richard, San Diego, California 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/133 →(51) *A61K 31/365*

(51) ***A61K 31/137*** ***A61K 31/4045*** ***A61K 31/661*** ***A61P 25/24*** (11) **4 294 380 A1*** ***A61K 31/48*** ***A61P 25/22***
(52) **A61K 31/661; A61K 31/137; A61K 31/4045; A61K 31/48; A61P 25/22; A61P 25/24**
(25) En (26) En
(21) 22706408.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051350 16.02.2022
(87) WO 2022/175821 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151611 P
(54) • *WIRKUNG VON LYSERGSÄUREDIETHYLAMID (LSD) UND LSD-ANALOGA ZUR PSYCHOTHERAPIE FÜR GENERALISIERTE ANGSTSTÖRUNGEN ODER ANDERE ANGSTZUSTÄNDE*
• *EFFECTS OF LYSERGIC ACID DIETHYLAMIDE (LSD) AND OF LSD ANALOGS TO ASSIST PSYCHOTHERAPY FOR GENERALIZED ANXIETY DISORDER OR OTHER ANXIETY NOT RELATED TO LIFE-THREATENING ILLNESS*
• *EFFETS DU DIÉTHYLAMIDE DE L'ACIDE LYSERGIQUE (LSD) ET D'ANALOGUES DE LSD POUR AIDER À LA PSYCHOTHÉRAPIE POUR UN TROUBLE ANXIEUX GÉNÉRALISÉ OU UNE AUTRE ANXIÉTÉ NE SE RAPPORTANT PAS À UNE MALADIE METTANT EN DANGER LA VIE*
(71) Universitätsspital Basel, Rechtsdienst Hebelstrasse 32, 4031 Basel, CH
(72) LIECHTI, Matthias Emanuel, 4104 Oberwil, CH
HOLZE, Friederike Sophie, 3904 Naters, CH
(74) Engstle, Verena, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***A61K 31/137*** ***A61K 31/12*** ***A61P 35/00*** ***A61P 31/00*** ***A61K 31/404*** ***A61K 31/506*** ***A61K 31/44*** ***A61K 31/4174*** (11) **4 294 381 A1*** ***A61K 31/351*** ***A61P 25/28*** ***A61K 31/428*** ***A61K 31/505*** ***A61K 31/519*** ***A61K 31/4965*** ***A61K 31/4164***
(52) **A61P 25/28; A61K 31/137; A61K 31/351; A61K 31/428;**

A61K 31/44; A61K 31/497; A61K 31/505; A61K 31/506; A61K 31/519; A61K 31/5513; A61P 31/00; A61P 35/00

(25) En (26) En
(21) 22755712.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050195 18.02.2022
(87) WO 2022/175955 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150643 P
(54) • *MODULATOREN DER PD-L1/PD-1-INTERAKTION UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MODULATORS OF PD-L1/PD-1 INTERACTION AND USES THEREOF*
• *MODULATEURS DE L'INTERACTION PD-L1/PD-1 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, Tel-Aviv 6139201, IL
(72) SATCHI-FAINARO, Ronit, 6139201 Tel Aviv, IL
FLORINDO, Helena, 6139201 Tel Aviv, IL
GUEDES, Rita, 6139201 Tel Aviv, IL
ACÚRCIO, Rita, 6139201 Tel Aviv, IL
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

A61K 31/145 →(51) *A61K 38/20*

A61K 31/164 →(51) *A61K 38/20*

A61K 31/166 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/166 →(51) *C07C 259/10*

(51) ***A61K 31/18*** ***A61K 31/407*** ***A61P 35/00*** (11) **4 294 382 A1*** ***C07D 487/04***
(52) **C07D 487/04;** **A61P 35/00;** **C07D 209/08; C07D 215/14; C07D 215/20; C07D 215/227; C07D 217/02; C07D 217/16; C07D 231/56; C07D 235/08; C07D 235/30; C07D 239/84; C07D 239/88; C07D 241/42; C07D 263/57; C07D 265/36; C07D 275/04; C07D 317/54; C07D 471/04; C07D 495/04; C07D 498/04; C07D 513/04**
(25) En (26) En
(21) 22756765.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016378 15.02.2022
(87) WO 2022/177869 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150695 P
(54) • *ARYLETHERVERBINDUNGEN ALS TEAD-MODULATOREN*
• *ARYL ETHER COMPOUNDS AS TEAD MODULATORS*
• *COMPOSÉS D'ÉTHER ARYLIQUE UTILISÉS EN TANT QUE MODULATEURS DE TEAD*
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) LIM, Jongwon, Lexington, Massachusetts 02420, US
SIMOV, Vladimir, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
VARA, Brandon, A., Boston, Massachusetts 02115-5727, US
YEUNG, Charles, S., Boston, Massachusetts 02115-5727, US
SCHNEIDER, Sebastian, E., Boston, Massachusetts 02115-5727, US
DIMAURO, Erin, F., Boston, Massachusetts 02115-5727, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

A61K 31/19 →(51) *A61K 31/047*

A61K 31/194 →(51) *A61K 31/351*

A61K 31/197 →(51) *A61K 31/047*

A61K 31/223 →(51) *C07C 229/12*

A61K 31/33 →(51) *C07D 311/00*

A61K 31/341 →(51) *A61K 38/20*

A61K 31/343 →(51) *A61K 31/365*

(51) ***A61K 31/351*** ***A61K 9/00*** ***A61K 31/194*** ***A61K 36/63*** ***A61P 31/12*** ***A61P 37/04*** ***A61K 47/38*** (11) **4 294 383 A1*** ***A61K 9/16*** ***A61K 33/30*** ***A61P 29/00*** ***A61P 31/22*** ***A61P 37/08*** ***A61K 9/50***
(52) **A61K 31/351;** **A61K 9/0053; A61K 9/1652; A61K 9/50; A61K 31/194; A61K 33/30; A61K 36/63; A61K 47/38; A61P 29/00; A61P 31/12; A61P 31/22; A61P 37/04; A61P 37/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708880.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054115 18.02.2022
(87) WO 2022/175470 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101595
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR STÄRKUNG DES IMMUNSYSTEMS*
• *COMPOSITION FOR STRENGTHENING THE IMMUNE SYSTEM*
• *COMPOSITION POUR RENFORCER LE SYSTEME IMMUNITAIRE*
(71) NMC Lab, 10 rue Penthièvre, 75008 Paris, FR
(72) LAPIOS, Marie, 67720 HOERDT, FR
POUGNAS, Jean-Luc, 33500 LIBOURNE, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

(51) ***A61K 31/351*** ***A61K 45/06*** ***A61K 47/64*** (11) **4 294 384 A1*** ***A61K 47/55***
(52) **A61K 45/06;** **A61K 47/545; A61K 47/55; A61K 47/64; C07D 263/57; C07D 277/82; C07D 279/26; C07D 295/145; C07D 401/14; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 487/22**
(25) En (26) En
(21) 22757118.9 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017319 22.02.2022
(87) WO 2022/178425 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152110 P
(54) • *GEZIELTE BIFUNKTIONELLE DEGRADER*
• *TARGETED BIFUNCTIONAL DEGRADERS*
• *AGENTS DE DÉGRADATION BIFONCTIONNELS CIBLÉS*
(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) SPIEGEL, David, New Haven, Connecticut 06511, US
HOWELL, Rebecca, New Haven, Connecticut 06511, US
MCDONALD, David, New Haven, Connecticut 06511, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61K 31/351 →(51) *A61K 31/137*

A61K 31/352 →(51) *A61K 31/365*

A61K 31/36 →(51) *A61K 31/426*

(51) ***A61K 31/365*** ***A61K 31/00*** ***A61K 31/407*** ***A61K 31/5415*** ***A61K 45/06*** ***A61P 31/12*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/12*** ***A61K 31/343*** ***A61K 31/519*** ***A61K 31/6615*** (11) **4 294 385 A1*** ***A61K 31/352*** ***A61K 31/4184*** ***A61K 31/7084*** ***A61K 47/00*** ***A61P 31/14*** ***A61K 31/05*** ***A61K 31/133*** ***A61K 31/366*** ***A61K 31/5377***
(52) **A61K 31/00;** **A61K 31/05; A61K 31/12; A61K 31/133; A61K 31/343; A61K 31/352; A61K 31/365; A61K 31/366; A61K 31/407; A61K 31/4184; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 31/5415; A61K 31/6615; A61K 31/7084; A61K 45/06; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22706786.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053655 15.02.2022
(87) WO 2022/175257 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21305196
(54) • *KOMBINATION EINES SERCA2-HEMMERS UND EINES STING-AKTIVATORS ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG UND/ODER PRÄVENTION VON KREBS*
• *COMBINATION OF A SERCA2 INHIBITOR AND A STING ACTIVATOR FOR USE IN TREATING AND/OR PREVENTING CANCER*
• *COMBINAISON D'UN INHIBITEUR DE SERCA2 ET D'UN ACTIVATEUR DE STING À UTILISER DANS LE TRAITEMENT ET/OU LA PRÉVENTION DU CANCER*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Montpellier, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
(72) LAGUETTE, Nadine, 34830 CLAPIERS, FR
VILA, Isabelle Krystel, 30610 LOGRIAN FLORIAN, FR
STEER, Alizée Julie, 34070 MONTPELLIER, FR
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

A61K 31/366 →(51) *A61K 31/365*

(51) ***A61K 31/381*** ***A61K 31/44*** ***A61P 3/00*** ***A61P 3/10*** (11) **4 294 386 A1*** ***A61K 31/4412*** ***A61P 3/04***
(52) **A61P 3/00; A61K 31/4436; A61K 31/5025; A61K 31/5377; A61K 31/675; A61P 3/04; A61P 3/10; G01N 33/6893;** G01N 2800/04; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 22755707.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050187 16.02.2022
(87) WO 2022/175948 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149730 P
(54) • *AUF LYSOSOMEN-ASSOZIIERTES MEMBRANPROTEIN ABZIELENDE VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LYSOSOME-ASSOCIATED MEMBRANE PROTEIN TARGETING COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS CIBLANT UNE PROTÉINE MEMBRANAIRE ASSOCIÉE AU LYSOSOME ET LEURS UTILISATIONS*
(71) HADASIT MEDICAL RESEARCH SERVICES AND DEVELOPMENT LIMITED, Jerusalem BioPark, Hadassah Ein Kerem Medical Center, P.O.B. 12000, 9112001 Jerusalem, IL
Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, Tel-Aviv 6139201, IL
(72) KAKHLON, Or, 9385021 Jerusalem, IL
WEIL, Miguel, Enrique, 6139201 Tel Aviv, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 31/381 →(51) *C07D 495/04*

A61K 31/395 →(51) *C07D 413/06*

(51) ***A61K 31/397*** ***A61K 31/506*** ***A61P 9/00*** (11) **4 294 387 A1*** ***A61P 3/06***
(52) **A61P 3/06; A61K 31/397; A61K 31/506; A61P 9/00**
(25) En (26) En
(21) 22705485.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050083 18.02.2022
(87) WO 2022/177428 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 PCT/NL2021/050109
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE VON OBICETRAPIB UND EZETIMIB ZUR VERWENDUNG BEI STATININTOLERANTEN PATIENTEN MIT HYPERLIPIDÄMIE ODER GEMISCHTER DYSLIPIDÄMIE*
• *COMBINATION THERAPY OF OBICETRAPIB AND EZETIMIBE FOR USE IN STATIN INTOLERANT PATIENTS SUFFERING FROM HYPERLIPIDEMIA OR MIXED DYSLIPIDAEMIA*
• *POLYTHÉRAPIE D'OBICÉTRAPIB ET D'ÉZÉTIMIBE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE CHEZ DES PATIENTS INTOLÉRANTS À LA STATINE SOUFFRANT D'HYPERLIPIDÉMIE OU DE DYSLIPIDÉMIE MIXTE*
(71) NewAmsterdam Pharma B.V., Gooimeer 2-35, 1411 DC Naarden, NL
(72) KASTELEIN, Johannes Jacob Pieter, 1411 DC Naarden, NL
DITMARSCH, Marc, 1411 DC Naarden, NL
DAVIDSON, Michael Harvey, 1411 DC Naarden, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 31/404 →(51) *A61K 31/137*

A61K 31/4045 →(51) *A61K 31/137*

(51) ***A61K 31/407*** ***A61K 31/55*** ***A61P 25/00*** (11) **4 294 388 A1*** ***C07D 491/04***
(52) **A61P 25/00; C07D 471/22; C07D 491/22; C07D 513/22**
(25) En (26) En
(21) 22756907.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016757 17.02.2022
(87) WO 2022/178099 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150111 P
18.06.2021 US 202163212213 P
(54) • *OXA-IBOGAIN-ANALOGA ZUR BEHANDLUNG VON SUBSTANZMISSBRAUCH*
• *OXA-IBOGAINE ANALOGUES FOR TREATMENT OF SUBSTANCE USE DISORDERS*
• *ANALOGUES D'OXA-IBOGAÏNE POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES LIÉS À L'UTILISATION DE SUBSTANCES*
(71) The Trustees Of Columbia University In The City Of New York, 412 Low Memorial Library 535 W. 116th Street, New York, NY 10027, US
High Pont University, 1 N University Pkwy, High Point, NC 27268, US
(72) SAMES, Dalibor, New York, NY 10027, US
HEMBY, Scott, High Point, NC 27268, US
HAVEL, Vaclav, 74770 Opava 9, CZ
(74) Zaccaro, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

A61K 31/407 →(51) *A61K 31/18*

A61K 31/407 →(51) *A61K 31/365*

A61K 31/41 →(51) *A61P 31/04*

(51) ***A61K 31/4155*** ***A61K 9/00*** (11) **4 294 389 A1*** ***C07D 409/12***
(52) **C07D 295/135; C07C 233/62; C07C 235/10; C07C 237/10; C07D 211/46; C07D 213/40; C07D 217/02; C07D 295/185;** C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 22756861.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016659 16.02.2022
(87) WO 2022/178030 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150483 P
(54) • *TRPM8-AGONISTEN ALS KÜHLMITTEL UND ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *TRPM8 AGONISTS AS COOLING AGENTS AND FOR THE TREATMENT OF DISEASE*
• *AGONISTES DE TRPM8 UTILISÉS EN TANT QU'AGENTS DE REFROIDISSEMENT ET POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE*
(71) Concentric Analgesics, Inc., 101 California Street, Suite 1210, San Francisco, CA 94111, US
(72) HUSFELD, Craig, San Francisco, CA 94111, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/416 →(51) *C07D 405/12*

A61K 31/4162 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/4164 →(51) *A61K 31/137*

A61K 31/4172 →(51) *C07D 233/64*

A61K 31/4174 →(51) *A61K 31/137*

A61K 31/4178 →(51) *C07D 233/64*

A61K 31/4184 →(51) *A61K 31/365*

A61K 31/4184 →(51) *C07D 405/12*

A61K 31/4184 →(51) *C07D 413/12*

A61K 31/42 →(51) *C07D 275/04*

A61K 31/422 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/4245 →(51) *A61P 31/04*

A61K 31/425 →(51) *C07D 275/04*

(51) ***A61K 31/426*** ***A61P 17/02*** ***A61K 9/06*** ***A61P 9/10*** (11) **4 294 390 A1*** ***A61K 31/36*** ***A61P 3/10***
(52) **A61K 31/426; A61K 31/36; A61P 17/02;** A61K 9/0014
(25) En (26) En
(21) 22755418.5 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050129 22.02.2022
(87) WO 2022/174309 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 AU 2021900465
(54) • *WUNDHEILUNGSVERFAHREN*
• *WOUND HEALING METHODS*
• *PROCÉDÉS DE CICATRISATION*
(71) The University Of Sydney, Parramatta Road The University of Sydney, New South Wales 2006, AU
Northern Sydney Local Health District, Building 51 Reserve Road, St Leonards, New South Wales 2065, AU
(72) FIGTREE, Gemma, Sydney, New South Wales 2006, AU
BUBB, Kristen, Sydney, New South Wales 2006, AU
DI BARTOLO, Belinda, Sydney, New South Wales 2006, AU
(74) Hobson, David James, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 31/427 →(51) *A61K 31/506*

(51) ***A61K 31/428*** ***A61K 31/4439*** (11) **4 294 391 A2*** ***A61K 31/506***
(52) **A61K 31/428; A61K 31/423**

(25) En (26) En
(21) 22756988.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016936 18.02.2022
(87) WO 2022/178224 2022/34 25.08.2022
(88) 29.09.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152174 P
09.12.2021 US 202163287710 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON RÜCKENMARKSVERLETZUNGEN ODER -SCHÄDEN*
• *METHODS OF TREATING SPINAL CORD INJURY OR DAMAGE*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE LÉSION OU D'UN ENDOMMAGEMENT DE LA MOELLE ÉPINIÈRE*
(71) Spinogenix, Inc., 4225 Executive Square, Suite 600, La Jolla, CA 92037, US
(72) SARRAF, Stella T., La Jolla, CA 92037, US
SIMMON, Vincent F., La Jolla, CA 92037, US
VANDERKLISH, Peter W., La Jolla, CA 92037, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61K 31/428*** (11) **4 294 392 A1***
C07D 277/82 ***C07D 417/12***
(52) **A61K 45/06; A61K 47/545; A61K 47/55; A61K 47/64; C07D 263/57; C07D 277/82; C07D 279/26; C07D 295/145; C07D 401/14; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 487/22**
(25) En (26) En
(21) 22757120.5 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017334 22.02.2022
(87) WO 2022/178428 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152110 P
(54) • *GEZIELTE BIFUNKTIONELLE DEGRADER UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *TARGETED BIFUNCTIONAL DEGRADERS AND METHODS USING SAME*
• *AGENTS DE DÉGRADATION BIFONCTIONNELS CIBLÉS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Yale University, Inc., 2 Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US
(72) SPIEGEL, David, New Haven, Connecticut 06512, US
HOWELL, Rebecca, New Haven, Connecticut 06517, US
McDONALD, David, New Haven, Connecticut 06511, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61K 31/428 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 31/4353 →(51) ***C07D 405/12***

(51) ***A61K 31/437*** (11) **4 294 393 A1***
A61P 35/00 ***A61P 35/04***
A61K 31/496 ***A61K 31/517***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/437; A61K 31/496; A61K 31/517; A61P 35/04**
(25) En (26) En
(21) 22708657.6 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016254 14.02.2022
(87) WO 2022/177835 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149947 P
(54) • *BEHANDLUNG VON BRUSTKREBS MIT KOMBINATIONSTHERAPIEN MIT GDC-9545 UND IPATASERTIB*
• *TREATMENT OF BREAST CANCER USING COMBINATION THERAPIES COMPRISING GDC-9545 AND IPATASERTIB*
• *TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN À L'AIDE DE POLYTHÉRAPIES COMPRENANT DU GDC-9545 ET DE L'IPATASERTIB*
(71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(72) METCALFE, Ciara, San Francisco, California 94080-4990, US
LIN, Kui, San Francisco, California 94080-4990, US
HAFNER, Marc Antoine, San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Neuhaus, Christian Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***A61K 31/437*** (11) **4 294 394 A1***
A61P 35/00 ***A61P 35/04***
A61K 31/496 ***A61K 31/4427***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/437; A61K 31/4427; A61K 31/496; A61P 35/04**
(25) En (26) En
(21) 22709452.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016268 14.02.2022
(87) WO 2022/177843 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149941 P
(54) • *BEHANDLUNG VON BRUSTKREBS MIT KOMBINATIONSTHERAPIEN MIT GDC-9545 UND ABEMACICICLIB ODER RIBOCICLIB*
• *TREATMENT OF BREAST CANCER USING COMBINATION THERAPIES COMPRISING GDC-9545 AND ABEMACICLIB OR RIBOCICLIB*
• *TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN À L'AIDE DE POLYTHÉRAPIES COMPRENANT DU GDC-9545 ET DE L'ABÉMACICLIB OU DU RIBOCICLIB*
(71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(72) METCALFE, Ciara, San Francisco, California 94080-4990, US
WANG, Xiaojing, San Francisco, California 94080-4990, US
PEREZ-MORENO, Pablo Diego, San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Neuhaus, Christian Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***A61K 31/437*** (11) **4 294 395 A1***
A61P 35/00 ***A61P 35/04***
A61K 31/553 ***A61K 31/422***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/422; A61K 31/437; A61K 31/553; A61P 35/04**
(25) En (26) En
(21) 22713478.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016270 14.02.2022
(87) WO 2022/177844 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149944 P
(54) • *BEHANDLUNG VON BRUSTKREBS MIT KOMBINATIONSTHERAPIEN MIT GDC-9545 UND GDC-0077*
• *TREATMENT OF BREAST CANCER USING COMBINATION THERAPIES COMPRISING GDC-9545 AND GDC-0077*
• *TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN À L'AIDE DE POLYTHÉRAPIES COMPRENANT GDC-9545 ET GDC-0077*
(71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(72) METCALFE, Ciara, San Francisco, California 94080-4990, US
WANG, Xiaojing, San Francisco, California 94080-4990, US
ZHOU, Wei, San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Neuhaus, Christian Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

A61K 31/437 →(51) ***C07D 275/04***

A61K 31/437 →(51) ***C07D 401/12***

A61K 31/437 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/4375 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/44 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 31/44 →(51) ***A61K 31/381***

A61K 31/4412 →(51) ***A61K 31/381***

A61K 31/4427 →(51) ***A61K 31/437***

A61K 31/4439 →(51) ***A61K 31/428***

A61K 31/4439 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/4439 →(51) ***A61P 31/04***

A61K 31/4439 →(51) ***C07D 401/02***

A61K 31/454 →(51) ***C07D 401/04***

A61K 31/4545 →(51) ***C07D 471/04***

(51) ***A61K 31/46*** (11) **4 294 396 A1***
A61K 31/5415 ***A61P 25/00***
A61K 45/06
(52) **A61K 31/46; A61K 31/5415; A61K 45/05**
(25) En (26) En
(21) 22704565.5 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050304 04.02.2022
(87) WO 2022/175640 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102247
(54) • *BEHANDLUNG VON HIRNVERLETZUNGEN*
• *TREATMENT OF BRAIN INJURIES*
• *TRAITEMENT DE LÉSIONS CÉRÉBRALES*
(71) Aston University, Aston Triangle,

Birmingham West Midlands B4 7ET, GB
(72) BILL, Roslyn Mary, hull West Midlands B93 8BD, GB
GREENHILL, Stuart David, Birmingham West Midlands B28 0PE, GB
SOUTHAN, Luke David, Birmingham West Midlands B27 7SE, GB
(74) Elsy, David, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***A61K 31/472*** (11) **4 294 397 A1***
A61P 35/00 ***A61P 35/04***
(52) **A61K 31/472; A61P 35/00; A61P 35/04**
(25) En (26) En
(21) 22714027.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016939 18.02.2022
(87) WO 2022/178226 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152305 P
(54) • *BROMDOMÄNENHEMMER ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON PROSTATAKREBS*
• *BROMODOMAIN (BET) INHIBITOR FOR USE IN TREATING PROSTATE CANCER*
• *INHIBITEUR DE BROMODOMAINE (BET) DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DU CANCER DE LA PROSTATE*
(71) Celgene Quanticel Research, Inc., 9393 Towne Centre Drive, Suite 110, San Diego, CA 92121, US
(72) MALATESTA, Martina, San Diego, California 92121, US
FILVAROFF, Ellen, San Diego, California 92121, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

A61K 31/472 →(51) ***C07D 275/04***

(51) ***A61K 31/4725*** (11) **4 294 398 A1***
C07D 217/04 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; C07D 221/16; C07D 401/12**
(25) En (26) En
(21) 22756933.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016813 17.02.2022
(87) WO 2022/178139 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151479 P
(54) • *ÖSTROGENREZEPTOR-ALPHA-ANTAGONISTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ESTROGEN RECEPTOR ALPHA ANTAGONISTS AND USES THEREOF*
• *ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR ALPHA DES OESTROGÈNES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
Loyola University of Chicago, 2160 South First Avenue, Maywood, Illinois 60153, US
(72) FANNING, Sean W., Riverside, Illinois 60546, US
GREENE, Geoffrey L., Chicago, Illinois 60614, US
HOSFIELD, David J., Forest Park, Illinois 60130, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A61K 31/4725 →(51) ***C07D 401/12***

A61K 31/4748 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/48 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 31/496 →(51) ***A61K 31/437***

A61K 31/4965 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 31/498 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/498 →(51) ***A61K 9/06***

A61K 31/4985 →(51) ***C07D 401/12***

A61K 31/4985 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/4995 →(51) ***C07D 401/12***

A61K 31/505 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 31/505 →(51) ***C07D 275/04***

(51) ***A61K 31/506*** (11) **4 294 399 A1***
A61K 39/00 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/506**
(25) En (26) En
(21) 22706210.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016403 15.02.2022
(87) WO 2022/177877 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149901 P
03.11.2021 US 202163275163 P
(54) • *DOSIERUNGSSCHEMATA FÜR PARP7-INHIBITOREN*
• *DOSAGE REGIMENS FOR PARP7 INHIBITORS*
• *SCHÉMAS POSOLOGIQUES POUR INHIBITEURS DE PARP7*
(71) Ribon Therapeutics Inc., 35 Cambridgepark Drive Suite 300, Cambridge MA 02140, US
(72) VASBINDER, Melissa Marie, Cambridge, Massachusetts 02140, US
UTLEY, Lucas J., Cambridge, Massachusetts 02140, US
BOZON, Viviana, Cambridge, Massachusetts 02140, US
KUNTZ, Kevin Wayne, Cambridge, Massachusetts 02140, US
PARASURAMAN, Sudha, Cambridge, Massachusetts 02140, US
MCCULLOCH, William, Cambridge, Massachusetts 02140, US
WOOD, Nolan, Cambridge, Massachusetts 02140, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61K 31/506*** (11) **4 294 400 A1***
A61K 31/427 ***C07D 417/14***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61K 31/44; A61K 31/519; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 22756995.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016962 18.02.2022
(87) WO 2022/178244 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151425 P
09.04.2021 US 202163173158 P
(54) • *KOMBINATION AUS RAF-HEMMER UND MEK-HEMMER*
• *COMBINATION OF RAF INHIBITOR AND MEK INHIBITOR*
• *COMBINAISON D'INHIBITEUR DE RAF ET D'INHIBITEUR DE MEK*
(71) Day One Biopharmaceuticals, Inc., 2000 Sierra Point Parkway, Suite 501, Brisbane, CA 94005, US
(72) BLACKMAN, Samuel C., Brisbane, CA 94005 US, US
VENETSANAKOS, Eleni, Brisbane, CA 94005 US, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/506 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 31/506 →(51) ***A61K 31/397***

A61K 31/506 →(51) ***A61K 31/428***

A61K 31/506 →(51) ***C07D 401/12***

A61K 31/51 →(51) ***A61P 31/04***

A61K 31/517 →(51) ***A61K 31/437***

A61K 31/517 →(51) ***C07D 275/04***

A61K 31/517 →(51) ***C07D 403/12***

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 294 401 A1***
A61K 31/727 ***A61K 45/06***
(52) **A61K 45/06; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 31/19; A61K 31/194; A61K 31/519; A61K 47/10; A61K 47/12**
(25) En (26) En
(21) 22756816.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016564 16.02.2022
(87) WO 2022/177962 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150168 P
(54) • *STABILE RUC-4-FORMULIERUNGEN*
• *STABLE RUC-4 FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS STABLES DE RUC-4*
(71) Celecor Therapeutics, Inc., 1155 Camino Del Mar Suite 481, Del Mar, California 92014, US
(72) JOSHI, Yatindra, North Wales, PA 19454, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 294 402 A1***
C07D 513/04 ***A61P 9/00***
(52) **A61P 9/00; A61K 31/4365; A61K 31/519; A61K 31/616; A61K 31/727; A61K 45/06; A61P 7/02**
(25) En (26) En
(21) 22756821.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016571 16.02.2022
(87) WO 2022/177968 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150301 P
(54) • *THERAPEUTISCHE VERFAHREN*
• *THERAPEUTIC METHODS*

- *MÉTHODES THÉRAPEUTIQUES*

(71) Celecor Therapeutics, Inc., 1155 Camino Del Mar Suite 481, Del Mar, California 92014, US
(72) COLLER, Barry S., New York, NY 10122, US
GIBSON, C. Michael, Natick, MA 01760, US
VAN'T HOF, Arnoud W.J., 8051 AP Hattem, NL
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/00*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/137*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/365*

A61K 31/519 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/519 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/519 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/519 →(51) *C12Q 1/6886*

A61K 31/5365 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/5365 →(51) *C07D 498/22*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/365*

A61K 31/5415 →(51) *A61K 31/365*

A61K 31/5415 →(51) *A61K 31/46*

A61K 31/55 →(51) *A61K 31/407*

A61K 31/553 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/56 →(51) *C07J 43/00*

A61K 31/661 →(51) *A61K 31/137*

A61K 31/6615 →(51) *A61K 31/365*

(51) ***A61K 31/70*** (11) **4 294 403 A1***
A61K 31/7088 ***A61K 31/713***
(52) **A61P 3/06;** **A61K 31/724;** **A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 22757042.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017090 18.02.2022
(87) WO 2022/178318 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150908 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON FAMILIÄRER HETEROZYGOTER UND HOMOZYGOTER HYPERCHOLESTEROLÄMIE MIT CYCLODEXTRINEN*
• *METHODS FOR THE TREATMENT OF FAMILIAL HETEROZYGOUS AND HOMOZYGOUS HYPERCHOLESTEROLEMIA WITH CYCLODEXTRINS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE L'HYPERCHOLESTÉROLÉMIE FAMILIALE HÉTÉROZYGOTE ET HOMOZYGOTE AVEC DES CYCLODEXTRINES*
(71) Beren Therapeutics P.B.C., 9200 Sunset Blvd, Ste 1010, West Hollywood, CA 90069, US
(72) KERWIN, Diana, Hollywood, CA 90069, US
CAMM, Jason, Hollywood, CA 90069, US
DUCKERS, Henricus, Hollywood, CA 90069, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/70 →(51) *A61K 31/702*

(51) ***A61K 31/702*** (11) **4 294 404 A1***
A61P 1/12 ***A61P 31/04***
A23K 20/111 ***A23K 20/163***
A23K 50/70 ***A61K 31/70***
G01N 33/569 ***A23K 20/189***
A23K 50/30 ***A61K 38/43***
C12N 9/36
(52) **A23K 50/70;** **A23K 20/111;** **A23K 20/163;** **A23K 20/189;** **A23K 50/30;** **A61K 31/713;** **A61P 1/12;** **A61P 31/04;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22706787.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053678 15.02.2022
(87) WO 2022/175267 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149812 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG PATHOGENER E. COLI DURCH SELEKTIVE FUTTERZUSATZINTERVENTION*
• *METHODS FOR REDUCING PATHOGENIC E COLI BY SELECTIVE FEED ADDITIVE INTERVENTION*
• *PROCÉDÉS POUR RÉDUIRE LES TAUX D'E COLI PATHOGÈNE PAR UNE ADMINISTRATION D'ADDITIF ALIMENTAIRE SÉLECTIVE*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) CLAYPOOL, Joshua, 4303 Kaiseraugst, CH
FREEMAN, Kevin, 4303 Kaiseraugst, CH
SCHYNS, Ghislain, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A61K 31/704 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/7042 →(51) *A61K 31/7072*

A61K 31/706 →(51) *A61K 31/7072*

A61K 31/7064 →(51) *A61K 31/7072*

(51) ***A61K 31/7072*** (11) **4 294 405 A1***
A61K 31/7064 ***A61K 31/706***
A61K 31/7042 ***A61P 21/00***
(52) **A61P 21/00;** **A61K 31/7072**
(25) En (26) En
(21) 22756697.3 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014874 02.02.2022
(87) WO 2022/177740 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 US 202163151750 P
22.02.2021 US 202163151849 P
02.08.2021 US 202163228304 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERBINDUNGEN ZUR GEMEINSAMEN VERABREICHUNG VON URIDIN UND KETOLEUCIN*
• *COMPOSITIONS AND COMPOUNDS FOR CO-DELIVERY OF URIDINE AND KETOLEUCINE*
• *COMPOSITIONS ET COMPOSÉS POUR CO-ADMINISTRATION D'URIDINE ET DE CÉTOLEUCINE*
(71) Pharma Cinq, LLC, 1601 Research Boulevard, Rockville, MD 20850, US
(72) VON BORSTEL, Reid, Warren, Potomac, MD 20854, US
SIMPSON, David, Michael, Bethesda, MD 20852, US
GARCIA GARCIA, Rolando, Alejandro, Germantown, MD 20874, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/7084 →(51) *A61K 31/365*

(51) ***A61K 31/7088*** (11) **4 294 406 A1***
C12N 15/113 ***A61P 13/12***
A61K 48/00
(52) **A61P 13/12;** **A01K 67/0275;** **C07K 14/4705;** **C12N 15/113;** A01K 2207/15; A01K 2217/052; A01K 2227/105; A01K 2267/035; C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/3341; C12N 2310/341; C12N 2320/11
(25) En (26) En
(21) 22756940.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016822 17.02.2022
(87) WO 2022/178146 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163151058 P
04.08.2021 US 202163229261 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER NLRP3-EXPRESSION*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR REDUCING NLRP3 EXPRESSION*
• *COMPOSÉS ET MÉTHODES POUR RÉDUIRE L'EXPRESSION DE NLRP3*
(71) Ionis Pharmaceuticals, Inc., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, US
(72) FREIER, Susan, M., Carlsbad, CA 92010, US
BUI, Huynh-Hoa, Carlsbad, CA 92010, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/7088 →(51) *A61K 31/70*

A61K 31/7088 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61K 31/7105*** (11) **4 294 407 A1***
C07K 16/28 ***C12N 15/87***
A61P 35/00 ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/2896;** **A61K 31/7105;** **A61K 48/005;** **A61P 35/00;** **C07K 16/2818;** **C12N 9/22;** **C12N 15/1135;** **C12N 15/1138;** **C12N 15/907;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C12N 2310/14; C12N 2310/531; C12N 2510/00; C12N 2740/15043
(25) En (26) En
(21) 22706595.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053957 17.02.2022
(87) WO 2022/175392 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157705
(54) • *HEMMUNG VON SLC4A4 BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *INHIBITION OF SLC4A4 IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *INHIBITION DE SLC4A4 DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) VIB VZW, Rijvisschestraat 120, 9052 Gent,

BE
Katholieke Universiteit Leuven, K.U.Leuven R&D Waaistraat 6 - bus 5105, 3000 Leuven, BE
(72) MAZZONE, Massimiliano, 3010 Kessel-Lo, BE
CAPPELLESSO, Federica, 3000 Leuven, BE
VIRGA, Federico, 3000 Leuven, BE

A61K 31/7105 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 31/7105 →(51) ***A61K 47/36***

A61K 31/711 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 31/7125 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 31/7125 →(51) ***A61K 38/20***

(51) ***A61K 31/713*** ***C12N 15/11*** ***G01N 33/50*** (11) **4 294 408 A1*** ***C12N 15/113*** ***G01N 33/574***
(52) **G01N 33/5011; A61K 31/713; C12Q 1/6886; G01N 33/57484;** C12N 15/113; C12N 2310/14; C12Q 2600/118; C12Q 2600/178
(25) En (26) En
(21) 22756912.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016764 17.02.2022
(87) WO 2022/178105 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150255 P
(54) • *TAP63-REGULIERTE ONKOGENE LANGE NICHTCODIERENDE RNAS*
• *TAP63 REGULATED ONCOGENIC LONG NON-CODING RNAS*
• *ARN LONGS NON CODANTS ONCOGÈNES RÉGULÉS PAR TAP63*
(71) H. Lee Moffitt Cancer Center & Research Institute, Inc., 12902 Magnolia Drive, Tampa, Florida 33612, US
(72) FLORES, Elsa R., Tampa, Florida 33618, US
NAPOLI, Marco, Tampa, Florida 33602, US
(74) Moré, Solveig Helga, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

(51) ***A61K 31/713*** ***C12N 15/113*** ***C12N 15/11*** (11) **4 294 409 A1*** ***C07H 21/02*** ***C12Q 1/68***
(52) **A61K 31/713; A61K 45/06; C12N 15/113;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/343; C12N 2310/351; C12N 2320/11; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 22757107.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017283 22.02.2022
(87) WO 2022/178411 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152143 P
(54) • *FOLLICULIN-IRNA-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *FOLLICULIN IRNA COMPOSITIONS AND METHODS THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'ARNI DE FOLLICULINE ET LEURS PROCÉDÉS*
(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 675 West Kendall Street Henri A. Termeer Square, Cambridge, MA 02142, US
(72) SOUNDARAPANDIAN, Mangala Meenakshi, Cambridge, Massachusetts 02142, US
MCININCH, James D., Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/713 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 31/713 →(51) ***A61K 31/70***

A61K 31/713 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/727 →(51) ***A61K 31/519***

A61K 33/26 →(51) ***A61K 38/40***

A61K 33/30 →(51) ***A61K 31/351***

A61K 35/12 →(51) ***A61K 38/20***

A61K 35/12 →(51) ***A61K 9/51***

(51) ***A61K 35/17*** ***C07K 14/705*** (11) **4 294 410 A1*** ***C07K 14/725***
(52) **C12Q 1/701; C12Q 1/6883**
(25) En (26) En
(21) 22756753.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016307 14.02.2022
(87) WO 2022/177851 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163150050 P
(54) • *ASSAY ZUR BESTIMMUNG DER SARS-COV-2-INFEKTIVITÄT*
• *SARS COV-2 INFECTIVITY DETERMINATION ASSAY*
• *DOSAGE DE DÉTERMINATION DE L'INFECTIVITÉ DU SARS-COV-2*
(71) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
Biodesix, Inc., 2970 Wilderness Place, Suite 100, Boulder, CO 80301, US
(72) MAAR, Dianna, Hercules, California 94547, US
HERRERA, Monica, Hercules, California 94547, US
KARLIN-NEUMANN, George, Hercules, California 94547, US
SHINOFF, Josh, Hercules, California 94547, US
AUDETAT, Audrey, Boulder, Colorado 80301, US
HUTTON, Scott, Boulder, Colorado 80301, US
MELLERT, Hestia, Boulder, Colorado 80301, US
JACKSON, Leisa, Boulder, Colorado 80301, US
PESTANO, Gary, Boulder, Colorado 80301, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61K 35/17 →(51) ***A61P 35/00***

A61K 35/17 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 35/17 →(51) ***C07K 14/725***

A61K 35/17 →(51) ***C12N 5/0783***

(51) ***A61K 35/19*** ***A61P 7/02*** (11) **4 294 411 A1***
(52) **A61K 35/19; A61P 7/02**
(25) En (26) En
(21) 22710793.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016866 17.02.2022
(87) WO 2022/178177 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150338 P
04.11.2021 US 202163275937 P
05.11.2021 US 202163276420 P
17.11.2021 US 202163264227 P
16.02.2022 US 202217673773
(54) • *GEFRIERGETROCKNETE THROMBOZYTEN-DERIVATZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON THROMBOZYTENAGGREGATIONSINDUZIERTER KOAGULOPATHIE*
• *FREEZE-DRIED PLATELET DERIVATIVE COMPOSITIONS FOR TREATING ANTIPLATELET-INDUCED COAGULOPATHY*
• *COMPOSITIONS DE DÉRIVÉ DE PLAQUETTES LYOPHILISÉES POUR LE TRAITEMENT DE LA COAGULOPATHIE INDUITE PAR LES PLAQUETTES*
(71) Cellphire Inc., 9430 Key West Avenue, Rockville, MD 20850, US
(72) MOSKOWITZ, Keith Andrew, Rockville, MD 20850, US
ISHLER, Braden Carl, Rockville, MD 20850, US
DICKERSON, William Matthew, Rockville, MD 20850, US
TANDON, Narendra Nath, Rockville, MD 20850, US
LEE, Amber Nicole, Rockville, MD 20850, US
AMOS, Stephen Edward, Rockville, MD 20850, US
JORDA, Rafael, Rockville, MD 20850, US
MATHEWS, Michael Alexander, Rockville, MD 20850, US
(74) Turner, Craig Robert, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

A61K 35/20 →(51) ***A23L 33/19***

A61K 35/407 →(51) ***A61K 35/413***

(51) ***A61K 35/413*** ***A61K 35/407*** ***A61K 9/00*** (11) **4 294 412 A1*** ***A61P 1/16*** ***C12N 5/071***
(52) **A61K 35/407; A61K 35/413; A61P 1/16; C12N 5/0671**
(25) En (26) En
(21) 22707076.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053910 17.02.2022
(87) WO 2022/175373 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102235
(54) • *TRANSPLANTATION VON LEBERZELLEN DURCH VERABREICHUNG AN DEN GALLENBAUM DER LEBER*
• *TRANSPLANTATION OF LIVER CELLS BY ADMINISTRATION TO THE BILIARY TREE OF THE LIVER*
• *TRANSPLANTATION DE CELLULES HÉPATIQUES PAR ADMINISTRATION À L'ARBRE BILIAIRE DU FOIE*
(71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB

(72) SAMPAZIOTIS, Fotios, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0AW, GB
VALLIER, Ludovic, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0AW, GB
SAEB-PARSY, Kourosh, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0QQ, GB
BUTLER, Andrew, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
WATSON, Christopher, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0QQ, GB
SEE, Teik Choon, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0QQ, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61K 35/74*** (11) **4 294 413 A1***
A61P 31/04
(52) **A61K 35/74;** A61P 31/04
(25) En (26) En
(21) 22709470.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017043 18.02.2022
(87) WO 2022/178292 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163151003 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG PATHOGENER ORGANISMEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR SUPPRESSING PATHOGENIC ORGANISMS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES SE SUPPRESSION D'ORGANISMES PATHOGÈNES*
(71) Vedanta Biosciences, Inc., 19 Blackstone Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) OLLE, Bernat, Cambridge, MA 02139, US
CABALLERO, Silvia, Cambridge, MA 02138, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61K 35/74*** (11) **4 294 414 A1***
A61K 39/00 ***A61K 35/745***
(52) **A61K 45/06; A61K 35/741; A61K 35/745; A61K 35/747; A61K 39/39; A61K 39/39541; A61P 35/00; C07K 16/283; C12N 5/0646;** C07K 2317/70; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 22756932.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016812 17.02.2022
(87) WO 2022/178138 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150915 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG VON NK-ZELLEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR ACTIVATING NK CELLS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'ACTIVATION DE CELLULES NK*
(71) The Regents of The University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland CA 94607-5200, US
(72) JEWETT, Anahid, Los Angeles, CA 90095-7191, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61K 35/74*** (11) **4 294 415 A2***
A61K 45/06 ***C12Q 1/04***
A61K 35/741 ***A61K 35/747***
C12Q 1/689
(52) **A61K 35/74;** A61K 35/742; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 22756972.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016885 18.02.2022
(87) WO 2022/178193 2022/34 25.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150554 P
(54) • *VERWENDUNG VON IMMUNTHERAPIE UND MIKROBIOMMODULATION ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *USE OF IMMUNOTHERAPY AND MICROBIOME MODULATION TO TREAT CANCER*
• *UTILISATION D'IMMUNOTHÉRAPIE ET DE MODULATION DU MICROBIOME POUR TRAITER LE CANCER*
(71) Seres Therapeutics, Inc., 200 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) FORD, Christopher B., Cambridge, Massachusetts 02139, US
HALVORSEN, Elizabeth, Cambridge, Massachusetts 02139, US
DESJARDINS, Christopher, Cambridge, Massachusetts 02139, US
BARDHAN, Kankana, Cambridge, Massachusetts 02139, US
PANDIAN, Swarna Deepa, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Garner, Stephen, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 35/741 →(51) ***A61K 35/74***

---

(51) ***A61K 35/744*** (11) **4 294 416 A1***
A61P 17/00
(52) **A61K 35/744;** A61P 17/00
(25) En (26) En
(21) 22707208.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050428 17.02.2022
(87) WO 2022/175667 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102228
20.05.2021 GB 202107254
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION ET UTILISATION DE CELLE-CI*
(71) Axisbiotix Limited, 15 Silk House Park Green Macclesfield, Cheshire SK11 7QJ, GB
(72) O'NEILL, Catherine, Macclesfield Cheshire SK11 7QJ, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61K 35/745 →(51) ***A23L 33/00***

A61K 35/745 →(51) ***A61K 35/74***

---

(51) ***A61K 35/747*** (11) **4 294 417 A1***
A61P 15/06 ***A61P 15/02***
(52) **A61K 35/747;** A61P 15/02; A61P 15/06
(25) En (26) En
(21) 22707210.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050453 18.02.2022
(87) WO 2022/175680 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151474 P
08.03.2021 GB 202103170
(54) • *LACTOBACILLUS CRISPATUS-ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI SCHWANGEREN PERSONEN*
• *LACTOBACILLUS CRISPATUS COMPOSITION FOR USE IN PREGNANT SUBJECTS*
• *COMPOSITION DE LACTOBACILLUS CRISPATUS DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE CHEZ DES PATIENTES ENCEINTES*
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
Osel, Inc., 320 Logue Avenue, Mountain View, California 94043, US
(72) BENNETT, Phillip, London SW7 2AZ, GB
MACINTYRE, David, London SW7 2AZ, GB
PARKS, Thomas, Mountain View, California 94043, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61K 35/747 →(51) ***A23L 29/269***

A61K 35/747 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 35/76 →(51) ***A61P 31/14***

---

(51) ***A61K 36/00*** (11) **4 294 418 A1***
(52) **A61K 9/06; A61K 9/0014; A61K 31/045; A61K 31/19; A61K 31/60; A61K 31/7008; A61K 31/737; A61K 36/324; A61K 36/9066; A61K 36/9068; A61K 47/24; A61K 47/32; A61K 47/38; A61K 47/44; A61P 19/00; A61P 19/02**
(25) En (26) En
(21) 22755670.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051406 17.02.2022
(87) WO 2022/175856 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 IN 202141006775
(54) • *NEUE ARTHRITIS-EMULGATOR-ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *NOVEL ARTHRITIS EMULGEL COMPOSITION AND ITS PREPARATION PROCESS*
• *NOUVELLE COMPOSITION D'ÉMULGEL CONTRE L'ARTHROSE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Lyrus Life Sciences Pvt. LTD., 54A & 54B [Part] Kiadb Industrial Area Hoskote, Karnataka, Bangalore Rural, 562 114, IN
Nokha Trading LLP, No. 22, 7th Cross Jaibharath Nagar, Karnataka, Bangalore, 560 033, IN
(72) BOTHRA, Chandanmal Pukhraj, Bangalore 560033, IN
BOTHRA, Hemanth Kumar, Bangalore 560033, IN
NATARAJAN, Elayaraja, Bangalore 560033, IN
AGNES JOSE, Jyolsna, Bangalore 560033, IN
THAKUR, Shailendra, Bangalore 560033, IN
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB,

Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE

A61K 36/00 →(51) *A23L 33/00*

A61K 36/074 →(51) *A01N 61/00*

A61K 36/63 →(51) *A61K 31/351*

A61K 38/00 →(51) *A61K 9/08*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/00*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/47*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/725*

A61K 38/01 →(51) *A23L 33/19*

A61K 38/03 →(51) *C07K 14/78*

A61K 38/05 →(51) *C07K 7/64*

A61K 38/08 →(51) *A61P 31/04*

A61K 38/12 →(51) *C07K 7/64*

(51) ***A61K 38/16*** ***A61P 3/10*** ***A61P 3/06*** (11) **4 294 419 A2*** ***A61P 9/12***

(52) **A61K 38/26;** A61K 31/155; A61K 31/4035; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 9/12

(25) En (26) En
(21) 22705286.7 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014957 02.02.2022
(87) WO 2022/177742 2022/34 25.08.2022
(88) 03.11.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150187 P
(54) • *TIRCEPATID-THERAPEUTIKA*
• *TIRZEPATIDE THERAPEUTIC METHODS*
• *MÉTHODES THÉRAPEUTIQUES AU TIRZÉPATIDE*
(71) ELI LILLY AND CO., Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) BUNCK, Mathijs Christiaan Michael, 46206-6288 Indiannapolis, Indiana, US
FERNANDEZ LANDO, Laura, 46206-6288 Indiannapolis, Indiana, US
RIESMEYER, Jeffrey Scott, deceased, US
(74) Bassinder, Emma Marie, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB

A61K 38/16 →(51) *C12N 15/861*

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 9/00*** ***A61P 27/06*** (11) **4 294 420 A1*** ***A61K 48/00*** ***C12N 15/86***

(52) **A61P 27/06;** A61K 48/005; A61K 48/0075; C07K 14/47; C12N 15/86; A01K 2207/30; A61K 9/0019; A61K 9/0048; C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 22757106.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017279 22.02.2022
(87) WO 2022/178410 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152152 P
(54) • *VIRALE VEKTORBASIERTE GENTHERAPIE FÜR AUGENLEIDEN*
• *VIRAL VECTOR-BASED GENE THERAPY FOR OCULAR CONDITIONS*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE À BASE DE VECTEUR VIRAL POUR PATHOLOGIES OCULAIRES*
(71) The Regents of the University of Colorado, A Body Corporate, 1800 Grant Street, Denver, CO 80203, US
(72) NAGARAJ, Ram H., Aurora, CO 80016, US
NAHOMI, Rooban B., Aurora, CO 80015, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61K 38/17 →(51) *A61K 49/00*

A61K 38/17 →(51) *A61K 9/08*

A61K 38/17 →(51) *C12N 15/86*

A61K 38/18 →(51) *A61K 38/20*

(51) ***A61K 38/20*** ***A61K 31/341*** ***A61P 29/00*** ***A61K 31/164*** ***A61K 35/12*** (11) **4 294 421 A2*** ***A61K 31/7125*** ***A61K 31/145*** ***A61K 47/00*** ***A61P 25/02***

(52) **A61K 38/2006;** A61K 31/145; A61K 31/164; A61K 31/341; A61K 31/7125; A61K 35/12; A61P 25/02; A61P 29/00

(25) En (26) En
(21) 22708668.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016828 17.02.2022
(87) WO 2022/178149 2022/34 25.08.2022
(88) 29.09.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150453 P
(54) • *EXTRAZELLULÄRE VESIKEL-NLRP3-ANTAGONISTEN*
• *EXTRACELLULAR VESICLE-NLRP3 ANTAGONIST*
• *ANTAGONISTE DE NLRP3 DE VÉSICULE EXTRACELLULAIRE*
(71) Lonza Sales AG, Münchensteinerstrasse 38, 4052 Basel, CH
(72) VERMA, Ajay, Cambridge, Massachusetts 02140, US
ECONOMIDES, Kyriakos, Cambridge, Massachusetts 02140, US
KIRWIN, Katherine, Cambridge, Massachusetts 02140, US
LIM, Joanne, Cambridge, Massachusetts 02140, US
JANG, Su Chul, Cambridge, Massachusetts 02140, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(51) ***A61K 38/20*** ***A61K 38/18*** ***A61P 31/12*** ***C07K 14/54*** (11) **4 294 422 A1*** ***A61P 31/04*** ***A61P 37/04*** ***C07K 14/71***

(52) **A61K 38/179;** A61P 35/00; C07K 14/5443; C07K 14/55; C07K 14/71; C07K 2319/32; Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 22756864.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016662 16.02.2022
(87) WO 2022/178033 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150450 P
(54) • *ANTI-PATHOGEN-INTERLEUKIN-TGF-BETA-REZEPTOR-FUSIONSPOLYPEPTIDE*
• *ANTI-PATHOGEN INTERLEUKIN-TGF-BETA RECEPTOR FUSION POLYPEPTIDES*
• *POLYPEPTIDES DE FUSION DU RÉCEPTEUR DE L'INTERLEUKINE-TGF-BÊTA ANTI-PATHOGÈNE*
(71) Cura Therapeutics, Inc., 2333 Ave Regent, Montreal, Québec H4A2R2, CA
(72) PENAFUERTE DIAZ, Claudia Ania, Montreal, Québec H4A2R2, CA
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

A61K 38/20 →(51) *A61K 47/36*

A61K 38/22 →(51) *A61K 38/26*

(51) ***A61K 38/26*** ***A61P 3/00*** ***A61P 9/12*** (11) **4 294 423 A1*** ***A61P 3/10*** ***A61K 38/22***

(52) **A61K 38/26;** A61K 38/22; A61P 3/00; A61P 3/10; A61P 9/12

(25) En (26) En
(21) 22706153.8 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014971 02.02.2022
(87) WO 2022/177744 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150408 P
(54) • *THERAPEUTISCHE VERFAHREN MIT DOPPELTEM GIP/GLP1-AGONISTEN*
• *GIP/GLP1 DUAL AGONIST THERAPEUTIC METHODS*
• *PROCÉDÉS THÉRAPEUTIQUES AGONISTES DOUBLES GIP/GLP1*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) FERNANDEZ LANDO, Laura, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
RODRIGUEZ BERNARDINO, Angel, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Faggiani, Davide, Eli Lilly and Company Limited European Patent Operations 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell RG12 1PU, GB

(51) ***A61K 38/26*** ***A61P 1/00*** (11) **4 294 424 A1***

(52) **A61K 38/26;** A61P 1/00

(25) En (26) En
(21) 22707673.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054001 17.02.2022
(87) WO 2022/175410 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21158004
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON KURZDARMSYNDROM*
• *COMPOSITION FOR TREATING SHORT BOWEL SYNDROME*

- *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DU SYNDROME DE L'INTESTIN COURT*

(71) Zealand Pharma A/S, Sydmarken 11, 2860 Søborg, DK
(72) GRIFFIN, Jonathan, 2860 Søborg, DK
ERIKSSON, Per-Olof, 2860 Søborg, DK
RUSSELL, Wayne, Shaun, 2860 Søborg, DK
BERNER-HANSEN, Mark, 2860 Søborg, DK
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

A61K 38/26 →(51) ***C07K 14/575***

---

(51) ***A61K 38/40*** (11) **4 294 425 A1***
A61P 7/06 ***A61K 33/26***
(52) **A61K 33/26; A23J 1/08; A23J 3/04; A23L 15/00; A23L 33/17; A61K 9/0095; A61K 38/40;** A61K 9/485; A61K 47/26; A61P 7/06
(25) En (26) En
(21) 22707689.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054185 21.02.2022
(87) WO 2022/175509 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158368
(54) • *OVOTRANSFERRINE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON EISENMANGELANÄMIE*
• *OVOTRANSFERRINS FOR USE IN THE TREATMENT OF IRON DEFICIENCY ANAEMIA*
• *OVOTRANSFERRINES POUR LE TRAITEMENT DE L'ANÉMIE FERRIPRIVE*
(71) Bioseutica B.V., Landbouwweg, 83, 3899 BD Zeewolde, NL
(72) FERRARI, Valerio Maria, 20129 MILANO, IT
BAGGIO, Maria Carla, 21047 SARONNO (VA), IT
GRISENTI, Paride, 20141 MILANO, IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

---

(51) ***A61K 38/43*** (11) **4 294 426 A1***
A23K 20/189 ***A23K 50/30***
C12N 9/36 ***A23K 20/111***
A23K 20/163 ***A23K 50/70***
A61P 1/12 ***G01N 33/569***
A61P 31/04
(52) **A23K 50/70; A23K 20/111; A23K 20/163; A23K 20/189; A23K 50/30; A61K 31/713; A61P 1/12; A61P 31/04;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22707064.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053673 15.02.2022
(87) WO 2022/175262 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149812 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG PATHOGENER E. COLI DURCH SELEKTIVEN FUTTERZUSATZEINGRIFF MIT ENZYMEN WIE ETWA MURAMIDASE*
• *METHODS FOR REDUCING PATHOGENIC E COLI BY SELECTIVE FEED ADDITIVE INTERVENTION COMPRISING ENZYMES SUCH AS MURAMIDASE*
• *PROCÉDÉS POUR RÉDUIRE E. COLI PATHOGÈNE PAR UNE INTERVENTION CONSISTANT EN L'ADMINISTRATION SÉLECTIVE D'ADDITIF ALIMENTAIRE COMPRENANT DES ENZYMES TELS QUE MURAMIDASE*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) CLAYPOOL, Joshua, 4303 Kaiseraugst, CH
FREEMAN, Kevin, 4303 Kaiseraugst, CH
SCHYNS, Ghislain, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A61K 38/43 →(51) ***A61K 31/702***

---

(51) ***A61K 38/46*** (11) **4 294 427 A1***
A61P 1/00
(52) **A61K 38/465; A61K 38/46; A61P 1/00; C12Y 301/03002**
(25) En (26) En
(21) 22710797.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016924 18.02.2022
(87) WO 2022/178214 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151190 P
14.12.2021 US 202163289439 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DIE DARMGESUNDHEIT*
• *COMPOSITIONS FOR GUT HEALTH*
• *COMPOSITIONS POUR LA SANTÉ INTESTINALE*
(71) DuPont Nutrition Biosciences ApS, Langebrogade 1, 1411 Køpenhaven K, DK
Budinoff, Charles, 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
Burkhart, Brandon J., 902 Greystone LN, Apt. 4C, Newark, DE 19711, US
Kumar, Ritesh, 3490 Winton Place, Rochester, NY 14623, US
Morgan, Andrew John, Market House Allesbury Court, Marlborough SN8 1AA, GB
(72) BUDINOFF, Charles, Wilmington, Delaware 19805, US
BURKHART, Brandon J., Newark, Delaware 19711, US
KUMAR, Ritesh, Rochester, New York 14623, US
MORGAN, Andrew John, Marlborough SN8 1AA, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 38/46 →(51) ***C12N 9/16***

A61K 38/48 →(51) ***C12N 9/64***

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 294 428 A1***
C07K 16/00
(52) **A61K 39/0011;** A61K 2039/522; A61K 2039/6006; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22706694.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050192 17.02.2022
(87) WO 2022/175952 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150692 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON IMPFSTOFFEN*
• *METHOD OF GENERATING VACCINES*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE VACCINS*
(71) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
(72) STRAUSSMAN, Ravid, 7685437 Mazkeret Batia, IL
SANDLER, Oded, 7610002 Rehovot, IL
RIFF, Reut, 7610002 Rehovot, IL
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 294 429 A1***
A61P 35/00 ***C07K 16/00***
(52) **A61K 39/0011; A61K 39/001162; A61P 35/00;** A61K 2039/522; A61K 2039/523
(25) En (26) En
(21) 22707258.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050191 17.02.2022
(87) WO 2022/175951 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150681 P
(54) • *GENETISCH MODIFIZIERTE BAKTERIEN ZUR ERZEUGUNG VON IMPFSTOFFEN*
• *GENETICALLY MODIFIED BACTERIA FOR GENERATING VACCINES*
• *BACTÉRIES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES POUR GÉNÉRER DES VACCINS*
(71) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
(72) STRAUSSMAN, Ravid, 7685437 Mazkeret Batia, IL
SANDLER, Oded, 7610002 Rehovot, IL
RIFF, Reut, 7610002 Rehovot, IL
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 294 430 A1***
A61K 39/385 ***C07K 16/06***
(52) **C07K 16/065; A61K 39/0008; A61K 39/385;** A61K 2039/577; C07K 2317/56; C07K 2317/565
(25) En (26) En
(21) 22711715.7 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016454 15.02.2022
(87) WO 2022/177902 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149857 P
16.02.2021 US 202163149872 P
16.02.2021 US 202163149865 P
16.02.2021 US 202163149883 P
16.02.2021 US 202163149892 P
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN FÜR VERBESSERTES LINKER-TARGETING*
• *MATERIALS AND METHODS FOR ENHANCED LINKER TARGETING*
• *MATÉRIAUX ET MÉTHODES POUR UN CIBLAGE DE LIEUR AMÉLIORÉ*
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) SINGH, Sanjaya, Blue Bell, PA 19422, US
GANESAN, Rajkumar, Blue Bell, PA 19422, US
CHEN, Jun, Springhouse, PA 19477, US

GREWAL, Iqbal S., Springhouse, PA 19477, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 294 431 A1***
A61K 39/35 ***A61K 47/69***
A61P 37/08 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 39/0008; A61K 39/0011; A61K 39/12; A61K 39/35; A61K 47/549; A61K 47/55; A61K 47/60; A61K 47/64; A61K 47/645; A61K 47/646; A61P 31/14; A61P 37/08;** A61K 2039/545; A61K 2039/55555; A61K 2039/57; A61K 2039/575; A61K 2039/70; C12N 2710/10043; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 22756839.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016600 16.02.2022
(87) WO 2022/177993 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149996 P
04.06.2021 US 202163197092 P
(54) • *SELBSTANORDNENDE NANOPARTIKEL AUF BASIS AMPHIPHILER PEPTIDE*
• *SELF-ASSEMBLING NANOPARTICLES BASED ON AMPHIPHILIC PEPTIDES*
• *NANOPARTICULES AUTO-ASSEMBLÉES À BASE DE PEPTIDES AMPHIPHILES*
(71) Vaccitech North America, Inc., 20400 Century Blvd., Suite 210, Germantown, MD 20874, US
The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
(72) LYNN, Geoffrey, M., Baltimore, MD 21224, US
COBLE, Vincent, L., Mount Airy, MD 21771, US
NICHOLS, Sarah, R., Baltimore, MD 21202, US
ISHIZUKA, Andrew, S., Washington, DC 20009, US
WELLES, Hugh, Clarke, Baltimore, MD 21218, US
GODDU, Robert, N., Baltimore, MD 21211, US
GARLISS, Christopher Martin, O'Brien, Monkton, MD 21111, US
RAMIREZ-VALDEZ, Ramiro, Andrei, Bethesda, MD 20814, US
(74) Hadfield, Andrea, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 39/00 →(51) ***A61K 31/506***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 31/7105***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 39/102***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 47/64***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 9/51***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/18***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/02 →(51) ***A61K 47/64***

A61K 39/08 →(51) ***A61K 47/64***

A61K 39/085 →(51) ***A61K 47/64***

A61K 39/09 →(51) ***A61K 47/64***

(51) ***A61K 39/095*** (11) **4 294 432 A1***
A61P 31/04 ***C07K 14/22***
(52) **A61K 39/095; A61P 31/04; C07K 14/22;** A61K 2039/55505; A61K 2039/70; C12R 2001/36
(25) En (26) En
(21) 22707000.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016894 18.02.2022
(87) WO 2022/178196 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21305211
09.04.2021 US 202163172885 P
(54) • *MENINGOKOKKEN-B-REKOMBINANTER IMPFSTOFF*
• *MENINGOCOCCAL B RECOMBINANT VACCINE*
• *VACCIN RECOMBINANT MÉNINGOCOCCIQUE B*
(71) Sanofi Pasteur, Inc., 1 Discovery Drive, Swiftwater, PA 18370, US
(72) ARNAUD-BARBE, Nadège, 75008 Paris, FR
BALHARA, Vinod, Toronto, Ontario M2R 3T4, CA
IANTOMASI, Raffaella, 75008 Paris, FR
KAZEK-DURET, Marie-Pierre, 75008 Paris, FR
MCCLUSKEY, Jacqueline, Cambridge, Massachusetts 02140, US
QUEMENEUR, Laurence, 75008 Paris, FR
ROKBI, Bachra, 75008 Paris, FR
SHIVER, John, Cambridge, Massachusetts 02140, US
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61K 39/095 →(51) ***A61K 47/64***

(51) ***A61K 39/102*** (11) **4 294 433 A1***
A61K 39/104 ***A61P 11/00***
A61K 39/00
(52) **A61K 39/102; A61K 39/1045; A61P 11/00;** A61K 2039/545; A61K 2039/555; A61K 2039/55511; A61K 2039/55566; A61K 2039/57; A61K 2039/572; A61K 2039/575; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 22706807.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054029 18.02.2022
(87) WO 2022/175423 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158503
19.03.2021 EP 21163667
(54) • *IMMUNOGENE ZUSAMMENSETZUNG, VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *IMMUNOGENIC COMPOSITION, USE AND METHODS*
• *COMPOSITION IMMUNOGÈNE, UTILISATION ET PROCÉDÉS*
(71) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
(72) ARORA, Ashwani, 53100 Siena, IT
CASULA, Daniela, 53100 Siena, IT
CONTORNI, Mario, 53100 Siena, IT
ULLOA-MONTOYA, Fernando, 1330 Rixensart, BE
RONDINI, Simona, 53100 Siena, IT
SUN, Tian, 1330 Rixensart, BE
TESTA, Marco, 53100 Siena, IT
(74) Baker, Suzanne J., GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1), 980 Great West Road Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

A61K 39/102 →(51) ***A61K 47/64***

A61K 39/104 →(51) ***A61K 39/102***

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 294 434 A1***
A61P 31/20 ***A61P 31/14***
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14;** C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 22706120.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051369 16.02.2022
(87) WO 2022/175831 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IT 202100003470
(54) • *IMPFSTOFFE GEGEN SARS-COV-2*
• *VACCINES AGAINST SARS-COV-2*
• *VACCINS CONTRE LE SRAS-COV-2*
(71) FONDAZIONE TOSCANA LIFE SCIENCES, Via Fiorentina 1, 53100 Siena, IT
(72) RAPPUOLI, Rino, 53019 Castelnuovo Berardenga SI, IT
ANDREANO, Emanuele, 53100 Siena SI, IT
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 294 435 A1***
A61P 31/14
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14**
(25) En (26) En
(21) 22707072.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053825 16.02.2022
(87) WO 2022/175330 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 GR 20210100099
02.06.2021 US 202163196128 P
(54) • *REVERSE PEPTIDE AUS CORONAVIRUS FÜR IMMUNOGENE ZWECKE*
• *REVERSE PEPTIDES FROM CORONAVIRUS FOR IMMUNOGENIC PURPOSES*
• *PEPTIDES INVERSES ISSUS DU CORONAVIRUS À DES FINS IMMUNOGÈNES*
(71) Emergex Vaccines Holding Limited, 4/5 Dunmore Court Wootton Road, Abingdon, Oxfordshire OX13 6BH, GB
(72) RADEMACHER, Thomas, Abingdon, OX13 6BH, GB
HUANG, Xiaofang, Abingdon, OX13 6BH, GB
PERRINS, Richard, Abingdon, OX13 6BH, GB
BEDKE, Nicole, Abingdon, OX13 6BH, GB
PAPADOPOULOS, Athanasios, Abingdon, OX13 6BH, GB
WILLIAMS, Phillip, Abingdon, OX13 6BH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 294 436 A1***

A61K 39/155 *A61P 11/00*
A61P 31/12 *A61P 31/14*
C07K 14/135

(52) **A61K 39/12; A61K 39/155; A61P 11/00; A61P 31/12; A61P 31/14; C07K 14/135;** C12N 2760/18522; C12N 2760/18534

(25) En (26) En
(21) 22707679.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054128 18.02.2022
(87) WO 2022/175477 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151262 P
29.03.2021 EP 21165577
(54) • *STABILISIERTE PRÄFUSIONIERTE RSV-FAN-TIGENE*
• *STABILIZED PRE-FUSION RSV FB FANTI-GENS*
• *ANTIGÈNES FB DE VRS DE PRÉ-FUSION STABILISÉS*
(71) Janssen Vaccines & Prevention B.V., Archimedesweg 4, 2333 CN Leiden, NL
(72) LANGEDIJK, Johannes, Petrus, Maria, 2333 CN Leiden, NL
RITSCHEL, Tina, 2333 CN Leiden, NL
BAKKERS, Mark, Johannes, Gerardus, 2333 CN Leiden, NL
(74) Manten, Annemieke, et al, Janssen Vaccines & Prevention B.V. Archimedesweg 4-6, 2333 CN Leiden, NL

---

(51) *A61K 39/12* *A61P 31/14* *C12N 15/00* (11) **4 294 437 A1*** *C07K 14/005*

(52) **A61K 39/12; A61P 31/14; C07K 14/005;** A61K 2039/55555; C12N 2770/20034

(25) En (26) En
(21) 22709536.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070744 18.02.2022
(87) WO 2022/178545 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163200194 P
(54) • *NEUE STOFFZUSAMMENSETZUNGEN MIT STABILISIERTEN CORONAVIRUS-ANTIGE-NEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *NOVEL COMPOSITIONS OF MATTER COM-PRISING STABILIZED CORONAVIRUS ANTI-GENS AND THEIR USE*
• *NOUVELLES COMPOSITIONS DE MATIÈRE COMPRENANT DES ANTIGÈNES DE CORO-NAVIRUS STABILISÉS ET LEUR UTILISA-TION*
(71) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer, National Institutes of Health, 6701 Rockledge Drive, Suite 700, MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
(72) TOLIA, Niraj Harish, Bethesda, Maryland 20814, US
DICKEY, Thayne Henderson, Bethesda, Maryland 20814, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) *A61K 39/12* *A61K 39/215* *C07K 14/005* (11) **4 294 438 A1*** *A61P 31/14* *C12N 15/10* *C12N 15/62*

(52) **C07K 14/005; A61K 39/12; A61K 39/215; A61P 31/14; C12N 15/75;** A61K 2039/64; C07K 2319/60; C07K 2319/70; C12N 2770/20034

(25) En (26) En
(21) 22711303.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051432 17.02.2022
(87) WO 2022/175871 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150732 P
(54) • *ENDOTOXINFREIE HERSTELLUNG VON RE-KOMBINANTEN UNTEREINHEITSIMPF-STOFFKOMPONENTEN*
• *ENDOTOXIN-FREE PRODUCTION OF RE-COMBINANT SUBUNIT VACCINE COMPO-NENTS*
• *PRODUCTION SANS ENDOTOXINES DE COMPOSANTS VACCINAUX SOUS-UNI-TAIRES RECOMBINANTS*
(71) Ingenza Ltd., Roslin Innovation Centre Charnock Bradley Building Easter Bush Campus Bush Farm Road, Roslin EH25 9RG, GB
(72) FOTHERINGHAM, Ian, Edinburgh EH5 3EH, GB
MAGNESCHI, Leonardo, Edinburgh EH10 4PZ, GB
CRUZ, Rita Alexandra Leal, Edinburgh EH9 1QG, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

A61K 39/155 → (51) *A61K 39/12*

---

(51) *A61K 39/215* *C12N 7/02* *A61P 31/14* (11) **4 294 439 A1*** *C12N 15/62*

(52) **A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/53; A61K 2039/543; A61K 2039/572; A61K 2039/575; C12N 2710/10343; C12N 2770/20034

(25) En (26) En
(21) 22713845.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2022/000045 18.02.2022
(87) WO 2022/177465 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 RU 2021104430
(54) • *VERWENDUNG EINES MITTELS ZUR IN-DUKTION DER IMMUNITÄT GEGEN SARS-COV-2*
• *THE USE OF THE AGENT FOR INDUCING IMMUNITY TO SARS-COV-2*
• *UTILISATION D'UN AGENT POUR INDUIRE UNE IMMUNITÉ CONTRE LE SARS-COV-2*
(71) Fed. State Budgetary Institution "Nat. Res. Centre for Epidemiology and Microbiology named after the Honorary Academician N.F. Gamaleya" of the ...., ul. Gamalei, 18, Moscow, 123098, RU
(72) ZUBKOVA, Olga Vadimovna, Moskovskaya oblast, g. Khimki 141401, RU
OZHAROVSKAIA, Tatiana Andreevna, g. Korolev 141070, RU
DOLZHIKOVA, Inna Vadimovna, Moskovskaya oblast, g. Lobnya 141732, RU
POPOVA, Olga, g. Ufa 450059, RU
SHCHEBLIAKOV, Dmitrii Viktorovich, Moscow 125430, RU
GROUSOVA, Daria Mikhailovna, Moscow 115682, RU
DZHARULLAEVA, Alina Shahmirovna, Moscow 117623, RU
TUKHVATULIN, Amir Ildarovich, Moscow 121609, RU
TUKHVATULINA, Natalia Mikhailovna, Moscow 121609, RU
SHCHERBININ, Dmitrii Nikolaevich, Moskovskaya oblast, p. Nakhabino 143432, RU
ESMAGAMBETOV, Ilias Bulatovich, g. Dmitrov 141800, RU
TOKARSKAYA, Elizaveta Alexandrovna, Moscow 119333, RU
BOTIKOV, Andrei Gennadievich, Moscow 123098, RU
EROKHOVA, Alina Sergeevna, g. Bryansk 241047, RU
IZHAEVA, Fatima Magomedovna, Ust-Dzheguta 363300, RU
NIKITENKO, Natalia Anatolievna, Moscow 117418, RU
LUBENETS, Nadezhda Leonidovna, Moskovskaya oblast, pos. Usovo-Tupic 143084, RU
SEMIKHIN, Aleksandr Sergeevich, Moscow 123308, RU
NARODITSKY, Boris Savelievich, Moscow 123182, RU
LOGUNOV, Denis Yuryevich, Moscow 123098, RU
GINTSBURG, Aleksandr Leonidovich, Moscow 107061, RU
CHERNETSOV, Vladimir Aleksandrovich, Moscow 109028, RU
KRIUKOV, Evgenii Vladimirovich, Moscow 125252, RU
BABIRA, Vladimir Fedorovich, Moskovskaya oblast, g. Sergiev Posad-6 141302, RU
KUTAEV, Dmitrii Anatolievich, Moskovskaya oblast, g. Sergiev Posad-6 141306, RU
LOGINOVA, Svetlana Yakovlevna, Moskovskaya oblast, g. Sergiyev Posad 141303, RU
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

---

(51) *A61K 39/215* *C07K 14/165* *A61P 31/14* (11) **4 294 440 A1*** *A61K 39/39* *C12N 15/50*

(52) **A61K 39/12; A61P 31/14; C07K 14/005;** A61K 2039/5258; A61K 2039/55561; A61K 2039/55566; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034; C12N 2770/20071

(25) En (26) En
(21) 22735677.1 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030068 19.05.2022
(87) WO 2022/246084 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 US 202163190964 P
13.05.2022 US 202263341771 P
(54) • *SARS-COV-2-POLYPEPTIDE*
• *SARS-COV-2 POLYPEPTIDES*
• *POLYPEPTIDES DU SARS-COV-2*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) POLAND, Gregory A., Rochester, Minnesota 55905, US
OVSYANNIKOVA, Inna G., Rochester, Minnesota 55905, US

KENNEDY, Richard B., Rochester, Minnesota 55905, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

A61K 39/215 →(51) ***A61K 39/12***

A61K 39/215 →(51) ***G01N 33/53***

A61K 39/35 →(51) ***A61K 39/00***

A61K 39/385 →(51) ***A61K 39/00***

A61K 39/385 →(51) ***A61K 47/64***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 39/215***

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/30*** ***C12Q 1/6886*** (11) **4 294 441 A1*** ***A61K 47/50*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 51/1045; A61K 51/1096; C07K 16/28;** C07K 16/30; C07K 2317/24; C07K 2317/30; C07K 2317/732; C07K 2317/734; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22755582.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076810 18.02.2022
(87) WO 2022/174809 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 PCT/CN2021/076910
28.01.2022 PCT/CN2022/074750
(54) • *ANTI-CLDN18.2-ANTIKÖRPERKONJUGATE*
• *ANTI-CLDN18.2 ANTIBODY CONJUGATES*
• *CONJUGUÉS D'ANTICORPS ANTI-CLDN18.2*
(71) Suzhou Transcenta Therapeutics Co., Ltd., B6-501, 218 Xinghu Street, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
Beijing Cancer Hospital, No. 52 Fucheng Road Haidian District, Beijing 100142, CN
(72) QIAN, Xueming, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHU, Hua, Beijing 100142, CN
TENG, Fei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LI, Hongjun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
YANG, Zhi, Beijing 100142, CN
GU, Yi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
DING, Jin, Beijing 100142, CN
WANG, Feng, Beijing 100142, CN
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/18*** ***A61P 35/00*** (11) **4 294 442 A1*** ***C07K 9/00***
(52) **C07K 16/30; A61K 39/001168; A61P 35/00; C07K 14/7051;** A61K 2039/5156; C07K 2317/569; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 22756786.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016481 15.02.2022
(87) WO 2022/177913 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163150008 P
(54) • *MOLEKÜLE, DIE AN MESOTHELIN-POLYPEPTIDE BINDEN*
• *MOLECULES THAT BIND TO MESOTHELIN POLYPEPTIDES*
• *MOLÉCULES SE LIANT À DES POLYPEPTIDES DE MÉSOTHÉLINE*
(71) University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US
(72) DIMITROV, Dimiter Stanchev, Pittsburgh, Pennsylvania 15220, US
SUN, Zehua, Pittsburgh, Pennsylvania 15237, US
MELLORS, John W., Pittsburgh, Pennsylvania 15218, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** (11) **4 294 443 A1*** ***A61P 11/00***
(52) **C07K 16/2875; A61K 39/39591; A61P 11/00;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/41; C07K 2317/524; C07K 2317/53; C07K 2317/71; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22756948.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016840 17.02.2022
(87) WO 2022/178158 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150832 P
28.04.2021 US 202163180896 P
27.07.2021 US 202163226041 P
03.12.2021 US 202163285785 P
(54) • *ANTI-TL1A-ANTIKÖRPERZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG IN DER LUNGE*
• *ANTI-TL1A ANTIBODY COMPOSITIONS AND METHODS OF TREATMENT IN THE LUNG*
• *COMPOSITIONS D'ANTICORPS ANTI-TL1A ET MÉTHODES DE TRAITEMENT PULMONAIRE*
(71) Prometheus Biosciences, Inc., 3050 Science Park Road, San Diego, CA 92121, US
Cedars-Sinai Medical Center, 8700 Beverly Boulevard, Los Angeles, CA 90048, US
(72) LUO, Allison, San Diego, California 92121, US
LAURENT, Olivier, San Diego, California 92121, US
MUNOZ, Ernesto J., San Diego, California 92121, US
BILSBOROUGH, Janine, Los Angeles, California 90048, US
HENKLE, Bradley, Los Angeles, California 90048, US
TARGAN, Stephan R., Los Angeles, California 90048, US
MCGOVERN, Dermot P., Los Angeles, California 90048, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/24*** (11) **4 294 444 A1*** ***A61P 1/04***
(52) **C07K 16/2875; A61K 39/39591; A61P 1/04;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/41; C07K 2317/524; C07K 2317/53; C07K 2317/71; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22756949.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016841 17.02.2022
(87) WO 2022/178159 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150825 P
28.04.2021 US 202163180892 P
27.07.2021 US 202163226037 P
03.12.2021 US 202163285781 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT HUMANISIERTEN ANTIKÖRPERN GEGEN TNF-LIKE LIGAND 1A (TL1A) UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITIONS COMPRISING HUMANIZED ANTIBODIES TO TNF-LIKE LIGAND 1A (TL1A) AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES ANTICORPS HUMANISÉS CONTRE LE LIGAND 1A DE TYPE TNF (TL1A) ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Prometheus Biosciences, Inc., 3050 Science Park Road, San Diego, CA 92121, US
Cedars-Sinai Medical Center, 8700 Beverly Boulevard, Los Angeles, CA 90048, US
(72) LUO, Allison, San Diego, California 92121, US
OTSUKI, Lauren, San Diego, California 92121, US
MANNING, Mark, San Diego, California 92121, US
PAYNE, Robert, San Diego, California 92121, US
LAURENT, Olivier, San Diego, California 92121, US
BILSBOROUGH, Janine, Los Angeles, California 90048, US
HENKLE, Bradley, Los Angeles, California 90048, US
TARGAN, Stephan R., Los Angeles, California 90048, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 39/395 →(51) ***A23L 33/19***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 31/13***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 49/00***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/24***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/395 →(51) ***G01N 33/50***

A61K 45/00 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 45/00 →(51) ***G01N 33/50***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/351***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/365***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/46***

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/519*

A61K 45/06 →(51) *A61K 35/74*

A61K 45/06 →(51) *A61P 43/00*

(51) ***A61K 47/00*** ***C12N 15/88*** (11) **4 294 445 A1***

(52) **A61K 9/0019;** A61K 9/08; A61K 9/127; A61K 47/183; A61K 47/26; C12N 15/88

(25) En (26) En
(21) 22706405.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051339 15.02.2022
(87) WO 2022/175815 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151165 P
21.09.2021 US 202163261437 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON RNA*
• *METHODS OF PROTECTING RNA*
• *PROCÉDÉS DE PROTECTION DE L'ARN*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) BELLENGER, Justin Leigh, Groton, Connecticut 06340, US
CHE, Ye, Groton, Connecticut 06340, US
GARCIA, Miguel Angel, Pearl River, New York 10965, US
HU, Lei, Pearl River, New York 10965, US
NOE, Mark Carl, Groton, Connecticut 06340, US
SHI, Shuai, Pearl River, New York 10965, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

A61K 47/00 →(51) *A61K 31/365*

A61K 47/00 →(51) *A61K 38/20*

A61K 47/00 →(51) *C07K 14/00*

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/12 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/12 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/14 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/18 →(51) *A61K 9/08*

A61K 47/20 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/22 →(51) *A61K 9/70*

(51) ***A61K 47/24*** ***A61K 47/30*** (11) **4 294 446 A1*** ***A61K 47/32***

(52) **A61K 9/7092**

(25) En (26) En
(21) 22756921.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016786 17.02.2022
(87) WO 2022/178120 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150783 P
18.02.2021 US 202163150785 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND FORMULIERUNGEN ZUR ZEITPHASEN-HISTAMINFREISETZUNG*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND FORMULATIONS FOR TIME-PHASED HISTAMINE DELIVERY*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET FORMULATIONS POUR L'ADMINISTRATION D'HISTAMINE FRACTIONNÉE*
(71) Agonex Biopharmaceuticals, Inc., 810 California Avenue, Suite 100, Santa Monica, CA 90403, US
(72) FLANZRAICH, Neil, Santa Monica, California 90403, US
ARNOU, Cristian, Santa Monica, California 90403, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61K 47/26 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/30 →(51) *A61K 47/24*

A61K 47/30 →(51) *A61K 47/36*

A61K 47/32 →(51) *A61K 47/24*

A61K 47/32 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/32 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/10*

(51) ***A61K 47/36*** ***A61K 47/44*** (11) **4 294 447 A1*** ***C08L 3/02***

(52) **C08L 3/02;** A61K 39/385

(25) En (26) En
(21) 22709292.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053948 17.02.2022
(87) WO 2022/175390 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157724
17.02.2021 LU 102545
(54) • *POLYSACCHARIDKOMPLEX*
• *POLYSACCHARIDE COMPLEX*
• *COMPLEXE DE POLYSACCHARIDE*
(71) Acaryon GmbH, Robert-Rössle-Str. 10 Building 79, 13125 Berlin, DE
(72) ULSEMER, Philippe, 16552 Schildow, DE
TOUTOUNIAN, Kawe, 12103 Berlin, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) ***A61K 47/36*** ***C07K 16/28*** ***A61K 38/20*** ***A61P 35/00*** (11) **4 294 448 A1*** ***A61K 31/7105*** ***A61K 47/30*** ***C07K 14/54***

(52) **A61P 35/00;** A61K 9/0034; A61K 9/5146; A61K 31/7105; A61K 31/711; A61K 31/713; A61K 38/208; A61K 39/39; C07K 14/5434; C12N 15/117; A61K 2039/55538; A61K 2039/55555; A61K 2039/585; C12N 2310/17; C12N 2320/31

(25) En (26) En
(21) 22757048.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017099 18.02.2022
(87) WO 2022/178325 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150846 P
(54) • *KOMBINATIONSGENTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON METASTASIERENDEM KREBS*
• *COMBINATION GENE THERAPY FOR TREATMENT OF METASTATIC CANCER*
• *POLYTHÉRAPIE GÉNIQUE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER MÉTASTATIQUE*
(71) Engene, Inc., 7171 Frederick-Banting, Montreal, Quebec H4S 1Z9, CA
(72) GOULET, Marie-Line, Montreal, Québec H4S 1Z9, CA
LORA, Jose, Montreal, Québec H4S 1Z9, CA
DAUPHINEE, Shauna, Montreal, Québec H4S 1Z9, CA
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

A61K 47/36 →(51) *A61K 9/08*

A61K 47/36 →(51) *A61K 9/10*

A61K 47/38 →(51) *A61K 31/351*

A61K 47/42 →(51) *A61K 9/10*

A61K 47/44 →(51) *A61K 47/36*

A61K 47/50 →(51) *A61K 39/395*

A61K 47/50 →(51) *A61K 47/69*

(51) ***A61K 47/54*** ***C07H 21/02*** (11) **4 294 449 A1*** ***C12N 15/113***

(52) **A61K 47/549;** C07H 21/02; C12N 15/111; C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/351; C12N 2330/30

(25) En (26) En
(21) 22719012.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000074 18.02.2022
(87) WO 2022/175749 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163151060 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR KONJUGIERUNG VON OLIGONUKLEOTIDEN UND KOHLENHYDRATEN*
• *COMPOSITIONS FOR CONJUGATING OLIGONUCLEOTIDES AND CARBOHYDRATES*
• *COMPOSITIONS POUR CONJUGUER DES OLIGONUCLÉOTIDES ET DES GLUCIDES*
(71) Oneglobe Holdings Limited, Level 54, Hopewell Centre 183 Queen's Road East, Hong Kong 999077, HK
(72) LI, Chiang, J., Norwood, MA 02062, US
CAO, Chen, Nanjing, Jiangsu Province 210000, CN
GUI, Li, Nanjing, Jiangsu Province 210000, CN
POGULA, Praveen, Norwood, MA 02062, US
SUN, Xiangao, Norwood, MA 02062, US
RAND, Danielle, Norwood, MA 02062, US
LIU, Qi, Nanjing, Jiangsu Province 210000, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

A61K 47/54 →(51) *A61K 47/68*

A61K 47/54 →(51) *A61K 47/69*

A61K 47/54 →(51) *C07D 471/04*

A61K 47/55 →(51) *A61K 31/351*

A61K 47/55 →(51) *A61K 47/69*

(51) ***A61K 47/61*** ***A61K 47/64*** ***A61K 47/69*** (11) **4 294 450 A1***
A61K 9/51

(52) **A61K 9/0019; A61K 9/5123; A61K 47/543; A61K 47/6929**

(25) En (26) En
(21) 22756826.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016580 16.02.2022
(87) WO 2022/177977 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149985 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PLASMID-DNA/LIPID-PARTIKELN MIT DEFINIERTER GRÖSSE ZUR IN-VITRO- UND IN-VIVO-TRANSFEKTION*
• *METHODS FOR PREPARATION OF PLASMID DNA/LIPID PARTICLES WITH DEFINED SIZE FOR IN VITRO AND IN VIVO TRANSFECTION*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE PARTICULES LIPIDIQUES/ADN PLASMIDIQUE DE TAILLE DÉFINIE POUR LA TRANSFECTION IN VITRO ET IN VIVO*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) MAO, Hai-Quan, Baltimore, MD 21218, US
ZHU, Yining, Baltimore, MD 21218, US
HU, Yizong, Baltimore, MD 21218, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 47/61 →(51) *A61K 47/64*

(51) ***A61K 47/64*** ***B01F 25/10*** ***C12N 15/00*** (11) **4 294 451 A1***
B01F 25/25

(52) **A61K 47/6935; A61K 9/19; A61K 9/5146; A61K 9/5161; A61K 9/5169; A61P 31/18; A61P 35/00; B82Y 30/00**

(25) En (26) En
(21) 22756829.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016583 16.02.2022
(87) WO 2022/177980 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149981 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LAGERSTABILEN PLASMID-DNA/POLYKATION-PARTIKELN MIT DEFINIERTEN GRÖSSEN ZUR ZELLTRANSFEKTION*
• *METHODS FOR PREPARATION OF SHELF-STABLE PLASMID DNA/POLYCATION PARTICLES WITH DEFINED SIZES FOR CELL TRANSFECTION*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE PARTICULES D'ADN/POLYCATION PLASMIDIQUES STABLES À LA CONSERVATION ET DE TAILLE DÉFINIE POUR LA TRANSFECTION CELLULAIRE*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) MAO, Hai-Quan, Baltimore, Maryland 21218, US
HU, Yizong, Baltimore, Maryland 21218, US
ZHU, Yining, Baltimore, Maryland 21218, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61K 47/64*** ***A61K 39/00*** ***A61K 39/08*** ***A61K 39/09*** ***A61K 39/102*** ***A61K 47/61*** ***C07K 14/315*** (11) **4 294 452 A1***
A61K 39/02 ***A61K 39/085*** ***A61K 39/095*** ***A61K 39/385*** ***A61P 31/04*** ***C07K 19/00***

(52) **A61K 47/61; A61K 39/092; A61K 47/64; A61K 47/646; A61P 31/04; C07K 14/315; C12P 19/04; C12P 19/14;** A61K 2039/545; A61K 2039/55505; A61K 2039/575; A61K 2039/6037

(25) En (26) En
(21) 22756854.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016630 16.02.2022
(87) WO 2022/178015 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150516 P
10.12.2021 US 202163288387 P
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN FÜR POLYSACCHARIDE UND POLYPEPTIDKONJUGATE DAVON*
• *PURIFICATION PROCESSES FOR POLYSACCHARIDES AND POLYPEPTIDE CONJUGATES THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE PURIFICATION DE POLYSACCHARIDES ET CONJUGUÉS POLYPEPTIDIQUES CORRESPONDANTS*
(71) VAXCYTE, INC., 825 Industrial Road, Suite 300, San Carlos, California 94070, US
(72) DAVEY, Peter T., San Carlos, California 94070, US
SEDRA, Angie A., San Carlos, California 94070, US
AGARWAL, Paresh, San Carlos, California 94070, US
BEHRENS, Christopher R., San Carlos, California 94070, US
YIN, Lu, San Carlos, California 94070, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 47/64 →(51) *A61K 31/351*

A61K 47/64 →(51) *A61K 47/61*

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 47/54*** ***C07K 16/00*** (11) **4 294 453 A1***
A61P 35/00

(52) **A61K 47/6809; A61K 47/549; A61K 47/6803; A61K 47/68031; A61K 47/6849; A61K 47/6855; A61K 47/6865; A61K 47/6867; A61K 47/6889; A61P 35/00; C07K 16/3053; C07K 16/32;** C07K 2317/56

(25) En (26) En
(21) 22705851.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050098 16.02.2022
(87) WO 2022/175595 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FI 20217033
01.04.2021 FI 20217058
(54) • *LINKER-PAYLOADS UND KONJUGATE DAVON*
• *LINKER-PAYLOADS AND CONJUGATES THEREOF*
• *CHARGES UTILES DE LIEURS ET LEURS CONJUGUÉS*
(71) Glykos Finland Oy, Viikinkaari 6, 00790 Helsinki, FI
(72) SAARINEN, Juhani, 00370 Helsinki, FI
SATOMAA, Tero, 00700 Helsinki, FI
PYNNÖNEN, Henna, 01700 Vantaa, FI
AITIO, Olli, 00330 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***A61K 47/68*** ***C07K 16/28*** (11) **4 294 454 A1***
A61P 31/12

(52) **A61P 31/12; C07K 16/1018;** C07K 2317/76

(25) En (26) En
(21) 22755541.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076453 16.02.2022
(87) WO 2022/174768 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150110 P
17.02.2021 US 202163150141 P
(54) • *ANTIVIRALE PEPTIDE UND ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-VIRAL PEPTIDES AND COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *PEPTIDES ANTI-VIRAUX ET COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Versitech Limited, Room 405 A Cyberport 4 100 Cyberport Road, Hong Kong, CN
Centre For Virology, Vaccinology and Therapeutics Limited, Unit 208-213, 2/F, Building 15W Hong Kong Science Park, Shatin Hong Kong, CN
(72) ZHAO, Hanjun, Hong Kong, CN
YUEN, Kwok-Yung, Hong Kong, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** (11) **4 294 455 A1***
C07K 16/28 ***A61P 35/04***

(52) **A61P 35/00; A61K 47/68031; A61K 47/6855; A61K 47/6889; A61P 35/04; C07K 16/2863**

(25) En (26) En
(21) 22755548.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076554 17.02.2022
(87) WO 2022/174775 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 CN 202110189905
10.05.2021 CN 202110506596
(54) • *VERWENDUNG EINES GEGEN HER2 GERICHTETEN ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATS BEI DER BEHANDLUNG VON SPEZIFISCHEM BRUSTKREBS*
• *USE OF ANTIBODY-DRUG CONJUGATE TARGETING HER2 IN TREATMENT OF SPECIFIC BREAST CANCER*

- *UTILISATION D'UN CONJUGUÉ ANTI-CORPS-MÉDICAMENT CIBLANT HER2 DANS LE TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN SPÉCIFIQUE*

(71) RemeGen Co., Ltd., China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai District, Yantai Development Zone No.58 Beijing Middle Road, Shandong 264006, CN
(72) FANG, Jianmin, Beijing Middle Road, Yantai Development Zone Yantai District, China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai, Shandong 264006, CN
SU, Xiaohong, Beijing Middle Road, Yantai Development Zone Yantai District, China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai, Shandong 264006, CN
GUO, Xuguang, Beijing Middle Road, Yantai Development Zone Yantai District, China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai, Shandong 264006, CN
HE, Ruyi, Beijing Middle Road, Yantai Development Zone Yantai District, China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai, Shandong 264006, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 47/69*** ***A61K 47/54*** ***A61P 3/00*** ***A61P 29/00*** (11) **4 294 456 A1*** ***A61K 47/55*** ***A61P 25/00*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 47/6901; A61K 47/542; A61K 47/551; A61K 47/554; A61P 3/00; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22710218.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016870 17.02.2022
(87) WO 2022/178180 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150523 P
(54) • *EXTRAZELLULÄRE VESIKEL, DIE ÜBER EINEN OPTIMIERTEN LINKER MIT EINEM BIOLOGISCH AKTIVEN MOLEKÜL VERBUNDEN SIND UND EINE VERANKERUNGSEINHEIT*
• *EXTRACELLULAR VESICLE LINKED TO A BIOLOGICALLY ACTIVE MOLECULE VIA AN OPTIMIZED LINKER AND AN ANCHORING MOIETY*
• *VÉSICULE EXTRACELLULAIRE LIÉE À UNE MOLÉCULE BIOLOGIQUEMENT ACTIVE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN LIEUR OPTIMISÉ ET D'UNE FRACTION D'ANCRAGE*
(71) Lonza Sales AG, Münchensteinerstrasse 38, 4052 Basel, CH
(72) NOYES, Aaron, Cambridge, Massachusetts 02140, US
ZHANG, Eric, Cambridge, Massachusetts 02140, US
BROOM, Wendy, Cambridge, Massachusetts 02140, US
WARREN, Chris, Cambridge, Massachusetts 02140, US
ZHANG, Yaozhong, Cambridge, Massachusetts 02140, US
ROSE, Erika, Cambridge, Massachusetts 02140, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***A61K 47/69*** ***A61K 9/51*** ***B82Y 5/00*** ***B01F 25/25*** (11) **4 294 457 A2*** ***A61K 47/50*** ***B01F 25/10***
(52) **A61K 9/5192; A61K 9/5146; A61K 9/5153; A61K 9/5161**
(25) En (26) En
(21) 22756830.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016584 16.02.2022
(87) WO 2022/177981 2022/34 25.08.2022
(88) 15.12.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149983 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUS LAGERSTABILEN PLASMID-DNA/POLYETHYLENIMIN-PARTIKELN MIT DEFINIERTEN GRÖSSEN ZUR HERSTELLUNG VIRALER VEKTOREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COMPOSITION OF SHELF-STABLE PLASMID DNA/POLYETHYLENEIMINE PARTICLES WITH DEFINED SIZES FOR VIRAL VECTOR PRODUCTION AND METHODS FOR PREPARATION*
• *COMPOSITION DE PARTICULES D'ADN PLASMIDIQUE/POLYÉTHYLÈNEIMINE (PEI) À LONGUE DURÉE DE CONSERVATION, POSSÉDANT DES TAILLES DÉFINIES, POUR LA PRODUCTION DE VECTEURS VIRAUX ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) MAO, Hai-Quan, Baltimore, MD 21218, US
HU, Yizong, Baltimore, MD 21218, US
ZHU, Yining, Baltimore, MD 21218, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 47/69 → (51) ***A61K 39/00***

A61K 47/69 → (51) ***A61K 47/61***

---

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 5/071*** ***A61K 39/00*** ***A01N 63/00*** ***C12N 15/00*** (11) **4 294 458 A1*** ***A61K 39/395*** ***A61K 45/00*** ***A01N 39/02***
(52) **C07K 14/7051; A01N 59/16; A01N 59/20; A01P 1/00; A61K 39/00; A61K 39/0011; A61K 39/39; C07K 14/521; C07K 14/5434; C12N 1/20; C12N 5/0636;** A61K 48/00; A61K 2039/5156; A61K 2039/812; C07K 16/2821; C07K 16/2866; C07K 16/303; C07K 2317/569; C12N 2510/00; C12N 2740/16043; C12R 2001/19
(25) En (26) En
(21) 22756917.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016775 17.02.2022
(87) WO 2022/178113 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150191 P
11.10.2021 US 202163254305 P
(54) • *PROBIOTISCH GEFÜHRTE CAR-T-ZELLEN FÜR TUMOR-TARGETING*
• *PROBIOTIC-GUIDED CAR-T CELLS FOR TUMOR TARGETING*
• *CELLULES CAR-T À GUIDAGE PROBIOTIQUE POUR CIBLAGE DE TUMEUR*
(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York, 412 Low Memorial Library 535 West 116th Street, New York, NY 10027, US
(72) DANINO, Tal, New York, New York 10025, US
ARPAIA, Nicholas, New York, New York 10036, US
VINCENT, Rosa, New York, New York 10034, US
SAVAGE, Thomas, Bronx, New York 10471, US
IM, Jongwon, New York, New York 10001, US
GURBATRI, Candice, Dix Hills, New York 11746, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/86*** ***A61P 21/00*** (11) **4 294 459 A1*** ***C12N 15/864***
(52) **A61P 21/00; A61K 48/005; A61K 48/0058; C12N 15/86;** C12N 2750/14143; C12N 2830/008; C12N 2840/44
(25) En (26) En
(21) 22757013.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017015 18.02.2022
(87) WO 2022/178273 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151402 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR REGULATION VON GENTHERAPIEFRACHTEN DURCH HETEROLOGE VERWENDUNG ALTERNATIVER SPLEISSKASSETTEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS TO CONFER REGULATION TO GENE THERAPY CARGOES BY HETEROLOGOUS USE OF ALTERNATIVE SPLICING CASSETTES*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR CONFÉRER UNE RÉGULATION À DES CHARGES DE THÉRAPIE GÉNIQUE PAR L'UTILISATION HÉTÉROLOGUE DE CASSETTES D'ÉPISSAGE ALTERNATIF*
(71) UNIVERSITY OF FLORIDA RESEARCH FOUNDATION, INCORPORATED, 223 Grinter Hall, Gainesville, FL 32611-5500, US
(72) WANG, Eric, Tzy-Shi, Gainesville, FL 32611, US
POUKALOV, Keril, K., Gainesville, FL 32611, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61K 48/00*** ***C07K 14/47*** (11) **4 294 460 A1*** ***C12N 15/86***
(52) **C07K 14/705; A01K 67/0275; A61K 48/005; A61K 48/0058; A61P 27/16; C12N 15/86;** A01K 2217/072; A01K 2227/105; A01K 2267/0306; C12N 2750/14143; C12N 2800/40
(25) En (26) En
(21) 22757028.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017058 18.02.2022
(87) WO 2022/178298 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151589 P

(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SENSORISCHEM HÖRVERLUST UNTER VERWENDUNG VON OTOFERLIN-DUAL-VEKTORSYSTEMEN*
• *METHODS FOR TREATING SENSORINEURAL HEARING LOSS USING OTOFERLIN DUAL VECTOR SYSTEMS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA SURDITÉ NEUROSENSORIELLE FAISANT APPEL À DES SYSTÈMES À DEUX VECTEURS POUR L'OTOFERLINE*
(71) Decibel Therapeutics, Inc., 1325 Boylston Street, Suite 500, Boston, MA 02215, US
(72) PALERMO, Adam, Boston, MA 02215, US
PAN, Ning, Boston, MA 02215, US
SENAPATI, Arun, Boston, MA 02215, US
WHITTON, Jonathon, Boston, MA 02215, US
ZHANG, Xichun, Boston, MA 02215, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/113*** ***A61P 43/00*** (11) **4 294 461 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 48/005; A61K 48/0058; A61P 43/00; C12N 15/1138; C12N 15/86;** C07K 14/705; C12N 9/22; C12N 2310/14; C12N 2310/20; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 22757113.0 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017310 22.02.2022
(87) WO 2022/178419 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152302 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR REDUZIERUNG DER NUKLEINSÄUREVEKTORINDUZIERTEN TOXIZITÄT IM INNENOHR*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR REDUCING NUCLEIC ACID VECTOR-INDUCED TOXICITY IN THE INNER EAR*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR RÉDUIRE LA TOXICITÉ INDUITE PAR UN VECTEUR D'ACIDE NUCLÉIQUE DANS L'OREILLE INTERNE*
(71) Decibel Therapeutics, Inc., 1325 Boylston Street, Suite 500, Boston, MA 02215, US
(72) PALERMO, Adam, Boston, MA 02215, US
PAN, Ning, Boston, MA 02215, US
PREGERNIG, Gabriela, Boston, MA 02215, US
WHITTON, Jonathon, Boston, MA 02215, US
ZHANG, Xichun, Boston, MA 02215, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 48/00 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/86***

---

(51) ***A61K 49/00*** ***A61K 38/17*** ***A61P 17/04*** ***G01N 33/50*** (11) **4 294 462 A1*** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/24*** ***G01N 33/68***
(52) **A61P 17/04; A61K 38/1709; A61K 39/00114; A61K 49/0008;** A61K 2039/545; A61K 2039/552; A61K 2039/575
(25) En (26) En
(21) 22710795.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016904 18.02.2022
(87) WO 2022/178201 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151962 P
(54) • *PFERDE-IL-31-INDUZIERTES PRURITUS-MODELL*
• *HORSE IL-31 INDUCED PRURITUS MODEL*
• *MODÈLE DE PRURIT INDUIT PAR L'IL-31 ÉQUINE*
(71) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
(72) VANBEELEN, Elizabeth, A., Kalamazoo, MI 49007, US
GONZALES, Andrea, J., Kalamazoo, MI 49007, US
FLECK, Timothy, J., Kalamazoo, MI 49007, US
VROMAN, Katelyn, S., Kalamazoo, MI 49007, US
BAMMERT, Gary, F., Kalamazoo, MI 49007, US
(74) Mannion, Sally Kim, Zoetis UK Limited First Floor, Birchwood Building Springfield Drive, Leatherhead, Surrey KT22 7LP, GB

A61K 51/10 →(51) ***C07K 16/28***

A61L 2/00 →(51) ***A01N 61/00***

---

(51) ***A61L 2/04*** ***A61L 2/18*** (11) **4 294 463 A1***
(52) **A61L 2/04; A61L 2/18**
(25) En (26) En
(21) 22701490.9 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011644 07.01.2022
(87) WO 2022/177658 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117182067
(54) • *KOSTENGÜNSTIGES, TRAGBARES, FLAMMENLOSES HEIZERBETRIEBENES THERMOCHEMISCHES DEKONTAMINATIONSSYSTEM FÜR GESICHTSMASKEN UND ANDERE ARTEN VON PERSONENSCHUTZAUSRÜSTUNG (PPE)*
• *LOW-COST, PORTABLE, FLAMELESS-HEATER-POWERED THERMO-CHEMICAL DECONTAMINATION SYSTEM FOR FACEMASKS AND OTHER TYPES OF PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT (PPE)*
• *SYSTÈME DE DÉCONTAMINATION THERMOCHIMIQUE PORTATIF À FAIBLE COÛT, ALIMENTÉ PAR UN CHAUFFAGE SANS FLAMME, POUR ÉCRANS FACIAUX ET AUTRES TYPES D'ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (ÉPI)*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) FEENSTRA, Travis B., Ontario, California 91761, US
CROUCH, David D., Riverside, California 92503, US
CARROLL, III, Alf L., Marion, Massachusetts 02738, US
CARCONE, John, Portsmouth, Rhode Island 02871, US
SAR, David R., Tucson, Arizona 85737, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

A61L 2/08 →(51) ***H05B 45/20***

A61L 2/10 →(51) ***H05B 45/20***

A61L 2/18 →(51) ***A61L 2/04***

---

(51) ***A61L 9/012*** ***A61L 9/03*** (11) **4 294 464 A1*** ***F24F 6/00***
(52) **A61L 9/03; A61L 9/032;** A61L 2209/133; A61L 2209/135; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 22756721.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015954 10.02.2022
(87) WO 2022/177801 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179497
(54) • *LUFTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT DUFTPADMECHANISMUS*
• *AIR TREATMENT DEVICE WITH SCENTED PAD MECHANISM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'AIR AVEC MÉCANISME DE TAMPON PARFUMÉ*
(71) Helen of Troy Limited, Bishop's Court Hill Suite 1, Ground Floor, St Michael, BB14004, BB
(72) MCDERMOTT, Patrick Francis, Marlborough, Massachusetts 01752, US
JACKSON, Jeffrey Samuel, Marlborough, Massachusetts 01752, US
(74) Barbaro, Gaetano, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci, 8, 20123 Milano, IT

A61L 9/012 →(51) ***A61L 9/03***

A61L 9/013 →(51) ***A61L 9/03***

---

(51) ***A61L 9/03*** ***A61L 9/012*** ***A61L 9/12*** (11) **4 294 465 A1*** ***A61L 9/013***
(52) **A61L 9/012; A61L 9/013; A61L 9/032; A61L 9/122;** A61L 2209/134
(25) En (26) En
(21) 22767774.7 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019289 08.03.2022
(87) WO 2022/192215 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 US 202163159209 P
(54) • *DUFTSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ARTIKEL DAMIT*
• *FRAGRANCE COMPOSITIONS, METHODS OF MANUFACTURE THEREOF AND ARTICLES COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSITIONS DE PARFUM, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET ARTICLES LES COMPRENANT*
(71) Neerja Ventures, LLC, 3695 Peachtree Rd NE Unit D, Atlanta, GA 30319, US
(72) BREJA, Abhishek, Atlanta, Georgia 30319, US
KILLION, Jesse David, Alpharetta, Georgia 30004, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

A61L 9/03 →(51) ***A61L 9/012***

A61L 9/12 →(51) *A61L 9/03*

A61L 9/18 →(51) *A61L 9/20*

(51) ***A61L 9/20*** ***A61L 9/18*** (11) **4 294 466 A1*** ***F24F 7/04***
(52) **A61L 9/20; A61L 9/22;** A61L 2209/111
(25) En (26) En
(21) 22755437.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050222 16.02.2022
(87) WO 2022/174338 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151816 P
(54) • *LUFTSTERILISATIONSVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN FÜR SANITÄRE BELÜFTUNGSLEITUNG*
• *AIR STERILIZATION DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR PLUMBING VENTILATING PIPE*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STÉRILISATION DE L'AIR POUR TUYAU DE VENTILATION DE PLOMBERIE*
(71) Lam, Ronald Chun Yu, Flat H, 3rd Floor Tower 17, Ocean Shores 88 O King Road Tseung Kwan O, New Territory, HK
Lam, Louis Chi Hung, Flat H, 3rd Floor Tower 17, Ocean Shores 88 O King Road Tseung Kwan O, New Territory, HK
(72) Lam, Ronald Chun Yu, New Territory, HK
Lam, Louis Chi Hung, New Territory, HK
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

A61L 9/20 →(51) *H05B 45/20*

(51) ***A61L 15/28*** ***A61L 31/10*** (11) **4 294 467 A1*** ***A61L 31/14***
(52) **A61L 31/148; A61L 31/042**
(25) En (26) En
(21) 22756776.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016425 15.02.2022
(87) WO 2022/177891 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149886 P
(54) • *PENETRATIONSRESISTENTE POLYSACCHARID-GLYCEROL-ZUSAMMENSETZUNGEN UND DARAUS HERGESTELLTE CHIRURGISCHE BARRIEREN*
• *POLYSACCHARIDE-GLYCEROL PENETRATION-RESISTANT COMPOSITIONS AND SURGICAL BARRIERS MADE THEREFROM*
• *COMPOSITIONS DE POLYSACCHARIDE-GLYCÉROL RÉSISTANTES À LA PÉNÉTRATION ET BARRIÈRES CHIRURGICALES FABRIQUÉES À PARTIR DE CELLES-CI*
(71) Cornell University, Center for Technology Licensing at Cornell University (CTL) 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, New York 14850, US
(72) PUTNAM, David, Ithaca, New York 14850, US
(74) Roberts, Michael Austin, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61L 15/58 →(51) *C09J 193/04*

(51) ***A61L 27/00*** (11) **4 294 468 A1***
(52) **A61L 27/50; A61L 27/047; A61L 27/54; A61L 27/58; B33Y 80/00;** A61L 2430/02
(25) De (26) De
(21) 22712494.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100127 15.02.2022
(87) WO 2022/174868 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021103786
(54) • *IMPLANTAT ZUM IMPLANTIEREN IN EINEN ORGANISMUS UND VERFAHREN*
• *IMPLANT FOR IMPLANTING IN AN ORGANISM, AND METHOD*
• *IMPLANT DESTINÉ À ÊTRE IMPLANTÉ DANS UN ORGANISME ET PROCÉDÉ*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
Helmholtz-Zentrum hereon GmbH, Max-Planck-Straße 1, 21502 Geesthacht, DE
(72) JANZEN, Kevin, 21029 Hamburg, DE
BURESCH, Hendrik, 21502 Geesthacht, DE
EBEL, Thomas, 21502 Geesthacht, DE
IMGRUND, Philipp, 21029 Hamburg, DE
(74) Heeschen Pültz Patentanwälte PartGmbB, Hohe Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

A61L 27/00 →(51) *C07K 14/00*

(51) ***A61L 27/06*** ***A61L 27/36*** ***A61L 31/02*** ***A61F 5/00*** (11) **4 294 469 A1*** ***A61L 27/38*** ***A61B 17/00***
(52) **A61L 31/022; A61B 17/00; A61F 5/00; A61L 31/005; A61L 31/16;** A61L 2300/30; A61L 2300/64; A61L 2430/22
(25) En (26) En
(21) 22709167.5 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070759 22.02.2022
(87) WO 2022/178555 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163200212 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR MEDIZINISCHE IMPLANTATE*
• *METHODS AND DEVICES FOR MEDICAL IMPLANTS*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR IMPLANTS MÉDICAUX*
(71) Biomedix S.A., Quai du Seujet 14, 1201 Geneva, CH
Godin, Norman, Quai du Seujet 14, 1201 Geneva, CH
(72) GODIN, Norman, 1201 Geneva, CH
(74) Sterling IP, Orion House Bessemer Road, Welwyn Garden City AL7 1HH, GB

(51) ***A61L 27/14*** ***A61F 2/00*** ***A61L 31/04*** ***G01N 33/00*** (11) **4 294 470 A1*** ***A61L 27/50*** ***A61L 31/14***
(52) **A61L 27/14; A61F 2/0077; A61L 27/50; A61L 31/04; A61L 31/14;** A61F 2002/0086; A61F 2002/009; A61L 2400/18
(25) En (26) En
(21) 22706421.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050086 18.02.2022
(87) WO 2022/177431 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 NL 2027599
(54) • *STRUKTURIERTE OBERFLÄCHEN BIOKOMPATIBLER POLYMERMATERIALIEN*
• *TEXTURED SURFACES OF BIOCOMPATIBLE POLYMERIC MATERIALS*
• *SURFACES TEXTURÉES DE MATÉRIAUX POLYMÈRES BIOCOMPATIBLES*
(71) Instructure Labs B.V., Herderslaan 13, 2526 KL The Hague, NL
(72) DAVISON, Noel Lee, 2526 KL The Hague, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61L 27/16*** ***A61L 27/24*** (11) **4 294 471 A1*** ***A61L 27/36***
(52) **A61L 27/20; A61L 27/52;** A61L 2300/62; A61L 2300/64; A61L 2400/06
(25) En (26) En
(21) 22756904.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016744 17.02.2022
(87) WO 2022/178094 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150328 P
(54) • *SUPRAMOLEKULARE GAST-WIRT-ANORDNUNG INJIZIERBARER HYDROGELNANOFASERN ZUR ZELLVERKAPSELUNG*
• *GUEST-HOST SUPRAMOLECULAR ASSEMBLY OF INJECTABLE HYDROGEL NANOFIBERS FOR CELL ENCAPSULATION*
• *ENSEMBLE SUPRAMOLÉCULAIRE INVITÉ-HÔTE DE NANOFIBRES D'HYDROGEL INJECTABLES POUR ENCAPSULATION DE CELLULES*
(71) University of Virginia Patent Foundation, 722 Preston Avenue, Suite 107, Charlottesville, VA 22903, US
(72) CALIARI, Steven, R., Charlottesville, VA 22901, US
MILLER, Beverly, Charlottesville, VA 22902, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

A61L 27/18 →(51) *A61K 9/10*

(51) ***A61L 27/20*** ***A61L 27/38*** ***A61L 27/54*** (11) **4 294 472 A1*** ***A61L 27/52***
(52) **A61L 27/38; A61L 27/20; A61L 27/52; A61L 27/54;** A61L 2300/43
(25) En (26) En
(21) 22706587.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053904 17.02.2022
(87) WO 2022/175369 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158242
10.03.2021 EP 21161809
(54) • *MITTEL UND VERFAHREN ZUR IMPLANTATION VON ZELLEN, DIE EINE THERAPEUTISCHE VERBINDUNG SEKRETIEREN*

- *MEANS AND METHODS FOR IMPLANTING CELLS SECRETING A THERAPEUTIC COMPOUND*
- *MOYENS ET MÉTHODES D'IMPLANTATION DE CELLULES SÉCRÉTANT UN COMPOSÉ THÉRAPEUTIQUE*

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) DIEHR, Florian, 68305 Mannheim, DE
LICHT, Alexander, 68305 Mannheim, DE
STAIB, Arnulf, 68305 Mannheim, DE
(74) Freiherr von Campenhausen, Harald, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

A61L 27/20 →(51) *A61K 9/10*

A61L 27/24 →(51) *A61K 9/10*

A61L 27/24 →(51) *A61L 27/16*

A61L 27/30 →(51) *A01N 25/22*

A61L 27/36 →(51) *A61F 2/24*

A61L 27/36 →(51) *A61L 27/06*

A61L 27/36 →(51) *A61L 27/16*

A61L 27/38 →(51) *A61L 27/06*

A61L 27/38 →(51) *A61L 27/20*

(51) ***A61L 27/46*** ***A61L 27/50*** ***A61L 27/58*** (11) **4 294 473 A1*** ***A61L 27/56***
(52) **A61L 27/56; A61L 27/46; A61L 27/50; A61L 27/58;** A61L 2400/18; A61L 2430/02
(25) En (26) En
(21) 22705660.3 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015198 04.02.2022
(87) WO 2022/177756 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177916
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT BESCHICHTETEN KERAMIKPARTIKELN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *COMPOSITIONS COMPRISING COATED CERAMIC PARTICLES AND METHODS OF MAKING THEM*
- *COMPOSITIONS COMPRENANT DES PARTICULES DE CÉRAMIQUE REVÊTUES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(71) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46581, US
(72) DUNKLEY, Ian, Memphis, Tennessee 38132, US
SELDERS, Gretchen, Memphis, Tennessee 38132, US
JONGPAIBOONKIT, Leenaporn, Memphis, Tennessee 38132, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61L 27/50 →(51) *A61L 27/14*

A61L 27/50 →(51) *A61L 27/46*

A61L 27/52 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/54 →(51) *A01N 25/22*

A61L 27/54 →(51) *A01N 59/16*

A61L 27/54 →(51) *A61K 9/10*

A61L 27/54 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/56 →(51) *A61K 9/10*

A61L 27/56 →(51) *A61L 27/46*

A61L 27/58 →(51) *A61L 27/46*

A61L 31/02 →(51) *A61L 27/06*

A61L 31/04 →(51) *A61L 27/14*

A61L 31/10 →(51) *A61L 15/28*

A61L 31/14 →(51) *A61L 15/28*

A61L 31/14 →(51) *A61L 27/14*

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 294 474 A1***
(52) **A61M 1/96; A61M 1/78;** A61M 2205/0294; A61M 2205/18; A61M 2205/3344; A61M 2205/7536
(25) En (26) En
(21) 22701427.1 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050468 20.01.2022
(87) WO 2022/175763 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150992 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FLÜSSIGKEITSKONTAMINATIONEN IN EINEM WUNDTHERAPIESYSTEM*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING FLUID CONTAMINATION IN A WOUND THERAPY SYSTEM*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'UNE CONTAMINATION PAR UN FLUIDE DANS UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DES PLAIES*

(71) KCI Manufacturing Unlimited Company, IDA Business & Technology Park Dublin Road, Athlone, Co. Westmeath, N37XF22, IE
(72) HOWARD, Robert, Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB
PRATT, Benjamin A., Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB
INGRAM, Shannon C., San Antonio, Texas 78265, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***A61M 1/00*** ***A61M 5/31*** (11) **4 294 475 A1***
(52) **A61M 1/895; A61M 5/3135;** A61M 2202/08; A61M 2209/045; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 22706063.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050103 17.02.2022
(87) WO 2022/175598 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FI 20215165
(54) • *ANORDNUNGEN ZUR STERILEN FETTENTNAHME*
- *ARRANGEMENTS FOR STERILE FAT HARVESTING*
- *AGENCEMENTS POUR LA COLLECTE DE GRAISSE STÉRILE*

(71) Medical JS Innovations Oy c/o Johan Svedjeholm, Eerikinkatu 15-17 C 93, 00100 Helsinki, FI
(72) SVEDJEHOLM, Karl Johan, 00100 Helsinki, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***A61M 1/00*** ***A61C 17/06*** (11) **4 294 476 A1*** ***B01D 35/30***
(52) **B01D 29/085; B01D 29/05; B01D 35/02;** A61B 90/40; B01D 2201/204
(25) En (26) En
(21) 22757165.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070683 16.02.2022
(87) WO 2022/178515 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149878 P
(54) • *FILTERANORDNUNG FÜR GROSSVOLUMIGE EVAKUIERUNG*
- *FILTER ASSEMBLY FOR HIGH VOLUME EVACUATION*
- *ENSEMBLE FILTRE POUR ÉVACUATION DE GRAND VOLUME*

(71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) TANG, Boon Pheng, Drive Galena, Ohio 43021, US
NGUYEN, Vietlinh, Cleveland, Ohio 44113, US
RENFREW, Kenneth, Huntersville, North Carolina 28078, US
RIOS CASTRO, Cristian, Springfield, Virginia 22150, US
GOLOVAN, Garry, Solon, Ohio 44139, US
GOLOVAN, Bruce, Solon, Ohio 44139, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61M 1/00 →(51) *A61B 17/34*

A61M 1/00 →(51) *A61B 5/145*

A61M 1/00 →(51) *A61F 13/00*

A61M 1/00 →(51) *A61F 5/44*

A61M 1/00 →(51) *A61M 60/268*

(51) ***A61M 1/16*** ***A61M 1/36*** (11) **4 294 477 A1***
(52) **A61M 1/3621; A61M 1/16;** A61M 1/1635; A61M 1/3643; A61M 2205/15; A61M 2205/502
(25) De (26) De
(21) 22707065.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053718 16.02.2022
(87) WO 2022/175289 2022/34 25.08.2022

(30) 18.02.2021 DE 102021103885
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DISKONNEKTION*
• *DEVICE AND METHOD FOR DISCONNECTION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉCONNEXION*
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) MÜLLER, Stefan, 97497 Dingolshausen, DE
THYS, Martin, 97508 Grettstadt, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

A61M 1/16 →(51) *A61M 25/10*

A61M 1/36 →(51) *A61M 1/16*

A61M 1/36 →(51) *A61M 25/10*

A61M 5/00 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/14 →(51) *G16H 10/60*

(51) ***A61M 5/172*** ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** (11) **4 294 478 A1*** ***G16H 20/00***
(52) **A61M 5/1723; A61N 1/3605; A61N 1/36132; G16H 10/20; G16H 20/17; G16H 20/30; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61M 2205/04; A61M 2205/3523; A61M 2205/3561; A61N 1/0534; A61N 1/37247
(25) En (26) En
(21) 22706155.3 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015025 03.02.2022
(87) WO 2022/177747 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177607
(54) • *FEEDBACKSYSTEM ZUR AUTOMATISIERUNG DER ARZNEIMITTELTITRATION UND STIMULATIONSTHERAPIE*
• *FEEDBACK SYSTEM TO AUTOMATE DRUG TITRATION AND STIMULATION THERAPY*
• *SYSTÈME DE FEEDBACK POUR AUTOMATISER LE TITRAGE DE MÉDICAMENT ET LA THÉRAPIE DE STIMULATION*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) WINEK, Michael E., Minneapolis, Minnesota 55418, US
BARTH, Lauren E., Minneapolis, Minnesota 55418, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61M 5/178 →(51) *A61P 25/02*

A61M 5/19 →(51) *A61B 17/00*

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/32*** (11) **4 294 479 A1*** ***A61M 5/315***
(52) **A61M 5/3298; A61M 5/31595; A61M 5/3202; A61M 5/3213; A61M 5/326; A61M 5/3271;** A61M 2005/2013; A61M 2005/2073; A61M 2005/3206; A61M 2005/3247; A61M 2005/3267; A61M 2205/276
(25) En (26) En
(21) 22705783.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053624 15.02.2022
(87) WO 2022/175241 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157823
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER VORBESTIMMTEN FESTGELEGTEN DOSIS*
• *DRUG DELIVERY DEVICE FOR DELIVERING A PREDEFINED FIXED DOSE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT PERMETTANT D'ADMINISTRER UNE DOSE FIXE PRÉDÉFINIE*
(71) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
(72) KVOLSBJERG, Bo, 2880 Bagsværd, DK
VILLADSEN, Nicolai, Michael, 2880 Bagsværd, DK

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/32*** (11) **4 294 480 A1*** ***A61M 5/315***
(52) **A61M 5/3298; A61M 5/31595; A61M 5/3202; A61M 5/3213; A61M 5/326; A61M 5/3271;** A61M 2005/2013; A61M 2005/2073; A61M 2005/3206; A61M 2005/3247; A61M 2005/3267; A61M 2205/276
(25) En (26) En
(21) 22705784.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053627 15.02.2022
(87) WO 2022/175242 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157828
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER VORBESTIMMTEN FESTGELEGTEN DOSIS*
• *DRUG DELIVERY DEVICE FOR DELIVERING A PREDEFINED FIXED DOSE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT POUR L'ADMINISTRATION D'UNE DOSE FIXE PRÉDÉFINIE*
(71) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
(72) KVOLSBJERG, Bo, 2880 Bagsværd, DK
VILLADSEN, Nicolai, Michael, 2880 Bagsværd, DK

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/24*** ***A61M 5/32*** ***A61M 5/00*** (11) **4 294 481 A1*** ***A61M 5/315*** ***A61M 5/50***
(52) **A61M 5/31585; A61M 5/31595; A61M 5/3202; A61M 5/50;** A61M 2005/004; A61M 2005/2013; A61M 2005/2073; A61M 2005/208; A61M 2005/2474; A61M 2005/3208; A61M 2005/3247; A61M 2005/3254; A61M 2005/3267
(25) En (26) En
(21) 22705786.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053632 15.02.2022
(87) WO 2022/175245 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157834
11.03.2021 EP 21162081
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER VORBESTIMMTEN FESTGELEGTEN DOSIS*
• *DRUG DELIVERY DEVICE FOR DELIVERING A PREDEFINED FIXED DOSE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT POUR L'ADMINISTRATION D'UNE DOSE FIXE PRÉDÉFINIE*
(71) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
(72) KVOLSBJERG, Bo, 2880 Bagsværd, DK
VILLADSEN, Nicolai, Michael, 2880 Bagsværd, DK

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/315*** ***A61M 5/50*** ***A61M 5/24*** (11) **4 294 482 A1*** ***A61M 5/32*** ***A61M 5/00***
(52) **A61M 5/31585; A61M 5/31595; A61M 5/3202; A61M 5/3298; A61M 5/50;** A61M 2005/004; A61M 2005/2013; A61M 2005/2073; A61M 2005/208; A61M 2005/2474; A61M 2005/3247; A61M 2005/3267
(25) En (26) En
(21) 22705787.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053635 15.02.2022
(87) WO 2022/175246 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157837
11.03.2021 EP 21162044
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER VORBESTIMMTEN FESTGELEGTEN DOSIS*
• *DRUG DELIVERY DEVICE FOR DELIVERING A PREDEFINED FIXED DOSE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT POUR L'ADMINISTRATION D'UNE DOSE FIXE PRÉDÉFINIE*
(71) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
(72) KVOLSBJERG, Bo, 2880 Bagsværd, DK
VILLADSEN, Nicolai, Michael, 2880 Bagsværd, DK

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/24*** ***A61M 5/32*** ***A61M 5/00*** (11) **4 294 483 A1*** ***A61M 5/315*** ***A61M 5/50***
(52) **A61M 5/31595; A61M 5/31585; A61M 5/3202; A61M 5/3298; A61M 5/50;** A61M 2005/004; A61M 2005/2013; A61M 2005/2073; A61M 2005/208; A61M 2005/2474; A61M 2005/3247; A61M 2005/3267
(25) En (26) En
(21) 22705788.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053636 15.02.2022
(87) WO 2022/175247 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157816
11.03.2021 EP 21162075
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER VORBESTIMMTEN FESTGELEGTEN DOSIS*

- *DRUG DELIVERY DEVICE FOR DELIVERING A PREDEFINED FIXED DOSE*
- *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT PERMETTANT D'ADMINISTRER UNE DOSE FIXE PRÉDÉFINIE*

(71) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
(72) VILLADSEN, Nicolai, Michael, 2880 Bagsværd, DK
KVOLSBJERG, Bo, 2880 Bagsværd, DK

A61M 5/24 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/31 →(51) *A61B 17/00*

A61M 5/31 →(51) *A61M 1/00*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/32 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/32 →(51) *B04B 5/04*

A61M 5/50 →(51) *A61M 5/20*

A61M 11/00 →(51) *A61B 17/00*

A61M 11/00 →(51) *A61M 15/00*

A61M 11/02 →(51) *A61M 15/00*

A61M 11/04 →(51) *A24F 40/51*

A61M 13/00 →(51) *A61B 17/34*

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 294 484 A1***
A61M 11/00 ***A61M 11/02***
(52) **A61M 15/0065; A61M 11/00; A61M 11/02; A61M 11/06; A61M 15/009;** A61M 16/201; A61M 2016/0033; A61M 2205/07; A61M 2205/33; A61M 2205/3375; A61M 2205/50; A61M 2230/40; A61M 2250/00
(25) It (26) En
(21) 22708225.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051253 11.02.2022
(87) WO 2022/175796 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IT 202100003521
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERABREICHUNG EINER VORBESTIMMTEN MENGE EINER VERBINDUNG*
- *A PROCESS AND AN APPARATUS FOR ADMINISTERING A PREDEFINED AMOUNT OF A COMPOUND*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ADMINISTRATION D'UNE QUANTITÉ PRÉDÉFINIE D'UN COMPOSÉ*

(71) Università degli Studi di Parma, Via Università 12, 43121 Parma, IT
Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT
(72) FORESTI, Ruben, 43125 Parma, IT
ROSSI, Stefano, 46023 Gonzaga (Mantova), IT
MACALUSO, Claudio, 43121 Parma, IT
MIRAGOLI, Michele, 26100 Cremona, IT
COLOMBO, Paolo, 43125 Parma, IT
SELLERI, Stefano, 40138 Bologna, IT
CATALUCCI, Daniele, 20090 Segrate (Milano), IT
(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

A61M 15/00 →(51) *A61B 17/00*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/51*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/53*

A61M 15/06 →(51) *A24F 42/00*

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 294 485 A1***
A61B 5/08 ***A61B 5/00***
G16H 50/30
(52) **A61M 16/0066; A61B 5/087; A61B 5/4836; A61M 16/0051; A61M 16/0069; A61M 16/024; A61M 16/026; G16H 20/40; G16H 40/63;** A61M 16/06; A61M 16/204; A61M 16/208; A61M 2016/0039; A61M 2205/3337; A61M 2205/3553; A61M 2205/3569; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/502; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/583; A61M 2205/6018; A61M 2205/6063
(25) En (26) En
(21) 22707686.6 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054170 21.02.2022
(87) WO 2022/175503 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151824 P
(54) • *DRUCKUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
- *PRESSURE SUPPORT DEVICE*
- *DISPOSITIF DE SUPPORT DE PRESSION*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MORGAN, Stephan Daniel, 5656 AG Eindhoven, NL
UZONYI, Adrienne K. Fazio, 5656 AG Eindhoven, NL
CATALANO, Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
WINSKI, Jeffrey Ronald, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 294 486 A1***
A61M 16/10 ***A61M 16/20***
(52) **A61M 16/024; A61M 16/0066; A61M 16/202; A61M 16/206; B33Y 80/00; F04D 29/601; F04D 29/668;** A61M 16/0051; A61M 16/0069; A61M 16/1055; A61M 16/1065; A61M 16/107; A61M 16/125; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2016/1025; A61M 2202/0208; A61M 2205/18; A61M 2205/3358; A61M 2205/3365; A61M 2205/3592; A61M 2205/3606; A61M 2205/505; A61M 2205/584; A61M 2205/6054; A61M 2205/70; A61M 2205/7509; A61M 2205/7545; A61M 2205/8206; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 22757066.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017146 21.02.2022
(87) WO 2022/178349 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151913 P
(54) • *VENTILATORSYSTEM*
- *VENTILATOR SYSTEM*
- *SYSTÈME DE VENTILATEUR*

(71) Ventis Medical, Inc., 2 Stout Road, Princeton, NJ 08540, US
(72) BARENBOYM, Michael, Miami Beach, FL 33139, US
MEIER, Giovanni, Madison, CT 06443, US
LAUB, Glenn, W., Princeton, NJ 08540, US
LAUB, David, G., Seattle, WA 98122, US
LAUB, Taylor, R., New York, NY 10010, US
LAUB, Karen, Princeton, NJ 08540, US
JACOBSON, Steve, Purchase, NY 10577, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61M 16/00 →(51) *A24F 40/53*

A61M 16/06 →(51) *A62B 23/02*

(51) ***A61M 16/10*** (11) **4 294 487 A1***
A61M 16/16
(52) **A61M 16/16; A61M 16/109;** A61M 2205/21
(25) En (26) En
(21) 22707687.4 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054172 21.02.2022
(87) WO 2022/175505 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151956 P
(54) • *INTEGRIERTER BEFEUCHTER MIT WASSEREINTRITTSSCHUTZ*
- *INTEGRATED HUMIDIFIER WATER INGRESS PROTECTION*
- *PROTECTION INTÉGRÉE D'ENTRÉE D'EAU D'HUMIDIFICATEUR*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) TYKE, Anthony John, 5656 AG Eindhoven, NL
BARCLAY, Mark Wayne, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61M 16/10 →(51) *A61M 16/00*

(51) ***A61M 16/14*** (11) **4 294 488 A1***
A61M 16/20
(52) **A61M 16/0003; A61M 16/0063; A61M 16/0066; A61M 16/0858; A61M 16/0875; A61M 16/125; A61M 16/20; A61M 16/201; A61M 16/208;** A61M 16/0883; A61M 16/107; A61M 16/205; A61M 16/209; A61M 2016/0015; A61M 2016/0027; A61M 2016/1025; A61M 2202/0208; A61M 2205/103; A61M 2205/128; A61M 2205/3351; A61M 2206/12; A61M 2230/46
(25) En (26) En
(21) 21926427.2 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2021/050191 18.02.2021
(87) WO 2022/175933 2022/34 25.08.2022

(54) • *VENTILKASSETTE FÜR EIN MECHANISCHES TURBINENBEATMUNGSVERFAHREN ZUR AUFRECHTERHALTUNG DES ATEMWEGSDRUCKS*
• *VALVE CASSETTE FOR A TURBINE MECHANICAL VENTILATOR METHOD FOR HOLDING AIRWAY PRESSURE*
• *CASSETTE DE SOUPAPE POUR UN VENTILATEUR MÉCANIQUE À TURBINE ET PROCÉDÉ POUR MAINTENIR LA PRESSION DES VOIES AÉRIENNES*
(71) Flight Medical Innovations Ltd., 7 HaTnufa Street Kiryat Arie, 4951025 Petach-Tikva, IL
(72) KLEINSTERN, Amir, 5552390 Kiryat-Ono, IL
HALFON, Yossi, 9090100 Givon HaHadasha, IL
DORHAM, Nir, 5236223 Ramat Gan, IL
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

A61M 16/16 → (51) *A61M 16/10*

(51) ***A61M 16/20*** (11) **4 294 489 A1***
A61B 5/02
(52) **A61M 13/003; A61M 1/04; A61M 16/0009;** A61B 5/03; A61M 2205/3334; A61M 2205/3344; A61M 2205/8206; A61M 2210/101
(25) Tr (26) En
(21) 21926969.3 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2021/051453 22.12.2021
(87) WO 2022/177524 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 TR 202102261
(54) • *INTRAPLEURALE DRUCKREGELVORRICHTUNG*
• *INTRAPLEURAL PRESSURE REGULATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE LA PRESSION INTRAPLEURALE*
(71) Karadeniz, Emre, Yesilyurt Mah. Galip Erenoglu Cad. Alan Panoroma 2 Sitesi No:47-6A Ic Kapi No:5, 41090 Basiskele/Kocaeli, TR
(72) Karadeniz, Emre, 41090 Basiskele/Kocaeli, TR
(74) Berkkam, Ayfer, Cankaya Patent Marka ve Danismanlik Ltd. Sti. Bestekar Caddesi, No: 49/19, 06680 Cankaya Ankara, TR

A61M 16/20 → (51) *A61M 16/00*

A61M 16/20 → (51) *A61M 16/14*

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 294 490 A1***
(52) **A61M 25/0068; A61B 5/6852;** A61M 25/007; A61M 2025/1052; A61M 2202/0208; A61M 2202/0216; A61M 2202/0225; A61M 2202/0266; A61M 2202/0283
(25) En (26) En
(21) 22757002.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016988 18.02.2022
(87) WO 2022/178257 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151422 P
(54) • *KATHETER UND SYSTEME ZUR DIREKTEN INJEKTION EINER MIT GAS ANGEREICHERTEN FLÜSSIGKEIT IN EINEN PATIENTEN*
• *CATHETERS AND SYSTEMS FOR DIRECT INJECTION OF GAS-ENRICHED LIQUID INTO A PATIENT*
• *CATHÉTERS ET SYSTÈMES POUR INJECTION DIRECTE DE LIQUIDE ENRICHI EN GAZ À UN PATIENT*
(71) ZOLL Circulation, Inc., 2000 Ringwood Avenue, San Jose, CA 95131, US
(72) MYRICK, Stephen, San Jose, California 95131, US
CREECH, Jeffrey, San Jose, California 95131, US
DABROWIAK, Jeremy, San Jose, California 95131, US
BUCKLEY, John, San Jose, California 95131, US
MAFI, Masoumeh, San Jose, California 95131, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61M 25/00 → (51) *A61M 25/01*

A61M 25/00 → (51) *A61M 25/10*

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 294 491 A1***
A61M 25/09 ***A61M 25/00***
(52) **A61M 25/09;** A61M 25/09041
(25) En (26) En
(21) 22755692.5 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051535 22.02.2022
(87) WO 2022/175918 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151825 P
(54) • *ANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR EINFÜHRUNG EINES ZUSÄTZLICHEN FÜHRUNGSDRAHTES*
• *ASSEMBLIES AND METHODS FOR INTRODUCING AN ADDITIONAL GUIDEWIRE*
• *ENSEMBLES ET PROCÉDÉS D'INTRODUCTION D'UN FIL-GUIDE SUPPLÉMENTAIRE*
(71) Blue Wire Ltd, Almog 13, Apt 57d, 3542545 Haifa, IL
(72) HELLOU, Elias, 3542545 Haifa, IL
NAVEH, Omri, 1792000 Alon Hagalil, IL
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 294 492 A1***
(52) **A61M 25/0113**
(25) En (26) En
(21) 22756798.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016518 16.02.2022
(87) WO 2022/177932 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149988 P
(54) • *KATHETERZUGVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *CATHETER TRACTION DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *DISPOSITIFS DE TRACTION DE CATHÉTER, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) LACKEY, John, Valley City, Utah 84119, US
SCHERICH, Megan, Salt Lake City, Utah 84115, US
HOPWOOD, Benjamin, Salt Lake City, Utah 84109, US
HARDING, Weston, F., Lehi, Utah 84043, US
BLANCHARD, Curtis, H., Riverton, Utah 84096, US
BURKHOLZ, Jonathan, Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
MA, Yiping, Layton, Utah 84040, US
HORTIN, Justin, G., Farmington, Utah 84025, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 25/01 → (51) *A61M 25/04*

(51) ***A61M 25/04*** (11) **4 294 493 A1***
A61M 25/01 ***A61M 25/10***
(52) **A61M 25/04; A61M 25/0116; A61M 25/0147; A61M 25/0155; A61M 25/0158; A61M 25/1002;** A61M 2025/0058; A61M 2205/0283
(25) En (26) En
(21) 22709860.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015864 09.02.2022
(87) WO 2022/177792 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152330 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN MIT KONTROLLIERT BETÄTIGTER VERANKERUNG, REIBUNGSMINDERUNG UND VORRICHTUNGSBEWEGUNG*
• *MEDICAL DEVICES HAVING CONTROLLABLY ACTUATED ANCHORING, FRICTION REDUCTION, AND DEVICE MOVEMENT*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX PRÉSENTANT UN ANCRAGE ACTIONNÉ DE MANIÈRE CONTRÔLÉE, UNE RÉDUCTION DE FROTTEMENT ET UN MOUVEMENT DE DISPOSITIF*
(71) STRYKER CORPORATION, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) PORTER, Stephen, Piedmont, California 94610, US
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

A61M 25/04 → (51) *A61M 25/10*

A61M 25/09 → (51) *A61M 25/01*

(51) ***A61M 25/10*** (11) **4 294 494 A1***
A61M 25/00 ***A61M 25/04***
A61B 17/12
(52) **A61M 25/10; A61B 17/12045; A61B 17/12109; A61B 17/12136; A61B 17/12172; A61M 25/007; A61M 25/04;** A61M 2025/1052
(25) En (26) En
(21) 22708885.3 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054356 22.02.2022
(87) WO 2022/175545 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151919 P
20.02.2022 US 202263312029 P
(54) • *LOCO-REGIONALE PERFUSION EINER LEBER*

- *LOCO-REGIONAL PERFUSION OF A LIVER*
- *PERFUSION LOCORÉGIONALE D'UN FOIE*

(71) Dinaqor AG, Wagistrasse 25, 8952 Schlieren, CH
(72) HOLZMEISTER, Johannes, London Greater London SW3 5HJ, GB
RICOTTI, Valeria, London Greater London E14 9RU, GB
DEHDASHTIAN, Mark, Irvine, California 92603, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 25/10*** (11) **4 294 495 A1***
A61M 25/00 ***A61M 25/04***
A61B 17/12 ***A61M 1/36***
(52) **A61M 25/10;** **A61M 1/1698;** **A61M 1/3613;** **A61M 25/04;** A61M 2025/1052; A61M 2210/1082; A61M 2210/1089
(25) En (26) En
(21) 22709658.3 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054360 22.02.2022
(87) WO 2022/175546 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151933 P
02.02.2022 US 202263305960 P
20.02.2022 US 202263312029 P
(54) • *LOCO-REGIONALE PERFUSION EINER NIERE*
• *LOCO-REGIONAL PERFUSION OF A KIDNEY*
• *PERFUSION LOCO-RÉGIONALE D'UN REIN*
(71) Dinaqor AG, Wagistrasse 25, 8952 Schlieren, CH
(72) HOLZMEISTER, Johannes, London Greater London SW3 5HJ, GB
RICOTTI, Valeria, London Greater London E14 9RU, GB
DEHDASHTIAN, Mark, Irvine, California 92603, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 25/10*** (11) **4 294 496 A1***
A61M 25/00 ***A61M 25/04***
A61B 17/12 ***A61M 1/36***
A61M 1/16
(52) **A61M 25/007;** **A61M 1/3613;** **A61M 1/3666;** **A61M 25/04;** **A61M 25/10;** A61M 2025/1052
(25) En (26) En
(21) 22709659.1 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054361 22.02.2022
(87) WO 2022/175547 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151938 P
20.02.2022 US 202263312029 P
(54) • *LOCO-REGIONALE PERFUSION EINES NICHT-ARRESTIERTEN SCHLAGENDEN HERZENS*
• *LOCO-REGIONAL PERFUSION OF AN UNARRESTED BEATING HEART*
• *PERFUSION LOCO-RÉGIONALE D'UN COEUR BATTANT NON ARRÊTÉ*
(71) Dinaqor AG, Wagistrasse 25, 8952 Schlieren, CH
(72) HOLZMEISTER, Johannes, London Greater London SW3 5HJ, GB
RICOTTI, Valeria, London Greater London E14 9RU, GB
DEHDASHTIAN, Mark, Irvine, California 92603, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61M 25/10 →(51) ***A61B 5/03***

A61M 25/10 →(51) ***A61M 25/04***

A61M 31/00 →(51) ***A61D 1/08***

---

(51) ***A61M 37/00*** (11) **4 294 497 A1***
(52) **A61M 37/0084**
(25) En (26) En
(21) 22703003.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053377 11.02.2022
(87) WO 2022/175179 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 IT 202100003716
(54) • *RESERVOIRSTRUKTUR FÜR TÄTOWIERMASCHINENTINTENSPENDER*
• *TATTOO MACHINE INK DISPENSER RESERVOIR STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE RÉSERVOIR DE DISTRIBUTEUR D'ENCRE POUR MACHINE DE TATOUAGE*
(71) Ripanti, Tiziano, Via Giovanni Crocioni 56, 60131 Ancona, IT
(72) Ripanti, Tiziano, 60131 Ancona, IT
(74) Benedetti, Gianluca, Via Cardinale G. Massaia, 12, IT-61122 Pesaro (PU), IT

---

(51) ***A61M 39/08*** (11) **4 294 498 A1***
A61M 39/12
(52) **A61M 39/08;** **A61M 39/12;** A61M 2205/02; A61M 2205/051
(25) En (26) En
(21) 21723809.6 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/019015 22.02.2021
(87) WO 2022/177580 2022/34 25.08.2022
(54) • *SCHLAUCHKOMPONENTEN FÜR PARTIKELMATERIALABGABE UND VERFAHREN ZUR FORMUNG*
• *TUBING COMPONENTS FOR A PARTICULATE MATERIAL DELIVERY AND METHODS OF FORMING*
• *COMPOSANTS DE TUBAGE POUR ADMINISTRATION DE MATÉRIAU PARTICULAIRE ET PROCÉDÉS DE FORMATION*
(71) Bard Peripheral Vascular, Inc., 850 West Rio Salado Parkway Suite 100, Tempe, Arizona 85281, US
(72) SIMMONS, Brandon David, Tempe, Arizona 85281, US
DROBNIK, Christopher Dean, Tempe, Arizona 85281, US
KINGMAN, Amanda, Tempe, Arizona 85281, US
HEBERT, Casey Tyler, Tempe, Arizona 85281, US
WRIGHT, Mark Nicholas, Tempe, Arizona 85281, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61M 39/12 →(51) ***A61M 39/08***

A61M 60/13 →(51) ***A61M 60/268***

A61M 60/139 →(51) ***A61M 60/268***

---

(51) ***A61M 60/268*** (11) **4 294 499 A1***
A61M 1/00 ***A61M 60/13***
A61M 60/139 ***A61M 60/562***
A61M 60/89
(52) **A61M 60/13;** **A61M 60/258;** **A61M 60/441**
(25) En (26) En
(21) 22757047.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017098 18.02.2022
(87) WO 2022/178324 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152126 P
19.04.2021 US 202163176817 P
13.01.2022 US 202263299385 P
(54) • *LINEARE PULSIERENDE PUMPE ZUR HERZUNTERSTÜTZUNG*
• *LINEAR CARDIAC ASSIST PULSATILE PUMP*
• *POMPE PULSATILE LINÉAIRE D'ASSISTANCE CARDIAQUE*
(71) Summacor, Inc., 3131 Camino del Rio North Suite 1000, San Diego CA 92108, US
(72) SMITH, Steve C., Trabuco Canyon, California 92679, US
BABSON, Brian A., Long Beach, California 90802, US
CLINE, David J., Newport Beach, California 92661, US
GLINDMEYER, Mark, Eatontown, New Jersey 07724, US
FILACHEK, Andrew, Eatontown, California 07724, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61M 60/562 →(51) ***A61M 60/268***

A61M 60/89 →(51) ***A61M 60/268***

A61N 1/00 →(51) ***A61N 1/39***

---

(51) ***A61N 1/04*** (11) **4 294 500 A1***
A61N 1/36 ***A61N 1/40***
A61N 2/00 ***A61B 5/08***
(52) **A61N 1/0452;** **A61B 5/08;** **A61B 5/4836;** **A61M 16/0006;** **A61M 16/024;** **A61M 16/202;** **A61N 1/0456;** **A61N 1/3611;** **A61N 1/40;** **A61N 2/006;** **A63B 23/18;** **G16H 20/30;** **G16H 40/63;** A61B 5/0816; A61B 5/224; A61B 5/388; A61M 16/0009; A61M 16/0057; A61M 16/06; A61M 16/204; A61M 16/205; A61M 2016/0021; A61M 2016/0024; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2205/04; A61M 2205/054; A61M 2205/3317; A61M 2205/3334; A61M 2205/3344; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375; A61M 2205/3561; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2210/1021; A61M 2230/08; A61M 2230/40; A61M 2230/60; A61M 2230/63; A61N 1/3601; A61N 2/002; G16H 20/40
(25) De (26) De
(21) 22708867.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053800 16.02.2022
(87) WO 2022/175317 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021103734
23.04.2021 DE 102021110445
(54) • *STIMULATIONSMETHODEN FÜR EINE ELEKTROMAGNETISCH ODER ELEKTRISCH KONTROLLIERTE EIGENATMUNG*
• *STIMULATION METHODS FOR AN ELECTROMAGNETICALLY OR ELECTRICALLY CONTROLLED SPONTANEOUS RESPIRATION*
• *PROCÉDÉS DE STIMULATION POUR UNE RESPIRATION SPONTANÉE COMMANDÉE ÉLECTROMAGNÉTIQUEMENT OU ÉLECTRIQUEMENT*
(71) Stimit AG, Aarbergstrasse 46, 2503 Biel, CH
(72) RAYMONDOS, Konstantinos, 30655 Hannover, DE
(74) Günther, Constantin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

A61N 1/04 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 294 501 A1***
A61N 1/36 ***A61N 2/00***
A61N 5/06 ***A61N 7/00***
(52) **A61N 1/0529; A61N 1/3605; A61N 2/008; A61N 5/0622; A61N 7/00;** A61N 1/0536; A61N 1/36071; A61N 1/36121; A61N 1/36132; A61N 1/36139; A61N 1/36157; A61N 1/36171; A61N 1/36175; A61N 1/36178; A61N 2007/0026
(25) En (26) En
(21) 22705602.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050082 17.02.2022
(87) WO 2022/177427 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 NL 2027585
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STIMULATION DER HYPOPHYSE ODER DES HYPOPHYSENSTIELS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR STIMULATING THE PITUITARY GLAND OR THE PITUITARY STALK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE STIMULATION DE L'HYPOPHYSE OU DE LA TIGE PITUITAIRE*
(71) Academisch Ziekenhuis Leiden (h.o.d.n. LUMC), Albinusdreef 2, 2333 ZA Leiden, NL
(72) VAN FURTH, Wouter R., 2333 ZA Leiden, NL
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 294 502 A1***
A61N 1/36 ***A61N 1/08***
(52) **A61B 5/377; A61B 5/065; A61B 5/686; A61N 1/08;** A61N 1/0534; A61N 1/36067; A61N 1/36185; A61N 2001/083
(25) En (26) En
(21) 22712240.5 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/071004 07.03.2022
(87) WO 2022/198171 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 US 202163162887 P
05.11.2021 US 202163263634 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ZIELLOKALISIERUNG UND DBS-THERAPIE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TARGET LOCALIZATION AND DBS THERAPY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE LOCALISATION DE CIBLE ET DE THÉRAPIE PAR DBS*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) ESTELLER, Rosana, Santa Clarita, CA 91390, US
MALEKMOHAMMADI, Mahsa, Sherman Oaks, CA 91411, US
HADDOCK, Andrew, Los Angeles, CA 90027, US
ZHANG, Tianhe, Studio City, CA 91604, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 294 503 A1***
A61N 1/36
(52) **A61B 5/377; A61B 5/065; A61B 5/686; A61N 1/08;** A61N 1/0534; A61N 1/36067; A61N 1/36185; A61N 2001/083
(25) En (26) En
(21) 22712241.3 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/071005 07.03.2022
(87) WO 2022/198172 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 US 202163162887 P
05.11.2021 US 202163263634 P
(54) • *SYSTEME ZUR LEITUNGSBEWEGUNGSDETEKTION UND REAKTION IN DER DBS-THERAPIE*
• *SYSTEMS FOR LEAD MOVEMENT DETECTION AND RESPONSE IN DBS THERAPY*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION ET DE RÉPONSE DE DÉPLACEMENT DE FIL DANS UNE THÉRAPIE PAR STIMULATION CÉRÉBRALE PROFONDE*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) STEINKE, G., Karl, Valencia, CA 91354, US
VASANTHARAJ, Manoj, Valencia, CA 91355, US
SERRANO CARMONA, Raul, Enrique, Venice, CA 90291, US
MALEKMOHAMMADI, Mahsa, Sherman Oaks, CA 91411, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61N 1/08 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/18 →(51) *A61N 1/39*

A61N 1/20 →(51) *A61B 5/00*

A61N 1/36 →(51) *A61B 5/00*

A61N 1/36 →(51) *A61M 5/172*

A61N 1/36 →(51) *A61N 1/04*

A61N 1/36 →(51) *A61N 1/05*

(51) ***A61N 1/362*** (11) **4 294 504 A1***
A61B 5/282 ***A61B 5/318***
A61N 1/372 ***A61N 1/39***
A61N 1/365 ***A61N 1/375***
(52) **A61N 1/362; A61B 5/29; A61B 5/327; A61N 1/37247; A61N 1/39;** A61B 5/0538; A61N 1/36521; A61N 1/37205; A61N 1/3756
(25) En (26) En
(21) 22705946.6 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015028 03.02.2022
(87) WO 2022/177748 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179465
(54) • *VERWENDUNG IMPLANTIERBARER MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN ZUR VERSTÄRKUNG NICHTINVASIVER HERZKARTIERUNGEN*
• *USING IMPLANTABLE MEDICAL DEVICES TO AUGMENT NONINVASIVE CARDIAC MAPPING*
• *UTILISATION DE DISPOSITIFS MÉDICAUX IMPLANTABLES POUR AUGMENTER LA CARTOGRAPHIE CARDIAQUE NON INVASIVE*
(71) CardioInsight Technologies, Inc., 3 Summit Park Drive Suite 400, Independence, OH 44131, US
(72) ROWLAND, William, Minneapolis, Minnesota 55432, US
LASKE, Timothy, G., Minneapolis, Minnesota 55432, US
LOU, Qing, Minneapolis, Minnesota 55432, US
ZENG, Qingguo, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61N 1/362*** (11) **4 294 505 A1***
A61N 1/365 ***A61N 1/368***
A61N 1/372
(52) **A61N 1/3627; A61B 5/0245; A61B 5/065; A61B 5/287; A61B 5/346; A61B 5/4836; A61N 1/365; A61N 1/36842; A61N 1/3686;** A61N 1/36585; A61N 1/37258
(25) En (26) En
(21) 22716495.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/052878 29.03.2022
(87) WO 2022/208339 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167192 P
(54) • *LEITUNGSPOSITIONIERUNG FÜR EINEN IMPLANTIERBAREN IMPULSGENERATOR*
• *LEAD POSITIONING FOR AN IMPLANTABLE PULSE GENERATOR*
• *POSITIONNEMENT DE CONDUCTEUR POUR GÉNÉRATEUR D'IMPULSIONS IMPLANTABLE*
(71) Impulse Dynamics NV, Schottegatweg Oost 10 Unit A1K, Willemstad, CW
(72) PRUTCHI, David, Voorhees, New Jersey 08043, US
BEN DAVID, Tamir, 6998827 Tel-Aviv, IL
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

A61N 1/362 →(51) *A61B 5/363*

A61N 1/365 →(51) *A61N 1/362*

A61N 1/365 →(51) *A61N 1/37*

A61N 1/368 →(51) *A61N 1/362*

(51) ***A61N 1/37*** ***A61B 5/29*** ***A61N 1/375*** (11) **4 294 506 A1*** ***A61N 1/365*** ***A61B 5/308***
(52) **A61N 1/3704; A61B 5/29; A61B 5/349;** A61B 5/0031; A61B 5/308; A61B 5/353; A61N 1/36507; A61N 1/3756
(25) En (26) En
(21) 22705750.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052813 07.02.2022
(87) WO 2022/175123 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150108 P
05.03.2021 EP 21161019
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER INTRAKARDIALEN FUNKTION*
• *AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE CONFIGURED TO PROVIDE AN INTRACARDIAC FUNCTION*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE CONÇU POUR FOURNIR UNE FONCTION INTRACARDIAQUE*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) MIDGETT, Madeline Anne, Portland, Oregon 97213, US
YOUNG, Daniel, Portland, Oregon 97202, US
JONES, Christopher, Oregon City, Oregon 97045, US
WHITTINGTON, R. Hollis, Portland, Oregon 97202, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/372 →(51) *A61M 5/172*

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/362*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/362*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/37*

A61N 1/38 →(51) *A61N 1/39*

(51) ***A61N 1/39*** ***A61N 1/00*** ***A61N 1/38*** (11) **4 294 507 A1*** ***A61N 1/18***
(52) **A61N 1/3975; A61N 1/3904; A61N 1/3925;** A61N 1/3993
(25) En (26) En
(21) 22756761.7 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016369 15.02.2022
(87) WO 2022/177865 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149895 P
(54) • *AUTOMATISIERTER EXTERNER DEFIBRILLATOR UND STROMVERSORGUNG ZUR NICHTKLINISCHEN VERWENDUNG*
• *AUTOMATED EXTERNAL DEFIBRILLATOR AND POWER SUPPLY ADAPTED FOR NON-CLINICAL USE*
• *DÉFIBRILLATEUR EXTERNE AUTOMATISÉ ET ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ADAPTÉE À UNE UTILISATION NON CLINIQUE*
(71) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824-4105, US
(72) ALLECA, Kenneth R., Billerica, MA 01821, US
ABDELAZIZ, Mohamed, Nashua, NH 03060, US
DASCOLI, Melissa M., Wakefield, MA 01880, US
O'TOOLE, Christine, West Roxbury, MA 02132, US
SAWYER, Charles, Sudbury, MA 01776, US
STEVER, Timothy F., Lowell, MA 01854, US
WHITE, Elijah, Wellesley, MA 02482, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61N 1/39 →(51) *A61N 1/362*

A61N 1/40 →(51) *A61N 1/04*

A61N 2/00 →(51) *A61N 1/04*

A61N 2/00 →(51) *A61N 1/05*

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 294 508 A1***
(52) **A61N 5/0616;** A61N 2005/0626; A61N 2005/0645; A61N 2005/0652
(25) En (26) En
(21) 22707317.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016770 17.02.2022
(87) WO 2022/178109 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150633 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON STRAHLENDERMATITIS*
• *METHOD AND DEVICE FOR TREATING RADIATION DERMATITIS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE RADIODERMITE*
(71) Mureva Phototherapy Inc., 8300 Dow Circle Suite 500, Strongsville, Ohio 44136, US
(72) KOTHARI, Vedang, San Diego, California 92101, US
OJA, Jordan, Stow, Ohio 44224, US
LAZZARA, Jason, Cleveland, Ohio 44113, US
SHELNUTT, Samuel, Township, Ohio 44138, US
LIPKO, Nancy, Beachwood, Ohio 44122, US
(74) Aldridge, Christopher Simon, Mohun Aldridge Sykes Limited 12 Park Square East, Leeds LS1 2LF, GB

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 294 509 A1***
(52) **A61N 5/0601; A61N 5/0622;** A61N 2005/0651; A61N 2005/0659
(25) En (26) En
(21) 22709125.3 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017171 21.02.2022
(87) WO 2022/178362 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151074 P
(54) • *PERKUTANE PHOTOBIOMODULATION*
• *PERCUTANEOUS PHOTOBIOMODULATION*
• *PHOTOBIOMODULATION PERCUTANÉE*
(71) CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY, 10900 Euclid Avenue, Cleveland, Ohio 44106, US
(72) MOFFITT, Michael, Cleveland, Ohio 44106, US
JENKINS, Michael, Cleveland, Ohio 44106, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 294 510 A1***
(52) **A61N 5/0601; A61N 5/0613; A61N 5/0622**
(25) En (26) En
(21) 22709479.4 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017173 21.02.2022
(87) WO 2022/178364 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151075 P
(54) • *SUBKUTANE PHOTOBIOMODULATION*
• *SUBCUTANEOUS PHOTOBIOMODULATION*
• *PHOTOBIOMODULATION SOUS-CUTANÉE*
(71) CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY, 10900 Euclid Avenue, Cleveland, Ohio 44106, US
(72) MOFFITT, Michael, Cleveland, Ohio 44106, US
LEWIS, Stephen, Cleveland, Ohio 44106, US
JENKINS, Michael, Cleveland, Ohio 44106, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 294 511 A2***
(52) **A61N 5/0601; A61N 5/0613; A61N 5/0622**
(25) En (26) En
(21) 22709480.2 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017174 21.02.2022
(87) WO 2022/178365 2022/34 25.08.2022
(88) 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151075 P
(54) • *SUBKUTANE PHOTOBIOMODULATION*
• *SUBCUTANEOUS PHOTOBIOMODULATION*
• *PHOTOBIOMODULATION SOUS-CUTANÉE*
(71) CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY, 10900 Euclid Avenue, Cleveland, Ohio 44106, US
(72) MOFFITT, Michael, Cleveland, Ohio 44106, US
LEWIS, Stephen, Cleveland, Ohio 44106, US
JENKINS, Michael, Cleveland, Ohio 44106, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61N 5/06 →(51) *A61N 1/05*

A61N 5/067 →(51) *A61B 18/26*

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 294 512 A1***
(52) **A61N 5/1075; A61N 5/1039;** A61N 2005/1076
(25) En (26) En
(21) 22707074.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053853 16.02.2022
(87) WO 2022/175347 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 GB 202102125
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES ISOZENTRUMS*
• *A METHOD OF IDENTIFYING AN ISOCENTER*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'ISOCENTRE*
(71) Elekta Limited, Cornerstone London Road, Crawley, Sussex RH10 9RR, GB
(72) COSSU, Antonio, London Road Crawley Sussex RH10 9RR, GB
ANSELMI, Roberto, London Road Crawley Sussex RH10 9RR, GB
VESCOVI, Antonio Giovanni, London Road Crawley Sussex RH10 9RR, GB
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61N 5/10*** ***G21K 1/093*** (11) **4 294 513 A1*** ***G21K 5/04***
(52) **A61N 5/1081; A61N 5/1043; G21K 1/046; G21K 1/093; G21K 5/04;** A61N 2005/1055; A61N 2005/1059; A61N 2005/1061; A61N 2005/1087; A61N 2005/1094; A61N 2005/1095
(25) En (26) En
(21) 22708676.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016928 18.02.2022
(87) WO 2022/178218 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151281 P
(54) • *GANTRY FÜR EIN PARTIKELTHERAPIESYSTEM*
• *GANTRY FOR A PARTICLE THERAPY SYSTEM*
• *PORTIQUE POUR UN SYSTÈME DE THÉRAPIE PAR PARTICULES*
(71) Mevion Medical Systems, Inc., 300 Foster Street, Littleton, MA 01460, US
(72) ZHANG, Yan, Littleton, Massachusetts 01460, US
ZWART, Gerrit Townsend, Durham, New Hampshire 03824, US
COOLEY, James, Andover, Massachusetts 01810, US
JONES, Mark R., Reading, Massachusetts 01867, US
SONG, Honghai, Littleton, Massachusetts 01460, US
LIU, Yan, Littleton, Massachusetts 01460, US
YU, Xunjie, Littleton, Massachusetts 01460, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 294 514 A1***
(52) **A61N 5/1069**
(25) En (26) En
(21) 22794858.5 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/088992 25.04.2022
(87) WO 2022/228388 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110482581
(54) • *BEWEGUNGSPLATTFORMEN, MEDIZINISCHE BETTEN UND MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *MOTION PLATFORMS, MEDICAL BEDS, AND MEDICAL DEVICES*
• *PLATES-FORMES DE MOUVEMENT, LITS MÉDICAUX ET DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) SHAO, Yuelin, Shanghai 201807, CN
LI, Xiaobin, Shanghai 201807, CN
CHEN, Song, Shanghai 201807, CN
FAN, Xiangmeng, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***A61N 7/00*** ***A61B 34/10*** (11) **4 294 515 A1***
(52) **A61N 7/00; A61B 34/10;** A61B 2034/107; A61N 2007/0039; A61N 2007/0052; A61N 2007/0086
(25) It (26) En
(21) 21751618.6 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/056183 09.07.2021
(87) WO 2022/175734 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 IT 202100003695
(54) • *ULTRASCHALL- GEHIRNBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *ULTRASOUND TREATMENT SYSTEM FOR THE BRAIN*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT PAR ULTRASONS POUR LE CERVEAU*
(71) Intelligenza Trasparente S.r.l., Via Vittorio Emanuele II 36, 20900 Monza (Monza E Brianza), IT
(72) ROTILIO, Alessandro Carmelo, 20133 Milano, IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A61N 7/00 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 7/00 →(51) ***B06B 1/06***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 38/26***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 38/46***

A61P 1/00 →(51) ***C07K 16/24***

A61P 1/02 →(51) ***C07K 14/47***

A61P 1/04 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 1/12 →(51) ***A61K 31/702***

A61P 1/12 →(51) ***A61K 38/43***

A61P 1/16 →(51) ***A61K 35/413***

A61P 1/16 →(51) ***A61P 3/10***

---

(51) ***A61P 3/00*** ***C07K 16/28*** (11) **4 294 516 A1***
(52) **C07K 16/2863; A61P 3/00;** C07K 2317/22; C07K 2317/569; C07K 2317/70; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22706854.1 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054278 21.02.2022
(87) WO 2022/175532 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158298
09.07.2021 EP 21184788
(54) • *KATIONUNABHÄNGIGE MANNOSE-6-PHOSPHATREZEPTORBINDEMITTEL*
• *CATION-INDEPENDENT MANNOSE-6-PHOSPHATE RECEPTOR BINDERS*
• *LIANTS DE RÉCEPTEUR DE MANNOSE-6-PHOSPHATE INDÉPENDANTS DES CATIONS*
(71) VIB VZW, Rijvisschestraat 120, 9052 Gent, BE
Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) CALLEWAERT, Nico, 9850 Nevele, BE
VAN LANDUYT, Linde, 9050 Gent, BE
BLOCH, Yehudi, 9000 Gent, BE
NAESSENS, Justine, 9000 Gent, BE
VAN SCHIE, Loes, 9032 Gent, BE
ROOSE, Kenny, 9040 Gent, BE
NERINCKX, Wim, 9800 Astene, BE

A61P 3/00 →(51) ***A61K 31/381***

A61P 3/00 →(51) ***A61K 38/26***

A61P 3/00 →(51) ***A61K 47/69***

A61P 3/00 →(51) ***C07D 401/04***

A61P 3/00 →(51) ***C07D 495/04***

A61P 3/04 →(51) ***A61K 31/381***

A61P 3/06 →(51) ***A61K 31/397***

A61P 3/06 →(51) ***A61K 38/16***

A61P 3/06 →(51) ***C07D 401/02***

---

(51) ***A61P 3/10*** ***A61P 1/16*** (11) **4 294 517 A1*** ***A61P 19/04***
(52) **A61P 1/16; A61K 31/40; A61K 31/4439; A61K 31/501; A61P 3/10; A61P 19/04**
(25) En (26) En
(21) 22757006.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016995 18.02.2022
(87) WO 2022/178261 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151511 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON NICHTALKOHOLISCHER STEATOHEPATITIS MIT EINEM SCD-1-HEMMER*
• *METHODS FOR TREATING NON-ALCOHOLIC STEATOHEPATITIS WITH A SCD-1 INHIBITOR*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE LA STÉATOHÉPATITE NON ALCOOLIQUE AVEC UN INHIBITEUR DE SCD-1*
(71) Lipidio Pharmaceuticals, Inc., 3570 Carmel Mountain Road, Suite 200, San Diego, CA 92130, US
(72) BULLOUGH, David, A., Encinitas, CA 92024, US
ROTH, Jonathan, David, Way Vail, AZ 85641,

US
FOULKES, John, Gordon, Rancho Santa Fe, CA 92067, US
(74) Peters, Hajo, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

A61P 3/10	→(51) *A61K 31/381*
A61P 3/10	→(51) *A61K 31/426*
A61P 3/10	→(51) *A61K 38/16*
A61P 3/10	→(51) *A61K 38/26*
A61P 3/10	→(51) *C07D 401/02*
A61P 3/10	→(51) *C07D 495/04*
A61P 7/02	→(51) *A61K 35/19*
A61P 7/02	→(51) *C07D 401/12*
A61P 7/02	→(51) *C12N 9/64*
A61P 7/04	→(51) *C12N 15/113*
A61P 7/06	→(51) *A61K 38/40*
A61P 7/10	→(51) *C07D 401/12*
A61P 9/00	→(51) *A61K 31/397*
A61P 9/00	→(51) *A61K 31/519*
A61P 9/00	→(51) *C07D 401/12*
A61P 9/04	→(51) *C07D 495/04*
A61P 9/10	→(51) *A61K 31/426*
A61P 9/12	→(51) *A61K 38/16*
A61P 9/12	→(51) *A61K 38/26*
A61P 11/00	→(51) *A61K 39/102*
A61P 11/00	→(51) *A61K 39/12*
A61P 11/00	→(51) *A61K 39/395*
A61P 11/00	→(51) *C07D 405/12*
A61P 11/00	→(51) *C07D 413/12*
A61P 13/12	→(51) *A61K 31/7088*
A61P 15/02	→(51) *A61K 35/747*
A61P 15/06	→(51) *A61K 35/747*
A61P 17/00	→(51) *A61K 35/744*
A61P 17/00	→(51) *A61K 9/00*
A61P 17/02	→(51) *A61K 31/426*
A61P 17/04	→(51) *A61K 49/00*

(51) ***A61P 17/06*** ***C07K 16/24*** (11) **4 294 518 A1***
(52) **A61P 17/06; A61K 9/0014; A61K 31/05**
(25) En (26) En
(21) 22756938.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/016819 17.02.2022
(87) WO 2022/178144 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150204 P
17.08.2021 US 202163260322 P
23.09.2021 US 202163261523 P
07.01.2022 US 202263266535 P
(54) • *ERBRECHENSWIRKUNG VON TAPINAROF BEI DER BEHANDLUNG VON PLAQUE-PSORIASIS, ATOPISCHER DERMATITIS ODER STRAHLUNGSDERMATITIS*
• *REMITTIVE EFFECTS OF TAPINAROF IN THE TREATMENT OF PLAQUE PSORIASIS, ATOPIC DERMATITIS, OR RADIATION DERMATITIS*
• *EFFETS DE RÉMISSION DU TAPINAROF DANS LE TRAITEMENT DU PSORIASIS EN PLAQUES, DE LA DERMATITE ATOPIQUE OU DE LA RADIODERMITE*
(71) Dermavant Sciences GmbH, Viaduktstrasse 8, 4051 Basel, CH
(72) RUBENSTEIN, David Scott, Chapel Hill, NC 27516, US
MCHALE, Kimberly Ann, Durham, NC 27704, US
PISCITELLI, Stephen C., Hillsborough, NC 27278, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61P 19/02	→(51) *C07C 229/12*
A61P 19/04	→(51) *A61P 3/10*
A61P 21/00	→(51) *A61K 31/00*
A61P 21/00	→(51) *A61K 31/7072*
A61P 21/00	→(51) *A61K 48/00*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/407*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/46*
A61P 25/00	→(51) *A61K 47/69*
A61P 25/00	→(51) *A61P 25/02*

(51) ***A61P 25/02*** ***A61P 25/00*** ***A61M 5/178*** (11) **4 294 519 A1*** ***A61P 25/28***
(52) **A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 22757076.9 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/017170 21.02.2022
(87) WO 2022/178361 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 US 202163151795 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SPASTIZITÄT DER OBEREN EXTREMITÄTEN*
• *METHODS OF AND COMPOSITIONS FOR TREATMENT OF UPPER LIMB SPASTICITY*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DE TRAITEMENT DE LA SPASTICITÉ DES MEMBRES SUPÉRIEURS*
(71) Revance Therapeutics, Inc., 7555 Gateway Boulevard, Newark, CA 94560, US
Rubio, Roman, 7555 Gateway Boulevard, Newark, CA 94560, US
Snyder, Daniel, 7555 Gateway Boulevard, Newark, CA 94560, US
(72) RUBIO, Roman, Newark, CA 94560, US
SNYDER, Daniel, Newark, CA 94560, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61P 25/02	→(51) *A61K 38/20*
A61P 25/16	→(51) *C07D 275/04*
A61P 25/16	→(51) *C07D 495/04*
A61P 25/22	→(51) *A61K 31/137*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/137*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/137*
A61P 25/28	→(51) *A61P 25/02*
A61P 25/28	→(51) *C07D 275/04*
A61P 25/28	→(51) *C07K 16/18*

(51) ***A61P 27/02*** ***A61P 27/06*** (11) **4 294 520 A2***
(52) **A61K 38/1709; A61K 47/64; A61P 27/02; C07K 14/47;** A61K 9/0048
(25) En (26) En
(21) 22757105.6 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/017278 22.02.2022
(87) WO 2022/178409 2022/34 25.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152128 P
29.10.2021 US 202163273643 P
(54) • *PROTEINBASIERTE THERAPIEN FÜR AUGENLEIDEN*
• *PROTEIN-BASED THERAPIES FOR OCULAR CONDITIONS*
• *THÉRAPIES À BASE DE PROTÉINES POUR AFFECTIONS OCULAIRES*
(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
THE UNIVERSITY OF NORTH TEXAS HEALTH SCIENCE CENTER AT FORT WORTH, 3500 Camp Bowie Boulevard, Fort Worth TX 76107, US
(72) NAGARAJ, Ram H., Aurora, Colorado 80016, US
NAHOMI, Rooban B., Aurora, Colorado 80015, US
STANKOWSKA, Dorota L., Fort Worth, Texas 76179, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61P 27/02	→(51) *A61K 9/00*
A61P 27/02	→(51) *C12N 15/86*
A61P 27/06	→(51) *A61K 38/17*
A61P 27/06	→(51) *A61K 9/00*
A61P 27/06	→(51) *A61P 27/02*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/351*
A61P 29/00	→(51) *A61K 38/20*
A61P 29/00	→(51) *A61K 47/69*
A61P 29/00	→(51) *C07C 229/12*
A61P 29/00	→(51) *C07D 471/04*
A61P 29/00	→(51) *C07K 16/24*

A61P 29/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 29/00 →(51) *C12N 9/64*

A61P 29/00 →(51) *G01N 33/68*

(51) ***A61P 31/00*** ***C12Q 1/04*** ***C12Q 1/18*** ***C12Q 1/6869*** (11) **4 294 521 A1*** ***C12Q 1/08*** ***C12Q 1/689***

(52) **G16H 20/10; C12Q 1/18; C12Q 1/689; G16H 10/20; G16H 10/40; G16H 15/00; G16H 50/70; G16H 70/40;** C12Q 2600/106; G01N 21/31; G01N 21/76; G01N 2021/7786; G16H 20/17; Y02A 90/10

(25) En (26) En
(21) 22756936.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016816 17.02.2022
(87) WO 2022/178142 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117178091
14.04.2021 PCT/US2021/027336
01.06.2021 US 202117335767
01.06.2021 US 202163195502 P
01.10.2021 US 202163251433 P

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DER EIGNUNG VON ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HEMMUNG DES WACHSTUMS VON POLYMIKROBIELLEN PROBEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING SUITABILITY OF COMPOSITIONS FOR INHIBITING GROWTH OF POLYMICROBIAL SAMPLES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTERMINATION DE L'ADÉQUATION DE COMPOSITIONS POUR INHIBER LA CROISSANCE D'ÉCHANTILLONS POLYMICROBIENS*

(71) Cap Diagnostics, LLC, DBA Pathnostics, 17661 Cowan, Irvine, CA 92614, US
(72) BAUNOCH, David A., Irvine, CA 92614, US
PENARANDA, Miguel F., R., Irvine, CA 92614, US
OPEL, Michael L., Irvine, CA 92614, US
BADIR, Maher, Irvine, CA 92614, US
LUKE, Natalie, Irvine, CA 92614, US
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

A61P 31/00 →(51) *A61K 31/137*

A61P 31/00 →(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61P 31/04*** ***C07K 7/06*** (11) **4 294 522 A1*** ***A61K 38/08***

(52) **C07K 7/06; A61P 31/04;** Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 22706606.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054063 18.02.2022
(87) WO 2022/175443 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158189
22.07.2021 EP 21187173

(54) • *DAROBACTIN-DERIVATE*
• *NOVEL DAROBACTIN DERIVATIVES*
• *NOUVEAUX DÉRIVÉS DE DAROBACTINE*

(71) Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH, Inhoffenstrasse 7, 38124 Braunschweig, DE
(72) SEYFERT, Carsten Eric, 38124 Braunschweig, DE
PANTER, Fabian Till, 38124 Braunschweig, DE
MÜLLER, Rolf, 38124 Braunschweig, DE
DECKARM, Selina, 38124 Braunschweig, DE
GROSS, Sebastian, 38124 Braunschweig, DE
SCHERZER, Domen, 38124 Braunschweig, DE
BADER, Chantal, 38124 Braunschweig, DE
HERRMANN, Jennifer, 38124 Braunschweig, DE
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

(51) ***A61P 31/04*** ***C07D 205/04*** ***C07D 231/12*** ***C07D 249/08*** ***C07D 257/04*** ***C07D 265/30*** ***C07D 271/10*** ***C07D 285/135*** ***C07D 305/08*** ***A61K 31/4245*** ***A61K 31/4439*** (11) **4 294 523 A1*** ***C07D 211/58*** ***C07D 231/56*** ***C07D 249/14*** ***C07D 263/32*** ***C07D 271/06*** ***C07D 271/113*** ***C07D 295/185*** ***C07D 413/12*** ***A61K 31/41*** ***A61K 31/51***

(52) **C07D 231/12; A61P 31/04; C07D 205/04; C07D 211/58; C07D 231/56; C07D 233/64; C07D 249/08; C07D 249/14; C07D 257/04; C07D 263/32; C07D 265/30; C07D 271/06; C07D 271/10; C07D 271/113; C07D 285/135; C07D 295/185; C07D 305/08; C07D 403/12; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/12; C07D 471/04;** Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 22756991.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016941 18.02.2022
(87) WO 2022/178228 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150617 P

(54) • *ARYLTHIOETHERACETAMID UND VERWANDTE VERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MEDIZINISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *ARYLTHIOETHER ACETAMIDE AND RELATED COMPOUNDS AND THEIR USE IN TREATING MEDICAL CONDITIONS*
• *ARYLTHIOÉTHER ACÉTAMIDE ET COMPOSÉS APPARENTÉS ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE PROBLÈMES MÉDICAUX*

(71) X-Biotix Therapeutics, Inc., 465 Waverley Oaks Road, Suite 414, Waltham, Massachusetts 02452, US
(72) RYAN, Michael Dominic, Littleton, Massachusetts 01460, US
PARKES, Alastair, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RZ, GB
BARBEAU, Olivier Remi, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RZ, GB
FAULKNER, Adele, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RZ, GB
HOLBROW-WILSHAW, Maisie, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RZ, GB
SOUTHEY, Michelle, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RZ, GB
SANZONE, Angelo, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RZ, GB
BOLDRON, Christophe, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RZ, GB
GADOULEAU, Elise, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RZ, GB
GORMAN, Timothy, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RZ, GB
SPEAR, Kate, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RZ, GB
KRULLE, Thomas Martin, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RZ, GB
ROUMPELAKIS, Vasileios, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RZ, GB
NAPIER, Spencer Charles Robert, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RZ, GB
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

A61P 31/04 →(51) *A61K 31/702*

A61P 31/04 →(51) *A61K 35/74*

A61P 31/04 →(51) *A61K 38/20*

A61P 31/04 →(51) *A61K 38/43*

A61P 31/04 →(51) *A61K 39/095*

A61P 31/04 →(51) *A61K 47/64*

A61P 31/04 →(51) *A61K 8/34*

A61P 31/04 →(51) *A61K 8/37*

A61P 31/04 →(51) *C07K 14/00*

A61P 31/04 →(51) *C07K 14/47*

A61P 31/10 →(51) *C07K 14/47*

A61P 31/10 →(51) *C07K 14/575*

A61P 31/12 →(51) *A01N 61/00*

A61P 31/12 →(51) *A61K 31/351*

A61P 31/12 →(51) *A61K 31/365*

A61P 31/12 →(51) *A61K 38/20*

A61P 31/12 →(51) *A61K 39/12*

A61P 31/12 →(51) *A61K 47/68*

A61P 31/12 →(51) *C07D 233/64*

(51) ***A61P 31/14*** ***A61K 35/76*** (11) **4 294 524 A1*** ***C12N 7/04***

(52) **A61P 31/14; C12N 7/00;** C12N 2760/16121; C12N 2760/16123; C12N 2760/16132; C12N 2760/16133

(25) En (26) En
(21) 22706603.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054047 18.02.2022
(87) WO 2022/175436 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157812

(54) • *DEFEKTE INTERFERENZPARTIKEL DES INFLUENZAVIRUS ZUR VERWENDUNG BEI DER PROPHYLAKTISCHEN ODER THERAPEUTISCHEN BEHANDLUNG VON CORONAVIRIDAE-INFEKTIONEN*

- *INFLUENZA VIRUS DEFECTIVE INTERFERING PARTICLES FOR USE IN THE PROPHYLACTIC OR THERAPEUTIC TREATMENT OF CORONAVIRIDAE INFECTION*
- *PARTICULES INTERFÉRENTES DÉFECTUEUSES DE VIRUS DE LA GRIPPE DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE OU THÉRAPEUTIQUE D'UNE INFECTION PAR CORONAVIRUS*

(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH, Inhoffenstrasse 7, 38124 Braunschweig, DE
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, DE
(72) KUPKE, Sascha, 39167 Hohe Börde, DE
REICHL, Udo, 39104 Magdeburg, DE
HEIN, Marc Dominique, 13156 Berlin, DE
BRUDER, Dunja, 38173 Lucklum, DE
RAND, Ulfert, 38124 Braunschweig, DE
(74) Kröncke, Rolf, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

A61P 31/14	→ (51)	*A61K 31/365*
A61P 31/14	→ (51)	*A61K 39/12*
A61P 31/14	→ (51)	*A61K 39/215*
A61P 31/16	→ (51)	*A61K 31/13*
A61P 31/18	→ (51)	*C07D 498/22*
A61P 31/20	→ (51)	*A61K 31/13*
A61P 31/20	→ (51)	*A61K 39/12*
A61P 31/22	→ (51)	*A61K 31/351*

(51) ***A61P 35/00*** ***A61K 31/166*** (11) **4 294 525 A1*** ***C07C 259/10***
(52) **A61P 35/00; A61K 9/0056; A61K 9/14; A61K 9/16; A61K 9/20; A61K 31/166**
(25) En (26) En
(21) 21710375.3 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/018373 17.02.2021
(87) WO 2022/177555 2022/34 25.08.2022
(54) • *DISPERGIERBARE FORMULIERUNGEN VON N-((R)-2,3-DIHYDROXYPROPOXY)-3,4-DIFLUOR-2-(2-FLUOR-4-IOD-PHENYLAMINO)-BENZAMID UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DISPERSIBLE FORMULATIONS OF N-((R)-2,3-DIHYDROXYPROPOXY)-3,4- DIFLUORO-2-(2-FLUORO-4-IODO-PHENYLAMINO)-BENZAMIDE AND USES THEREOF*
• *FORMULATIONS DISPERSIBLES DE N-((R)-2,3-DIHYDROXYPROPOXY)-3,4-DIFLUORO-2-(2-FLUORO-4-IODO-PHÉNYLAMINO)-BENZAMIDE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Springworks Therapeutics, Inc., 100 Washington Blvd., Stamford, CT 06902, US
(72) PATTERSON, Kristin, Stamford, Connecticut 06902, US
LIU, Jiping, Stamford, Connecticut 06902, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61P 35/00*** ***C07C 259/10*** (11) **4 294 526 A1*** ***A61K 31/166***
(52) **A61P 35/00; C07C 259/10;** C07B 2200/07; C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 21710829.9 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/018381 17.02.2021
(87) WO 2022/177557 2022/34 25.08.2022
(54) • *KRISTALLINE FESTSTOFFE VON MEK-INHIBITOR-N-((R)-2,3-DIHYDROXYPROPOXY)-3,4-DIFLUOR-2-(2-FLUOR-4-IODOPHENYLAMINO)-BENZAMID UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CRYSTALLINE SOLIDS OF MEK INHIBITOR N-((R)-2,3-DIHYDROXYPROPOXY)-3,4-DIFLUORO-2-(2-FLUORO-4-IODOPHENYLAMINO)-BENZAMIDE AND USES THEREOF*
• *SOLIDES CRISTALLINS D'INHIBITEUR DE MEK N-((R)-2,3-DIHYDROXYPROPOXY)-3,4-DIFLUORO-2-(2-FLUORO-4-IODOPHÉNYLAMINO)-BENZAMIDE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Springworks Therapeutics, Inc., 100 Washington Blvd., Stamford, CT 06902, US
(72) PATTERSON, Kristin, Stamford, Connecticut 06902, US
LIU, Jiping, Stamford, Connecticut 06902, US
COUCH, Ricky Wayne, Durham, North Carolina 27713, US
VARLASHKIN, Peter Gregory, Durham, North Carolina 27705, US
LI, Mai, Greenville, South Carolina 29607, US
GAN, Yonghong, Simpsonville, South Carolina 29681, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61P 35/00*** ***A61K 35/17*** ***C12N 5/0783*** ***C07K 16/30*** ***C07K 16/40*** (11) **4 294 527 A1*** ***C07K 16/28*** ***C07K 16/24*** ***C07K 16/32***
(52) **C07K 16/2809; C07K 16/2803; C07K 16/2818; C07K 16/2863; C07K 16/2878; C07K 16/30; C07K 16/32; C07K 16/40;** C07K 2317/31; C07K 2317/34; C07K 2317/73; C07K 2317/732; C07K 2317/734; C07K 2317/74; C07K 2317/92; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22705063.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054004 17.02.2022
(87) WO 2022/175413 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102224
14.08.2021 GB 202111685
(54) • *ANTI-TCR-DELTA-VARIABLE-1-ANTIKÖRPER*
• *ANTI-TCR DELTA VARIABLE 1 ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI-TCR DELTA VARIABLE 1*
(71) GammaDelta Therapeutics Limited, 1 Kingdom Street, London W2 6BD, GB
(72) TUNA, Mihriban, London W12 7FQ, GB
UDEN, Mark, London W12 7FQ, GB
MOUNT, Natalie, London W12 7FQ, GB
FREEDMAN, Joshua, London W12 7FQ, GB
POLYAKOVA, Oxana, London W12 7FQ, GB
GOOD, Robert, London W12 7FQ, GB
BHUMBRA, Shefali, London W12 7FQ, GB
MCGINLEY, Aoife, London W12 7FQ, GB
FOXLER, Dan, London W12 7FQ, GB
(74) Heath, Abigail, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61P 35/00*** ***C07K 16/28*** (11) **4 294 528 A2*** ***C07K 16/30***
(52) **C07K 16/28; A61P 35/00; C07K 16/2809; C07K 16/2878; C07K 16/30;** C07K 2317/31
(25) En (26) En
(21) 22705543.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053651 15.02.2022
(87) WO 2022/175255 2022/34 25.08.2022
(88) 29.09.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149921 P
(54) • *TRISPEZIFISCHER ANTIKÖRPER GEGEN BCMA, GPRC5D UND CD3*
• *TRISPECIFIC ANTIBODY TARGETING BCMA, GPRC5D, AND CD3*
• *ANTICORPS TRISPÉCIFIQUE CIBLANT BCMA, GPRC5D ET CD3*
(71) JANSSEN Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) ATTAR, Ricardo Marcos, Spring House, PA 19477, US
BRODEUR, Scott Ronald, Spring House, Pennsylvania 19477, US
GANESAN, Rajkumar, Ventura County, California, US
LUISTRO, Leopoldo, Spring House, Pennsylvania 19477, US
PHILIPPAR, Ulrike, 2340 Beerse, BE
PILLARISETTI, Kodandaram, Spring House, Pennsylvania 19477, US
SINGH, Sanjaya, Blue Bell, PA 19422, US
YANG, Danlin Dan Qing, Spring House, Pennsylvania 19477, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61P 35/00*** ***A61K 35/17*** ***C12N 5/0783*** ***C07K 16/30*** ***C07K 16/32*** (11) **4 294 529 A1*** ***C07K 16/28*** ***C07K 16/30*** ***C07K 16/40***
(52) **C07K 16/2809; C07K 16/2803; C07K 16/2818; C07K 16/2863; C07K 16/2878; C07K 16/30; C07K 16/32; C07K 16/40;** C07K 2317/31; C07K 2317/34; C07K 2317/73; C07K 2317/732; C07K 2317/734; C07K 2317/74; C07K 2317/92; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22706805.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054011 17.02.2022
(87) WO 2022/175414 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102224
14.08.2021 GB 202111685
(54) • *MULTISPEZIFISCHE ANTI-TCR DELTA VARIABLE 1 ANTIKÖRPER*

- *MULTISPECIFIC ANTI-TCR DELTA VARIABLE 1 ANTIBODIES*
- *ANTICORPS MULTISPÉCIFIQUES ANTI-DOMAINE DELTA 1 VARIABLE DE TCR*

(71) GammaDelta Therapeutics Limited, 1 Kingdom Street, London W2 6BD, GB
F-star Therapeutics Limited, Eddeva B920 Babraham Research Campus, Cambridge, CB22 3AT, GB
(72) TUNA, Mihriban, London W12 7FQ, GB
UDEN, Mark, London W12 7FQ, GB
FREEDMAN, Joshua, London W12 7FQ, GB
MOUNT, Natalie, London W12 7FQ, GB
(74) Heath, Abigail, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61P 35/00*** ***A61P 35/02*** ***C07K 16/28*** (11) **4 294 530 A1*** ***C07K 16/30***
(52) **A61P 35/02; A61P 35/00; C07K 16/2818; C07K 16/2827;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/52; C07K 2317/622; C07K 2317/70; C07K 2317/732; C07K 2317/734; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22756977.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016912 18.02.2022
(87) WO 2022/178203 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150995 P
(54) • *ANTI-VISTA-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-VISTA ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-VISTA ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Kineta, Inc., 219 Terry Avenue North, Suite 300, Seattle, WA 98109, US
(72) IADONATO, Shawn, P., Seattle, WA 98109, US
GUILLAUDEUX, Thierry, Seattle, WA 98109, US
TARCHA, Eric, J., Seattle, WA 98109, US
JOHNSON, David, Scott, San Francisco, CA 94080, US
ADLER, Adam, Shultz, San Francisco, CA 94080, US
MIZRAHI, Rena, Aviva, San Francisco, CA 94080, US
LIM, Yoong, Wearn, San Francisco, CA 94080, US
ASENSIO, Michael, San Francisco, CA 94080, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61P 35/00*** ***A61P 35/02*** (11) **4 294 531 A1*** ***C07K 16/30***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2818;** A61K 2039/507; A61K 2039/53; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C07K 2317/14; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22757043.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017093 18.02.2022
(87) WO 2022/178319 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163151030 P
(54) • *KOMBINATIONEN AUS ANTI-PD1- UND ANTI-CTLA4-ANTIKÖRPERN*
• *COMBINATIONS OF ANTI-PD1 AND ANTI-CTLA4 ANTIBODIES*
• *COMBINAISONS D'ANTICORPS ANTI-PD1 ET ANTI-CTLA4*
(71) Qilu Puget Sound Biotherapeutics Corporation, 21720 23rd Drive SE Suite 200, Bothell, WA 98021, US
(72) LIU, Zhi, Shoreline, Washington 98177, US
FANSLOW, William C., Normandy Park, Washington 98166, US
YAN, Wei, Samamish, Washington 98075, US
TREIBER, David L., Bothell, Washington 98021, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/13***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/137***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/18***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/365***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/437***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/472***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/4725***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/506***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/7105***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 39/00***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 39/395***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 47/36***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 47/68***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 47/69***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 48/00***
A61P 35/00 →(51) ***C07C 229/12***
A61P 35/00 →(51) ***C07C 259/10***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 311/00***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 403/12***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 413/06***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 471/04***
A61P 35/00 →(51) ***C07K 16/28***
A61P 35/00 →(51) ***G01N 33/50***
A61P 35/02 →(51) ***A61P 35/00***
A61P 35/02 →(51) ***C07K 16/18***
A61P 35/04 →(51) ***A61K 31/437***
A61P 35/04 →(51) ***A61K 31/472***
A61P 35/04 →(51) ***A61K 47/68***
A61P 37/00 →(51) ***C07D 471/04***
A61P 37/02 →(51) ***A61K 9/08***
A61P 37/04 →(51) ***A23L 33/19***
A61P 37/04 →(51) ***A61K 31/351***
A61P 37/04 →(51) ***A61K 38/20***
A61P 37/06 →(51) ***A61K 9/08***
A61P 37/06 →(51) ***C07K 16/28***
A61P 37/08 →(51) ***A23L 33/00***
A61P 37/08 →(51) ***A61K 31/351***
A61P 37/08 →(51) ***A61K 39/00***

---

(51) ***A61P 39/06*** ***C07K 5/00*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 294 532 A1*** ***A61K 8/64***
(52) **A61Q 19/00; A61K 8/64; A61P 39/06;** A61K 2800/52; A61K 2800/522
(25) En (26) En
(21) 22830847.4 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/084797 07.12.2022
(87) WO 2023/217405 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 EP 22172872
(54) • *PHOTOSTABILISIERTE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG VON LICHTEMPFINDLICHEN KOMPONENTEN*
• *PHOTOSTABILIZED COMPOSITIONS AND A METHOD FOR STABILIZING PHOTOSENSITIVE COMPONENTS*
• *COMPOSITIONS PHOTOSTABILISÉES ET PROCÉDÉ DE STABILISATION DE COMPOSANTS PHOTOSENSIBLES*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) BRINKMANN, Stephan, 35396 Gießen, DE
SCHILLING, Martin, 53121 Bonn, DE
BENEDIKT, Anne, 60431 Frankfurt, DE
JOST, Christina, 64665 Alsbach-Hähnlein, DE
HEINZE, Tamara, 63533 Mainhausen, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
(60) 23183858.2

---

(51) ***A61P 43/00*** ***A61Q 7/00*** (11) **4 294 533 A1*** ***A61K 45/06***
(52) **A61K 8/31; A61K 8/49; A61K 8/4973; A61K 8/498; A61K 8/64; A61K 8/675; A61K 9/0014; A61K 9/127; A61K 31/165; A61K 31/365; A61K 31/426; A61K 31/519; A61K 38/06; A61K 38/08; A61K 45/06; A61P 17/14; A61Q 7/00**
(25) En (26) En
(21) 22756771.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016409 15.02.2022
(87) WO 2022/177881 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150411 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT ALOPEZIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS RELATING TO ALOPECIA*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES SE RAPPORTANT À L'ALOPÉCIE*
(71) Alastin Skincare, Inc., 3129 Tiger Run Court 109, Carlsbad, CA 92010, US
(72) WIDGEROW, Alan David, Carlsbad, California 92010, US
GARRUTO, John A., Carlsbad, California 92010, US
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

A61P 43/00 →(51) *A61K 48/00*

A61Q 5/02 →(51) *A61K 8/02*

A61Q 5/02 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 7/00 →(51) *A61P 43/00*

A61Q 7/02 →(51) *A61K 8/44*

A61Q 11/00 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 11/00 →(51) *A61K 8/22*

A61Q 11/00 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 11/00 →(51) *C07K 14/47*

A61Q 17/00 →(51) *A61K 8/34*

(51) ***A61Q 17/04*** (11) **4 294 534 A1***
A61K 8/37 ***A61K 8/26***
A61K 8/41 ***A61K 8/49***
A61K 8/81
(52) **A61Q 17/04; A61K 8/26; A61K 8/37; A61K 8/415; A61K 8/4966; A61K 8/8152**
(25) En (26) En
(21) 22703684.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053267 10.02.2022
(87) WO 2022/175161 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 PCT/CN2021/076732
(54) • *SONNENSCHUTZKOSMETIKUM MIT VERLÄNGERTER TRAGEZEIT*
• *AN IMPROVED LONG WEARING SUNSCREEN COSMETIC*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE DE PROTECTION SOLAIRE À LONGUE TENUE AMÉLIORÉ*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) CHU, Juan, Shanghai 200137, CN
HU, Xiao Ying, Shanghai 200137, CN
LIU, Yan, Shanghai 200137, CN
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/02*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 19/00 →(51) *A61P 39/06*

A61Q 19/00 →(51) *C07C 69/24*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/36*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/46*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/34*

A62B 18/02 →(51) *A62B 23/02*

(51) ***A62B 23/02*** (11) **4 294 535 A1***
A62B 18/02 ***A61M 16/06***
(52) A61M 15/0021; **A61M 16/1055; A61M 16/06; A61M 16/1005; A61M 16/1045; A61M 16/1065; A61M 16/107;** A61M 16/0627; A61M 16/0672; A61M 16/0683; A61M 16/127; A61M 16/14; A61M 16/208; A61M 2202/0208; A61M 2205/7509; A61M 2205/7518
(25) En (26) En
(21) 22756666.8 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011546 07.01.2022
(87) WO 2022/177655 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149748 P
(54) • *MODULARES LUNGENBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *MODULAR PULMONARY TREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT PULMONAIRE MODULAIRE*
(71) Aeon Research and Technology, Inc., 1184 Broadway, Hewlett, NY 11557, US
(72) DHUPER, Sunil Kumar, Westbury, New York 11568, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***A62B 35/00*** (11) **4 294 536 A1***
B65G 1/04
(52) **A62B 35/0081; B65G 1/02;** A62B 35/0062; B65G 1/0464
(25) En (26) En
(21) 22707167.7 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054452 22.02.2022
(87) WO 2022/175561 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 GB 202102508
05.03.2021 GB 202103124
16.08.2021 GB 202111707
(54) • *FALLRÜCKHALTEVORRICHTUNG FÜR EINE GITTERRAHMENSTRUKTUR*
• *A FALL RESTRAINT APPARATUS FOR A GRID FRAMEWORK STRUCTURE*
• *APPAREIL ANTICHUTE POUR UNE STRUCTURE À OSSATURE DE GRILLE*
(71) Ocado Innovation Limited, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) SELIM, Andrew, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
GEAKE, Andrew, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
SHIELDS, Dean, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield AL10 9UL, GB

A62C 31/02 →(51) *A62C 35/68*

A62C 35/00 →(51) *A62C 35/68*

A62C 35/58 →(51) *A62C 35/68*

A62C 35/60 →(51) *A62C 35/68*

A62C 35/64 →(51) *A62C 35/68*

(51) ***A62C 35/68*** (11) **4 294 537 A1***
A62C 31/02 ***A62C 35/00***
A62C 35/58 ***A62C 35/60***
A62C 35/64
(52) **A62C 31/02; A62C 35/58; A62C 35/68**
(25) En (26) En
(21) 22756963.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016868 17.02.2022
(87) WO 2022/178179 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150421 P
17.02.2021 US 202163150439 P
23.09.2021 US 202163247630 P
(54) • *BRANDSCHUTZSYSTEME UND -VERFAHREN MIT IN ROHRARMATUREN MIT INTERN UNTERGEBRACHTEM DICHTUNGSELEMENT INSTALLIERTEN BRANDSCHUTZVORRICHTUNGEN*
• *FIRE PROTECTION SYSTEMS AND METHODS USING FIRE PROTECTION DEVICES INSTALLED IN PIPE FITTINGS WITH AN INTERNALLY HOUSED SEAL MEMBER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE UTILISANT DES DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE INSTALLÉS DANS DES RACCORDS DE TUYAU AVEC UN ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ LOGÉ À L'INTÉRIEUR*
(71) Minimax Viking Research & Development GmbH, Industriestraße 10/12, 23840 Bad Oldesloe, DE
(72) FEENSTRA, Shawn, J., Caledonia, MI 49316, US
PLEYTE, Gary, William, Hastings, MI 49058, US
SCHEFFERS, Derek, J., Mattawan, MI 49071, US

A63B 21/005 →(51) *H02K 7/14*

A63B 22/00 →(51) *B63H 16/04*

(51) ***A63B 24/00*** (11) **4 294 538 A1***
A63B 71/06 ***G01S 13/95***
G01W 1/02 ***A63B 102/32***
(52) **G01W 1/00;** G01S 13/95; G01S 17/95; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21926995.8 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/019108 22.02.2021
(87) WO 2022/177584 2022/34 25.08.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON WETTERBEDINGTEN METRIKEN ZUR VORHERSAGE DES FLUGES EINES BALLS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR USING WEATHER APPLIED METRICS FOR PREDICTING THE FLIGHT OF A BALL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE MÉTRIQUES APPLIQUÉES AUX CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES POUR PRÉDIRE LE VOL D'UNE BALLE*
(71) Martin Meter LLC, 20 Estabueno Drive, Orinda, California 94563, US
(72) MARTIN, William, Orinda, California 94563, US

FARLEY, John Paul, Lexington, South Carolina 29072, US
FARLEY, John Amirault, Lexington, South Carolina 29072, US
JACKSON, Peter, Orinda, California 94563, US
SINTON, Douglas Milton, Palo Alto, California 94301, US
OZEN, Metin, Sunnyvale, California 94087, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

A63B 24/00 →(51) *B62M 6/45*

A63B 24/00 →(51) *G09B 19/00*

A63B 60/06 →(51) *B63H 16/04*

A63B 63/00 →(51) *G09F 9/33*

(51) ***A63B 69/00*** ***A63G 31/00*** (11) **4 294 539 A1*** ***A63B 69/12***
(52) **A63B 69/0093; A63B 71/021; A63B 71/022; A63B 71/023; A63G 31/007;** A63B 69/125; B63B 34/40
(25) It (26) En
(21) 22714617.2 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053163 05.04.2022
(87) WO 2022/229747 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 IT 202100010598
(54) • *TRAGFLÜGELSIMULATORSTRUKTUR*
• *HYDROFOIL SIMULATOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SIMULATION D'HYDROPTÈRE*
(71) Hydrofoil Simulator S.r.l., Via Grande, 203, 57123 Livorno, IT
(72) BANDECCHI, Nicola, 57128 Livorno, IT
(74) Rastelli, Franco, Dott. Franco Cicogna & C. SRL Via Visconti di Modrone, 14/A, 20122 Milano, IT

A63B 69/00 →(51) *A63B 71/06*

A63B 69/06 →(51) *B63H 16/04*

A63B 69/12 →(51) *A63B 69/00*

(51) ***A63B 71/06*** ***A63B 69/00*** (11) **4 294 540 A1*** ***G07C 1/22***
(52) **H04M 1/72403; G06Q 10/0639;** G07C 1/22; H04M 1/72412
(25) En (26) En
(21) 22710148.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051377 16.02.2022
(87) WO 2022/175836 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 PT 2021117078
(54) • *ELEKTRONISCHES BEWERTUNGSSYSTEM FÜR KAMPFSPORTARTEN*
• *ELECTRONIC SCORING SYSTEM FOR COMBAT SPORTS*
• *SYSTÈME DE NOTATION ÉLECTRONIQUE POUR SPORTS DE COMBAT*
(71) DE ABREU CARDOSO BATISTA MARQUES, Pedro Miguel, Avenida Da República, 861, Bl. D, 3º Dto., 2775-274 Parede, PT
(72) CAEIRO LOPES MORENO, Nuno Pedro, 2665-562 Venda Do Pinheiro, PT
DE ABREU CARDOSO BATISTA MARQUES, Pedro Miguel, 2775-274 Parede, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

A63B 71/06 →(51) *A63B 24/00*

A63B 71/14 →(51) *A45B 9/02*

A63B 102/32 →(51) *A63B 24/00*

A63C 11/22 →(51) *A45B 9/02*

(51) ***A63F 1/06*** ***A63F 3/00*** ***B65D 5/28*** (11) **4 294 541 A1*** ***B65D 5/24*** ***A63F 9/04***
(52) **A63F 3/00895; A63F 1/062; B65D 5/244; B65D 5/28;** A63F 9/0402; A63F 2003/00485; A63F 2003/00507; A63F 2003/00943; A63F 2003/00949; A63F 2003/00952; B65D 2313/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706056.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054064 18.02.2022
(87) WO 2022/175444 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101653
(54) • *SPIELBOXFACH MIT BEWEGLICHER WAND UND ZUGEHÖRIGE SPIELBOX*
• *GAMES BOX COMPARTMENT HAVING A MOVABLE WALL AND ASSOCIATED GAMES BOX*
• *CASIER À PAROI MOBILE D'UNE BOITE DE JEU ET BOITE DE JEU ASSOCIÉE*
(71) Gamegenic GmbH, Friedrichstraße 47, 45128 Essen, DE
(72) ALONSO PEREZ, Alberto Adrian, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A63F 3/00 →(51) *A63F 1/06*

A63F 9/04 →(51) *A63F 1/06*

A63F 13/212 →(51) *G06F 3/01*

A63F 13/285 →(51) *G06F 3/01*

A63G 31/00 →(51) *A63B 69/00*

A63J 5/00 →(51) *G02B 1/14*

B01D 5/00 →(51) *C07D 319/12*

(51) ***B01D 15/38*** ***B01J 20/289*** ***C07K 1/22*** (11) **4 294 542 A1*** ***B01J 20/32***
(52) **B01J 20/3293; B01D 15/3804; B01J 20/289; B01J 20/3212; B01J 20/3219; B01J 20/3274; C07K 14/00; C07K 14/001;** C07K 2319/21
(25) En (26) En
(21) 22710799.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017252 22.02.2022
(87) WO 2022/178396 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151622 P
(54) • *AAV2-AFFINITÄTSWIRKSTOFFE*
• *AAV2 AFFINITY AGENTS*
• *AGENTS D'AFFINITÉ AAV2*
(71) Avitide LLC, 16 Cavendish Court, Lebanon, NH 03766, US
(72) NDONG, Christian, Lebanon, NH 03766, US
BELK, Jonathan, Lebanon, NH 03766, US
VALENTINI, Sarah, Lebanon, NH 03766, US
KEARNS, Kelley, Lebanon, NH 03766, US
SCANLON, Thomas, Lebanon, NH 03766, US
KETT, Warren, Lebanon, NH 03766, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***B01D 19/00*** ***C02F 1/20*** (11) **4 294 543 A1*** ***F24D 19/08***
(52) **B01D 19/0036; B01D 19/0063; C02F 1/20; F24D 19/083;** C02F 2103/023
(25) En (26) En
(21) 22707163.6 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054447 22.02.2022
(87) WO 2022/175560 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 NL 2027613
22.11.2021 NL 2029857
(54) • *NIEDERDRUCKENTGASUNGSVORRICHTUNG*
• *LOW PRESSURE DEGASSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉGAZAGE BASSE PRESSION*
(71) Flamco B.V., 1, Fort Blauwkapel, 1358 DB Almere, NL
(72) CNOSSEN, Jan Henk, 8723 CP KOUDUM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***B01D 19/00*** ***B04C 5/04*** ***F24D 19/08*** ***B04C 9/00*** (11) **4 294 544 A1*** ***B04C 11/00*** ***C02F 1/20***
(52) **B01D 19/0057; B01D 19/0036; B01D 19/0063; B04C 5/04; B04C 11/00; C02F 1/20; C02F 1/38;** B04C 2009/005; C02F 2301/063; F24D 19/083
(25) De (26) De
(21) 22718192.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057957 25.03.2022
(87) WO 2022/200592 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021107660
(54) • *HYDROZYKLON-ENTGASUNGSVORRICHTUNG*
• *HYDROCYCLONE DEGASSING DEVICE*
• *DISPOSITIF HYDROCYCLONE DE DÉGAZAGE*
(71) R + L Ug (Haftungsbeschränkt), Feichteckweg 6, 83101 Rohrdorf, Ortsteil Höhenmoos, DE
(72) LANG, Markus Bernhard, 80339 München, DE
STAUDACHER, Robert, 83101 Rohrdorf, DE
WAGNER, Christian, 83022 Rosenheim, DE
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B01D 19/00 →(51) *C02F 1/20*

B01D 24/00 →(51) *B01D 39/02*

B01D 24/24 →(51) *B01D 39/02*

B01D 24/46 →(51) *B01D 39/02*

B01D 29/50 →(51) *B01D 39/02*

B01D 33/00 →(51) *B01D 39/02*

B01D 33/35 →(51) *B01D 39/02*

B01D 33/44 →(51) *B01D 39/02*

B01D 35/10 →(51) *B01D 39/02*

B01D 35/30 →(51) *A61M 1/00*

(51) ***B01D 39/02*** ***B01D 39/16*** ***C01B 32/158*** ***C08K 5/109*** ***B01D 24/24*** ***B01D 29/50*** ***B01D 33/35*** ***D02G 3/44*** (11) **4 294 545 A1*** ***B01D 39/20*** ***C08K 3/04*** ***B01D 24/00*** ***B01D 24/46*** ***B01D 33/00*** ***B01D 33/44*** ***B01D 35/10***

(52) **D02G 3/447; B01D 33/21; B01D 33/23; B01D 39/083; B01D 39/1623; B01D 39/2065;** B01D 2239/025; B01D 2239/0421; B01D 2239/0442; B01D 2239/0627; B01D 2239/065; B01D 2239/0695; C02F 1/001; C02F 2305/08; D10B 2101/122; D10B 2505/04; Y02A 20/131

(25) En (26) En
(21) 22755711.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050194 17.02.2022
(87) WO 2022/175954 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150638 P
(54) • *FILTRATIONSMEDIEN AUF KOHLENSTOFF-NANORÖHRCHENBASIS*
• *CARBON NANOTUBES-BASED FILTRATION MEDIA*
• *MILIEUX DE FILTRATION À BASE DE NANOTUBES DE CARBONE*
(71) Maagan Filtration Aca Ltd., D.N. Menashe, 37805 Kibbutz Ma'agan Michael, IL
(72) BERCHMAN, Uria, 3780500 D.N. Menashe, IL
ELISH, Oded, 3604442 Kiryat Tiv'on, IL
(74) Lapienis, Juozas, MSP Europe UAB 21-92 Seimyniskiu Str., 09236 Vilnius, LT

B01D 39/16 →(51) *B01D 39/02*

B01D 39/20 →(51) *B01D 39/02*

B01D 39/20 →(51) *F01M 11/08*

(51) ***B01D 45/12*** ***A47L 9/10*** ***F04B 37/14*** (11) **4 294 546 A1*** ***B01D 50/20***

(52) **B01D 45/12; B01D 50/20; F04B 39/16; F04B 53/20; F04C 25/02; F04C 29/0092;** F04B 37/14; F04C 18/344

(25) En (26) En
(21) 22706411.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051365 16.02.2022
(87) WO 2022/175827 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 PCT/CN2021/076800
(54) • *FILTERMODUL ZUR VERWENDUNG MIT EINER VAKUUMPUMPE*
• *FILTERING MODULE FOR USE WITH A VACUUM PUMP*
• *MODULE DE FILTRATION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UNE POMPE À VIDE*
(71) Leybold (Tianjin) International Trade Co Ltd, No. 8 Western Shuangchen Road Beichen Economic Development Area (BEDA), Tianjin 300400, CN
(72) DESIRON, Andries, 50968 Cologne, DE
DE BOCK, Andries Daniel Jozef, 50968 Cologne, DE
SHI, Gary, Tianjin 300400, CN
YU, Alex, Tianjin 300400, CN
YANG, Chuanlei, Tianjin 300400, CN
(74) Arnold, Emily Anne, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

B01D 45/14 →(51) *F01M 11/08*

B01D 50/20 →(51) *B01D 45/12*

(51) ***B01D 51/10*** ***B01D 53/22*** ***B01D 53/34*** ***B82Y 40/00*** (11) **4 294 547 A1*** ***B01D 53/32*** ***B01D 53/62***

(52) **C02F 1/469; B01D 19/0084; C02F 1/20;** C02F 1/46109; C02F 1/66; C02F 2001/46133; C02F 2103/08

(25) En (26) En
(21) 22756920.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016783 17.02.2022
(87) WO 2022/178119 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150512 P
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE ENTFERNUNG VON KOHLENDIOXID UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ELECTROCHEMICAL REMOVAL OF CARBON DIOXIDE AND RELATED METHODS*
• *ÉLIMINATION ÉLECTROCHIMIQUE DE DIOXYDE DE CARBONE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) HATTON, Trevor Alan, Sudbury, MA 01776, US
VARANASI, Kripa K., Lexington, MA 02421, US
LAKE, John, Cambridge, MA 02139, US
KIM, Seoni, Cambridge, MA 02142, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01D 53/00 →(51) *B01D 53/75*

B01D 53/00 →(51) *C01B 32/80*

(51) ***B01D 53/04*** ***B01D 53/26*** (11) **4 294 548 A1***

(52) **B01D 53/261; B01D 53/0462;** B01D 2253/104; B01D 2253/108; B01D 2257/504; B01D 2259/4009; B01D 2259/4146

(25) En (26) En
(21) 22706573.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053538 14.02.2022
(87) WO 2022/175209 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102392
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TROCKNEN EINES PROZESSGASES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DRYING A PROCESS GAS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR SÉCHER UN GAZ DE TRAITEMENT*
(71) Highview Enterprises Limited, Pennine Place 2a Charing Cross Road, London, WC2H 0HF, GB
(72) WRIGHT, Andrew David, Cheshire WA13 9RQ, GB
(74) Thompson, Trevor George, Karssen Limited Suite LP49781 20-22 Wenlock Road, London N1 7GU, GB

B01D 53/047 →(51) *C01B 3/56*

(51) ***B01D 53/14*** ***A01K 1/015*** ***B01D 53/22*** (11) **4 294 549 A1*** ***A01K 1/01***

(52) **B01D 53/14; B01D 53/1493;** A01K 1/0107; B01D 2053/221; B01D 2252/103

(25) En (26) En
(21) 22707663.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053684 15.02.2022
(87) WO 2022/175270 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 PCT/EP2021/053777
(54) • *GERUCHSABSORPTIONSPATRONE FÜR STREUBEHÄLTER*
• *MALODOUR ABSORPTION CARTRIDGE FOR LITTER BOX*
• *CARTOUCHE D'ABSORPTION DES MAUVAISES ODEURS POUR BAC À LITIÈRE*
(71) Van Bavel, Else, Geerdegemvaart 161, 2800 Mechelen, BE
(72) WUYTS, Bram, 2610 Wilrijk, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B01D 53/14 →(51) *C01B 3/56*

B01D 53/22 →(51) *B01D 51/10*

B01D 53/22 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/26 →(51) *B01D 53/04*

B01D 53/32 →(51) *B01D 51/10*

B01D 53/32 →(51) *B03C 3/01*

B01D 53/34 →(51) *B01D 51/10*

(51) ***B01D 53/56*** ***B01J 29/90*** ***B01J 35/04*** (11) **4 294 550 A1*** ***B01D 53/86***

(52) **B01D 53/9418; B01J 23/42; B01J 29/072; B01J 29/763; B01J 29/90; B01J 35/023; B01J 37/0036; B01J 37/0215; B01J 37/0246;**

B01J 38/12; B01D 2255/20761; B01D 2255/50; B01D 2257/404; B01D 2258/012; B01J 21/12; B01J 2229/186; B01J 2229/40; B01J 2229/42

(25) En (26) En
(21) 22755587.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076833 18.02.2022
(87) WO 2022/174814 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 PCT/CN2021/076917
(54) • *SCHWEFELBESTÄNDIGE METALLAKTIVIERTE KLEINPORIGE ZEOLITHKATALYSATOREN*
• *SULFUR-RESISTANT METAL PROMOTED SMALL PORE ZEOLITE CATALYSTS*
• *CATALYSEURS DE ZÉOLITE À PORES DE PETITE TAILLE, ACTIVÉS PAR MÉTAL ET RÉSISTANTS AU SOUFRE*
(71) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) XUE, Wen-Mei, Iselin, NJ 08830, US
YANG, Xiaofan, Iselin, NJ 08830, US
TANG, Weiyong, Iselin, NJ 08830, US
BAYRAM, Burcu, Iselin, NJ 08830, US
HAO, Yufen, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Jiadi, Shanghai 201206, CN
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

---

(51) ***B01D 53/62*** (11) **4 294 551 A1***
E21B 43/16
(52) **B01D 53/62; B01D 53/047; B01D 53/1475; E21B 41/0064;** B01D 53/229; B01D 2251/602; B01D 2252/103; B01D 2252/20421; B01D 2252/20484; B01D 2253/204; B01D 2256/16; B01D 2257/302; B01D 2257/304; B01D 2257/504; B01D 2258/0233; B01D 2258/025
(25) En (26) En
(21) 22707288.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015723 09.02.2022
(87) WO 2022/177781 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180119
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES ENERGIE- UND WASSERBEDARFS BEI DER CO2-WÄSCHE AUS CO2-ARMEN ABGASEN*
• *METHOD FOR REDUCING ENERGY AND WATER DEMANDS OF SCRUBBING CO2 FROM CO2-LEAN WASTE GASES*
• *PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE LES DEMANDES D'ÉNERGIE ET D'EAU DE LAVAGE DU CO2 À PARTIR DE GAZ RÉSIDUAIRES PAUVRES EN CO2*
(71) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA
(72) ARKADAKSKIY, Serguey, Viktorov, Dhahran, 31311, SA
KUNNUMMAL, Noushad, Dhahran, 31311, SA
AHMED, Zeyad, Tareq, Dhahran, 31311, SA
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

B01D 53/62 →(51) ***B01D 51/10***

B01D 53/62 →(51) ***B01J 19/00***

B01D 53/62 →(51) ***C22C 1/00***

---

(51) ***B01D 53/75*** (11) **4 294 552 A1***
B01D 53/84 ***B01D 53/00***
(52) **B01D 53/85; B01D 53/72; B01D 53/944;** B01D 2251/208; B01D 2251/95; B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/20746; B01D 2255/20753; B01D 2255/20761; B01D 2257/7025; B01D 2258/01; Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 22756968.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016880 17.02.2022
(87) WO 2022/178188 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163151017 P
18.02.2021 US 202163151016 P
18.02.2021 US 202163151021 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERARBEITUNG VON GASSTRÖMEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROCESSING GAS STREAMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE FLUX GAZEUX*
(71) SPV Apex 1, Inc., 2730 Sand Hill Road, Suite 220, Menlo Park, CA 94044, US
(72) SILVERMAN, Joshua A., Menlo Park, California 94044, US
SCHER, Erik, Menlo Park, California 94044, US
JACKSON, Robert B., Menlo Park, California 94044, US
RADAELLI, Guido, Menlo Park, California 94044, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B01D 53/80 →(51) ***B01J 19/00***

B01D 53/84 →(51) ***B01D 53/75***

B01D 53/86 →(51) ***B01D 53/56***

B01D 53/94 →(51) ***B01J 29/76***

---

(51) ***B01F 23/231*** (11) **4 294 553 A1***
B01F 23/2375 ***B01F 25/312***
(52) **B01F 23/23123; B01F 23/2373; B01F 25/4314; B01F 33/053**
(25) En (26) En
(21) 22756935.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016815 17.02.2022
(87) WO 2022/178141 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150973 P
(54) • *NANOBLASENERZEUGER*
• *NANO-BUBBLE GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE NANO-BULLES*
(71) Moleaer, Inc, 3232 W El Segundo Blvd, Hawthorne, CA 90250, US
(72) PASINI, Federico, Hawthorne, California 90250, US
SCHOLTEN, Bruce, Hawthorne, California 90250, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***B01F 23/233*** (11) **4 294 554 A1***
B01F 23/2373 ***B01F 27/1125***
B01F 27/1143 ***B01F 27/724***
B01F 25/52 ***B01F 25/53***
B01F 33/81
(52) **B01F 23/2332; B01F 23/23353; B01F 23/23362; B01F 23/2373; B01F 25/52; B01F 25/53; B01F 27/1125; B01F 27/1143; B01F 27/724; B01F 33/811;** Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 22707416.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054154 18.02.2022
(87) WO 2022/175493 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 IT 202100003944
(54) • *SCHNECKENFÖRDERER*
• *SCREW CONVEYOR*
• *TRANSPORTEUR À VIS*
(71) Elia, Carmine, Via Dante Alighieri 74/C, 00071 Pomezia (Roma), IT
(72) Elia, Carmine, 00071 Pomezia (Roma), IT
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

B01F 23/2373 →(51) ***B01F 23/233***

B01F 23/2375 →(51) ***B01F 23/231***

B01F 25/10 →(51) ***A61K 47/64***

B01F 25/10 →(51) ***A61K 47/69***

B01F 25/25 →(51) ***A61K 47/64***

B01F 25/25 →(51) ***A61K 47/69***

B01F 25/312 →(51) ***B01F 23/231***

B01F 25/313 →(51) ***A61B 17/00***

B01F 25/434 →(51) ***A61B 17/00***

B01F 25/441 →(51) ***A61B 17/00***

B01F 25/52 →(51) ***B01F 23/233***

B01F 25/53 →(51) ***B01F 23/233***

B01F 27/1125 →(51) ***B01F 23/233***

B01F 27/1143 →(51) ***B01F 23/233***

B01F 27/724 →(51) ***B01F 23/233***

B01F 33/501 →(51) ***A61B 17/00***

B01F 33/81 →(51) ***B01F 23/233***

B01F 35/71 →(51) ***A61B 17/00***

B01F 101/00 →(51) ***A61B 17/00***

B01F 101/22 →(51) ***A61B 17/00***

---

(51) ***B01J 7/02*** (11) **4 294 555 A1***
C01B 3/02 ***C01B 3/06***
(52) **C01B 3/065; B01J 3/03; B01J 7/00; B01J 8/002; B01J 8/003; B01J 8/0095; B01J 8/08;** B01J 2219/00022;

B01J 2219/00029; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 22756881.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016692 17.02.2022
(87) WO 2022/178053 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150669 P
10.11.2021 US 202163278044 P
16.02.2022 US 202217672994
(54) • *CHEMISCHER KONVERTER ZUR ERZEUGUNG VON WASSERSTOFFGAS*
• *CHEMICAL CONVERTER FOR PRODUCTION OF HYDROGEN GAS*
• *CONVERTISSEUR DE PRODUIT CHIMIQUE POUR LA PRODUCTION DE GAZ HYDROGÈNE*
(71) Trulite, Inc., 17 Club Ridge Court, Elgin, SC 29045, US
(72) STEWART, Robert, T., Jr., Lexington, SC 29072, US
ROCKEL, Jeffrey, D., Bishopville, SC 29010, US
SEFTICK, Ronald, G., Court Elgin, SC 29045, US
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B01J 8/24 →(51) ***B09B 3/40***

B01J 8/24 →(51) ***C08F 6/00***

B01J 8/40 →(51) ***B09B 3/40***

(51) ***B01J 10/00*** ***B01J 19/00*** ***C07C 273/04*** (11) **4 294 556 A1***
C01C 1/18
(52) **B01J 10/00; B01J 19/0086; C01C 1/185; C07C 273/04;** B01J 2219/00006; Y02P 20/141
(25) En (26) En
(21) 22708244.3 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050095 22.02.2022
(87) WO 2022/177438 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158449
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON HARNSTOFF MIT PARALLELEN MP-EINHEITEN*
• *UREA PRODUCTION PROCESS AND PLANT WITH PARALLEL MP UNITS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'URÉE ET INSTALLATION POURVUE D'UNITÉS MP PARALLÈLES*
(71) Stamicarbon B.V., Mercator 3, 6135 KW Sittard, NL
(72) GEURTS, Wilhelmus Hubertus, 6135 KW Sittard, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B01J 12/00 →(51) ***F01K 3/18***

(51) ***B01J 13/04*** ***B01J 13/14*** (11) **4 294 557 A1***
(52) **B01J 13/043**
(25) En (26) En
(21) 21810041.0 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/082363 19.11.2021
(87) WO 2022/174947 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158552
(54) • *THERMISCH EXPANDIERBARE CELLULOSE-BASIERTE MIKROKUGELN*
• *THERMALLY EXPANDABLE CELLULOSE-BASED MICROSPHERES*
• *MICROSPHÈRES À BASE DE CELLULOSE THERMO-EXPANSIBLES*
(71) Nouryon Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL
(72) ANDREASSON, Bo, 6824 BM Arnhem, NL
WIJTMANS, Roel, 6824 BM Arnhem, NL
SCHOMAKER, Elwin, 6824 BM Arnhem, NL
BERGENUDD, Helena, 6824 BM Arnhem, NL
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

B01J 13/14 →(51) ***B01J 13/04***

(51) ***B01J 19/00*** ***B01J 19/24*** ***B01D 53/80*** ***C01F 11/18*** (11) **4 294 558 A1***
B01D 53/62 ***C01F 5/24*** ***C01B 32/60***
(52) **B01D 53/62; B01D 53/80; C01F 5/24; C01F 11/18;** B01D 2251/402; B01D 2251/404; B01D 2257/504; C01B 32/60
(25) It (26) En
(21) 22712624.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051464 18.02.2022
(87) WO 2022/175885 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 IT 202100003263
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESCHLEUNIGTEN AUFLÖSUNG VON CARBONATEN MIT GEPUFFERTEM PH*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ACCELERATED DISSOLUTION OF CARBONATES WITH BUFFERED PH*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DISSOLUTION ACCÉLÉRÉE DE CARBONATES AVEC PH TAMPONNÉ*
(71) Limenet S.r.l. Societa' Benefit, Via Filanda Maggiore, 5, 23851 Galbiate (LC), IT
(72) CAPPELLO, Giovanni, 23851 Galbiate (LC), IT
(74) Belloni, Giancarlo, et al, Thinx S.r.l. Piazzale Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

B01J 19/00 →(51) ***B01J 10/00***

B01J 19/00 →(51) ***B01L 3/02***

B01J 19/00 →(51) ***C07H 1/00***

B01J 19/12 →(51) ***E21B 7/15***

B01J 19/12 →(51) ***H05B 6/70***

B01J 19/24 →(51) ***B01J 19/00***

(51) ***B01J 20/26*** ***B01J 20/32*** ***C09D 133/02*** (11) **4 294 559 A1***
C09D 5/00
(52) **C09D 133/02; B01J 20/28033; B01J 20/3204; B01J 20/3212; B01J 20/3282; C08F 222/102; C09D 4/00;** G01N 2030/8872
(25) En (26) En
(21) 22762302.2 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050316 04.03.2022
(87) WO 2022/183300 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 US 202163200396 P
(54) • *PORÖSE SORPTIONSFÄHIGE FESTPHASENMIKROEXTRAKTIONSVORRICHTUNGEN UND HERSTELLUNG DAVON*
• *POROUS SORPTIVE SOLID PHASE MICROEXTRACTION DEVICES AND PREPARATION THEREOF*
• *DISPOSITIFS DE MICROEXTRACTION EN PHASE SOLIDE PAR SORPTION POREUSE ET PRÉPARATION DE CEUX-CI*
(71) Memorial University of Newfoundland, Bruneau Centre for Research and Innovation IIC-3066 St. John's, Newfoundland and Labrador A1C 5S7, CA
(72) GOLBABANEZHADAZIZI, Aliasghar, Edmonton, Alberta T6R 3A3, CA
SHAHHOSEINI, Fereshteh, Edmonton, Alberta T6R 3A3, CA
BOTTARO, Christina, St. John's, Newfoundland and Labrador A1G 1J4, CA
LANGILLE, Evan, Mount Pearl, Newfoundland and Labrador A1N 3G7, CA
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

B01J 20/289 →(51) ***B01D 15/38***

B01J 20/32 →(51) ***B01D 15/38***

B01J 20/32 →(51) ***B01J 20/26***

(51) ***B01J 21/06*** ***B01J 23/20*** ***B01J 23/30*** ***B01J 23/755*** ***B01J 23/883*** ***B01J 27/047*** ***B01J 37/03*** (11) **4 294 560 A1***
B01J 23/28 ***B01J 23/72*** ***B01J 23/847*** ***B01J 23/888*** ***B01J 23/85***
(52) **C10G 45/08; B01J 21/063; B01J 23/8877; B01J 23/8885; B01J 37/0009; B01J 37/031; B01J 37/10; B01J 37/20; C10G 3/46; C10G 45/50; C10G 45/60; C10G 47/04**
(25) En (26) En
(21) 22702780.2 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050064 05.01.2022
(87) WO 2022/175753 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151939 P
(54) • *MULTIMETALLISCHE KATALYSATOREN FÜR DIE HYDROPROCESSING VON SCHÜTTGUT*
• *MULTI-METALLIC BULK HYDROPROCESSING CATALYSTS*
• *CATALYSEURS D'HYDROTRAITEMENT MASSIQUES MULTI-MÉTALLIQUES*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US
(72) OUYANG, Xiaoying, San Ramon, California 94583, US
KUPERMAN, Alexander E., San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B01J 23/00 →(51) *B01J 23/888*

B01J 23/20 →(51) *B01J 21/06*

B01J 23/26 →(51) *B01J 37/14*

B01J 23/28 →(51) *B01J 21/06*

B01J 23/30 →(51) *B01J 21/06*

B01J 23/34 →(51) *B01J 23/76*

B01J 23/72 →(51) *B01J 21/06*

B01J 23/75 →(51) *B01J 23/76*

B01J 23/755 →(51) *B01J 21/06*

B01J 23/755 →(51) *B01J 23/76*

(51) ***B01J 23/76*** ***B01J 23/34*** ***B01J 23/75*** ***C01B 3/38*** (11) **4 294 561 A1*** ***C01B 3/34*** ***B01J 23/755***

(52) **B01J 23/755;** **B01J 23/78;** **B01J 35/002;** **B01J 35/023;** **B01J 35/10;** **B01J 35/1009;** **B01J 35/1014;** **B01J 37/0009;** **B01J 37/0063;** **B01J 37/0201;** **B01J 37/031;** **B01J 37/08;** **C01B 3/40;** **C07C 29/1518;** B01J 21/10; C01B 2203/0238; C01B 2203/1047; C01B 2203/1052; C01B 2203/1058; C01B 2203/1082; Y02P 20/52

(25) En (26) En
(21) 22850337.1 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/038733 28.07.2022
(87) WO 2023/009760 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 US 202163203784 P
(54) • *SYNTHESEGAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SYNGAS AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *GAZ DE SYNTHÈSE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Hyco1, Inc., 15403 Vantage Parkway E, Suite 320, Houston, TX 77032, US
(72) CARR, Gregory, Houston, Texas 77032, US
DEVILLIERS, David, Katy, Texas 77494, US
DIEKER, Kurt A., Maize, Kansas 67101, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B01J 23/847 →(51) *B01J 21/06*

B01J 23/85 →(51) *B01J 21/06*

B01J 23/883 →(51) *B01J 21/06*

(51) ***B01J 23/888*** ***B01J 37/03*** ***C10G 45/50*** ***B01J 27/051*** ***B01J 37/04*** (11) **4 294 562 A1*** ***C10G 45/08*** ***B01J 23/00*** ***B01J 37/20*** ***C10G 49/04***

(52) **B01J 23/8885;** **B01J 23/002;** **B01J 27/0515;** **B01J 37/03;** **B01J 37/04;** **B01J 37/20;** **C10G 45/08;** **C10G 45/50;** **C10G 45/60;** **C10G 47/10;** B01J 2523/00

(25) En (26) En
(21) 21806398.0 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/060115 02.11.2021
(87) WO 2022/175738 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149736 P
(54) • *MULTIMETALLISCHE KATALYSATOREN FÜR DIE HYDROPROCESSING VON SCHÜTTGUT*
• *MULTI-METALLIC BULK HYDROPROCESSING CATALYSTS*
• *CATALYSEURS D'HYDROTRAITEMENT BRUTS MULTIMÉTALLIQUES*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US
(72) OUYANG, Xiaoying, San Ramon, California 94583, US
KUPERMAN, Alexander E., San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B01J 23/888 →(51) *B01J 21/06*

B01J 27/047 →(51) *B01J 21/06*

B01J 27/051 →(51) *B01J 23/888*

B01J 29/00 →(51) *C01B 39/36*

(51) ***B01J 29/76*** ***B01D 53/94*** (11) **4 294 563 A1***

(52) **B01J 29/763;** **B01D 53/9436;** **B01J 23/002;** **B01J 23/63;** **B01J 23/6562;** **B01J 35/04;** **B01J 35/1019;** **B01J 35/1023;** **B01J 35/1042;** **B01J 35/1061;** **B01J 37/0213;** **B01J 37/0246;** **B01J 37/0248;** **B01J 37/088;** **F01N 3/105;** B01D 53/9477; B01D 2255/1021; B01D 2255/2066; B01D 2255/20707; B01D 2255/2073; B01D 2255/50; B01D 2258/012; B01J 2229/186; B01J 2523/00; F01N 2510/063

(25) En (26) En
(21) 22705825.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053751 16.02.2022
(87) WO 2022/175300 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157604
(54) • *AMMONIAKOXIDATIONSKATALYSATOR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *AN AMMONIA OXIDATION CATALYST AND METHODS FOR ITS PREPARATION*
• *CATALYSEUR D'OXYDATION D'AMMONIAC ET SES PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) HILGENDORFF, Marcus, 30173 Hannover, DE
GUENTER, Tobias, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

B01J 29/90 →(51) *B01D 53/56*

B01J 31/14 →(51) *B01J 31/24*

B01J 31/22 →(51) *B01J 31/24*

(51) ***B01J 31/24*** ***B01J 31/22*** (11) **4 294 564 A1*** ***B01J 31/14***

(52) **B01J 31/143;** **B01J 31/188;** B01J 2231/20; B01J 2531/62; B01J 2540/22; B01J 2540/225

(25) En (26) En
(21) 21840221.2 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/060330 22.11.2021
(87) WO 2022/191882 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 US 202163160067 P
(54) • *KATALYSATORSYSTEME*
• *CATALYST SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE CATALYSEUR*
(71) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
King Fahd University of Petroleum and Minerals, P.O. Box 691, Dhahran 31261, SA
(72) JASEER, Ea, Dhahran, SA
BARMAN, Samir, Dhahran, SA
VILLALTA, Nestor Garcia, Dhahran, SA
KHAWAJI, Motaz, Dhahran, SA
XU, Wei, Dhahran, SA
(74) Wittmer, Maximilian, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

B01J 35/00 →(51) *A01N 59/16*

B01J 35/04 →(51) *B01D 53/56*

B01J 37/03 →(51) *B01J 21/06*

B01J 37/03 →(51) *B01J 23/888*

B01J 37/04 →(51) *B01J 23/888*

(51) ***B01J 37/14*** ***B01J 23/26*** ***C08F 4/00*** (11) **4 294 565 A1*** ***C08F 2/00***

(52) **B01J 37/14;** **B01J 23/26;** **C08F 4/24;** **C08F 4/69;** **C08F 210/16**

(25) En (26) En
(21) 22709534.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070622 11.02.2022
(87) WO 2022/178496 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179475
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINES CHROMKATALYSATORS MITTELS SAUERSTOFFANGEREICHERTEM FLUIDISIERUNGSGAS*
• *METHODS FOR CHROMIUM CATALYST ACTIVATION USING OXYGEN-ENRICHED FLUIDIZATION GAS*
• *PROCÉDÉS D'ACTIVATION DE CATALYSEUR AU CHROME À L'AIDE D'UN GAZ DE FLUIDISATION ENRICHI EN OXYGÈNE*
(71) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
(72) ROMIG, Ralph W., Kingwood, Texas 77345, US
HEIN, James E., Houston, Texas 77056, US
BRETZ, Troy, Tomball, Texas 77377, US
GU, Zhihui, Houston, Texas 77019, US

(74) Privett, Marianne Alice Louise, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

B01J 37/20	→(51) *B01J 23/888*
B01J 39/05	→(51) *C02F 1/42*
B01J 39/18	→(51) *C02F 1/42*
B01J 41/14	→(51) *C25B 3/25*
B01J 49/30	→(51) *C01D 5/00*

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 294 566 A1***
B01L 9/06
(52) **B01L 3/5082; B01L 3/5453; B01L 9/06;** B01L 2200/023; B01L 2300/022; B01L 2300/023; B01L 2300/024; B01L 2300/0627; B01L 2300/0832; B01L 2300/0858
(25) En (26) En
(21) 22708855.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053576 15.02.2022
(87) WO 2022/175221 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157406
(54) • *REAKTIONSGEFÄSS*
• *REACTION VESSEL*
• *RÉCIPIENT DE RÉACTION*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) FAIGLE, Christoph, 82377 Penzberg, DE
HEINEMEYER, Thomas, 82377 Penzberg, DE
SCHWEINBERGER, Florian, 81477 München Süd, DE
THIELE, Roland, 82377 Penzberg, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 294 567 A1***
G01N 35/02 ***C12Q 1/24***
G01N 33/50 ***G01N 21/31***
G01N 30/00
(52) **B01L 3/5085; B01L 3/502707;** B01L 2300/0819; B01L 2300/0829; B01L 2300/0893; B01L 2300/165
(25) En (26) En
(21) 22710791.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016585 16.02.2022
(87) WO 2022/177982 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150824 P
(54) • *NANOWELL-ARRAY-VORRICHTUNG FÜR PROBENANALYSE MIT HOHEM DURCHSATZ*
• *NANOWELL ARRAY DEVICE FOR HIGH THROUGHPUT SAMPLE ANALYSIS*
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU DE NANOPUITS POUR ANALYSE D'ÉCHANTILLON À HAUT RENDEMENT*
(71) Battelle Memorial Institute, 902 Battelle Boulevard, Richland, Washington 99354, US
(72) ZHU, Ying, Richland, Washington 99352, US
WOO, Jongmin, Richland, Washington 99352, US
PASA-TOLIC, Ljiljana, Richland, Washington 99352, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 294 568 A1***
C12M 1/00 ***C12N 15/10***
(52) **B01L 3/502753; C12M 23/16; C12M 45/02;** B01L 3/502746; B01L 2200/0647; B01L 2300/0681; B01L 2300/0816; B01L 2300/0864; B01L 2400/0487; B01L 2400/086
(25) En (26) En
(21) 22756955.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016855 17.02.2022
(87) WO 2022/178168 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180711
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG ZUR VERDAUUNG VON GEWEBE ZU ZELLSUSPENSIONEN*
• *MICROFLUIDIC DEVICE FOR THE DIGESTION OF TISSUES INTO CELLULAR SUSPENSIONS*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE POUR LA DIGESTION DE TISSUS EN SUSPENSIONS CELLULAIRES*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) HAUN, Jered, Irvine, CA 92617, US
QIU, Xiaolong, Vista, CA 91914, US
HUI, Elliot, Arcadia, CA 91007, US
KARUNARATNE, Amrith, Carson, CA 90746, US
WERNER, Erik, Irvine, CA 92617, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 294 569 A1***
G01N 21/64
(52) **B01L 3/502707; B29C 45/14778;** B01L 2300/0636; B01L 2300/0645; B01L 2300/0896; B29C 2045/0094; G01N 21/6428; G01N 21/645
(25) En (26) En
(21) 22757182.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070738 18.02.2022
(87) WO 2022/178542 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151875 P
(54) • *HYBRIDE GLASKUNSTSTOFFFLUSSZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *HYBRID GLASS PLASTIC FLOW CELL AND FABRICATION METHODS*
• *CELLULE D'ÉCOULEMENT PLASTIQUE EN VERRE HYBRIDE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) ZIEBARTH, Jonathan, San Diego, California 92122, US
ADAY, Jon, San Diego, California 92122, US
CRIVELLI, Paul, San Diego, California 92122, US
KRIENDL, Gerald, San Diego, California 92122, US
SHARMA, Amit, San Diego, California 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B01L 3/00	→(51) *G01N 33/52*

(51) ***B01L 3/02*** (11) **4 294 570 A1***
B05B 5/00 ***B05B 5/08***
B29C 64/112 ***B41J 2/085***
B41J 2/095 ***G01N 35/10***
B41J 2/13 ***B01J 19/00***
(52) B01L 3/0268; **B29C 64/209; B01J 19/0046; B01L 3/0241; B05B 5/005; B05B 5/0533; B05B 5/087; B29C 64/112; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; B41J 2/085; B41J 2/095; B41J 2/125;** B01J 2219/00378; B01L 2200/0626; B01L 2200/0652; B01L 2200/143; B01L 2300/0819; B01L 2400/0415
(25) En (26) En
(21) 22706600.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054019 17.02.2022
(87) WO 2022/175418 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158295
(54) • *TROPFENSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *A DROPLET STEERING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ORIENTATION DE GOUTTELETTES*
(71) Poly Pico Technologies Limited, Unit 10, Airways Technology Park Farmers Cross, T12 DY95 Cork, IE
(72) LEEN, Gabriel, Cork, T12 DY95, IE
PAVLOV, Nikolay, Cork, T12 DY95, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

B01L 3/02	→(51) *A23L 2/385*

(51) ***B01L 9/00*** (11) **4 294 571 A2***
G01N 1/31 ***G01N 35/00***
(52) **B01L 9/52; G01N 1/312;** B01L 2200/023; B01L 2200/0689; B01L 2300/043; B01L 2300/045; B01L 2300/047; B01L 2300/0822
(25) En (26) En
(21) 22708685.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017006 18.02.2022
(87) WO 2022/178267 2022/34 25.08.2022
(88) 17.11.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151300 P
21.10.2021 US 202163270254 P
(54) • *MODULARE TESTTRÄGERVORRICHTUNGEN*
• *MODULAR ASSAY SUPPORT DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE SUPPORT DE DOSAGE MODULAIRES*
(71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US

(72) COX, David Maurice, Pleasanton, California 94588-3260, US
KATIRAEE, Layla, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B01L 9/06 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***B02C 4/02*** ***B02C 4/28*** (11) **4 294 572 A1***
(52) **B02C 4/02; B02C 4/283**
(25) De (26) De
(21) 21839491.4 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/086001 15.12.2021
(87) WO 2022/174957 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021103573
(54) • *HOCHDRUCK-WALZENPRESSE*
• *HIGH-PRESSURE ROLLER PRESS*
• *PRESSE À ROULEAUX HAUTE PRESSION*
(71) Maschinenfabrik Köppern GmbH & Co. KG, Ruhrallee 6, 45525 Hattingen, DE
(72) WOLLENHAUPT, Gereon, 58452 Witten, DE
EBERMANN, Malte, 45525 Hattingen, DE
FISCHER, Oliver, 50737 Köln, DE
DE WELDIGE, Eggert, 42555 Velbert-Langenberg, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

(51) ***B02C 4/02*** ***B02C 4/32*** ***B02C 4/42*** ***B02C 4/28*** (11) **4 294 573 A1***
(52) **B02C 4/32; B02C 4/02; B02C 4/283;** B02C 4/423
(25) De (26) De
(21) 22706309.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053909 17.02.2022
(87) WO 2022/175372 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103889
(54) • *HOCHDRUCKWALZENPRESSE MIT VIBRIERENDEN SEITENWÄNDEN*
• *HIGH-PRESSURE ROLLER MILL HAVING VIBRATING LATERAL WALLS*
• *PRESSE À ROULEAUX À HAUTE PRESSION POURVUE DE PAROIS LATÉRALES VIBRANTES*
(71) KHD Humboldt Wedag GmbH, Von-der-Wettern-Straße 4a, 51149 Köln, DE
(72) HACHENBERG, Niko, 51491 Overath, DE

B02C 4/28 →(51) *B02C 4/02*

B02C 4/32 →(51) *B02C 4/02*

B02C 4/42 →(51) *B02C 4/02*

(51) ***B02C 13/14*** ***B02C 13/284*** ***B02C 23/16*** (11) **4 294 574 A1*** ***B02C 23/14***
(52) **B02C 13/14; B02C 13/284; B02C 23/14;** B02C 2023/165; Y02W 30/62
(25) De (26) De
(21) 22706297.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053815 16.02.2022
(87) WO 2022/175324 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021103764
(54) • *PRALLREAKTOR*
• *IMPACT REACTOR*
• *RÉACTEUR À IMPACTS*
(71) Schäfer Elektrotechnik U. Sondermaschinen GmbH, Göllheimer Str. 13-15, 67308 Rüssingen, DE
(72) SCHÄFER, Ralf, 67308 Rüssingen, DE
(74) Reiser & Partner Patentanwälte mbB, Weinheimer Straße 102, 69469 Weinheim, DE

B02C 13/284 →(51) *B02C 13/14*

B02C 23/14 →(51) *B02C 13/14*

B02C 23/16 →(51) *B02C 13/14*

(51) ***B03C 3/01*** ***B01D 53/32*** ***B03C 3/36*** ***B03C 3/49*** ***B03C 3/86*** (11) **4 294 575 A1*** ***B03C 3/06*** ***B03C 3/41*** ***B03C 3/70***
(52) **B03C 3/41; B03C 3/01; B03C 3/06; B03C 3/363; B03C 3/49; B03C 3/70; B03C 3/86;** B03C 2201/28
(25) De (26) De
(21) 22790449.7 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/075667 15.09.2022
(87) WO 2023/052137 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 DE 102021125149
(54) • *RAUCHGASREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *FLUE GAS CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION DE GAZ DE FUMÉE*
(71) Karl Schräder Nachf. Inh. Karl-Heinz Schräder e.K., Hemsack 11-13, 59174 Kamen, DE
(72) SCHMITT, Klaus, 44359 Dortmund, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

B03C 3/017 →(51) *A61B 17/34*

B03C 3/06 →(51) *B03C 3/01*

B03C 3/12 →(51) *A61B 17/34*

B03C 3/36 →(51) *B03C 3/01*

B03C 3/41 →(51) *A61B 17/34*

B03C 3/41 →(51) *B03C 3/01*

B03C 3/49 →(51) *A61B 17/34*

B03C 3/49 →(51) *B03C 3/01*

B03C 3/70 →(51) *B03C 3/01*

B03C 3/86 →(51) *B03C 3/01*

(51) ***B03D 1/008*** ***B03D 1/01*** (11) **4 294 576 A1*** ***B03D 1/012*** ***B03D 1/014*** ***B03D 1/018*** ***B03D 1/02*** ***C07C 333/14***
(52) **B03D 1/01; B03D 1/008; B03D 1/012; B03D 1/018; B03D 1/02; C07C 333/14;** B03D 1/014; B03D 2201/02; B03D 2201/06; B03D 2203/02
(25) En (26) En
(21) 22707971.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016389 15.02.2022
(87) WO 2022/177872 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157680
(54) • *DITHIOCARBAMAT-DEPRESSIVA, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON BEI DER SCHAUMFLOTATIONSMINERALTRENNUNG*
• *DITHIOCARBAMATE DEPRESSANTS, METHODS AND USES THEREOF IN FROTH FLOTATION MINERAL SEPARATION*
• *DÉPRIMANTS DE DITHIOCARBAMATE, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS DE CEUX-CI DANS LA SÉPARATION DE MINÉRAUX PAR FLOTTATION PAR MOUSSE*
(71) Tessenderlo Kerley, Inc., 2910 North 44th Street, Suite 100 Suite 300, Phoenix, AZ 85018, US
(72) RHODEHOUSE, Melissa, Phoenix, AZ 85018, US
VASUDEVAN, Mukund, Phoenix, AZ 85018, US
HOJJATIE, Michael, Phoenix, AZ 85018, US
MORAN, Paul, Phoenix, AZ 85018, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B03D 1/01 →(51) *B03D 1/008*

B03D 1/012 →(51) *B03D 1/008*

B03D 1/014 →(51) *B03D 1/008*

B03D 1/018 →(51) *B03D 1/008*

B03D 1/02 →(51) *B03D 1/008*

(51) ***B04B 5/04*** ***A61B 5/15*** ***A61M 5/32*** ***G01N 35/00*** (11) **4 294 577 A1*** ***A61B 10/00*** ***B04B 11/04***
(52) **B04B 5/0414; B04B 5/0421; B04B 11/04;** G01N 2035/00495
(25) En (26) En
(21) 22707418.4 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054175 21.02.2022
(87) WO 2022/175506 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158410
(54) • *ZENTRIFUGENROTOR, ZENTRIFUGE ODER ULTRAZENTRIFUGE, VERFAHREN ZUR IN-SITU-PROBENRÜCKNAHME AUS EINEM ZENTRIFUGENROHR*
• *CENTRIFUGE ROTOR, CENTRIFUGE OR ULTRACENTRIFUGE, METHOD FOR IN-SITU SAMPLE RETRACTION FROM A CENTRIFUGE TUBE*
• *ROTOR CENTRIFUGE, CENTRIFUGEUSE OU ULTRACENTRIFUGEUSE, PROCÉDÉ DE RÉTRACTION D'ÉCHANTILLON IN SITU À PARTIR D'UN TUBE CENTRIFUGE*

(71) Sartorius BIA Separations d.o.o., Mirce 21, 5270 Ajdovscina, SI
(72) PELJHAN, Sebastijan, 5270 Ajdovscina, SI
STRANCAR, Ales, 5270 Ajdovscina, SI
STOKELJ, Maja, 5270 Ajdovscina, SI
ZGAVC, Bozo, 5270 Ajdovscina, SI
ELERSIC FILIPIC, Kristina, 8290 Sevnica, SI
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B04B 5/08	→(51) *F01M 11/08*
B04B 7/08	→(51) *F01M 11/08*
B04B 11/04	→(51) *B04B 5/04*
B04C 5/04	→(51) *B01D 19/00*
B04C 9/00	→(51) *B01D 19/00*
B04C 11/00	→(51) *B01D 19/00*
B05B 1/34	→(51) *A61B 17/00*
B05B 5/00	→(51) *B01L 3/02*
B05B 5/08	→(51) *B01L 3/02*
B05B 7/04	→(51) *A61B 17/00*
B05B 7/14	→(51) *B05B 7/24*

(51) ***B05B 7/24*** (11) **4 294 578 A1***
B05B 7/14
(52) **B05B 7/1413;** **B01F 25/31242; B01F 25/31243; B05B 7/1486; B05B 7/2418; B05B 7/2472; B05B 7/2481;** B05B 7/2424; B05B 7/2427; B05B 9/0822; B05B 12/1418
(25) En (26) En
(21) 22712085.4 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050089 21.02.2022
(87) WO 2022/177434 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 NL 2027605
(54) • *PRODUKTABGABESYSTEM MIT EINER MOTORGETRIEBENEN LUFTPUMPE, EINER ABGABEVORRICHTUNG UND EINEM PRODUKTBEHÄLTER*
• *PRODUCT DISPENSING SYSTEM COMPRISING A MOTOR DRIVEN AIR PUMP, A DISPENSING DEVICE AND A PRODUCT CONTAINER*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE PRODUIT COMPRENANT UNE POMPE À AIR ENTRAÎNÉE PAR UN MOTEUR, UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION ET UN RÉCIPIENT DE PRODUIT*
(71) Dispensing Technologies B.V., Achtseweg Zuid 151 B, 5651 GW Eindhoven, NL
(72) NERVO, Paulo, 5528 AE Hoogeloon, NL
HAEGENS, Martinus Wilhelmus, 6511 LT Nijmegen, NL
VAN WIJK, Dominicus Jan, 5704 DM Helmond, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***B05B 11/00*** (11) **4 294 579 A1***
B05B 15/14 ***F16J 10/04***
(52) **B05B 11/0044;** **B05B 11/1059; B05B 11/1064; B05B 15/14; F16J 1/003;** B05B 11/0008; B05B 11/1011
(25) It (26) En
(21) 22707848.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051423 17.02.2022
(87) WO 2022/175867 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 IT 202100003749
(54) • *SPENDERVORRICHTUNG MIT AUSLÖSER UND VENTILMITTELN*
• *TRIGGER DISPENSING DEVICE WITH VALVE MEANS*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION À GÂCHETTE MUNI DE MOYEN DE SOUPAPE*
(71) Guala Dispensing S.p.A., Zona Industriale D/5 Spinetta Marengo, 15122 Alessandria, IT
(72) ALLUIGI, Riccardo, 15122 Alessandria, IT
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***B05B 11/00*** (11) **4 294 580 A1***
F16J 10/04 ***B05B 15/14***
(52) **B05B 11/0044;** **B05B 11/1059; B05B 11/1064; B05B 15/14; F16J 10/04;** B05B 11/0008; B05B 11/1011
(25) It (26) En
(21) 22709394.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051422 17.02.2022
(87) WO 2022/175866 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 IT 202100003743
(54) • *SPENDERVORRICHTUNG MIT AUSLÖSER ZUR VERMEIDUNG DES PRODUKTVERLUSTES*
• *TRIGGER DISPENSING DEVICE WITH MEANS TO AVOID THE LOSS OF PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION À GÂCHETTE AVEC MOYENS POUR ÉVITER LA PERTE DE PRODUIT*
(71) Guala Dispensing S.p.A., Zona Industriale D/5 Spinetta Marengo, 15122 Alessandria, IT
(72) ALLUIGI, Riccardo, 15122 Alessandria, IT
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

B05B 11/00	→(51) *A61B 17/00*
B05B 11/02	→(51) *A61B 17/00*
B05B 15/14	→(51) *B05B 11/00*

(51) ***B05C 5/02*** (11) **4 294 581 A1***
H01M 4/20
(52) **B05C 5/00;** **B05C 5/004; H01M 4/20;** H01M 4/73; H01M 10/0404
(25) En (26) En
(21) 22757099.1 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017260 22.02.2022
(87) WO 2022/178401 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151125 P
(54) • *BATTERIEPASTENBEHÄLTER UND WERKZEUG*
• *BATTERY PASTE HOPPER AND TOOLING*
• *TRÉMIE DE PÂTE DE BATTERIE ET OUTILLAGE*
(71) Wirtz Manufacturing Company, Inc., 1105 24th Street PO Box 5006, Port Huron, MI 48061-5006, US
(72) NICOARA, Sergiu, Port Huron, MI 48060, US
MERCURIO, Scott, A., North Street, MI 48049, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B05C 17/005	→(51) *A61B 17/00*
B05D 5/00	→(51) *B41J 3/407*

(51) ***B06B 1/06*** ***A61N 7/00*** (11) **4 294 582 A1*** ***H01L 41/053***
(52) **A61N 7/00; A61B 17/2202; B06B 1/0655; H10N 30/2027; H10N 30/883;** A61B 2017/00929; A61B 2017/22062; A61B 2017/320069; A61B 2018/00023; A61B 2018/0022; A61N 2007/003; A61N 2007/0043
(25) En (26) En
(21) 22700198.9 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050102 06.01.2022
(87) WO 2022/175754 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151514 P
07.12.2021 US 202117457997
(54) • *SELEKTIV ISOLIERTE ULTRASCHALLWANDLER*
• *SELECTIVELY INSULATED ULTRASOUND TRANSDUCERS*
• *TRANSDUCTEURS À ULTRASONS SÉLECTIVEMENT ISOLÉS*
(71) Otsuka Medical Devices Co., Ltd., 2-9 Kanda-Tsukasamachi Chiyoda-ku, Tokyo 101-0048, JP
(72) THIRUMALAI, Shruthi R., Palo Alto, California 94303, US
THOMAS, Lewis J., Palo Alto, California 94303, US
MERINO, Jaime, Palo Alto, California 94303, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Östermalmsgatan 87B, 114 59 Stockholm, SE

(51) ***B07B 1/46*** ***B25B 13/48*** ***F16B 5/02*** (11) **4 294 583 A1*** ***B25B 13/50*** ***F16B 23/00***
(52) **F16B 5/0208;** **B25B 13/065; B25B 13/48; B25B 13/481; B25B 13/50; B25B 15/004; F16B 23/0061;** B07B 2201/02
(25) En (26) En
(21) 22700966.9 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051098 19.01.2022
(87) WO 2022/175006 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157786

(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG FÜR EINE ABSCHIRMANORDNUNG*
• *FASTENING ARRANGEMENT FOR SCREENING ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT DE FIXATION POUR UN ENSEMBLE DE CRIBLAGE*
(71) Sandvik SRP AB, Stationsplan 1, 233 81 Svedala, SE
(72) FRIMAN, André, 23381 Svedala, SE
HENSSIEN, Adrien, 23381 Svedala, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

B08B 1/00 →(51) *B08B 3/08*

(51) ***B08B 3/08*** ***B08B 1/00*** ***C11D 17/08*** (11) **4 294 584 A1*** ***C02F 1/32***
(52) **C11D 11/0064;** A61L 2/10; A61L 2/18; A61L 2/232; C02F 1/325; C11D 17/0039; C11D 17/049; A61L 2101/06; A61L 2101/14; A61L 2101/16; A61L 2101/46; A61L 2202/17; C02F 2201/324; C02F 2303/14
(25) En (26) En
(21) 22755634.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000058 16.02.2022
(87) WO 2022/175744 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177758
(54) • *PH-ABHÄNGIGE LÖSLICHE POLYMERE*
• *PH DEPENDENT SOLUBLE POLYMERS*
• *POLYMÈRES SOLUBLES DÉPENDANT DU PH*
(71) Trojan Technologies Group ULC, 3020 Gore Road, London, ON N5V 4T7, CA
(72) SASGES, Michael R., Victoria, BC V8V 1M7, CA
PORTER, Anthony Martin John, London, ON N6J 3G6, CA
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B08B 9/04 →(51) *F16L 53/38*

B08B 15/02 →(51) *F24C 15/20*

(51) ***B09B 3/40*** ***B01J 8/24*** ***F26B 17/10*** ***F26B 3/092*** (11) **4 294 585 A1*** ***F26B 25/22*** ***F26B 3/08*** ***B01J 8/40***
(52) **F26B 3/0923;** B01J 8/24; B01J 8/40; F26B 25/225; B09B 3/40; B09B 2101/70
(25) En (26) En
(21) 22702429.6 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051473 24.01.2022
(87) WO 2022/175022 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157840
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TROCKNEN VON LEBENSMITTELRESTPRODUKTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DRYING FOODSTUFF RESIDUAL PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SÉCHAGE DE PRODUIT ALIMENTAIRE RÉSIDUEL*
(71) Elajo Technology Solutions AB, Box 904, 57229 Oskarshamn, SE
(72) STEFAN, Ekstrand, 352 42 Växjö, SE
ROBERT, Råhlin, 35264 Växjö, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B09B 3/40 →(51) *C10G 1/10*

B21B 1/08 →(51) *B21D 5/08*

B21B 1/22 →(51) *B21D 5/08*

B21B 27/00 →(51) *B26D 7/20*

B21B 39/00 →(51) *B26D 7/20*

(51) ***B21D 5/08*** ***B21D 11/18*** ***B21J 5/08*** ***B21B 1/08*** ***B21D 47/01*** (11) **4 294 586 A1*** ***B21H 7/00*** ***B21D 19/04*** ***B21B 1/22***
(52) **B21D 11/18;** B21D 5/08; B21D 19/043; B21H 7/00; B21J 5/08; B21B 1/224; B21D 47/01
(25) De (26) De
(21) 22702956.8 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052250 01.02.2022
(87) WO 2022/175069 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021103576
(54) • *QUERSTAUCHWALZEN*
• *CROSS EDGE ROLLING*
• *LAMINAGE TRANSVERSAL*
(71) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
(72) WIEDNER, Christoph, 6800 Feldkirch, AT

B21D 11/18 →(51) *B21D 5/08*

B21D 19/04 →(51) *B21D 5/08*

B21D 28/34 →(51) *B21D 37/04*

(51) ***B21D 37/04*** ***B21D 28/34*** (11) **4 294 587 A1***
(52) **B21D 37/04;** B21D 28/34
(25) En (26) En
(21) 22706203.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016095 11.02.2022
(87) WO 2022/177814 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179807
(54) • *FÜR SHIMLESS-EINSTELLUNG KONFIGURIERTE GESENKSCHUHANORDNUNGEN*
• *DIE SHOE ASSEMBLIES CONFIGURED FOR SHIMLESS ADJUSTMENT*
• *ENSEMBLES DE SEMELLE CONFIGURÉS POUR AJUSTEMENT SANS CALE*
(71) Wilson Tool International Inc., 12912 Farnham Avenue, White Bear Lake, MN 55110, US
(72) SCHWARTZ, Anthony David, Forest Lake, Minnesota 55025, US
(74) Balsamo, Andrea, et al, Dragotti & Associati S.r.l. Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

B21D 47/01 →(51) *B21D 5/08*

B21H 7/00 →(51) *B21D 5/08*

B21J 5/08 →(51) *B21D 5/08*

B21J 15/10 →(51) *B23K 26/00*

B21J 15/28 →(51) *B23K 26/00*

(51) ***B22C 1/00*** ***B22C 9/00*** ***C04B 28/00*** (11) **4 294 588 A1*** ***C04B 18/00***
(52) **C04B 28/08;** C04B 28/04
(25) En (26) En
(21) 22755688.3 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051514 21.02.2022
(87) WO 2022/175910 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 IN 202121007084
07.07.2021 IN 202121030508
(54) • *FERTIGMISCHUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *READY MIX COMPOSITION AND A PROCESS FOR ITS PREPARATION*
• *COMPOSITION DE MÉLANGE PRÊT À L'EMPLOI ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Kale, Alok Giridhari, C-10/11, Abhimanshree Society, Baner Road, Pune, Maharashtra 411007, IN
(72) DEOKAR, Akshay Prakash, Maharashtra 411005, IN
KALE, Alok Giridhari, Pune, Maharashtra 411007, IN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B22C 9/00 →(51) *B22C 1/00*

(51) ***B22C 9/10*** ***B22D 15/02*** ***B22D 19/00*** (11) **4 294 589 A1*** ***H02K 5/20***
(52) **B22D 19/0054;** B22C 9/105; B22D 15/02; B22D 19/0072; H02K 5/203; H02K 15/14
(25) De (26) De
(21) 22702747.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053397 11.02.2022
(87) WO 2022/175183 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021104024
03.11.2021 EP 21206171
(54) • *VERFAHREN UND GUSSTEILHERSTELLUNGSANLAGE ZUM HERSTELLEN EINES ELEKTROMOTOR-GEHÄUSES UND ELEKTROMOTOR*
• *METHOD AND CAST PART PRODUCTION SYSTEM FOR PRODUCING AN ELECTRIC MOTOR HOUSING, AND ELECTRIC MOTOR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE PIÈCE COULÉE POUR LA PRODUCTION D'UN CARTER DE MOTEUR ÉLECTRIQUE, ET MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) ae group ag, Am Kreuzweg, 99834 Gerstungen, DE
(72) LUTZE, Peter, 29614 Soltau, DE
KREZ, Daniel, 36251 Bad Hersfeld, DE
PETERS, Kenneth, 36214 Süss, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter

Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

(51) ***B22D 11/06*** (11) **4 294 590 A1***
B22D 25/04 ***H01M 4/04***
(52) **B22D 25/04; B22D 11/0611; H01M 4/0402; H01M 4/0485;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22756992.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016944 18.02.2022
(87) WO 2022/178230 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150705 P
20.09.2021 US 202117441053
(54) • *BATTERIEELEKTRODEN-STRANGGUSS-STROMMEL, SCHUH, MASCHINE UND VERFAHREN*
• *BATTERY ELECTRODE CONTINUOUS CASTING DRUM, SHOE, MACHINE AND METHOD*
• *TAMBOUR, SEMELLE, MACHINE ET PROCÉDÉ DE COULÉE CONTINUE D'ÉLECTRODES DE BATTERIE*
(71) Wirtz Manufacturing Company, Inc., 1105 24th Street PO Box 5006, Port Huron, MI 48061-5006, US
(72) ROMEO, Michael R., St. Clair, MI 48079, US
MILLER, Jason P., Cottrellville, MI 48049, US
MRDENOVIC, Aleksander, Fort Gratiot, MI 48059, US
WIRTZ, John O., Fort Gratiot, MI 48059, US
WIRTZ II, John W., Fort Gratiot, MI 48059, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B22D 15/02 →(51) ***B22C 9/10***

B22D 19/00 →(51) ***B22C 9/10***

B22D 25/04 →(51) ***B22D 11/06***

B22F 10/322 →(51) ***B22F 12/70***

B22F 12/63 →(51) ***B26D 7/20***

(51) ***B22F 12/70*** (11) **4 294 591 A1***
B22F 10/322 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 40/00***
B33Y 50/02
(52) **B22F 10/28; B22F 10/322; B22F 12/38; B22F 12/70; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 22756811.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016550 16.02.2022
(87) WO 2022/177952 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150231 P
(54) • *GASSTROM BEIM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN*
• *GAS FLOW IN THREE-DIMENSIONAL PRINTING*
• *CIRCULATION DE GAZ DANS UNE IMPRESSION EN TROIS DIMENSIONS*
(71) VELO3D, Inc., 511 Division Street, Campbell, CA 95008, US
(72) TRALONGO, Joseph, Andrew, El Cajon, CA 92019, US
TULUIE, Robin, Steeple Aston, OX25 4SR, GB
ERATT-CAMP, Rebel-Angel, Gloucester, GL4 5GZ, GB
HAAG, Nicolas, Oxford, OX2 6BU, GB
BULLER, Benyamin, Cupertino, CA 95014, US
MILSHTEIN, Erel, Cupertino, CA 95014, US
MURPHREE, Zachary, Ryan, San Jose, CA 95124, US
ENDRUHN, Claus, Wemer, San Rafael, CA 94903, US
LAPPAS, Anastasios, Michail, Pasadena, CA 91107, US
BREZOCZKY, Thomas, Los Gatos, CA 95030, US
BRUDNY, Alexander, San Jose, CA 95117, US
KOREPANOV, Sergey, Borisovich, Los Altos, CA 94022, US
BOWERS, Kenji, Terata, San Franciso, CA 94107, US
MARTINSON, Robert, Michael, Palo Alto, CA 94306, US
ELGAR, Yacov, Sunnyvale, CA 94087, US
CHOUDHARI, Charudatta, Mukundrao, San Jose, CA 95119, US
ROMANO, Richard, Joseph, San Jose, CA 95125, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B23B 7/04 →(51) ***B29C 43/56***

B23B 25/00 →(51) ***B29C 43/56***

(51) ***B23B 31/26*** (11) **4 294 592 A1***
B23Q 11/12 ***B23B 31/30***
(52) **B23B 31/265; B23B 31/2072; B23B 31/302; B23Q 11/127;** B23B 2260/136; B23B 2260/142; B23B 2270/24
(25) De (26) De
(21) 23725239.0 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062194 09.05.2023
(87) WO 2023/217734 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 CH 5432022
(54) • *ROTORBAUGRUPPE FÜR EINE WERKZEUGSPINDEL*
• *ROTOR ASSEMBLY FOR A TOOL SPINDLE*
• *ENSEMBLE ROTOR POUR UNE BROCHE PORTE-OUTIL*
(71) Reishauer AG, Industriestrasse 36, 8304 Wallisellen, CH
(72) MÜLLER, Michael, 8610 Uster, CH
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

B23B 31/30 →(51) ***B23B 31/26***

B23D 47/12 →(51) ***B27G 19/02***

(51) ***B23K 9/04*** (11) **4 294 593 A1***
B23K 9/16 ***B23K 9/32***
(52) **B23K 9/042; B23K 9/16; B23K 9/325;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 22706001.9 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025058 21.02.2022
(87) WO 2022/174983 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21020086
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT DIREKTER ENERGIEABSCHEIDUNG (DD)*
• *DEVICE AND METHOD FOR DIRECT ENERGY DEPOSITION ADDITIVE MANUFACTURING (DED)*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE PAR DÉPÔT SOUS ÉNERGIE CONCENTRÉE (DED)*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) AMMANN, Thomas, 82049 Pullach, DE
HIBBITT, Ian, 82049 Pullach, DE
BAUER, Dominik, 82049 Pullach, DE
COROADO, Julio, 82049 Pullach, DE
(74) Gellner, Bernd, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

B23K 9/16 →(51) ***B23K 9/04***

B23K 9/32 →(51) ***B23K 9/04***

(51) ***B23K 26/00*** (11) **4 294 594 A1***
B21J 15/10 ***B21J 15/28***
B23K 26/08 ***B23K 26/38***
B23K 26/382 ***B23P 23/00***
B23Q 39/00 ***B25B 27/00***
F16B 37/12 ***B23K 101/06***
B23K 101/28
(52) **B23K 26/38; B21J 15/142; B21J 15/32; B23K 26/0093; B23K 26/0846; B23K 26/0876; B23K 26/382; B23P 23/04; B25B 27/0014;** B23K 2101/06; B23K 2101/28; F16B 37/067
(25) It (26) En
(21) 22706122.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051404 17.02.2022
(87) WO 2022/175855 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 IT 202100003977
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER MASCHINE ZUR LASERBEARBEITUNG VON ROHREN UND PROFILEN MIT EINEM AUTOMATISCHEN SYSTEM ZUM ANBRINGEN VON IN DER MASCHINE INTEGRIERTEN GEWINDEEINSÄTZEN*
• *METHOD FOR OPERATING A MACHINE FOR LASER MACHINING OF TUBES AND PROFILED SECTIONS WITH AN AUTOMATIC SYSTEM FOR THE APPLICATION OF THREADED INSERTS INTEGRATED IN THE MACHINE*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE MACHINE D'USINAGE AU LASER DE TUBES ET DE SECTIONS PROFILÉÉS AVEC UN SYSTÈME AUTOMATIQUE POUR L'APPLICATION D'INSERTS FILETÉS INTÉGRÉS DANS LA MACHINE*
(71) Adige S.p.A., Via per Barco, 11, 38056 Levico Terme (TN), IT
(72) RIOLFATTI, Riccardo, 38060 Besenello (Trento), IT
BRIGADUE, Matteo, 38043 Bedollo (Trento), IT
CAPRA, Giancarlo, 38050 Carzano (Trento), IT
(74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152

Torino, IT

(51) ***B23K 26/0622*** (11) **4 294 595 A2***
B23K 26/082 ***B23K 26/08***
B23K 26/352 ***B23K 26/36***
B23K 26/70
(52) **B23K 26/0622;** B23K 26/082; B23K 26/0876; B23K 26/352; B23K 26/36; B23K 26/70
(25) De (26) De
(21) 22725348.1 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2022/060078 17.03.2022
(87) WO 2022/198249 2022/39 29.09.2022
(88) 24.11.2022
(30) 24.03.2021 AT 502022021
(54) • *VERFAHREN ZUM FESTLEGEN EINES LASER-ANSTEUERSIGNALS FÜR UNTERSCHIEDLICHE LASERTYPEN UND LASERPLOTTER SOWIE GALVO-MARKIERLASER HIERFÜR*
• *METHOD FOR DEFINING A LASER CONTROL SIGNAL FOR DIFFERENT LASER TYPES, AND LASER PLOTTER AND GALVO MARKING LASER THEREFOR*
• *PROCÉDÉ POUR DÉFINIR UN SIGNAL DE COMMANDE LASER POUR DIFFÉRENTS TYPES DE LASER ET TRACEUR LASER ET LASER DE MARQUAGE GALVO CORRESPONDANT*
(71) Trotec Laser GmbH, Freilinger Straße 99, 4614 Marchtrenk, AT
(72) GREIL, Josef Siegfried, 4532 Rohr im Kremstal, AT

B23K 26/08 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/08 →(51) ***B23K 26/0622***

B23K 26/082 →(51) ***B23K 26/0622***

(51) ***B23K 26/12*** (11) **4 294 596 A1***
B23K 26/20 ***C03B 23/18***
G06N 10/40
(52) **G21K 1/00;** B82Y 10/00; B82Y 20/00; G06N 10/40
(25) En (26) En
(21) 22756760.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016356 14.02.2022
(87) WO 2022/177864 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150440 P
04.10.2021 US 202117493155
(54) • *PULSLASERMODIFIKATION VON QUANTENPARTIKELZELLEN*
• *PULSED-LASER MODIFICATION OF QUANTUM-PARTICLE CELLS*
• *MODIFICATION PAR LASER PULSÉ DE CELLULES À PARTICULES QUANTIQUES*
(71) Coldquanta, Inc., 3030 Sterling Circle, Boulder, Colorado 80301, US
(72) HUGHES, Steven, Michael, Boulder, CO 80301, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B23K 26/20 →(51) ***B23K 26/12***

B23K 26/352 →(51) ***B23K 26/0622***

B23K 26/36 →(51) ***B23K 26/0622***

B23K 26/38 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/382 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/70 →(51) ***B23K 26/0622***

B23K 101/06 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 101/28 →(51) ***B23K 26/00***

B23P 19/10 →(51) ***F03D 1/06***

B23P 23/00 →(51) ***B23K 26/00***

B23Q 1/40 →(51) ***B26D 7/20***

B23Q 7/05 →(51) ***B26D 7/20***

B23Q 11/00 →(51) ***B27G 19/02***

B23Q 11/12 →(51) ***B23B 31/26***

B23Q 16/08 →(51) ***G01B 5/008***

B23Q 39/00 →(51) ***B23K 26/00***

(51) ***B24B 21/02*** (11) **4 294 597 A1***
B24B 41/02
(52) **B24B 21/02;** B24B 41/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 22711084.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050286 17.02.2022
(87) WO 2022/175630 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101636
(54) • *TRANSPORTABLE KOMPAKTE KORREKTURVORRICHTUNG, INSBESONDERE ZUM POLIEREN VON KALANDERZYLINDERN*
• *TRANSPORTABLE COMPACT CORRECTION DEVICE IN PARTICULAR FOR POLISHING CALENDERING CYLINDERS*
• *DISPOSITIF DE RECTIFICATION TRANSPORTABLE COMPACT DESTINÉ NOTAMMENT AU POLISSAGE DE CYLINDRES DE CALANDRAGE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) CLERC, Alexandre, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***B24B 21/08*** (11) **4 294 598 A1***
B24B 21/18
(52) **B24B 21/08;** B24B 21/18
(25) De (26) De
(21) 22708519.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053811 16.02.2022
(87) WO 2022/175322 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021103966
(54) • *SCHLEIFVORRICHTUNG ZUM ERZEUGEN VON OBERFLÄCHENSTRUKTUREN*
• *GRINDING DEVICE FOR CREATING SURFACE STRUCTURES*
• *DISPOSITIF DE MEULAGE POUR LA PRODUCTION DE STRUCTURES DE SURFACE*
(71) Weber, Georg, Friesener Strasse 27, 96317 Kronach, DE
(72) Weber, Georg, 96317 Kronach, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

B24B 21/18 →(51) ***B24B 21/08***

B24B 37/20 →(51) ***B24B 37/32***

(51) ***B24B 37/32*** (11) **4 294 599 A1***
B24B 37/20 ***H01L 21/67***
(52) **B24B 37/042;** B24B 37/32
(25) En (26) En
(21) 22756687.4 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014538 31.01.2022
(87) WO 2022/177726 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178746
(54) • *DOPPELT GELADENER HALTERING*
• *DUAL LOADING RETAINING RING*
• *BAGUE DE RETENUE À DOUBLE CHARGEMENT*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) ZUNIGA, Steven M., Santa Clara, California 95054, US
NAGENGAST, Andrew, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B24B 41/02 →(51) ***B24B 21/02***

B25B 13/48 →(51) ***B07B 1/46***

B25B 13/50 →(51) ***B07B 1/46***

B25B 21/02 →(51) ***B25F 5/00***

B25B 27/00 →(51) ***B23K 26/00***

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 294 600 A1***
B25B 21/02
(52) **B25F 5/008;** B25B 21/02
(25) De (26) De
(21) 21815476.3 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/082071 18.11.2021
(87) WO 2022/174946 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157376
(54) • *VORSPANNEINRICHTUNG FÜR EINE PLATINE*
• *PRETENSIONING DEVICE FOR A PLATE*
• *DISPOSITIF DE PRÉCONTRAINTE POUR UNE PLAQUE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) LACHER, Michael, 86830 Schwabmünchen, DE
JAROMIN, Jerome, 81671 München, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25G 1/10 →(51) *B63H 16/04*

B25G 3/30 →(51) *B63H 16/04*

(51) ***B25H 1/06*** ***B25H 3/02*** ***B62B 1/12*** (11) **4 294 601 A1*** ***A45C 13/38***

(52) **B25H 1/06; A45C 13/38; A45C 13/385; B25H 3/02; B62B 1/12;** B62B 2202/48; B62B 2206/006

(25) En (26) En
(21) 22756716.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015816 09.02.2022
(87) WO 2022/177790 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149874 P
23.03.2021 US 202163164716 P
(54) • *STÜTZSTRUKTUR ZUR VERWENDUNG MIT EINEM MODULAREN LAGERSYSTEM*
• *SUPPORT STRUCTURE FOR USE WITH MODULAR STORAGE SYSTEM*
• *STRUCTURE DE SUPPORT DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE AVEC UN SYSTÈME DE STOCKAGE MODULAIRE*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) BLUMENTHAL, Aaron S., Shorewood, Wisconsin 53211, US
DICK, Ryan C., Sussex, Wisconsin 53089, US
WILLIAMS, Aaron M., Milwaukee, Wisconsin 53202, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B25H 3/02 →(51) *B25H 1/06*

(51) ***B25J 5/00*** ***B25J 11/00*** (11) **4 294 602 A1***

(52) **B25J 5/007; B25J 11/00**

(25) Cs (26) En
(21) 21830382.4 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CZ 2021/050122 01.11.2021
(87) WO 2023/072319 2023/18 04.05.2023
(54) • *AUTONOME MOBILE PLATTFORM*
• *AUTONOMOUS MOBILE PLATFORM*
• *PLATEFORME MOBILE AUTONOME*
(71) Technicka Univerzita v Liberci, Studentska 1402/2, 46001 Liberec 1, CZ
(72) MASIN, Ivan, 460 01 Liberec 1, CZ
PETRU, Michal, 460 06 Liberec 6, CZ
(74) Musil, Dobroslav, Zàbrdovicka 11, 615 00 Brno, CZ

(51) ***B25J 5/00*** ***B25J 9/00*** ***B66F 9/06*** (11) **4 294 603 A1*** ***B62D 57/02***

(52) **B25J 5/007; B25J 9/0084; B62D 57/02; B66F 9/06; B66F 9/063; B66F 9/087; B66F 9/122**

(25) Fr (26) Fr
(21) 22706621.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054160 18.02.2022
(87) WO 2022/175496 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101651
(54) • *KOOPERATIVER BEWEGLICHER ROBOTER IN FORM EINER SÄULE*
• *COOPERATIVE MOVABLE ROBOT IN THE FORM OF A COLUMN*
• *ROBOT MOBILE COOPÉRATIF EN FORME DE COLONNE*
(71) Mecabotix, At Home - La Cité 55 avenue Louis Breguet, 31400 Toulouse, FR
(72) FAUROUX, Jean-Christophe, 31130 QUINT-FONSEGRIVES, FR
CHEBAB, Zine Elabidine, 35000 BOUMERDES, DZ
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

(51) ***B25J 5/02*** (11) **4 294 604 A1***

(52) **B25J 5/02**

(25) De (26) De
(21) 21707661.1 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054269 22.02.2021
(87) WO 2022/174926 2022/34 25.08.2022
(54) • *FAHRSCHIENE FÜR EINEN ROBOTER UND ROBOTERSYSTEM MIT EINER SOLCHEN FAHRSCHIENE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN FAHRSCHIENE*
• *RUNNING RAIL FOR A ROBOT, ROBOT SYSTEM HAVING A RUNNING RAIL OF THIS TYPE, AND METHOD FOR PRODUCING A RUNNING RAIL OF THIS TYPE*
• *RAIL DE ROULEMENT POUR UN ROBOT, SYSTÈME DE ROBOT COMPRENANT UN TEL RAIL DE ROULEMENT, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN TEL RAIL DE ROULEMENT*
(71) IPR-Intelligente Peripherien für Roboter GmbH, Jakob-Dieffenbacher-Straße 4/2, 75031 Eppingen, DE
(72) KAMP, Markus, 47475 Kamp-Lintfort, DE
DOLL, Fredy, 77855 Achern, DE
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

(51) ***B25J 9/00*** ***B25J 9/16*** (11) **4 294 605 A1*** ***G05B 19/418***

(52) **G06Q 50/04; G06Q 10/06315; G06Q 10/0633**

(25) En (26) En
(21) 22757186.6 (22) 20.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070747 20.02.2022
(87) WO 2022/178547 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151953 P
(54) • *VERWENDUNG VON MOBILEN ROBOTERN IN SELBSTANORDNENDEN ARBEITSZELLEN KOMPLEXER ARBEITSABLÄUFE*
• *USE OF MOBILE ROBOTICS IN SELF-ASSEMBLING WORKCELLS OF COMPLEX WORKFLOWS*
• *UTILISATION DE LA ROBOTIQUE MOBILE DANS DES CELLULES DE TRAVAIL À AUTO-ASSEMBLAGE DE FLUX DE TRAVAUX COMPLEXES*
(71) Biosero Inc., 9560 Waples Street, San Diego, California 92121, US
(72) DAMBMAN, Jonathan David, San Diego, California 92121, US
TESTEN, Stephen Paul, San Diego, California 92121, US
BANKS, Ryan Patrick, San Diego, California 92121, US
GILMAN, Thomas Herbert, San Diego, California 92121, US
(74) Clements, Andrew Russell Niel, et al, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

B25J 9/00 →(51) *B25J 5/00*

B25J 9/00 →(51) *G05B 13/04*

B25J 9/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***B25J 9/06*** ***G01N 22/00*** (11) **4 294 606 A1***

(52) **E21C 37/16; H05B 6/701; B25J 11/00; H05B 6/707**

(25) En (26) En
(21) 22756986.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016933 18.02.2022
(87) WO 2022/178221 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152248 P
22.02.2021 US 202163152253 P
22.02.2021 US 202163152294 P
(54) • *MIKROWELLENENERGIEAPPLIKATOR*
• *MICROWAVE ENERGY APPLICATOR*
• *APPLICATEUR D'ÉNERGIE MICRO-ONDE*
(71) Off-World, Inc., 540 W. Woodbury Road, Altadena, CA 91001, US
(72) MURRAY, James Jason, Altadena, CA 91001, US
YAZDANI, Mohsen, Altadena, CA 91001, US
EBRAHIMI, Farbod, Altadena, CA 91001, US
DU PLESSIS, Jeandré, Altadena, CA 91001, US
CURTO, Hugo Jean, Altadena, CA 91001, US
(74) Ström & Gullikkson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

(51) ***B25J 9/16*** ***B25J 19/02*** (11) **4 294 607 A1***

(52) **B25J 9/163; B25J 9/1671; B25J 19/02**

(25) It (26) En
(21) 22706910.1 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051027 07.02.2022
(87) WO 2022/175777 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 IT 202100003821
(54) • *VERFAHREN ZUR INTERAKTION MIT OBJEKTEN*
• *PROCESS OF INTERACTING WITH OBJECTS*
• *PROCÉDÉ D'INTERACTION AVEC DES OBJETS*
(71) Università di Pisa, Lungarno Pacinotti, 43/44, 56124 Pisa, IT
Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
(72) BICCHI, Antonio, 54100 Massa, IT
LENTINI, Gianluca, 20032 Cormano (MI), IT
CATALANO, Manuel Giuseppe, 56121 Pisa, IT
GRIOLI, Giorgio, 56124 Pisa, IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane,

36, 20129 Milano, IT

B25J 9/16 →(51) ***B25J 9/00***

B25J 11/00 →(51) ***B25J 5/00***

B25J 13/02 →(51) ***A61B 34/00***

B25J 19/02 →(51) ***B25J 9/16***

B26D 1/02 →(51) ***B26D 5/00***

(51) ***B26D 1/157*** ***B26D 1/16*** ***B26D 7/01*** ***B26D 7/26*** (11) **4 294 608 A1*** ***B26D 1/18*** ***B26D 7/20***

(52) **B26D 1/165; B26D 1/1575; B26D 1/185; B26D 7/018; B26D 7/204; B26D 7/2635; B29D 30/3007;** B29D 2030/3078; B29D 2030/463

(25) En (26) En
(21) 22703728.0 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) NL 2022/050051 03.02.2022
(87) WO 2022/177421 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 NL 2027569
(54) • *APPLIKATOREINHEIT, REIFENAUFBAU-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINES STREIFENS AUF EINE TROMMEL*
• *APPLICATOR UNIT, TIRE BUILDING DEVICE AND METHOD FOR APPLYING A STRIP TO A DRUM*
• *UNITÉ D'APPLICATEUR, DISPOSITIF DE CONFECTION DE PNEUMATIQUES ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UNE BANDE SUR UN TAMBOUR*
(71) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) VAN LAAR, Gerardus Johannes Catharina, 8161 RK Epe, NL
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

B26D 1/157 →(51) ***B26D 5/08***

B26D 1/16 →(51) ***B26D 1/157***

B26D 1/16 →(51) ***B26D 1/58***

B26D 1/16 →(51) ***B26D 5/08***

B26D 1/18 →(51) ***B26D 1/157***

B26D 1/18 →(51) ***B26D 5/08***

(51) ***B26D 1/58*** ***B26D 1/16*** (11) **4 294 609 A1*** ***B26D 3/16***

(52) **B26D 1/165; B26D 1/16; B26D 1/58; B26D 3/16**

(25) It (26) En
(21) 22706696.6 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IT 2022/050011 28.01.2022
(87) WO 2022/175995 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 IT 202100004022
(54) • *SCHNEIDEINHEIT FÜR ROHRFÖRMIGE PRODUKTE UND VORRICHTUNG ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *CUTTING UNIT FOR TUBULAR PRODUCTS AND APPARATUS FOR PRODUCING THEM*
• *UNITÉ DE COUPE POUR PRODUITS TUBULAIRES ET APPAREIL POUR LES PRODUIRE*
(71) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) DRAGHETTI, Fiorenzo, 40064 OZZANO DELL'EMILIA, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B26D 3/16 →(51) ***B26D 1/58***

(51) ***B26D 5/00*** ***B26D 1/02*** ***B26D 7/06*** (11) **4 294 610 A1*** ***B26D 7/01*** ***B26D 7/02***

(52) **B26D 5/00; B26D 1/02; B26D 7/01; B26D 7/02; B26D 7/06;** B26F 2210/04

(25) It (26) En
(21) 22705482.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/051362 16.02.2022
(87) WO 2022/175824 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 IT 202100003656
07.02.2022 IT 202200002165
(54) • *SCHNEIDVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR KAPSELN*
• *CUTTING APPARATUS AND METHOD FOR CAPSULES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COUPE DE CAPSULES*
(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola, IT
(72) VILLA, Fabrizio, 40026 Imola (BO), IT
LANZONI, Riccardo, 48014 Castel Bolognese (RA), IT
SCARANARO, Maurizio, 40020 Casalfiumanese (BO), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

(51) ***B26D 5/08*** ***B26D 1/18*** ***B26D 1/157*** (11) **4 294 611 A1*** ***B26D 1/16***

(52) **B26D 5/08; B26D 1/157; B26D 1/16; B26D 1/18; B26D 5/086;** B26D 2210/02; B26D 2210/04

(25) De (26) De
(21) 22702997.2 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/052536 03.02.2022
(87) WO 2022/175096 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103849
(54) • *AUFSCHNEIDE-MASCHINE SOWIE BETRIEBS-VERFAHREN HIERFÜR ZUM VERBESSERN DES ZIEHENDEN SCHNITTES*
• *CUTTING MACHINE AND OPERATING METHOD THEREFOR, FOR IMPROVING THE PULLING CUT*
• *MACHINE DE COUPE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT, POUR AMÉLIORER LA COUPE EN TRACTION*
(71) TVI Entwicklung und Produktion GmbH, Robert-Bosch-Str. 2, 83052 Bruckmühl, DE
(72) MAYR, Martin, 83549 Eiselfing, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B26D 5/20 →(51) ***B31B 70/04***

(51) ***B26D 7/01*** (11) **4 294 612 A1***

(52) **B26D 7/01;** B26D 2210/02

(25) De (26) De
(21) 22702996.4 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/052535 03.02.2022
(87) WO 2022/175095 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103850
(54) • *MEHRSPURIGE AUFSCHNEIDE-MASCHINE MIT JEWEILS EINER ANSCHLAGPLATTE PRO SPUR SOWIE VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *MULTIPLE-TRACK SLICING MACHINE WITH IN EACH CASE ONE STOP PLATE PER TRACK, AND METHOD FOR THE OPERATION THEREOF*
• *TRANCHEUSE À PISTES MULTIPLES COMPORTANT DANS CHAQUE CAS UNE PLAQUE D'ARRÊT PAR PISTE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) TVI Entwicklung und Produktion GmbH, Robert-Bosch-Str. 2, 83052 Bruckmühl, DE
(72) VÖLKL, Thomas, 83052 Bruckmühl, DE
MAYR, Martin, 83549 Eiselfing, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B26D 7/01 →(51) ***B26D 1/157***

B26D 7/01 →(51) ***B26D 5/00***

B26D 7/02 →(51) ***B26D 5/00***

B26D 7/06 →(51) ***B26D 5/00***

(51) ***B26D 7/20*** ***B21B 27/00*** ***B22F 12/63*** ***B23Q 7/05*** ***B29B 7/62*** ***B30B 3/00*** (11) **4 294 613 A1*** ***B21B 39/00*** ***B23Q 1/40*** ***B26F 1/42*** ***B29C 43/46*** ***B26F 1/44***

(52) **B26D 7/204; B23Q 1/40; B23Q 7/05; B26F 1/42; B26F 1/44; B29B 7/62; B29C 43/46; B30B 3/005;** B26F 2001/4409; B30B 3/04

(25) En (26) En
(21) 22707235.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/051434 17.02.2022
(87) WO 2022/175873 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150251 P
(54) • *AMBOSSWALZE SOWIE STANZSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *ANVIL ROLL AND DIE CUTTER SYSTEMS AND METHODS*
• *CONTRECYLINDRES ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉCOUPE À L'EMPORTE-PIÈCE*
(71) Avery Dennison Retail Information Services LLC, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
(72) PARK, Eungsik, Mentor, Ohio 44060, US
WANG, Chunhwa, Mentor, Ohio 44060, US
SARTOR, Luigi, Mentor, Ohio 44060, US
MCLAUGHLAN, John, Mentor, Ohio 44060,

US
OELSNER, Christian, Mentor, Ohio 44060, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B26D 7/20	→(51)	*B26D 1/157*
B26D 7/26	→(51)	*B26D 1/157*
B26F 1/42	→(51)	*B26D 7/20*
B26F 1/44	→(51)	*B26D 7/20*

(51) ***B27G 19/02*** (11) **4 294 614 A1***
B27G 19/04
(52) **B27G 19/02;** B27G 19/04
(25) En (26) En
(21) 22706619.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054147 18.02.2022
(87) WO 2022/175488 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151205 P
(54) • *TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE MIT RÜCKSCHLAGERKENNUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES RÜCKSCHLAGZUSTANDS EINER TRAGBAREN ELEKTROWERKZEUGMASCHINE*
• *HANDHELD POWER TOOLS WITH KICKBACK DETECTION AND METHODS OF DETECTING A KICKBACK CONDITION OF A HANDHELD POWER TOOL*
• *OUTILS ÉLECTRIQUES PORTATIFS AVEC DÉTECTION DE RECUL ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'UN ÉTAT DE RECUL D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE PORTATIF*
(71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) HILPERT, Dominik, 73079 Süßen, DE
SCHMID, Markus, 73066 Uhingen, DE
RUHLAND, Harald, 73249 Wernau, DE
STAIB, Stefan, 89428 Syrgenstein, DE
SCHOCK, Christian, 73614 Schorndorf, DE
WILDERMUTH, Markus, 73770 Denkendorf, DE
KÜBELER, Matthias, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***B27G 19/02*** (11) **4 294 615 A1***
B27G 19/04
(52) **B27G 19/02;** B27G 19/04
(25) En (26) En
(21) 22706620.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054148 18.02.2022
(87) WO 2022/175489 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151227 P
(54) • *KREISSÄGEN MIT RELATIV ZU EINER STATIONÄREN GRUNDSTRUKTUR BEWEGBAREM SÄGEBLATT WÄHREND DES BETRIEBS*
• *CIRCULAR SAWS HAVING A BLADE THAT MOVES RELATIVE TO A STATIONARY BASE STRUCTURE DURING OPERATIVE USE OF THE CIRCULAR SAWS TO CUT A WORKPIECE AND METHODS OF DETECTING A KICKBACK CONDITION OF SUCH CIRCULAR SAWS*
• *SCIES CIRCULAIRES DOTÉES D`UNE LAME QUI SE DÉPLACE PAR RAPPORT À UNE STRUCTURE DE BASE FIXE PENDANT L'UTILISATION FONCTIONNELLE DES SCIES CIRCULAIRES POUR COUPER UNE PIÈCE ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'UN ÉTAT DE RECUL DE TELLES SCIES CIRCULAIRES*
(71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) SCHLÖGEL, Maximilian Markus, 73110 Hattenhofen, DE
SCHMID, Markus, 73066 Uhingen, DE
WILDERMUTH, Markus, 73770 Denkendorf, DE
FRANK, Josua, 73660 Urbach, DE
HILPERT, Dominik, 73079 Süßen, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***B27G 19/02*** (11) **4 294 616 A1***
B23D 47/12 ***B23Q 11/00***
F16P 3/14 ***H01R 39/64***
(52) **B27G 19/00; B23Q 11/0082; B23Q 11/06; B27G 21/00;** H01R 4/66; H01R 39/64
(25) En (26) En
(21) 22756996.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016964 18.02.2022
(87) WO 2022/178245 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150817 P
(54) • *DETEKTIONSSYSTEME FÜR AIM-AKTIVIERTE ELEKTROWERKZEUGE*
• *DETECTION SYSTEMS FOR AIM-ENABLED POWER TOOLS*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION POUR OUTILS ÉLECTRIQUES ACTIVÉ PAR AIM*
(71) SawStop Holding LLC, 11555 SW Myslony Street, Tualatin, OR 97062, US
(72) HEBERT, Keith P., Lake Oswego, OR 97035, US
SLAMKA, Louis R., Vancouver, WA 98686, US
GASS, Stephen F., West Linn, OR 97068, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B27G 19/04	→(51)	*B27G 19/02*
B28B 7/00	→(51)	*E04D 13/15*
B28C 5/42	→(51)	*E04G 21/02*
B29B 7/62	→(51)	*B26D 7/20*
B29B 15/10	→(51)	*B29C 43/56*

(51) ***B29B 15/12*** (11) **4 294 617 A1***
(52) **B29B 15/122**
(25) En (26) En
(21) 21714379.1 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/051520 23.02.2021
(87) WO 2022/175723 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 PT 2021117072
(54) • *IMPRÄGNIERVORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ENDLOSFASERVERSTÄRKTEN THERMOPLASTISCHEN FILAMENTEN FÜR 3D-DRUCK UND IMPRÄGNIERVERFAHREN DAFÜR*
• *IMPREGNATION DEVICE TO PRODUCE CONTINUOUS FIBRE REINFORCED THERMOPLASTIC FILAMENTS FOR 3D PRINTING, AND IMPREGNATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'IMPRÉGNATION POUR PRODUIRE DES FILAMENTS THERMOPLASTIQUES RENFORCÉS PAR DES FIBRES CONTINUES POUR IMPRESSION 3D, ET MÉTHODE D'IMPRÉGNATION ASSOCIÉE*
(71) Universidade do Minho, Largo do Paço, 4704-553 Braga, PT
(72) TEIXEIRA DA COSTA, Artur José, 4800-056 Guimarães, PT
LOURENÇO GIL NUNES, João Pedro, 4470-273 Maia, PT
VILELA PONTES, António José, 4770-313 Landim, PT
COLAÇO GOMES COVAS, José António, 4715-322 Braga, PT
MACHADO VIANA, Júlio César, 4705-204 Braga, PT
MOURA DUARTE, Fernando, 4710-052 Braga, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

(51) ***B29B 17/00*** (11) **4 294 618 A1***
B30B 9/30 ***B30B 11/24***
B30B 15/34
(52) **B30B 9/3007; B30B 9/3025; B30B 9/3082;** B09B 3/32
(25) En (26) En
(21) 22755675.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051470 18.02.2022
(87) WO 2022/175887 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DK PA202170080
(54) • *VERDICHTER UND VERFAHREN ZUM VERDICHTEN VON ABFALLMATERIAL ZU EINEM BLOCK IN ABHÄNGIGKEIT VON TEMPERATUR UND HÄRTE*
• *A COMPACTOR AND A METHOD FOR COMPACTING THE WASTE MATERIAL TO A BLOCK AS A FUNCTION OF TEMPERATURE AND HARDNESS*
• *COMPACTEUR ET PROCÉDÉ DE COMPACTAGE DE DÉCHETS EN UN BLOC EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE ET DE LA DURETÉ*
(71) Shark Containers A/S, Dragsmøllevej 12, 4534 Hørve, DK
(72) ERIKSEN, Bent, 4534 Hørve, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

B29B 17/00	→(51)	*D21H 25/08*
B29B 17/02	→(51)	*C10G 1/10*
B29B 17/04	→(51)	*C10G 1/10*
B29C 33/00	→(51)	*B29C 39/44*
B29C 35/02	→(51)	*B29D 99/00*
B29C 35/18	→(51)	*B29C 39/44*

B29C 37/00 →(51) *B29C 39/44*

B29C 39/42 →(51) *B29C 39/44*

(51) ***B29C 39/44*** ***B29C 35/18*** ***B29C 37/00*** ***B29C 39/42*** (11) **4 294 619 A1*** ***E06B 3/663*** ***B29C 33/00***

(52) **B29C 35/18;** **B29C 33/0038; B29C 37/006; B29C 39/42; B29C 39/44; E06B 3/66333;** B29C 2791/005; B29K 2083/00; B29K 2995/0026; B29L 2031/7782; E06B 2003/66338

(25) En (26) En
(21) 22712472.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016663 16.02.2022
(87) WO 2022/178034 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150333 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HÄRTUNG BEI RAUMTEMPERATUR HÄRTBARER SILIKONZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHOD FOR CURING ROOM TEMPERATURE CURABLE SILICONE COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉ DE DURCISSEMENT DE COMPOSITIONS DE SILICONE DURCISSABLES À LA TEMPÉRATURE AMBIANTE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) DAVIDIAN, Thomas, 7180 Seneffe, BE
DEI SANTI, Davide, 7180 Seneffe, BE
CHAMBARD, Gregory, 7180 Seneffe, BE
GUBBELS, Frederic, 7180 Seneffe, BE
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B29C 43/12 →(51) *B29C 70/44*

B29C 43/46 →(51) *B26D 7/20*

(51) ***B29C 43/56*** ***B29C 70/40*** ***B23B 7/04*** (11) **4 294 620 A1*** ***B23B 25/00*** ***B29B 15/10***

(52) **B29C 70/544;** **B29C 43/3642; B29C 70/443; B32B 5/02; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 27/08;** B29C 2043/3644; B32B 2307/724; B32B 2307/732

(25) En (26) En
(21) 21907319.4 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2021/051431 16.12.2021
(87) WO 2022/132113 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 TR 202020804
(54) • *FLÜSSIGKEITSUNDURCHLÄSSIGER LUFTDIFFUSOR ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERVERBUNDWERKSTOFFEN*
• *A LIQUID-IMPERMEABLE AIR DIFFUSER USED FOR PRODUCING POLYMERIC COMPOSITE MATERIALS*
• *DIFFUSEUR D'AIR IMPERMÉABLE AUX LIQUIDES UTILISÉ POUR PRODUIRE DES MATÉRIAUX COMPOSITES POLYMÈRES*
(71) Telateks Tekstil Ürünleri San. Ve Tic. A.S., Orhanli M. Gülsüm S. No:14, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
(72) BASER, Gülnur, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

B29C 44/58 →(51) *A21B 3/13*

B29C 45/00 →(51) *H01R 43/24*

B29C 45/34 →(51) *A21B 3/13*

B29C 45/73 →(51) *A21B 3/13*

(51) ***B29C 45/84*** ***G06N 20/00*** (11) **4 294 621 A1***

(52) **B29C 45/84; G06N 20/00;** B29C 2945/76949

(25) De (26) De
(21) 23705401.0 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/053767 15.02.2023
(87) WO 2023/156462 2023/34 24.08.2023
(30) 15.02.2022 DE 102022103483
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES VERSCHLEIßES AN EINER VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON KUNSTSTOFFEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE WEAR ON A DEVICE FOR PROCESSING PLASTICS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE L'USURE D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE MATIÈRES PLASTIQUES*
(71) Arburg GmbH + Co KG, Arthur-Hehl-Straße, 72290 Loßburg, DE
(72) FAULHABER, Werner, 72290 Loßburg Wittendorf, DE
KLOKE, Philipp, 72270 Baiersbronn Obertal, DE
(74) RPK Patenanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB (Pforzheim), Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

B29C 49/00 →(51) *B29C 49/22*

B29C 49/06 →(51) *B29C 49/22*

(51) ***B29C 49/22*** ***B29C 49/06*** ***C08G 63/82*** ***B29L 31/00*** (11) **4 294 622 A1*** ***B29C 49/00*** ***C08G 63/183***

(52) **B32B 3/04;** **B29C 49/06; B29C 49/22; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 27/36; B65D 1/0215; B65D 81/266; C08L 67/02;** B29C 2049/023; B29C 2949/0715; B29C 2949/0781; B29C 2949/0861; B29C 2949/3034; B29K 2023/0633; B29K 2023/065; B29K 2023/12; B29K 2025/06; B29K 2067/003; B29L 2031/7158; B32B 2250/24; B32B 2250/40; B32B 2272/00; B32B 2307/732; B32B 2439/70; C08G 63/183

(25) En (26) En
(21) 21926974.3 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/018145 16.02.2021
(87) WO 2022/177546 2022/34 25.08.2022
(54) • *POLYMERVORFORM UND BEHÄLTER MIT AKTIVER SAUERSTOFFSAMMELSCHICHT UND RECYCELTEM MATERIAL*
• *POLYMERIC PREFORM AND CONTAINER INCLUDING ACTIVE OXYGEN SCAVENGER LAYER AND RECYCLED MATERIAL*
• *PRÉFORME POLYMÈRE ET RÉCIPIENT COMPRENANT UNE COUCHE DE PIÉGEAGE D'OXYGÈNE ACTIF ET UN MATÉRIAU RECYCLÉ*
(71) Amcor Rigid Packaging USA, LLC, 935 Technology Drive, Ann Arbor, MI 48108, US
(72) BEUERLE, Frederick C., Jackson, Michigan 49201, US
DUBUQUE, William J., Dexter, Michigan 48130, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***B29C 64/106*** ***B29C 64/277*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 70/00*** (11) **4 294 623 A1*** ***B29C 64/40*** ***B33Y 40/00***

(52) **B29C 64/106;** **B29C 64/277; B29C 64/40; B33Y 10/00; B33Y 40/00; B33Y 70/00**

(25) En (26) En
(21) 22823480.3 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/083848 30.11.2022
(87) WO 2023/217404 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 EP 22062888
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEDRUCKBAREN OBJEKTS*
• *A METHOD FOR PRODUCING A PRINTABLE OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN OBJET IMPRIMABLE*
(71) Rayo 3D Biotech Oy, Kassivikintie 99-34, 01180 Kalkkiranta, FI
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

B29C 64/112 →(51) *B01L 3/02*

B29C 64/277 →(51) *B29C 64/106*

B29C 64/40 →(51) *B29C 64/106*

B29C 65/00 →(51) *B65D 1/32*

B29C 70/40 →(51) *B29C 43/56*

(51) ***B29C 70/44*** ***B29C 43/12*** (11) **4 294 624 A1***

(52) **B29C 70/44;** **B29C 33/0038; B29C 33/3828; B29C 43/12;** B29C 43/52

(25) De (26) De
(21) 22707142.0 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054377 22.02.2022
(87) WO 2022/175550 2022/34 25.08.2022

(30) 22.02.2021 DE 102021000921
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FORMTEILEN*
• *METHOD FOR PRODUCING MOLDED PARTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES MOULÉES*
(71) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) KÖFFERS, Fabian, 47807 Krefeld, DE
SCHÖLER, Michael, 47509 Rheurdt, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B29C 70/44 →(51) ***B29D 99/00***

B29C 70/52 →(51) ***F03D 1/06***

B29C 70/54 →(51) ***B29D 99/00***

(51) ***B29D 99/00*** ***B29C 70/44*** ***B29C 35/02*** (11) **4 294 625 A1*** ***B29C 70/54***
(52) **B29D 99/0028;** **B29C 35/0288; B29C 70/443; B29C 70/54**
(25) En (26) En
(21) 22706732.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050027 15.02.2022
(87) WO 2022/174876 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DK PA202170070
(54) • *VERBESSERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER HERSTELLUNG EINER WINDTURBINENKOMPONENTE*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO THE MANUFACTURE OF A WIND TURBINE COMPONENT*
• *AMÉLIORATIONS RELATIVES À LA FABRICATION D'UN COMPOSANT D'ÉOLIENNE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) SMITH, Jonathan, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

B29D 99/00 →(51) ***F03D 1/06***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 49/22***

B30B 3/00 →(51) ***B26D 7/20***

(51) ***B30B 5/02*** (11) **4 294 626 A1***
(52) **B30B 5/02**
(25) De (26) De
(21) 22701246.5 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051245 20.01.2022
(87) WO 2022/175014 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021000927
(54) • *PRESSE ZUM BEARBEITEN EINES WERKSTÜCKS*
• *PRESS FOR MACHINING A WORKPIECE*
• *PRESSE POUR USINER UNE PIÈCE*
(71) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) FECHNER, Hans, 40489 Düsseldorf, DE
SCHÖLER, Michael, 47509 Rheurdt, DE
SCHÜRMANN, Klaus, 41363 Jüchen, DE
KOEFFERS, Fabian, 47807 Krefeld, DE
BRÖMMEL, Daniela, 41238 Mönchengladbach, DE
BURGERS, Carsten, 47906 Kempen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B30B 5/02*** (11) **4 294 627 A1***
(52) **B30B 5/02**
(25) De (26) De
(21) 22707123.0 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054333 22.02.2022
(87) WO 2022/175543 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021000923
(54) • *PRESSSYSTEM UND PRESSWERKZEUG FÜR EIN PRESSSYSTEM, SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *PRESSING SYSTEM AND PRESSING TOOL FOR A PRESSING SYSTEM, AND METHOD FOR PRODUCING A WORKPIECE*
• *SYSTÈME DE PRESSE ET MOULE À COMPRESSION POUR UN SYSTÈME DE PRESSE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE*
(71) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) SCHÖLER, Michael, 47509 Rheurdt, DE
KÖFFERS, Fabian, 47807 Krefeld, DE
SCHÜRMANN, Klaus, 41363 Jüchen, DE
GEIER, Georg, 47799 Krefeld, DE
STELLMACHER, Jens, 47800 Krefeld, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B30B 9/30 →(51) ***B29B 17/00***

B30B 11/24 →(51) ***B29B 17/00***

B30B 15/34 →(51) ***B29B 17/00***

B31B 50/04 →(51) ***B31B 70/04***

(51) ***B31B 70/04*** ***B26D 5/20*** ***B65G 47/00*** ***B65H 5/08*** (11) **4 294 628 A1*** ***B65H 29/00*** ***B31B 50/04***
(52) **B65H 29/042;** **B26D 5/20; B26D 7/06; B31B 70/04; B65H 5/085;** B31B 70/16; B65G 47/53; B65H 2301/3121; B65H 2301/3421; B65H 2301/44712; B65H 2301/449; B65H 2557/242; B65H 2701/174
(25) En (26) En
(21) 22755641.2 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050615 25.01.2022
(87) WO 2022/175766 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 IN 202111007061
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN VON GESCHNITTENEN TEILEN AUS BAHNMATERIAL UM ECKEN*
• *A TRANSFERRING SYSTEM AND A METHOD FOR TRANSFERRING CUT PIECES OF WEB MATERIAL AROUND CORNERS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE PIÈCES DÉCOUPÉES DE MATÉRIAU EN BANDE TOURNANT LES ANGLES*
(71) LOHIA CORP LIMITED, D-3/A, Panki Industrial Estate, Kanpur, Uttar Pradesh 208022, IN
(72) LOHIA, Gaurav, Kanpur, 208 022, IN
SPEKOWIUS, Marcel, Kanpur, 208 022, IN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 1/00 →(51) ***A45F 3/00***

(51) ***B32B 1/02*** ***B32B 7/12*** (11) **4 294 629 A1*** ***B32B 29/00***
(52) **B32B 1/02;** **B32B 7/12; B32B 29/005;** B32B 2250/26; B32B 2255/12; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2264/10; B32B 2307/546; B32B 2307/718; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/732; B32B 2439/70; Y02W 30/80
(25) En (26) En
(21) 22706812.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054039 18.02.2022
(87) WO 2022/175430 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158344
(54) • *RECYCELBARES LAMINAT AUF PAPIERBASIS UND DARAUS HERGESTELLTER GETRÄNKEKARTON*
• *A RECYCLABLE PAPER-BASED LAMINATE AND A BEVERAGE CARTON MADE THEREFROM*
• *STRATIFIÉ À BASE DE PAPIER RECYCLABLE ET BOÎTE PLIANTE EN CARTON DE BOISSON FABRIQUÉE À PARTIR DE CE DERNIER*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) ZIMMER, Johannes, 1018 Lausanne, CH
VISHTAL, Alexey, 1000 Lausanne, CH
(74) Navarro Fernández, Maria Isabel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***B32B 1/02*** ***B32B 7/12*** (11) **4 294 630 A1*** ***B32B 29/00***
(52) **B32B 29/005;** **B32B 1/02; B32B 7/12;** B32B 2250/26; B32B 2255/12; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2264/10; B32B 2307/546; B32B 2307/718; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/732; B32B 2439/70; Y02W 30/80
(25) En (26) En
(21) 22706813.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054041 18.02.2022
(87) WO 2022/175432 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158354
(54) • *RECYCELBARES LAMINAT AUF PAPIERBASIS UND DARAUS HERGESTELLTER GETRÄNKEKARTON*

- *A RECYCLABLE PAPER-BASED LAMINATE AND A BEVERAGE CARTON MADE THEREFROM*
- *STRATIFIÉ À BASE DE PAPIER RECYCLABLE ET BOÎTE PLIANTE EN CARTON DE BOISSON FABRIQUÉE À PARTIR DE CE DERNIER*

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) ZIMMER, Johannes, 1018 Lausanne, CH
VISHTAL, Alexey, 1000 Lausanne, CH
(74) Navarro Fernández, Maria Isabel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

---

(51) ***B32B 1/08*** (11) **4 294 631 A1***
B32B 7/12 ***B32B 27/08***
B32B 27/30 ***B32B 27/32***
B32B 33/00 ***B65D 35/00***
(52) **B32B 1/08;** **B32B 7/12;** **B32B 15/085;** **B32B 27/08;** **B32B 27/306;** **B32B 27/32;** **B32B 27/327;** **B65D 35/10;** B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/242; B32B 2255/06; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/516; B32B 2307/7163; B32B 2307/718; B32B 2307/7242; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2307/75; B32B 2439/40; B32B 2439/70; B32B 2439/80; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 21708974.7 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054876 26.02.2021
(87) WO 2022/179705 2022/35 01.09.2022
(54) • *WIEDERVERWENDBARER POLYPROPYLENBEHÄLTER*
• *RECYCLABLE POLYPROPYLENE CONTAINER*
• *CONTENANT EN POLYPROPYLÈNE RECYCLABLE*
(71) Hoffmann Neopac AG, Eisenbahnstrasse 71, 3602 Thun, CH
(72) KERN, Philippe, 3110 Münsingen, CH
BOSSERT, Peter, 3626 Hünibach, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Patent- und Markenanwälte VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

B32B 1/08 →(51) ***B32B 27/32***

B32B 3/02 →(51) ***G02B 1/14***

B32B 3/06 →(51) ***G02B 1/14***

---

(51) ***B32B 3/26*** (11) **4 294 632 A1***
B32B 17/10
(52) **B32B 17/10293;** **B32B 3/266;** **B32B 17/10036;** **B32B 17/10119**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710656.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050294 18.02.2022
(87) WO 2022/175634 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101634
24.03.2021 FR 2102963
31.03.2021 FR 2103349
14.04.2021 FR 2103845
22.12.2021 FR 2114260
(54) • *LAMINIERTE FAHRZEUGVERGLASUNG, HERSTELLUNG DAVON UND VORRICHTUNG MIT ZUGEHÖRIGEM NAHINFRAROTSICHTSYSTEM*
• *LAMINATED VEHICLE GLAZING, MANUFACTURE THEREOF AND DEVICE WITH ASSOCIATED NEAR-INFRARED VISION SYSTEM*
• *VITRAGE FEUILLETE DE VEHICULE, SA FABRICATION ET DISPOSITIF AVEC SYSTEME DE VISION PROCHE INFRAROUGE ASSOCIE*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) YAVARI, Keihann, 60280 MARGNY-LES-COMPIEGNE, FR
MIMOUN, Emmanuel, 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

---

(51) ***B32B 3/26*** (11) **4 294 633 A1***
B32B 17/10
(52) **B32B 17/10119;** **B32B 3/266;** **B32B 17/10036;** **B32B 17/10293**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710657.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050295 18.02.2022
(87) WO 2022/175635 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101635
24.03.2021 FR 2102963
31.03.2021 FR 2103349
14.04.2021 FR 2103845
22.12.2021 FR 2114260
(54) • *LAMINIERTE FAHRZEUGVERGLASUNG UND VORRICHTUNG MIT ZUGEHÖRIGEM NAHINFRAROTSICHTSYSTEM*
• *LAMINATED VEHICLE GLAZING AND DEVICE COMPRISING AN ASSOCIATED NEAR-INFRARED VISION SYSTEM*
• *VITRAGE FEUILLETE DE VEHICULE ET DISPOSITIF AVEC SYSTEME DE VISION PROCHE INFRAROUGE ASSOCIE*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) YAVARI, Keihann, 60280 MARGNY-LES-COMPIEGNE, FR
MIMOUN, Emmanuel, 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT, FR
JAAFAR, Adil, 60280 MARGNY-LES-COMPIEGNE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

B32B 5/00 →(51) ***C08L 83/04***

B32B 5/00 →(51) ***D06M 15/05***

---

(51) ***B32B 5/02*** (11) **4 294 634 A1***
B32B 7/12 ***B32B 27/08***
B32B 27/12 ***B32B 27/26***
B32B 27/28 ***B32B 27/34***
B32B 27/36
(52) **B32B 5/022;** **B32B 7/12;** **B32B 27/08;** **B32B 27/12;** **B32B 27/26;** **B32B 27/281;** **B32B 27/285;** **B32B 27/286;** **B32B 27/288;** **B32B 27/34;** **B32B 27/36;** **B32B 27/365;** B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2262/103; B32B 2262/105; B32B 2262/106; B32B 2270/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/558; B32B 2307/738; B32B 2371/00; B32B 2605/08; B32B 2605/18
(25) En (26) En
(21) 22707429.1 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054442 22.02.2022
(87) WO 2022/175558 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151822 P
25.06.2021 EP 21181639
(54) • *FOLIEN FÜR MEHRSCHICHTANORDNUNGEN*
• *FILMS FOR MULTIPLE LAYERS ASSEMBLIES*
• *FILMS POUR ENSEMBLES DE COUCHES MULTIPLES*
(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC., 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, GA 30005-3914, US
Cytec Industries Inc., 504 Carnegie Center, Princeton, NJ 08540, US
(72) LOUIS, Chantal, Alpharetta, GA, Georgia 30005, US
PRATTE, James Francis, Wilmington, Delaware 19807, US
EL-HIBRI, Mohammad Jamal, Atlanta, GA, Georgia 30350, US
ZHAO, Yiqiang, Newark, DE, Delaware 19713, US
(74) Benvenuti, Federica, Solvay S.A. Intellectual Assets Management Rue de la Fusée, 98, 1130 Haren, BE

B32B 5/02 →(51) ***A61F 13/49***

B32B 5/02 →(51) ***D04H 3/011***

B32B 5/04 →(51) ***A61F 13/49***

B32B 5/14 →(51) ***A61F 13/49***

B32B 5/26 →(51) ***A61F 13/49***

B32B 5/26 →(51) ***D04H 3/011***

B32B 7/02 →(51) ***B32B 27/32***

B32B 7/05 →(51) ***A61F 13/49***

---

(51) ***B32B 7/12*** (11) **4 294 635 A1***
B32B 15/09 ***B32B 15/20***
B32B 27/08 ***B32B 27/36***
(52) **B32B 7/12;** **B32B 7/14;** **B32B 15/08;** **B32B 15/09;** **B32B 15/20;** **B32B 23/042;** **B32B 23/08;** **B32B 27/06;** **B32B 27/08;** **B32B 27/36;** **C08G 18/12;** **C08G 18/3228;** **C08G 18/3275;** **C08G 18/348;** **C08G 18/4216;** **C08G 18/725;** **C08G 18/755;** **C08G 18/792;** **C08G 18/797;** **C09J 175/02;** **C09J 175/06;** B32B 37/12; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/24; B32B 2270/00;

B32B 2307/306; B32B 2307/308; B32B 2307/4023; B32B 2307/412; B32B 2307/54; B32B 2307/542; B32B 2307/728; B32B 2439/06; B32B 2439/46; B32B 2439/70
(25) De (26) De
(21) 22706808.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054030 18.02.2022
(87) WO 2022/175424 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158330
(54) • *MEHRSCHICHTVERBUNDE AUS BEDRUCKTEN FOLIEN*
• *MULTILAYER COMPOSITES OF PRINTED FILMS*
• *COMPOSITES MULTICOUCHES DE FILMS IMPRIMÉS*
(71) Covestro Deutschland AG, c/o Covestro AG Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51375 Leverkusen, DE
(72) BUECHNER, Joerg, 51467 Bergisch Gladbach, DE
KRAUS, Harald, 51371 Leverkusen, DE
FAIT, Thomas, 51063 Köln, DE
THIEBES, Christoph, 51061 Köln, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

B32B 7/12	→(51) *B32B 1/02*
B32B 7/12	→(51) *B32B 1/08*
B32B 7/12	→(51) *B32B 5/02*
B32B 15/09	→(51) *B32B 7/12*
B32B 15/20	→(51) *B32B 7/12*
B32B 17/06	→(51) *C03C 17/30*
B32B 17/10	→(51) *B32B 3/26*
B32B 17/10	→(51) *C03C 17/00*
B32B 23/04	→(51) *D21H 17/25*
B32B 25/20	→(51) *C08L 83/04*

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/28*** ***B32B 27/36*** (11) **4 294 636 A1*** ***B32B 27/20*** ***B32B 27/34*** ***C08G 65/40***
(52) **B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/20; B32B 27/281; B32B 27/285; B32B 27/286; B32B 27/288; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; C08K 3/38;** B32B 2260/021; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2262/106; C08G 65/4012; C08G 2650/40; C08K 2003/385
(25) En (26) En
(21) 22707699.9 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054437 22.02.2022
(87) WO 2022/175555 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151820 P 25.06.2021 EP 21181637
(54) • *FOLIEN FÜR MEHRSCHICHTANORDNUNGEN*
• *FILMS FOR MULTIPLE LAYERS ASSEMBLIES*
• *FILMS POUR ENSEMBLES DE COUCHES MULTIPLES*
(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
Cytec Industries Inc., 504 Carnegie Center, Princeton, NJ 08540, US
(72) LOUIS, Chantal, Alpharetta, Georgia 30005, US
PRATTE, James Francis, Wilmington, Delaware 19807, US
EL-HIBRI, Mohammad Jamal, Atlanta, Georgia 30350, US
ZHAO, Yiqiang, Newark, Delaware 19713, US
(74) Benvenuti, Federica, Solvay S.A. Intellectual Assets Management Rue de la Fusée, 98, 1130 Haren, BE

B32B 27/08	→(51) *B32B 1/08*
B32B 27/08	→(51) *B32B 27/32*
B32B 27/08	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/08	→(51) *B32B 7/12*
B32B 27/12	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/12	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/20	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/26	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/28	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/28	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/30	→(51) *B32B 1/08*

(51) ***B32B 27/32*** ***B32B 1/08*** ***B32B 27/08*** (11) **4 294 637 A1*** ***B32B 7/02*** ***B65D 65/40***
(52) **B32B 27/32; B32B 1/08; B32B 7/02; B32B 7/03; B32B 27/08;** B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/242; B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2307/516; B32B 2307/518; B32B 2307/724; B32B 2307/732; B32B 2439/00; B32B 2439/46
(25) En (26) En
(21) 22707073.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053827 16.02.2022
(87) WO 2022/175331 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 IN 202121006887 20.05.2021 EP 21175068
(54) • *VERBRAUCHERPRODUKT*
• *CONSUMER PRODUCT*
• *PRODUIT DE CONSOMMATION*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) DAS, Sandip, 6708 WH Wageningen, NL
DE-LEON, Daniella Wichuda Dario, 6708 WH Wageningen, NL
FRANKLIN, James John, 6708 WH Wageningen, NL
GHATGE, Manoj Satish, 6708 WH Wageningen, NL
WILLIAMS, Elizabeth Jane, 6708 WH Wageningen, NL
TRUNG, Vo-Kien, 6708 WH Wageningen, NL
(74) James, Helen Sarah, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

B32B 27/32	→(51) *B32B 1/08*
B32B 27/34	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/34	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/36	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/36	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/36	→(51) *B32B 7/12*
B32B 27/40	→(51) *C08G 18/08*

(51) ***B32B 29/00*** ***D21H 19/00*** ***D21H 19/84*** (11) **4 294 638 A1*** ***D21H 19/02***
(52) **B32B 29/005; D21H 19/02; D21H 19/20; D21H 19/58; D21H 19/82; D21H 19/84;** B32B 2255/12; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2439/70
(25) En (26) En
(21) 22706815.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054043 18.02.2022
(87) WO 2022/175433 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158356
(54) • *RECYCELBARES VERPACKUNGSMATERIAL AUS KARTON MIT EINER DURCH TRANSFERMETALLISIERUNG AUFGETRAGENEN METALLISIERTEN BARRIERESCHICHT*
• *A RECYCLABLE CARDBOARD PACKAGING MATERIAL COMPRISING A METALLIZED BARRIER LAYER APPLIED BY TRANSFER METALLIZATION*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE EN CARTON RECYCLABLE COMPRENANT UNE COUCHE BARRIÈRE MÉTALLISÉE APPLIQUÉE PAR MÉTALLISATION PAR TRANSFERT*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) VISHTAL, Alexey, 1000 Lausanne, CH
ZIMMER, Johannes, 1018 Lausanne, CH
(74) Navarro Fernández, Maria Isabel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

B32B 29/00	→(51) *B32B 1/02*
B32B 33/00	→(51) *B32B 1/08*
B32B 33/00	→(51) *D06M 15/05*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 12/70*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/106*
B33Y 10/00	→(51) *G01R 1/067*
B33Y 30/00	→(51) *B22F 12/70*

B33Y 40/00 →(51) *B22F 12/70*

B33Y 40/00 →(51) *B29C 64/106*

B33Y 50/02 →(51) *B22F 12/70*

B33Y 70/00 →(51) *B29C 64/106*

(51) ***B33Y 80/00*** (11) **4 294 639 A1***
F28F 21/06
(52) **F28F 7/02; F28D 21/0014; F28F 21/06;** F28F 2255/18
(25) De (26) De
(21) 22708876.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054002 17.02.2022
(87) WO 2022/175411 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021201532
(54) • *WÄRMETAUSCHER, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES WÄRMETAUSCHERS, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES WÄRMETAUSCHERS, GASKÄLTEMASCHINE MIT EINEM WÄRMETAUSCHER ALS REKUPERATOR, VORRICHTUNG ZUM BEHANDELN VON GAS UND RAUMLUFTTECHNISCHES GERÄT*
• *HEAT EXCHANGER, METHOD FOR OPERATING A HEAT EXCHANGER, METHOD FOR PRODUCING A HEAT EXCHANGER, GAS REFRIGERATION MACHINE COMPRISING A HEAT EXCHANGER AS A RECUPERATOR, DEVICE FOR TREATING GAS, AND VENTILATION AND AIR CONDITIONING DEVICE*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR, PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR, MACHINE FRIGORIFIQUE À GAZ COMPRENANT UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR EN TANT QUE RÉCUPÉRATEUR, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE GAZ, ET DISPOSITIF DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION*
(71) Justairtech GmbH, Hohenlindener Straße 1, 81677 München, DE
(72) SEDLAK, Holger, 82054 Lochhofen / Sauerlach, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B33Y 80/00 →(51) *G01R 1/067*

B41F 15/26 →(51) *H01L 31/18*

B41J 2/085 →(51) *B01L 3/02*

B41J 2/095 →(51) *B01L 3/02*

B41J 2/13 →(51) *B01L 3/02*

B41J 2/21 →(51) *H01L 25/075*

B41J 2/325 →(51) *B41M 5/035*

(51) ***B41J 3/407*** (11) **4 294 640 A1***
A47J 31/44 ***B05D 5/00***
(52) **B41J 3/407; A23P 20/18; A47J 31/44;** A23P 2020/253
(25) En (26) En
(21) 22755653.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051182 10.02.2022
(87) WO 2022/175790 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150598 P
(54) • *UNTERDRÜCKUNG VON VIBRATIONEN ZUR VERBESSERUNG DER QUALITÄT EINES AUF EINER SUBSTANZ MIT FLIESSFÄHIGEM MATERIAL GEFORMTEN ESSBAREN BILDES*
• *SUPPRESSING VIBRATIONS FOR IMPROVING QUALITY OF EDIBLE IMAGE FORMED ON FLOWABLE-MATTER SUBSTANCE*
• *SUPPRESSION DE VIBRATIONS POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ D'UNE IMAGE COMESTIBLE FORMÉE SUR UNE SUBSTANCE À BASE DE MATIÈRE FLUIDE*
(71) Ripples Ltd., 14 Hamefalsim Street, 4951422 Petah Tikva, IL
(72) BROT, Mor Michael, 4906225 Petach Tikva, IL
FUCHS, Ophir, 7420517 Ness Ziona, IL
ELIAV, Eyal, 6522432 Tel Aviv, IL
JACOBI, Ori, 6228801 Tel Aviv, IL
HANUNA, Ouli, 6329415 Tel Aviv, IL
SADOT, Avner, 6515249 Tel Aviv, IL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B41J 3/60 →(51) *B65H 31/34*

(51) ***B41M 3/00*** (11) **4 294 641 A1***
B41M 3/06 ***B41M 5/00***
B41M 7/00
(52) **B41M 3/008; B41M 3/00;** B41M 3/06; B41M 5/0047; B41M 7/0081; B41M 7/009
(25) De (26) De
(21) 22708495.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053343 11.02.2022
(87) WO 2022/175173 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021103564
(54) • *VERFAHREN SOWIE EINE VORRICHTUNG ZUM BESCHICHTEN EINER OBERFLÄCHE*
• *METHOD AND DEVICE FOR COATING A SURFACE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE REVÊTEMENT D'UNE SURFACE*
(71) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) THIESSEN, Boris, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
BETTERMANN, Thomas, 33699 Bielefeld, DE
ALBRECHT, Ludwig, 72280 Dornstetten-Aach, DE
WULZINGER, Peter, 72172 Sulz a. N., DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B41M 3/06 →(51) *B41M 3/00*

B41M 5/00 →(51) *B41M 3/00*

(51) ***B41M 5/035*** (11) **4 294 642 A1***
B41J 2/325 ***B44C 1/17***
(52) **B41M 5/0358**
(25) En (26) En
(21) 22756763.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016373 15.02.2022
(87) WO 2022/177867 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177965
19.02.2021 US 202117179941
(54) • *SUBLIMATIONSSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SUBLIMATION SYSTEMS AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES DE SUBLIMATION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Cricut, Inc., 10855 S. River Front Parking, Suite 300, South Jordan, Utah 84095-5929, US
(72) DALTON, John, Douglas, South Jordan, UT 84095, US
CHAMBERLAIN, Cole, American Fork, UT 84003, US
ARORA, Ashish, South Jordan, UT 84095-5929, US
BARNEY, Kristy, Lynn, Lehi, UT 84043, US
KAVANAGH, Desmond, Greystones Wicklow, A63 NY56, IE
FILLEUL, Bayden, Taumarunui, 3920, NZ
TOBIN, Jerome, Bray Wicklow, A98 R5PO, IE
BATES, Mathew, Dublin, A94 C628, IE
BEVAN, Peter, Greystones Wicklow, A63 P594, IE
STEVENSON, Norman, Dublin, A96 WN40, IE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***B41M 5/035*** (11) **4 294 643 A1***
B41J 2/325 ***B44C 1/17***
(52) **B41M 5/0358**
(25) En (26) En
(21) 22756764.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016374 15.02.2022
(87) WO 2022/177868 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177965
19.02.2021 US 202117179941
(54) • *SUBLIMATIONSSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SUBLIMATION SYSTEMS AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES DE SUBLIMATION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Cricut, Inc., 10855 S. River Front Parking, Suite 300, South Jordan, Utah 84095-5929, US
(72) BARNEY, Kristy, Lynn, Lehi, UT 84043, US
KAVANAGH, Desmond, Greystones Wicklow, A63 NY56, IE
FILLEUL, Bayden, Taumarunui, 3920, NZ
TOBIN, Jerome, Bray Wicklow, A98 R5PO, IE
BATES, Mathew, Dublin, A94 C628, IE
BEVAN, Peter, Greystones Wicklow, A63 P594, IE
STEVENSON, Norman, Dublin, A96 WN40, IE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B41M 7/00 →(51) *B41M 3/00*

B42D 15/02 →(51) *C08G 18/08*

B42D 25/29 →(51) *B42D 25/324*

(51) ***B42D 25/324*** (11) **4 294 644 A1***
B42D 25/342 ***B42D 25/351***
B42D 25/355 ***B42D 25/373***
B42D 25/29 ***B42D 25/425***

B42D 25/445 *G02B 3/00* *G02B 27/06*

(52) **B42D 25/29; B42D 25/324; B42D 25/342; B42D 25/351; B42D 25/355; B42D 25/373; B42D 25/425; B42D 25/445; G02B 3/0031; G02B 27/06**

(25) De (26) De
(21) 22706508.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025057 18.02.2022
(87) WO 2022/174982 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021000879
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SICHERHEITSELEMENTS MIT MIKROABBILDUNGSELEMENTEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A SECURITY ELEMENT COMPRISING MICRO-IMAGING ELEMENTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE MICRO-IMAGERIE*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) HEIM, Manfred, 83646 Bad Tölz, DE
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B42D 25/342 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/351 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/355 →(51) ***B42D 25/324***

(51) ***B42D 25/36*** (11) **4 294 645 A1***
(52) **B42D 25/36**
(25) De (26) De
(21) 22700703.6 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025011 12.01.2022
(87) WO 2022/174974 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021000889
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, FARBKIPPENDES EFFEKTPIGMENT, DRUCKFARBE UND WERTGEGENSTAND*
• *COMPOSITION, COLOR-TILTING EFFECT PIGMENT, PRINTING INK AND OBJECT OF VALUE*
• *COMPOSITION, PIGMENT À EFFET CHANGEANT DE COULEUR, ENCRE D'IMPRESSION ET OBJET DE VALEUR*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) SCHERER, Kai Herrmann, 81539 München, DE
SCHERER, Maik Rudolf Johann, 82491 Grainau, DE
HEIM, Manfred, 83646 Bad Tölz, DE
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/425 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/445 →(51) ***B42D 25/324***

(51) ***B42D 25/455*** (11) **4 294 646 A1***
B42D 25/46 ***B42D 25/465***
B42D 25/47
(52) **B42D 25/455; B42D 25/46; B42D 25/465; B42D 25/47**
(25) De (26) De
(21) 22700704.4 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025012 12.01.2022
(87) WO 2022/174975 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021000890
(54) • *SICHERHEITSELEMENT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *SECURITY ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) HOFFMÜLLER, Winfried, 83646 Bad Tölz, DE
HETTENKOFER, Christine, 85653 Aying, DE
BACHER, Erwin, 83734 Hausham, DE
RENNER, Patrick, 83677 Reichersbeuern, DE
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B42D 25/46 →(51) ***B42D 25/455***

B42D 25/465 →(51) ***B42D 25/455***

B42D 25/47 →(51) ***B42D 25/455***

B44C 1/17 →(51) ***B41M 5/035***

(51) ***B60B 5/00*** (11) **4 294 647 A1***
B60B 21/00 ***B60B 27/00***
(52) **B60B 27/0057; B60B 23/10;** B60B 7/0086; B60B 2900/513; B60Y 2200/12
(25) En (26) En
(21) 22755719.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050101 07.02.2022
(87) WO 2022/175968 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 IN 202141007419
(54) • *RADANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *WHEEL ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE*
• *ENSEMBLE ROUE POUR UN VÉHICULE À MOTEUR*
(71) TVS Motor Company Limited, "Chaitanya", No. 12 Khader Naway Khan Road Nungambakkam, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
(72) DHEVARAJ, S, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
MATHEWS, Winney K, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
RAJU, Karnam Venkata Manga, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
AHMAD, S Thariq, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
PRABHAKAR, Amit, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
GARG, Manish, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
(74) Tobiasz-Dumania, Katarzyna, et al, Baker & McKenzie Krzyzowski i Wspolnicy sp. k. Rondo ONZ 1, 00-124 Warszawa, PL

(51) ***B60B 17/00*** (11) **4 294 648 A1***
B60B 37/04
(52) **B60B 17/00; B60B 17/0006;** B60B 37/04; B60B 2900/541
(25) En (26) En
(21) 22708686.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017008 18.02.2022
(87) WO 2022/178268 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152041 P
(54) • *ZWEITEILIGE SCHNELLWECHSEL-EISENRADANORDNUNG*
• *QUICK CHANGE TWO-PIECE RAILROAD WHEEL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ROUE DE CHEMIN DE FER EN DEUX PARTIES À CHANGEMENT RAPIDE*
(71) Penn Machine Company LLC, 310 Innovation Drive, Blairsville, PA 15717, US
(72) HOLT, Gregory E., Blairsville, Pennsylvania 15717, US
(74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B60B 21/00 →(51) ***B60B 5/00***

B60B 27/00 →(51) ***B60B 5/00***

B60B 29/00 →(51) ***B60S 5/06***

B60B 37/04 →(51) ***B60B 17/00***

B60C 9/00 →(51) ***B60C 9/18***

(51) ***B60C 9/18*** (11) **4 294 649 A1***
B60C 9/00
(52) **B60C 11/0306; B60C 9/1835; B60C 9/185; B60C 9/2006; B60C 9/2009; B60C 9/2204;** B60C 2009/2038; B60C 2009/2041; B60C 2009/2209; B60C 2009/2214; B60C 2009/2219; B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 22757147.8 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070300 24.01.2022
(87) WO 2022/178474 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151126 P
(54) • *REIFEN MIT MEHREREN STAHLGÜRTELN UND EINER VERSTÄRKUNGSSCHICHT*
• *TIRE WITH MULTIPLE STEEL BELTS AND A REINFORCEMENT LAYER*
• *PNEU AVEC DE MULTIPLES CEINTURES EN ACIER ET UNE COUCHE DE RENFORCEMENT*
(71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) CRESSMAN, Mark H., Akron, Ohio 44317, US
BIANCO, Michael A., Akron, Ohio 44317, US
CUATA, Omar R., Akron, Ohio 44317, US

(74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***B60C 23/06*** (11) **4 294 650 A1***
(52) **B60W 30/188; B60L 3/102; B60L 3/106; B60L 7/10; B60L 7/16; B60L 7/18; B60L 15/2009; B60L 15/2036; B60L 15/2045;** B60L 2220/42; B60L 2240/14; B60L 2240/16; B60L 2240/26; B60L 2240/423; B60L 2240/463; B60L 2240/64; B60W 2720/40
(25) En (26) En
(21) 21926976.8 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/018287 17.02.2021
(87) WO 2022/177550 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR STEUERUNG MEHRERER ELEKTRISCHER ACHSEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CONTROLLING MULTIPLE ELECTRIC AXLES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT DE COMMANDER DE MULTIPLES ESSIEUX ÉLECTRIQUES*
(71) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) SUJAN, Vivek Anand, Columbus, Indiana 47203, US
MUNCIE-SUJAN, Jenni L., Columbus, Indiana 47203, US
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

B60C 25/00 →(51) ***B60S 5/06***

B60C 25/01 →(51) ***B60C 25/04***

B60C 25/02 →(51) ***B60C 25/04***

(51) ***B60C 25/04*** ***B60C 25/01*** (11) **4 294 651 A1*** ***B60C 25/02***
(52) **B60C 25/04**
(25) En (26) En
(21) 22764066.1 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018735 03.03.2022
(87) WO 2022/187508 2022/36 09.09.2022
(30) 03.03.2021 US 202163155800 P
(54) • *REIFENINSTALLATIONS- UND -ENTFERNUNGSWERKZEUG UND -VERFAHREN*
• *TIRE INSTALLATION AND REMOVAL TOOL AND METHOD*
• *OUTIL ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION ET DE RETRAIT DE PNEU*
(71) CushCore, Inc., 63003 Plateau Drive Suite 1, Bend OR 97701, US
(72) KREFTING, Adam, Bend, Oregon 97701, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B60D 1/62 →(51) ***B60T 17/04***

(51) ***B60G 11/16*** ***B60G 21/05*** (11) **4 294 652 A1*** ***B62K 5/10***
(52) **B60G 21/05; B60G 11/16; B62K 5/10;** B60G 2204/124; B60G 2204/421; B60G 2300/45
(25) Fr (26) Fr
(21) 22702498.1 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050006 04.01.2022
(87) WO 2022/175603 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FR 2101452
(54) • *PENDELFAHRZEUG MIT ZWEIRADACHSE MIT EINEM ERSTEN AUFHÄNGUNGSSYSTEM*
• *PENDULAR VEHICLE WITH TWO-WHEELED AXLE EQUIPPED WITH A FIRST SUSPENSION SYSTEM*
• *VEHICULE PENDULAIRE AVEC ESSIEU A DEUX ROUES EQUIPE D'UNE PREMIERE SUSPENSION*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) POITEVIN, Bertrand, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
GERARD, Fabien, 91400 ORSAY, FR
GALIDIE, Stephan, 78460 CHEVREUSE, FR
AUGOYARD, Franck, 78100 ST GERMAIN EN LAYE, FR

B60G 15/06 →(51) ***B62D 63/08***

B60G 21/05 →(51) ***B60G 11/16***

B60H 1/22 →(51) ***H05B 3/12***

(51) ***B60H 1/34*** ***F24F 13/14*** (11) **4 294 653 A1***
(52) **B60H 1/3421;** B60H 2001/3471; B60H 2001/3478; F24F 2013/1446
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705857.5 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050108 20.01.2022
(87) WO 2022/175613 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101667
(54) • *LÜFTER FÜR EINE HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- UND KLIMAANLAGE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *VENTILATOR FOR A HEATING, VENTILATION AND AIR-CONDITIONING SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE*
• *AÉRATEUR POUR SYSTÈME DE CHAUFFAGE, DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BARTHAUD, Christophe, 25490 FESCHES LE CHATEL, FR
CHOUARAIN, Laurent, 91230 MONTGERON, FR

B60J 3/04 →(51) ***C03C 17/00***

B60J 7/043 →(51) ***C03C 17/00***

B60K 1/00 →(51) ***F16H 45/02***

(51) ***B60K 1/02*** ***B60K 6/448*** ***B60W 20/40*** (11) **4 294 654 A1*** ***B60K 6/52***
(52) **B60K 6/448; B60K 1/00; B60K 1/02; B60K 6/52; B60K 17/02; B60W 20/40;** B60K 2001/001; B60W 2540/10; B60W 2540/12
(25) De (26) De
(21) 21751569.1 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071195 28.07.2021
(87) WO 2022/174938 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021104032
(54) • *ANTRIEBSEINRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SOLCHEN SOWIE KRAFTFAHRZEUG*
• *DRIVE DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE, METHOD FOR OPERATING SUCH A DRIVE DEVICE, AND MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE, PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT DUDIT DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT, ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) PIËCH IP AG, Baarerstrasse 54, 6300 Zug, CH
(72) SCHMIDT, Klaus, 6006 Luzern, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60K 1/02 →(51) ***F16H 45/02***

B60K 1/04 →(51) ***B60S 5/06***

(51) ***B60K 6/12*** ***F28D 20/00*** (11) **4 294 655 A1***
(52) **F28D 20/021;** F28D 15/02; F28D 2020/0078; F28D 2020/0082; F28D 2021/008; Y02E 60/14
(25) Pl (26) En
(21) 21926947.9 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) PL 2021/000090 08.12.2021
(87) WO 2022/177451 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 PL 43704321
(54) • *HYBRIDER SPEICHER MIT MEHREREN QUELLEN*
• *HYBRID MULTI-SOURCE STORAGE*
• *STOCKAGE MULTISOURCE HYBRIDE*
(71) Politechnika Gdanska, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdansk, PL
(72) ANDRZEJCZYK, Rafal, 80-180 Gdansk, PL
(74) Pawlowska, Justyna, Gdansk University of Technology ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdansk, PL

B60K 6/38 →(51) ***F16H 45/02***

B60K 6/40 →(51) ***F16H 45/02***

B60K 6/448 →(51) ***B60K 1/02***

B60K 6/48 →(51) ***F16H 45/02***

B60K 6/52 →(51) ***B60K 1/02***

B60K 6/52 →(51) ***F16H 45/02***

(51) ***B60K 7/00*** ***B60K 8/00*** (11) **4 294 656 A1*** ***B60K 25/08***
(52) **B60K 7/0007;** B60K 8/00; B60K 25/08; B60K 2007/0038; B60K 2007/0061
(25) En (26) En
(21) 21839640.6 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2021/053409 22.12.2021
(87) WO 2022/175637 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102372
(54) • *FAHRZEUG UND AUFHÄNGUNGSARMANORDNUNG*
• *VEHICLE & SUSPENSION ARM ASSEMBLY*
• *VÉHICULE ET ENSEMBLE BRAS DE SUSPENSION*
(71) FR8 Technology Limited, 240 Grove Lane, Handsworth, Birmingham B20 2EY, GB
(72) KABRA, Aniruddha, West Midlands DY2 7SD, GB
HUGHES, Thomas, Goostrey Cheshire CW4 8JJ, GB
(74) Zacco UK Ltd, The Surrey Technology Centre 40 Occam Road The Surrey Research Park, Guildford, Surrey GU2 7YG, GB

B60K 7/00 →(51) *B62M 6/45*

B60K 8/00 →(51) *B60K 7/00*

B60K 11/02 →(51) *F01P 11/14*

(51) *B60K 15/035* *F02B 37/16* (11) **4 294 657 A1*** *F02M 25/08*
(52) **F02M 25/0836;** **B60K 6/24; B60W 10/30; F02M 25/0818; F02M 25/0854;** B60W 2710/0616; B60W 2710/30; B60W 2710/305
(25) En (26) En
(21) 22757064.5 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/017137 21.02.2022
(87) WO 2022/178346 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151940 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE KRAFTSTOFFTANKDRUCKREGELPUMPE*
• *SYSTEM AND METHODS FOR A FUEL TANK PRESSURE CONTROL PUMP*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS POUR UNE POMPE DE RÉGULATION DE PRESSION DE RÉSERVOIR DE CARBURANT*
(71) Dayco IP Holdings, LLC, 16000 Common Road, Roseville, MI 48066, US
(72) LUCKA, Kevin, W., Southfield, MI 48075, US
TINSLEY III, Donald, P., Huntington Woods, MI 48070, US
GILMER, Matthew, C., South Lyon, MI 48178, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60K 17/02 →(51) *F16H 45/02*

B60K 25/08 →(51) *B60K 7/00*

B60K 28/02 →(51) *B60W 40/08*

B60K 35/00 →(51) *G06F 13/42*

B60L 3/04 →(51) *H01M 50/583*

B60L 3/10 →(51) *B60L 15/20*

(51) *B60L 5/16* *B60L 5/19* *B60L 5/30* (11) **4 294 658 A1*** *B60L 5/24*
(52) **B60L 5/19; B60L 5/16; B60L 5/24; B60L 5/30;** B60L 2200/36
(25) De (26) De
(21) 22714355.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2022/100227 25.03.2022
(87) WO 2022/199759 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021107676
(54) • *STROMABNEHMER*
• *CURRENT COLLECTOR*
• *COLLECTEUR DE COURANT*
(71) Stemmann-Technik GmbH, Niedersachsenstrasse 2, 48465 Schüttorf, DE
(72) KUNZE, Jens, 48599 Gronau, DE
KORTE, Michael, 49835 Wietmarschen, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B60L 5/19 →(51) *B60L 5/16*

B60L 5/24 →(51) *B60L 5/16*

B60L 5/26 →(51) *B60L 53/35*

B60L 5/30 →(51) *B60L 5/16*

B60L 7/26 →(51) *B60L 15/20*

B60L 15/00 →(51) *F16H 45/02*

(51) *B60L 15/20* *B60L 3/10* (11) **4 294 659 A1***
(52) **B60L 15/20;** **B60L 3/102; B60L 3/106;** B60L 2270/145
(25) De (26) De
(21) 21820488.1 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/082915 25.11.2021
(87) WO 2022/174949 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021201534
(54) • *VERFAHREN UND MOTORSTEUERGERÄT ZUM BETREIBEN EINES ANTRIEBSMOTORS EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND MOTOR CONTROLLER FOR OPERATING A DRIVE MOTOR OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR POUR FAIRE FONCTIONNER UN MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT D'UN VÉHICULE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KOSCHLIG, Stefan, 74369 Loechgau, DE
KUEHL, Julien, 71691 Freiberg Am Neckar, DE
ERDEN, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
GEIGER, Tina, 71723 Grossbottwar, DE
RIEGGER, Lea, 74199 Untergruppenbach, DE
LEIBELING, Frank, 71696 Moeglingen, DE

(51) *B60L 15/20* *B60L 7/26* *B60W 10/08* *B60W 10/26* (11) **4 294 660 A1*** *B60L 58/15* *B60W 10/184* *B60W 30/18* *B60W 20/14*
(52) **B60W 20/14;** **B60K 6/48; B60L 3/0076; B60L 7/26; B60L 15/2009; B60L 58/15; B60W 10/08; B60W 10/184; B60W 10/26; B60W 30/18109; B60W 30/18127; B60W 50/0097;** B60K 2006/4825; B60W 2300/12; B60W 2510/244; B60W 2552/20; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 22756638.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2022/050142 10.02.2022
(87) WO 2022/177491 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 SE 2150176
(54) • *VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUR STEUERUNG VON NUTZBREMSUNGEN IN EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD AND CONTROL DEVICE FOR CONTROLLING REGENERATIVE BRAKING IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR COMMANDER UN FREINAGE RÉGÉNÉRATIF DANS UN VÉHICULE*
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) SZILASSY, Andreas, 117 60 Stockholm, SE
BERGLUND, Martin, 619 73 Vagnhärad, SE
CARLGREN, Magnus, 619 94 Vagnhärad, SE
STÅHL, Daniel, 749 48 Enköping, SE
STAMP, Alexander, 141 63 Huddinge, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

B60L 50/70 →(51) *H01M 8/0432*

B60L 53/00 →(51) *B60L 53/22*

B60L 53/12 →(51) *H02J 50/40*

(51) *B60L 53/14* *B60L 53/31* *B60L 58/26* *H01B 12/02* *H01B 7/42* (11) **4 294 661 A1*** *B60L 53/60* *B60R 16/03* *H01B 12/16* *H05K 7/20*
(52) **B60L 53/302;** **B60L 53/18;** H01B 12/16
(25) En (26) En
(21) 22755629.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2022/050088 14.02.2022
(87) WO 2022/175591 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150139 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LADEN EINER BATTERIE IN EINEM ELEKTROFAHRZEUG*
• *METHOD AND MEANS FOR ELECTRIC VEHICLE BATTERY CHARGING*
• *PROCÉDÉ ET MOYEN DE CHARGE DE BATTERIE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Väänänen, Mikko Kalervo, PO Box 346 (Fabianinkatu 21), 00131 Helsinki, FI
(72) Väänänen, Mikko Kalervo, 00131 Helsinki, FI
(74) Väänänen, Mikko Kalervo, Suinno Oy PO Box 346, 00131 Helsinki, FI

B60L 53/14 →(51) *B60L 53/35*

(51) ***B60L 53/16*** ***B60L 53/18*** ***H01R 13/66*** ***B60L 53/65*** (11) **4 294 662 A1*** ***B60L 53/66*** ***H01R 31/06***
(52) **B60L 53/16;** **B60L 53/18; B60L 53/65; B60L 53/66; H01R 13/665;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16
(25) De (26) De
(21) 22707653.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052886 07.02.2022
(87) WO 2022/175128 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 BE 202105113
(54) • *LADEDOSE MIT FAHRZEUGINTERNEM DATENBUSANSCHLUSS*
• *CHARGING SOCKET WITH VEHICLE-INTERNAL DATA BUS CONNECTION*
• *PRISE DE CHARGE À CONNEXION DE BUS DE DONNÉES INTERNE AU VÉHICULE*
(71) Phoenix Contact e-Mobility GmbH, Hainbergstrasse 2, 32816 Schieder-Schwalenberg, DE
(72) ROSE, Markus, 33189 Schlangen, DE
(74) Meyer-Graefe, Karsten, Phoenix Contact GmbH & Co. KG Intellectual Property, Licenses & Standards Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE

---

(51) ***B60L 53/16*** ***B60L 53/35*** ***H01R 13/62*** ***H01R 13/631*** ***H01R 13/635*** ***H01R 13/71*** ***H01R 24/38*** (11) **4 294 663 A1*** ***H01R 13/22*** ***H01R 13/629*** ***H01R 13/633*** ***H01R 13/70*** ***H01R 13/713*** ***H01R 24/58***
(52) **B60L 53/16;** **B60L 53/35; H01R 13/6278; H01R 13/639;** B60L 2240/36; H01R 13/22; H01R 13/6205; H01R 24/86
(25) De (26) De
(21) 22710495.7 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053709 15.02.2022
(87) WO 2022/175286 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021201472
(54) • *ELEKTRISCHE KONTAKTEINHEIT*
• *ELECTRIC CONTACT UNIT*
• *UNITÉ DE CONTACT ÉLECTRIQUE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) KLAUSNER, Sven, 01069 Dresden, DE
VORWERK, Tim, 01069 Dresden, DE
SEILER, Christian, 01069 Dresden, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

B60L 53/16 →(51) ***B60L 53/35***

B60L 53/18 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 53/20 →(51) ***B60L 53/22***

---

(51) ***B60L 53/22*** ***B60L 53/00*** ***B60L 53/62*** (11) **4 294 664 A1*** ***B60L 53/20***
(52) **B60L 53/11;** **B60L 53/53; B60L 53/63; B60L 53/64; B60L 53/66;** Y02E 60/00; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/16; Y04S 10/126
(25) En (26) En
(21) 22756859.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016655 16.02.2022
(87) WO 2022/178028 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177498
(54) • *AGGREGATIONSKAPAZITÄT FÜR DEPOT-VERGEBÜHRUNG*
• *AGGREGATING CAPACITY FOR DEPOT CHARGING*
• *CAPACITÉ D'AGRÉGATION POUR CHARGE EN DÉPÔT*
(71) Amply Power, Inc., 355 E. Middlefield Rd., Mountain View CA 94042, US
(72) CHOW, Bryan, M., Santa Clara, CA 95056, US
SHAO, Victor, Mountain View, CA 94042, US
(74) Abraham, Richard, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

---

(51) ***B60L 53/30*** ***B60L 53/53*** (11) **4 294 665 A1*** ***H01M 10/42***
(52) **B60L 53/53;** **B60L 53/30; H01M 10/425; H01M 10/48;** B60L 2200/24; B60L 2200/34; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 22711492.3 (22) 19.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054168 19.02.2022
(87) WO 2022/175501 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102336
(54) • *ELEKTRISCHER FAHRZEUGVERSTÄRKER*
• *ELECTRIC VEHICLE BOOSTER*
• *BOOSTER DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Gray, Ian, 107 Dartmouth Road, Paignton, Devon TQ4 6NF, GB
(72) Gray, Ian, Paignton, Devon TQ4 6NF, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

B60L 53/31 →(51) ***B60L 53/14***

---

(51) ***B60L 53/35*** ***B60L 53/14*** ***B60L 5/26*** (11) **4 294 666 A1*** ***B60L 53/16***
(52) **B60L 5/26;** **B60L 53/14; B60L 53/16; B60L 53/35;** B60L 2200/18; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 21706882.4 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053906 17.02.2021
(87) WO 2022/174896 2022/34 25.08.2022
(54) • *POSITIONIEREINHEIT UND VERFAHREN ZUR KONTAKTIERUNG*
• *POSITIONING UNIT AND CONTACTING METHOD*
• *UNITÉ DE POSITIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE MISE EN CONTACT*
(71) Schunk Transit Systems GmbH, Hauptstraße 97, 35435 Wettenberg, DE
Schunk Transit Systems GmbH, Pabinger Str. 7, 5151 Nussdorf am Haunsberg, AT
(72) FELDINGER, Martin, 5201 Seekirchen am Wallersee, AT
DREWES, Nils, 35398 Giessen, DE
STAUBACH, Timo, 36358 Herbstein, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

B60L 53/35 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 53/53 →(51) ***B60L 53/30***

B60L 53/60 →(51) ***B60L 53/14***

B60L 53/62 →(51) ***B60L 53/22***

B60L 53/65 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 53/66 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 58/15 →(51) ***B60L 15/20***

B60L 58/26 →(51) ***B60L 53/14***

B60L 58/40 →(51) ***H02J 7/00***

B60M 3/02 →(51) ***H02M 7/06***

---

(51) ***B60N 2/015*** ***A61G 3/08*** (11) **4 294 667 A1*** ***B60N 2/24***
(52) **B60N 2/01516;** **A61G 3/0808; B60N 2/01591; B60N 2/245**
(25) En (26) En
(21) 22707564.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016294 14.02.2022
(87) WO 2022/177849 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151286 P
(54) • *KABELGESPANNTER SITZUNTERGESTELL FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CABLE TENSIONED SEATBASE FOR A VEHICLE*
• *BASE DE SIÈGE SOUS TENSION DE CÂBLE POUR VÉHICULE*
(71) The Braun Corporation, 631 W. 11th St., Winamac, Indiana 46996, US
(72) DOSENBACH, Sajed, Indianapolis, IN 46220, US
(74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***B60N 2/06*** (11) **4 294 668 A1***
(52) **B60N 2/067;** B60N 2205/20
(25) De (26) De
(21) 22700331.6 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050421 11.01.2022
(87) WO 2022/174989 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021201566

(54) • *VERSTELLVORRICHTUNG FÜR EINE FAHRZEUGBAUGRUPPE MIT EINEM VERSTELLGETRIEBE UND EINEM STÜTZELEMENT*
• *ADJUSTMENT DEVICE FOR A VEHICLE SUB-ASSEMBLY HAVING AN ADJUSTMENT MECHANISM AND A SUPPORTING ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE POUR UN SOUS-ENSEMBLE DE VÉHICULE COMPRENANT UN MÉCANISME DE RÉGLAGE ET UN ÉLÉMENT DE SUPPORT*
(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Coburg, Max-Brose-Straße 1, 96450 Coburg, DE
(72) KOSTIN, Sergej, 96450 Coburg, DE
HARTMANN, Ulf, 96465 Neustadt bei Coburg, DE
SÜß, Matthias, 96269 Großheirath, DE
IBRAHIM, Abdelrahman, 96450 Coburg, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

B60N 2/06 →(51) ***B60N 2/12***

B60N 2/08 →(51) ***B60N 2/12***

---

(51) ***B60N 2/12*** (11) **4 294 669 A1***
B60N 2/30
(52) **B60N 2/12;** **B60N 2/3065; B60N 2/309**
(25) En (26) En
(21) 21707227.1 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054150 19.02.2021
(87) WO 2022/174915 2022/34 25.08.2022
(54) • *FAHRZEUGSITZ MIT EINEM VERRIEGELUNGSHEBEL*
• *VEHICLE SEAT WITH A LOCKING LEVER*
• *SIÈGE DE VÉHICULE DOTÉ D'UN LEVIER DE VERROUILLAGE*
(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Coburg, Max-Brose-Straße 1, 96450 Coburg, DE
(72) ITTNER, Jessica, 96489 Niederfüllbach, DE
BLÜTHGEN, Björn, 96450 Coburg, DE
BERNHAUSER, Wolfgang, 96465 Neustadt, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***B60N 2/12*** (11) **4 294 670 A1***
B60N 2/06 ***B60N 2/08***
(52) **B60N 2/12;** **B60N 2/06; B60N 2/0881**
(25) En (26) En
(21) 21707228.9 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054151 19.02.2021
(87) WO 2022/174916 2022/34 25.08.2022
(54) • *FAHRZEUGSITZ MIT EINEM VERRIEGELUNGSELEMENT*
• *VEHICLE SEAT WITH A LOCKING ELEMENT*
• *SIÈGE DE VÉHICULE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE VERROUILLAGE*
(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Coburg, Max-Brose-Straße 1, 96450 Coburg, DE
(72) RAJPUT, Chetansingh, Pune-411014, IN
PAULS, Andreas, 96271 Grub am Forst, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***B60N 2/20*** (11) **4 294 671 A1***
B60N 2/30
(52) **B60N 2/206;** **B60N 2/20; B60N 2/3031; B60N 2/3065; B60N 2/309**
(25) De (26) De
(21) 21739105.1 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/068222 01.07.2021
(87) WO 2022/174937 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 202021103609 U
(54) • *FAHRZEUGSITZ UND MONTAGEVERFAHREN*
• *VEHICLE SEAT AND ASSEMBLY METHOD*
• *SIÈGE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Coburg, Max-Brose-Straße 1, 96450 Coburg, DE
(72) MÜLLER, Peter, El Marques, Queretero, 76269, MX
MADRID, Donaldo, El Marques, Queretero, 76269, MX
RÖNSCH, Heiko, El Marques, Queretero, 76269, MX
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

B60N 2/24 →(51) ***B60N 2/015***

B60N 2/30 →(51) ***B60N 2/12***

B60N 2/30 →(51) ***B60N 2/20***

---

(51) ***B60N 2/58*** (11) **4 294 672 A1***
D04B 1/10 ***D04B 1/22***
(52) **D04B 1/22;** **B60N 2/58; B60N 2/5891; D04B 1/108;** D10B 2401/041; D10B 2403/0113; D10B 2403/0332; D10B 2505/08; D10B 2505/12
(25) En (26) En
(21) 22707083.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054012 17.02.2022
(87) WO 2022/175415 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 GB 202102300
(54) • *3D-GESTRICKSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER 3D-GESTRICKSTRUKTUR*
• *3D KNITTED STRUCTURE AND A METHOD OF PROVIDING A 3D KNITTED STRUCTURE*
• *STRUCTURE TRICOTÉE 3D ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE STRUCTURE TRICOTÉE 3D*
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) MASON, Belinda, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
FRASER, Sarah-Kate, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
XU, Gege, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
CROW, Robert, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

---

(51) ***B60P 1/64*** (11) **4 294 673 A1***
G05D 1/02
(52) **G05D 1/0225;** **B60P 1/6427; G05D 1/0212;** G05D 2201/0216
(25) De (26) De
(21) 21839865.9 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/085744 14.12.2021
(87) WO 2022/174956 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021103623
(54) • *FAHRZEUG, LOGISTIKSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERGABE EINER LADUNGSEINHEIT*
• *VEHICLE, LOGISTICS SYSTEM AND METHOD FOR TRANSFERRING A LOAD UNIT*
• *VÉHICULE, SYSTÈME LOGISTIQUE ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'UNE UNITÉ DE CHARGE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BEHLING, Jan, 44227 Dortmund, DE
ROTGERI, Mathias, 44263 Dortmund, DE
EMMERICH, Jan Sören, 58313 Herdecke, DE
HÖNING, Dirk, 44869 Bochum, DE
KLOKOWSKI, Patrick, 44581 Castrop-Rauxel, DE
HAMMERMEISTER, Christian, 44145 Dortmund, DE
TEN HOMPEL, Michael, 44229 Dortmund, DE
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

B60P 3/11 →(51) ***B64F 1/22***

B60Q 1/00 →(51) ***B60S 1/56***

B60Q 1/04 →(51) ***B60S 1/56***

B60Q 1/05 →(51) ***B60S 1/56***

B60Q 1/14 →(51) ***H04N 9/31***

---

(51) ***B60Q 1/24*** (11) **4 294 674 A1***
(52) **B60Q 1/52;** **B60Q 1/545;** B60Q 2400/50
(25) En (26) En
(21) 22706321.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053997 17.02.2022
(87) WO 2022/175407 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157710
(54) • *AUSSENGLASVERKLEIDUNGSELEMENT FÜR EIN FAHRZEUG*
• *EXTERIOR GLASS TRIM ELEMENT FOR VEHICLE*
• *ÉLÉMENT D'HABILLAGE EXTÉRIEUR EN VERRE POUR VÉHICULE*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) BOUTENS, Edouard, 8500 Courtrai, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis

Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

(51) ***B60Q 1/26*** ***F21S 43/14*** ***F21S 43/243*** ***F21S 43/249*** ***G02B 6/00*** (11) **4 294 675 A1*** ***F21S 43/237*** ***F21S 43/245*** ***F21S 43/27***
(52) **F21S 43/14; B60Q 1/2607; F21S 43/237; F21S 43/243; F21S 43/245; F21S 43/249; F21S 43/27;** B60Q 2400/20; F21W 2103/10; F21W 2103/20; F21W 2105/00; G02B 6/0008; G02B 6/0021; G02B 6/0091
(25) En (26) En
(21) 22705407.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053828 16.02.2022
(87) WO 2022/175332 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101625
(54) • *LICHTLEITERANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *LIGHT GUIDE ASSEMBLY FOR AN AUTOMOTIVE VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE GUIDAGE DE LUMIÈRE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) JOBARD, Claire, 49000 Angers, FR
BAHIN, Pierre, 49000 Angers, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

B60Q 5/00 →(51) ***B66F 3/44***

(51) ***B60R 9/10*** (11) **4 294 676 A1***
(52) **F16B 47/00; B60R 9/045; B60R 9/058; B60R 9/10**
(25) En (26) En
(21) 21927006.3 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/053305 04.10.2021
(87) WO 2022/177608 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202117248970
(54) • *TRÄGERVORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES ZUBEHÖRTEILS AN EINEM FAHRZEUG*
• *CARRIER DEVICE FOR SECURING AN ACCESSORY TO A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT POUR FIXER UN ACCESSOIRE À UN VÉHICULE*
(71) Allen Global Fzco, IFZA Dubai - Building A4, Unit 312-B, Dubai Silicon Oasis DDP, AE
(72) POLSTER, Hannah, Marblehead, MA 01945, US
HANNA, Marcus, Beverly, MA 01915, US
ROSSI, Matthew, Somerville, MA 02144, US
KELSALL, Tyler, Cambridge, MA 02139, US
FIEGENER, John, Marblehead, MA 01945, US
ALLEN, Alexander, 1250-184 Lisbon, PT
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***B60R 11/02*** ***B60R 11/06*** (11) **4 294 677 A1***
(52) **B62D 43/10; B60R 7/02; B60R 11/0217; B60R 11/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705856.7 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050107 20.01.2022
(87) WO 2022/175612 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101642
(54) • *BODENELEMENT EINES KRAFTFAHRZEUG-KOFFERRAUMS*
• *BOTTOM ELEMENT OF A MOTOR VEHICLE TRUNK*
• *ÉLÉMENT DE FOND DE COFFRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BERNARDINO, Pascal, 94350 VILLIERS SUR MARNE, FR
LORETTE, Frederic, 78960 VOISINS LE BRETONNEUX, FR
RIVIERRE, Laurent, 75015 PARIS, FR

B60R 11/02 →(51) ***H04R 1/40***

B60R 11/06 →(51) ***B60R 11/02***

B60R 16/023 →(51) ***G06F 13/42***

B60R 16/03 →(51) ***B60L 53/14***

(51) ***B60R 19/18*** ***B60R 19/34*** (11) **4 294 678 A1***
(52) **B60R 19/34; B60R 19/18;** B60R 2019/1806
(25) En (26) En
(21) 22704382.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053074 09.02.2022
(87) WO 2022/175143 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 CN 202110190904
(54) • *CRASHBALKEN UND FAHRZEUG*
• *CRASH BEAM AND VEHICLE*
• *PROFILÉ DE COLLISION ET VÉHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) WANG, Zi Ye, SHANGHAI, 200030, CN
ZHOU, Zhongxiang, SHANGHAI, 200030, CN
LI, Bing, SHANGHAI, 200030, CN
WANG, Wei, SHANGHAI, 200030, CN
ZHANG, Ying, SHANGHAI, 200030, CN

B60R 19/34 →(51) ***B60R 19/18***

(51) ***B60R 19/48*** ***B60R 19/52*** (11) **4 294 679 A1***
(52) **B60R 19/483;** B60R 2019/1886; B60R 2019/525
(25) Fr (26) Fr
(21) 22702929.5 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051816 26.01.2022
(87) WO 2022/175045 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101505
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM RADARTRÄGER, EINEM RADOM UND EINER ABSCHIRMUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *ASSEMBLY COMPRISING A RADAR SUPPORT, A RADOME AND A SHIELD OF A MOTOR VEHICLE*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UN SUPPORT DE RADAR, UN RADOME ET UN BOUCLIER D'UN VEHICULE AUTOMOBILE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) MAURIN, François, 92100 BOULOGNE BILLANCOURT, FR

B60R 19/52 →(51) ***B60R 19/48***

(51) ***B60S 1/48*** ***B60S 1/52*** ***H05B 3/58*** (11) **4 294 680 A1*** ***F16L 53/38***
(52) **B60S 1/52; B60S 1/488; H05B 3/56;** H05B 2203/02
(25) De (26) De
(21) 22702949.3 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052219 31.01.2022
(87) WO 2022/175067 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103869
(54) • *DÜSENSYSTEM ZUM REINIGEN EINES FAHRZEUGTEILS, INSBESONDERE EINER SCHEIBE EINES KRAFTFAHRZEUGS, UND REINIGUNGSVERFAHREN*
• *NOZZLE SYSTEM FOR CLEANING A VEHICLE PART, IN PARTICULAR A WINDOW OF A MOTOR VEHICLE, AND CLEANING METHOD*
• *SYSTÈME DE BUSES DESTINÉ AU NETTOYAGE D'UNE PARTIE DE VÉHICULE, EN PARTICULIER D'UNE VITRE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) BIALETZKI, Tobias, 91785 Pleinfeld, DE
BEITELSCHMIDT, Maximilian, 83629 Weyarn, DE

B60S 1/52 →(51) ***B60S 1/48***

(51) ***B60S 1/56*** ***B60S 1/60*** ***B60Q 1/04*** ***F21S 41/00*** (11) **4 294 681 A1*** ***B60Q 1/00*** ***B60Q 1/05***
(52) **B60S 1/566; B60S 1/603;** B60Q 1/0023; B60S 1/0402; B60S 1/0411
(25) De (26) De
(21) 22700834.9 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051012 18.01.2022
(87) WO 2022/175003 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157610
(54) • *KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *MOTOR VEHICLE HEADLAMP*
• *PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) LEONHARTSBERGER, Rudolf, 3393 Zelking, AT
PITTERLE, Georg, 3241 Kirnberg an der Mank, AT
JACKL, Christian, 3250 Wieselburg, AT

BIERWIPFL, Christoph, 3376 St. Martin-Karlsbach, AT
POPP, Roman, 3251 Purgstall an der Erlauf, AT
KREUZER, Andreas, 4400 Steyr, AT
STAMMINGER, Robert, 3371 Neumarkt an der Ybbs, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***B60S 1/56*** ***G02B 27/00*** ***G03B 17/00*** (11) **4 294 682 A1*** ***G01S 17/931***
(52) **B60S 1/56;** **G01S 7/4813; G01S 17/931; G02B 27/0006; G03B 17/08;** B60S 1/522; G01S 2007/4977
(25) En (26) En
(21) 22707908.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050094 22.02.2022
(87) WO 2022/177437 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 NL 2027610
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG, KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN*
• *CLEANING DEVICE, MOTOR VEHICLE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE, VÉHICULE À MOTEUR ET PROCÉDÉ*
(71) MCi (Mirror Controls International) Netherlands B.V., Pompmolenlaan 29, 3447 GK Woerden, NL
(72) WIJNTJES, Jannick Daniël, 3447 GK Woerden, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B60S 1/60 →(51) ***B60S 1/56***

(51) ***B60S 3/00*** ***B60S 3/04*** (11) **4 294 683 A1*** ***F26B 21/00***
(52) **B60S 3/044;** **B60S 3/002; F26B 21/001; F26B 21/004**
(25) De (26) De
(21) 22702853.7 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2022/060030 01.02.2022
(87) WO 2022/174274 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 AT 501092021
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KONTAKTLOSEN ENTFERNEN VON AUF FAHRZEUGAUßENOBERFLÄCHEN VERBLIEBENEN WASSERTROPFEN NACH EINER FAHRZEUGWÄSCHE*
• *DEVICE FOR THE CONTACTLESS REMOVAL OF DROPS OF WATER REMAINING ON VEHICLE EXTERIOR SURFACES AFTER A VEHICLE WASH*
• *DISPOSITIF POUR L'ÉLIMINATION SANS CONTACT DE GOUTTES D'EAU RESTANT SUR DES SURFACES EXTÉRIEURES DE VÉHICULE APRÈS UN LAVAGE DE VÉHICULE*
(71) Grosshammer, Walter, Hauptstraße 68a, 8740 Zeltweg, AT
(72) Grosshammer, Walter, 8740 Zeltweg, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

B60S 3/04 →(51) ***B60S 3/00***

B60S 5/00 →(51) ***B60S 5/06***

(51) ***B60S 5/06*** ***B60S 5/00*** ***B60B 29/00*** ***B60C 25/00*** (11) **4 294 684 A1*** ***B60K 1/04*** ***B66F 1/00***
(52) **B60S 5/06;** **B60B 29/001; B60B 29/003; B60B 29/008; B60B 30/00; B60K 1/04; B60K 7/0007; B60L 53/80;** B60B 2340/34; B60B 2340/50; B60K 2001/045; B60K 2001/0455; B60K 2001/0461; B60K 2007/0038
(25) En (26) En
(21) 22756806.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016540 16.02.2022
(87) WO 2022/177946 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149987 P
(54) • *SCHNELLE BETANKUNG*
• *RAPID REFUELING*
• *RAVITAILLEMENT RAPIDE*
(71) Paha Designs, LLC, 3235 Reece Ridge Road, Felt, ID 83424, US
(72) MEAGER, Benjamin, Felt, Idaho 83424, US
(74) Platzöder, Michael Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

B60S 9/04 →(51) ***B66F 3/44***

B60S 9/12 →(51) ***B66F 3/44***

B60S 9/22 →(51) ***B66F 3/44***

B60S 11/00 →(51) ***B66F 3/44***

(51) ***B60T 8/88*** ***B60T 17/22*** ***B60W 50/04*** (11) **4 294 685 A1*** ***B60W 40/12*** ***G07C 5/08***
(52) **B60W 40/12;** **B60T 8/885; B60T 17/22; B60W 50/04;** B60T 2270/406
(25) De (26) De
(21) 21815897.0 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2021/000178 01.11.2021
(87) WO 2022/174849 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021000919
(54) • *FAHRZEUGZUSTANDSREGELUNGSSYSTEM, STRAßENFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR FAHRZEUGZUSTANDSREGELUNG ZUR EMISSIONSLIMITIERUNG*
• *VEHICLE STATE CONTROL SYSTEM, ROAD VEHICLE, AND METHOD FOR VEHICLE STATE CONTROL TO LIMIT EMISSIONS*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉTAT DE VÉHICULE, VÉHICULE ROUTIER ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉTAT DE VÉHICULE POUR LIMITER LES ÉMISSIONS*
(71) Technische Universität Ilmenau, Ehrenbergstraße 29, 98693 Ilmenau, DE
(72) AUGSBURG, Klaus, 99310 Arnstadt, DE
HESSE, David, 37318 Gerbershausen, DE
RICCIARDI, Vincenzo, 98693 Ilmenau, DE
HAMATSCHEK, Christopher, 99084 Erfurt, DE
(74) Weihrauch, Frank, et al, Dr. Weihrauch & Haussingen Patent- und Rechtsanwälte W.-Seelenbinder-Straße 17, 98529 Suhl, DE

(51) ***B60T 13/74*** ***B60T 17/22*** (11) **4 294 686 A1***
(52) **B60T 13/741;** **B60T 17/22;** B60T 2201/04; B60T 2270/406
(25) De (26) De
(21) 22709173.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/200020 16.02.2022
(87) WO 2022/174874 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021201641
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES BREMSSYSTEMS EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR OPERATING A BRAKING SYSTEM OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE FREINAGE D'UN VÉHICULE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) BEUSS, Jochen, 60488 Frankfurt am Main, DE
STAUDER, Peter, 60488 Frankfurt am Main, DE
GRUBER, Steffen, 60488 Frankfurt am Main, DE
PLA, Sébastien, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B60T 17/04*** ***B60D 1/62*** (11) **4 294 687 A1*** ***B62D 53/12***
(52) **B60T 17/043;** **B60D 1/62; B62D 53/125**
(25) En (26) En
(21) 23724596.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019970 26.04.2023
(87) WO 2023/212044 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334667 P
(54) • *AUTONOMES GLADHANDKOPPLUNGSSYSTEM*
• *AUTONOMOUS GLADHANDS COUPLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COUPLAGE DE TÊTE DE RACCORDEMENT AUTONOME*
(71) Robotic Research Opco, LLC, 22601 Gateway Center Drive, Clarksburg, MD 20871, US
(72) LACAZE, Alberto, Clarksburg, Maryland 20871, US
MURPHY, Karl, Clarksburg, Maryland 20871, US
ROTUNDO, Steven, Clarksburg, Maryland 20871, US
KNIZHNIK, Gedaliah, Clarksburg, Maryland 20871, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B60T 17/22 →(51) ***B60T 13/74***

B60T 17/22 →(51) *B60T 8/88*

B60W 10/08 →(51) *B60L 15/20*

B60W 10/184 →(51) *B60L 15/20*

B60W 10/26 →(51) *B60L 15/20*

B60W 20/14 →(51) *B60L 15/20*

B60W 20/40 →(51) *B60K 1/02*

B60W 30/00 →(51) *G09B 9/00*

(51) ***B60W 30/08*** ***B60W 30/09*** (11) **4 294 688 A1*** ***B60W 30/095***

(52) **B60W 30/09; B60W 30/08; B60W 30/095;** B60W 2420/52; B60W 2552/00; B60W 2552/30; B60W 2552/53; B60W 2554/80; B60W 2554/803

(25) Fr (26) Fr
(21) 22701640.9 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051699 26.01.2022
(87) WO 2022/175034 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101652
(54) • *VERFAHREN ZUM AKTIVIEREN EINES HINDERNISVERMEIDUNGSSYSTEMS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR ACTIVATING AN OBSTACLE AVOIDANCE SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ACTIVATION D'UN SYSTÈME D'ÉVITEMENT D'OBSTACLE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) BRUNO, Geoffrey, 92130 Issy Les Moulineaux, FR
COSTE, Clement, 30000 Nîmes, FR
DO, Anh-Lam, 92160 Antony, FR
FILIPE, Henri Manuel, 75011 Paris, FR
LEHIM, Marouane, 92370 CHAVILLE, FR
NGUYEN, Khoa Duc, 78500 Sartrouville, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60W 30/08 →(51) *H04W 4/40*

B60W 30/09 →(51) *B60W 30/08*

B60W 30/095 →(51) *B60W 30/08*

B60W 30/095 →(51) *B60W 40/064*

B60W 30/095 →(51) *G06V 20/56*

B60W 30/095 →(51) *G08G 1/16*

B60W 30/14 →(51) *B60W 40/064*

B60W 30/14 →(51) *B60W 40/08*

B60W 30/16 →(51) *B60W 40/064*

B60W 30/16 →(51) *B60W 50/14*

(51) ***B60W 30/18*** ***B60W 60/00*** (11) **4 294 689 A1*** ***G01C 21/20*** ***G01C 21/26*** ***G08G 1/16***

(52) **B60W 10/20; B60W 10/18; B60W 30/09; B60W 50/16;** B60W 2540/01

(25) En (26) En
(21) 22757163.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070679 16.02.2022
(87) WO 2022/178511 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202117248977
(54) • *BESTÄTIGUNG EINER PHYSISCHEN RÜCKMELDUNG VON EINEM SYSTEM ZUM UNTERSTÜTZTEN FAHREN ÜBER EIN VERKEHRSEREIGNIS*
• *PHYSICAL FEEDBACK CONFIRMATION FROM ASSISTED-DRIVING SYSTEM ABOUT TRAFFIC EVENT*
• *CONFIRMATION DE RÉTROACTION PHYSIQUE À PARTIR D'UN SYSTÈME D'ASSISTANCE À LA CONDUITE AUTOUR D'UN ÉVÉNEMENT DE TRAFIC*
(71) Atieva, Inc., 7373 Gateway Boulevard, Newark, CA 94560, US
(72) HEIRUNG, Tor Aksel Notland, Newark, California 94560, US
HARISH, Sumukha Mysore, Newark, California 94560, US
LEE, Jinwoo, Newark, California 94560, US
(74) Ungerer, Olaf, Page White & Farrer Germany LLP Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

B60W 30/18 →(51) *B60L 15/20*

B60W 30/18 →(51) *B60W 40/064*

B60W 30/18 →(51) *B60W 50/14*

(51) ***B60W 40/02*** ***B60W 60/00*** ***G06F 9/06*** (11) **4 294 690 A1*** ***G06T 7/13*** ***B60W 50/00***

(52) **H04W 4/025; G01C 21/206; H04W 4/029; H04W 4/33; H04W 4/40**

(25) En (26) En
(21) 22756865.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016666 16.02.2022
(87) WO 2022/178035 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181455
(54) • *INNENRAUMORTUNG VON AUTONOMEN FAHRZEUGEN*
• *INDOOR LOCALIZATION OF AUTONOMOUS VEHICLES*
• *LOCALISATION EN INTÉRIEUR DE VÉHICULES AUTONOMES*
(71) Argo AI, LLC, 2545 Railroad St, Suite 400, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) BALLARD, Benjamin David, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
PUCHALSKI, Matthew, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
LORD, Dale Humbert, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
ZIGLAR, Jason Paul, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
SEMINATORE, John Martin, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
WEE, Adela Hsien-Neng, Glenshaw, Pennsylvania 15116, US
SWANSON, Kevin Scott, Allen Park, Michigan 48101, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) ***B60W 40/064*** ***B60W 30/095*** ***B60W 30/16*** ***B60W 50/12*** ***B60W 60/00*** (11) **4 294 691 A1*** ***B60W 30/14*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/14***

(52) **B60W 40/064; B60W 30/0956; B60W 30/143; B60W 30/16; B60W 30/18163; B60W 50/12; B60W 50/14; B60W 60/0053; B60W 60/0059;** B60W 2420/42; B60W 2520/26; B60W 2530/10; B60W 2530/20; B60W 2552/20; B60W 2555/20; B60W 2556/45; B60W 2556/50; B60W 2556/65; B60W 2720/10; B60W 2754/30

(25) Fr (26) Fr
(21) 22702760.4 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050061 11.01.2022
(87) WO 2022/175608 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FR 2101469
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SCHÄTZUNG EINER WAHRSCHEINLICHKEIT EINES MIT DER TRAKTION EINES KRAFTFAHRZEUGS VERBUNDENEN GEFÄHRLICHEN EREIGNISSES*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ESTIMATING A PROBABILITY OF A HAZARDOUS EVENT OCCURRING WHICH IS LINKED TO THE TRACTION OF A MOTOR VEHICLE*
• *MÉTHODES ET SYSTÈMES POUR ESTIMER UNE PROBABILITÉ D'OCCURRENCE D'UN ÉVÉNEMENT REDOUTÉ LIÉ À L'ADHÉRENCE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) FEINGOLD, Laurent, 91400 SACLAY, FR
ATTIA, Rachid, 78000 VERSAILLES, FR
ABADIE, Vincent, 78500 SARTROUVILLE, FR

(51) ***B60W 40/08*** ***B60W 50/08*** ***B60W 50/14*** ***B60K 28/02*** (11) **4 294 692 A1*** ***B60W 50/12*** ***B60W 30/14***

(52) **B60W 40/08; B60K 28/02; B60W 30/146; B60W 50/082; B60W 50/085; B60W 50/12; B60W 50/14;** B60W 2040/0809; B60W 2040/0872; B60W 2050/146; B60W 2540/043; B60W 2540/045; B60W 2540/22; B60W 2540/221; B60W 2540/30

(25) De (26) De
(21) 23715436.4 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057445 23.03.2023
(87) WO 2023/186688 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 DE 102022001116
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FAHRZEUGES*
• *METHOD FOR OPERATING A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN VÉHICULE*

(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) WIRTZ, Rene, 70199 Stuttgart, DE
(74) Buchta, Hao, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 H512, 70546 Stuttgart, DE

B60W 40/12 →(51) ***B60T 8/88***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 40/02***

B60W 50/04 →(51) ***B60T 8/88***

B60W 50/08 →(51) ***B60W 40/08***

B60W 50/08 →(51) ***G10L 15/22***

B60W 50/12 →(51) ***B60W 40/064***

B60W 50/12 →(51) ***B60W 40/08***

(51) ***B60W 50/14*** (11) **4 294 693 A1***
B60W 30/18 ***B60W 30/16***
(52) **G06V 20/597; B60W 30/18027; B60W 50/14;** B60W 2420/42; B60W 2540/12; B60W 2540/225; B60W 2540/229; B60W 2554/802; G08G 1/167
(25) En (26) En
(21) 22757161.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070677 16.02.2022
(87) WO 2022/178509 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202117248986
(54) • *DISTRAKTIONSEMPFINDLICHE ALARME FÜR VERKEHRSABFAHRT*
• *DISTRACTION-SENSITIVE TRAFFIC DRIVE-OFF ALERTS*
• *ALERTES DE DÉMARRAGE DE TRAFIC SENSIBLES À LA DISTRACTION*
(71) Atieva, Inc., 7373 Gateway Boulevard, Newark, CA 94560, US
(72) MIRANDA, Eliseo, Newark, California 94560, US
SALAMA, Shrief M., Newark, California 94560, US
(74) Ungerer, Olaf, Page White & Farrer Germany LLP Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

B60W 50/14 →(51) ***B60W 40/064***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 40/08***

B60W 50/14 →(51) ***G08G 1/0967***

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 294 694 A1***
G05D 1/00
(52) **G06V 20/56; B60W 30/0956; B60W 40/04**
(25) En (26) En
(21) 22757150.2 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070385 27.01.2022
(87) WO 2022/178479 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179503
(54) • *BEURTEILUNG DER GEGENWÄRTIGEN ABSICHTEN EINES VON EINEM AUTONOMEN FAHRZEUG WAHRGENOMMENEN AKTEURS*
• *ASSESSING PRESENT INTENTIONS OF AN ACTOR PERCEIVED BY AN AUTONOMOUS VEHICLE*
• *ÉVALUATION DES INTENTIONS PRÉSENTES D'UN ACTEUR PERÇUES PAR UN VÉHICULE AUTONOME*
(71) Argo AI, LLC, 2545 Railroad St, Suite 400, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) SAVTCHENKO, Constantin, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
HARTNETT, Andrew T., PITTSBURGH, Pennsylvania 15222, US
CARR, G. Peter K., PITTSBURGH, Pennsylvania 15222, US
METZ, Alexander, 80805 München, DE
FOIL, Greydon, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
NARDI, Lorenzo, 80805 München, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 40/02***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 40/064***

B60W 60/00 →(51) ***G09B 9/00***

B61B 13/10 →(51) ***F16K 31/04***

(51) ***B61G 7/10*** (11) **4 294 695 A1***
(52) **B61G 7/10**
(25) De (26) De
(21) 22710068.2 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055372 03.03.2022
(87) WO 2022/214246 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 DE 102021203426
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG MIT MITTELPUFFERKUPPLUNG*
• *RAIL VEHICLE HAVING CENTRAL BUFFER COUPLING*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE À COUPLAGE TAMPON CENTRAL*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) DREXLER, Stephan, 82054 Sauerlach, DE
GARCIA FRANCISCO, Ignacio, 80339 München, DE
KÖRNER, Marcus, 85244 Großinzemoos, DE
MELDE, Jörg, 82140 Olching, DE
PEER, Hannes, 80809 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B61L 23/04*** (11) **4 294 696 A1***
G06V 20/58
(52) **G06V 20/58; B61L 23/041;** B61L 15/0072
(25) De (26) De
(21) 22721037.4 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059110 06.04.2022
(87) WO 2022/268375 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 DE 102021206475
(54) • *HINDERNISDETEKTION IM GLEISBEREICH AUF BASIS VON TIEFENDATEN*
• *OBSTACLE DETECTION IN THE TRACK AREA ON THE BASIS OF DEPTH DATA*
• *DÉTECTION D'OBSTACLES DANS LA ZONE DE VOIE SUR LA BASE DE DONNÉES DE PROFONDEUR*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HARTMANN, Benjamin, 12489 Berlin, DE
HUANG, San-Yu, 12489 Berlin, DE
VIDAL MIGALLON, Irina, 10999 Berlin, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B62B 1/12 →(51) ***B25H 1/06***

(51) ***B62B 3/02*** (11) **4 294 697 A1***
(52) **B62B 3/027; B62B 3/106;** B62B 3/1464; B62B 2202/26; B62B 2205/18; B62B 2205/22; B62B 2205/30
(25) En (26) En
(21) 22755657.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051343 15.02.2022
(87) WO 2022/175819 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163150000 P
(54) • *PERSÖNLICHER EINKAUFSWAGEN*
• *PERSONAL SHOPPING CART*
• *CHARIOT À PROVISIONS PERSONNEL*
(71) Mytrollee Pty Limited, 7 Lauderdale Street, West Hoxton, NSW 2171, AU
(72) PETROVICH, Vic, West Hoxton NSW, New South Wales 2171, AU
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

B62B 5/04 →(51) ***A61H 3/04***

B62B 9/00 →(51) ***B62B 19/02***

(51) ***B62B 19/02*** (11) **4 294 698 A1***
B62B 9/00
(52) **B62B 19/02; B62B 9/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708517.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053595 15.02.2022
(87) WO 2022/175231 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FR 2101485
(54) • *SCHIEBEZUBEHÖR FÜR EINEN KINDERWAGEN UND TRANSPORTANORDNUNG MIT EINEM KINDERWAGEN UND MINDESTENS EINEM SOLCHEN SCHIEBEZUBEHÖR*
• *SLIDING ACCESSORY FOR A STROLLER, AND TRANSPORT ASSEMBLY COMPRISING A STROLLER AND AT LEAST ONE SUCH SLIDING ACCESSORY*
• *ACCESSOIRE DE GLISSE POUR UNE POUSSETTE, AINSI QU'ENSEMBLE DE TRANSPORT COMPORTANT UNE POUSSETTE ET AU MOINS UN TEL ACCESSOIRE DE GLISSE*
(71) BABYZEN, 2355 Route des Pinchinats, 13100 Aix-en-Provence, FR
(72) CHAUDEURGE, Jean-Michel, 83170

TOURVES, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***B62D 1/00*** ***G05D 1/00*** ***H04L 9/40*** (11) **4 294 699 A1***
G06F 3/041
(52) **B62D 1/00; H04L 67/125; H04W 12/06;** H04W 12/61
(25) En (26) En
(21) 22711878.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054087 18.02.2022
(87) WO 2022/175459 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102329
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) PATEL, Jitesh, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

B62D 1/04 →(51) ***G06F 3/01***

B62D 1/16 →(51) ***B62D 5/00***

---

(51) ***B62D 5/00*** ***B62D 15/02*** (11) **4 294 700 A1***
(52) **B62D 15/0215; B62D 5/001;** B62D 5/006; G01D 2205/22; G01D 2205/26
(25) De (26) De
(21) 21794775.3 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/078498 14.10.2021
(87) WO 2022/174942 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021104100
(54) • *DREHWINKELSENSORANORDNUNG UND LENKSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ROTATIONAL ANGLE SENSOR ASSEMBLY AND STEERING SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE CAPTEUR D'ANGLE DE ROTATION ET SYSTÈME DE DIRECTION POUR VÉHICULE*
(71) HELLA GmbH & Co. KGaA, Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, DE
(72) IRLE, Henning, 59557 Lippstadt, DE
FORST, Sebastian, 59174 Kamen, DE
(74) Behr-Wenning, Gregor, HELLA GmbH & Co. KGaA Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE

---

(51) ***B62D 5/00*** ***B62D 1/16*** (11) **4 294 701 A1***
B62D 15/02
(52) **B62D 5/001; B60R 16/027;** B62D 1/16; B62D 5/006; B62D 15/0215
(25) De (26) De
(21) 22706789.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053698 15.02.2022
(87) WO 2022/175278 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021201640
(54) • *LENKSÄULE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *STEERING COLUMN FOR A MOTOR VEHICLE*
• *COLONNE DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) FORTE, Sebastian, 9493 Mauren, LI
SZEPESSY, Imre, 9493 Mauren, LI
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B62D 5/04 →(51) ***B62D 5/06***

B62D 5/04 →(51) ***B62D 5/065***

---

(51) ***B62D 5/06*** ***B62D 5/065*** ***F04B 53/08*** (11) **4 294 702 A1***
F15B 11/00
(52) **B62D 5/064; F04B 17/03; F04B 53/08; H02K 5/203;** B62D 5/06; B62D 5/062; B62D 5/065
(25) De (26) De
(21) 22701388.5 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051497 24.01.2022
(87) WO 2022/175024 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103818
(54) • *STEUERGERÄT FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINER LENKVORRICHTUNG, LENKVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN EINES ELEKTROMOTORS FÜR EINE LENKVORRICHTUNG*
• *CONTROLLER FOR A VEHICLE HAVING A STEERING DEVICE, STEERING DEVICE, AND METHOD FOR COOLING AN ELECTRIC MOTOR FOR A STEERING DEVICE*
• *APPAREIL DE COMMANDE POUR UN VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DE DIRECTION, DISPOSITIF DE DIRECTION ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE POUR UN DISPOSITIF DE DIRECTION*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(72) MILLER, Bernhard, 71263 Weil der Stadt, DE

---

(51) ***B62D 5/06*** ***B62D 5/065*** (11) **4 294 703 A1***
B62D 5/04
(52) **B62D 5/064; B62D 5/065;** B62D 5/046
(25) De (26) De
(21) 22702450.2 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051753 26.01.2022
(87) WO 2022/175038 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103816

(54) • *VERFAHREN ZUM ANSTEUERN EINES ELEKTROMOTORS EINER PUMPEINRICHTUNG EINER LENKVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINES KORREKTURWERTS ZUM KORRIGIEREN EINER SCHWANKUNG EINER DREHZAHL UND/ODER EINES AUSGANGSDRUCKS EINER PUMPEINRICHTUNG EINER LENKVORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND LENKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ACTUATING AN ELECTRIC MOTOR OF A PUMP DEVICE OF A STEERING DEVICE, METHOD FOR PROVIDING A CORRECTION VALUE FOR CORRECTING A FLUCTUATION OF A ROTATIONAL SPEED AND/OR AN OUTPUT PRESSURE OF A PUMP DEVICE OF A STEERING DEVICE, DEVICE, AND STEERING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE D'UN DISPOSITIF DE POMPAGE D'UN DISPOSITIF DE DIRECTION, PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE VALEUR DE CORRECTION POUR CORRIGER UNE FLUCTUATION D'UNE VITESSE DE ROTATION ET/OU D'UNE PRESSION DE SORTIE D'UN DISPOSITIF DE POMPAGE D'UN DISPOSITIF DE DIRECTION, DISPOSITIF, ET DISPOSITIF DE DIRECTION*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(72) MILLER, Bernhard, 71263 Weil der Stadt, DE

---

(51) ***B62D 5/06*** (11) **4 294 704 A1***
(52) **B62D 5/064;** B62D 5/06; B62D 5/062; B62D 5/065
(25) De (26) De
(21) 22708420.9 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052757 04.02.2022
(87) WO 2022/175120 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103811
(54) • *ELEKTROHYDRAULISCHE LENKUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ELECTROHYDRAULIC POWER STEERING DEVICE FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTROHYDRAULIQUE POUR VÉHICULE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(72) KALTENBACH, Christian, 70195 Stuttgart, DE
LANG, Rainer, 73525 Schwäbisch Gmünd, DE
PETERREINS, Klaus, 70794 Filderstadt, DE
BARTOLE, Benjamin, 70191 Stuttgart, DE
RINK, Jonas, 70180 Stuttgart, DE

B62D 5/06 →(51) ***B62D 5/065***

---

(51) ***B62D 5/065*** ***B62D 5/06*** ***B62D 5/24*** (11) **4 294 705 A1***
B62D 5/12 ***B62D 5/04***
(52) **B62D 5/064;** B62D 5/0496; B62D 5/06; B62D 5/065; B62D 5/12; B62D 5/24
(25) De (26) De
(21) 22702925.3 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/051792 26.01.2022
(87) WO 2022/175042 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103813
(54) • *STEUERGERÄT FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINER LENKVORRICHTUNG, LENKVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN EINES ARBEITSMEDIUMS IN EINER VORWÄRMPHASE FÜR EINE LENKVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE FOR A VEHICLE HAVING A STEERING DEVICE, STEERING DEVICE AND METHOD FOR HEATING A WORKING MEDIUM IN A PREHEATING PHASE FOR A STEERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DE DIRECTION, DISPOSITIF DE DIRECTION ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'UN FLUIDE MOTEUR LORS D'UNE PHASE DE PRÉCHAUFFAGE POUR UN DISPOSITIF DE DIRECTION*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(72) MILLER, Bernhard, 71263 Weil der Stadt, DE

B62D 5/065 →(51) ***B62D 5/06***

B62D 5/12 →(51) ***B62D 5/065***

B62D 5/24 →(51) ***B62D 5/065***

B62D 15/02 →(51) ***B62D 5/00***

B62D 25/08 →(51) ***B62D 65/02***

B62D 25/10 →(51) ***E05D 5/02***

(51) ***B62D 25/20*** (11) **4 294 706 A1***
(52) **B62D 25/20;** B62D 25/2036
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705423.6 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/050100 18.01.2022
(87) WO 2022/175611 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101699
(54) • *UNTERGESTELLSTRUKTUR FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM SEITLICHEN VERSTÄRKUNGSTEIL*
• *UNDERFRAME STRUCTURE FOR A MOTOR VEHICLE COMPRISING A LATERAL REINFORCEMENT PART*
• *STRUCTURE DE SOUBASSEMENT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UNE PIÈCE DE RENFORT LATÉRAL*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BESSETTE, Damien, 25150 ECOT, FR
MA, Raymond, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR

B62D 29/00 →(51) ***B62D 65/02***

B62D 33/06 →(51) ***E02F 9/16***

B62D 49/06 →(51) ***A01B 39/16***

B62D 53/12 →(51) ***B60T 17/04***

(51) ***B62D 55/30*** (11) **4 294 707 A1***
(52) **B62D 55/305**
(25) De (26) De
(21) 22741505.6 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/069072 08.07.2022
(87) WO 2023/016722 2023/07 16.02.2023
(30) 09.08.2021 DE 102021120647
(54) • *GLEISKETTENFAHRZEUG MIT GLEISKETTENSPANNER*
• *TRACKED VEHICLE HAVING A TRACK TENSIONER*
• *VÉHICULE À CHENILLES DOTÉ D'UN TENDEUR DE CHENILLE*
(71) Rheinmetall Landsysteme GmbH, Heinrich-Ehrhardt-Strasse 2, 29345 Unterlüß, DE
(72) ECKHOFF, Detlev, 24238 Selent, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

B62D 57/02 →(51) ***B25J 5/00***

(51) ***B62D 63/08*** ***B60G 15/06*** ***H01M 50/24*** ***H01M 50/251*** (11) **4 294 708 A1*** ***H01M 50/20*** ***H01M 50/242***
(52) **B60G 99/002;** **B60G 11/56; B60G 11/62; B60P 7/16; B62D 63/08; H01M 50/20; H01M 50/24; H01M 50/242; H01M 50/251;** B60G 2202/12; B60G 2202/143; B60G 2202/152; B60G 2300/042
(25) En (26) En
(21) 22756847.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016620 16.02.2022
(87) WO 2022/178006 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150155 P
(54) • *TRANSPORTER FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIE IM NUTZMASSSTAB*
• *UTILITY-SCALE LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTERS*
• *TRANSPORTEURS DE BATTERIE LITHIUM-ION À L'ÉCHELLE INDUSTRIELLE*
(71) Nomad Transportable Power Systems, Inc., 150 Pilgrim Park, Waterbury, VT 05676, US
(72) BELLOWS, Jonathan, Edward, Waterbury, VT 05676, US
NOBLE, Gregg, Richard, Saxtons River, VT 05154, US
PERKINS, Alex, David, North Ferrisburgh, VT 05473, US
GORRILL, Lindsay Edward., Coeur d'Alene, ID 83814, US
COOMBS, Paul Brant, St. John's, NL. AIA 5W7, CA
WU, Nan, St. John's NL, AIA 0A6, CA
MARTIN, Jason Jean, Coeur d'Alene, ID 83814, US
HAGEDORN, Mark Williams, North Plains, OR 97133, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***B62D 65/02*** ***B62D 25/08*** (11) **4 294 709 A1*** ***B62D 29/00***
(52) **B62D 25/085;** **B62D 25/084; B62D 29/005; B62D 65/024**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22709347.3 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/050096 18.01.2022
(87) WO 2022/175610 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101550
(54) • *FRONTQUERTRÄGERBAUGRUPPE FÜR DEN FRONTAUFPRALLTEST MIT GERINGER ÜBERLAPPUNG*
• *FRONT CROSSMEMBER ASSEMBLY FOR THE SMALL OVERLAP FRONTAL CRASH TEST*
• *MONTAGE DE TRAVERSE AVANT POUR CRASH TEST « SMALL OVERLAP »*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) PERON, Rodolphe, 95220 HERBLAY, FR
GOURVENNEC, Thibault, 91210 DRAVEIL, FR

(51) ***B62J 1/00*** ***B62J 1/02*** ***B62J 1/08*** ***B62J 1/18*** (11) **4 294 710 A1*** ***B62J 1/04*** ***B62J 1/10*** ***B62J 1/20***
(52) **B62J 1/26**
(25) En (26) En
(21) 21926997.4 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/023869 24.03.2021
(87) WO 2022/177586 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149768 P
(54) • *FAHRRADSITZANORDNUNG MIT VERBESSERTEM KOMFORT UND VERBESSERTER STÜTZE*
• *BICYCLE SEAT ASSEMBLY WITH IMPROVED COMFORT AND SUPPORT*
• *ENSEMBLE SELLE DE BICYCLETTE AVEC SUPPORT ET NIVEAU DE CONFORT AMÉLIORÉS*
(71) Airhawk International, LLC, 7503 Circulo Sequoia, Carlsbad, CA 92009, US
(72) SPROUSE II, Anthony Eric, Caseyville, IL 62232, US
MAHONEY, Don L., Carlsbad, CA 92009, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B62J 1/00 →(51) ***B62J 1/12***

B62J 1/02 →(51) ***B62J 1/00***

B62J 1/04 →(51) ***B62J 1/00***

B62J 1/08 →(51) ***B62J 1/00***

B62J 1/10 →(51) ***B62J 1/00***

(51) ***B62J 1/12*** ***B62J 1/00*** (11) **4 294 711 A1***
(52) **B62J 1/007**
(25) En (26) En
(21) 21916105.6 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040399 02.08.2021
(87) WO 2022/146488 2022/27 07.07.2022
(30) 28.12.2020 US 202016988633
(54) • *VERHINDERUNG VON FAHRRADRUHE - IMPOTENZ*
• *BICYCLE REST - IMPOTENCE PREVENTION*

- *REPOS À VÉLO - PRÉVENTION DE LA DYSFONCTION ÉRECTILE*

(71) Cheatham, Robert, Earl, 10233 Hazelview Dr., Charlotte, NC 28277, US
(72) Cheatham, Robert, Earl, Charlotte, NC 28277, US
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

B62J 1/18 →(51) ***B62J 1/00***

B62J 1/20 →(51) ***B62J 1/00***

B62J 45/00 →(51) ***H02J 7/00***

B62J 99/00 →(51) ***B62M 6/45***

B62K 5/10 →(51) ***B60G 11/16***

(51) ***B62M 6/45*** (11) **4 294 712 A1***
A63B 24/00 ***B60K 7/00***
B62J 99/00 ***B62M 6/60***
(52) **B62M 6/50; B62J 45/20; B62J 45/412; B62J 45/414; B62J 45/4152; B62J 45/416; B62J 50/22;** B62K 2025/044; B62K 2025/045; B62M 2025/006
(25) En (26) En
(21) 22757125.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017344 22.02.2022
(87) WO 2022/178434 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152225 P
(54) • *AUTOMATISCHE STEUERUNG EINES MOTORUNTERSTÜTZTEN FAHRRADS ZUR ERZIELUNG EINES GEWÜNSCHTEN FAHRZIELS EINES FAHRERS*
• *AUTOMATIC CONTROL OF A MOTOR-ASSISTED BICYCLE TO ACHIEVE A DESIRED RIDE OBJECTIVE OF A RIDER*
• *COMMANDE AUTOMATIQUE D'UNE BICYCLETTE ASSISTÉE PAR MOTEUR POUR RÉALISER UN OBJECTIF DE PARCOURS SOUHAITÉ D'UN CYCLISTE*
(71) Fallbrook Intellectual Property Company LLC, 1501 Leander Drive Building C, Suite 2, Leander, TX 78641, US
(72) HANCOCK, David, Dallas, Texas 75266, US
VAN DEN ENDE, C.A., 1013 XH Amsterdam, NL
KREIDLER, Kevin, Round Rock, Texas 78681, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

B62M 6/60 →(51) ***B62M 6/45***

(51) ***B63B 1/26*** (11) **4 294 713 A1***
B63B 1/38 ***B63H 21/17***
(52) **B63B 1/26; B63B 1/38; B63H 21/17;** B63B 2001/385; B63B 2001/387; B63H 2021/003; Y02T 70/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706050.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053878 17.02.2022
(87) WO 2022/175360 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101536
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG DES HYDRODYNAMISCHEN STRÖMUNGSWIDERSTANDES*
• *DEVICE FOR REDUCING HYDRODYNAMIC DRAG*
• *DISPOSITIF DE REDUCTION DE TRAINEE HYDRODYNAMIQUE*
(71) Neptech, Avenue Louis Philibert Domaine du Petit Arbois, 13100 Aix-en-Provence, FR
(72) GOETZ, Tanguy, 75014 PARIS, FR
BIGOT, Corentin, 13080 Aix-en-Provence, FR
ROUSSET, Clément, 13090 Aix-en-Provence, FR
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

B63B 1/38 →(51) ***B63B 1/26***

B63B 21/27 →(51) ***E02D 27/52***

(51) ***B63B 32/10*** (11) **4 294 714 A1***
(52) **B63B 32/10; B63B 32/66**
(25) En (26) En
(21) 22755404.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050113 17.02.2022
(87) WO 2022/174295 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 AU 2021900440
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR EIN ANGETRIEBENES WASSERFAHRZEUG*
• *USER INTERFACE FOR POWERED WATERCRAFT*
• *INTERFACE UTILISATEUR POUR VÉHICULE NAUTIQUE MOTORISÉ*
(71) Fliteboard Pty Ltd, 156 Jonson Street, Byron Bay, New South Wales 2481, AU
(72) TREWERN, David, Byron Bay, New South Wales 2481, AU
BURNS, James, Byron Bay, New South Wales 2481, AU
FOSTER, Glenn, Byron Bay, New South Wales 2481, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***B63B 32/10*** (11) **4 294 715 A1***
(52) **B63B 32/10; B63B 32/66;** B63H 2025/028
(25) En (26) En
(21) 22755405.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050114 17.02.2022
(87) WO 2022/174296 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 AU 2021900437
19.02.2021 AU 2021900438
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION IN EINEM WASSERFAHRZEUG MIT ANTRIEB*
• *APPARATUS AND METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION IN POWERED WATERCRAFT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL DANS UN ENGIN NAUTIQUE MOTORISÉ*
(71) Fliteboard Pty Ltd, 156 Jonson Street, Byron Bay, New South Wales 2481, AU
(72) TREWERN, David, Byron Bay, New South Wales 2481, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B63B 35/00 →(51) ***E02D 27/52***

B63C 11/26 →(51) ***G05D 1/06***

B63G 8/14 →(51) ***G05D 1/06***

B63H 9/02 →(51) ***B63H 9/04***

(51) ***B63H 9/04*** (11) **4 294 716 A1***
B63H 9/061 ***B63H 9/02***
(52) **B63H 9/04; B63H 9/061**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708995.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050268 15.02.2022
(87) WO 2022/175622 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101534
(54) • *AUFTRIEBSERZEUGUNGSSYSTEM UND BOOT MIT EINEM SOLCHEN SYSTEM*
• *LIFT-GENERATING SYSTEM AND BOAT FITTED WITH SUCH A SYSTEM*
• *SYSTEME GENERATEUR DE PORTANCE ET BATEAU MUNI D'UN TEL SYSTEME*
(71) CENT RECH ARCHIT INDU NAUTIQUE, Les Minimes 52 Rue Senac de Meilhan, 17000 La Rochelle, FR
(72) PALLU DE LA BARRIERE, Philippe, 17000 LA ROCHELLE, FR
VEDRENNE, Jérôme, 44500 LA BAULE, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

B63H 9/061 →(51) ***B63H 9/04***

(51) ***B63H 16/04*** (11) **4 294 717 A1***
A63B 22/00 ***A63B 60/06***
B25G 1/10 ***B25G 3/30***
A63B 69/06
(52) **B63H 16/04; A63B 69/06; B25G 1/105; B25G 3/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704543.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053605 15.02.2022
(87) WO 2022/175237 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101647
(54) • *GRIFF FÜR EINEN SCHAFT DES OAR-WELLENTYPS UND OAR MIT SOLCH EINEM GRIFF*
• *HANDLE FOR A SHAFT, OF THE OAR SHAFT TYPE, AND OAR COMPRISING SUCH A HANDLE*
• *POIGNÉE POUR UN MANCHE, DU TYPE MANCHE D'AVIRON, ET AVIRON COMPRENANT UNE TELLE POIGNÉE*
(71) Université de Lorraine, 34 Cours Léopold, 54000 Nancy, FR
Fédération Française d'Aviron, 17 boulevard de la Marne, 94130 Nogent-sur-Marne, FR
Caremosim, 49 boulevard d'Austrasie, 54000 Nancy, FR
(72) JEHL, Jean-Philippe, 54180 HOUDEMONT, FR
BEL, Sébastien, 54000 NANCY, FR
GAUCHARD, Gérome, 54110

VARANGEVILLE, FR
BASTOGNE, Thierry, 54180 HOUDEMONT, FR
GRISVARD, David, 57070 METZ, FR
DEHANI, Paul, 54000 Nancy, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B63H 21/17 →(51) *B63B 1/26*

(51) ***B63H 25/04*** ***B63H 25/42*** (11) **4 294 718 A1*** ***B63H 25/06***
(52) **B63H 25/42;** B63H 25/04; B63B 79/40; B63H 2025/045; B63H 2025/066
(25) En (26) En
(21) 22706622.2 (22) 20.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054169 20.02.2022
(87) WO 2022/175502 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 EP 21020083
(54) • *AUTOPILOTSYSTEM FÜR WASSERFAHRZEUGE*
• *AUTOPILOT SYSTEM FOR MARINE VESSELS*
• *AUTOPILOTAGE POUR NAVIRES*
(71) Curcio, Mario, Feldhöhe 54, 6280 Hochdorf, CH
(72) Curcio, Mario, 6280 Hochdorf, CH

B63H 25/06 →(51) *B63H 25/04*

B63H 25/42 →(51) *B63H 25/04*

(51) ***B64C 3/48*** ***B64C 9/16*** ***B64D 27/02*** ***B64C 39/12*** ***B64D 27/24*** (11) **4 294 719 A1*** ***B64C 29/00*** ***B64D 27/12*** ***B64C 11/00*** ***B64C 9/38***
(52) **B64C 9/16;** B64C 9/38; **B64C 11/001; B64C 29/0033; B64C 39/12; B64D 27/02; B64D 27/24**
(25) En (26) En
(21) 22702483.3 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052300 01.02.2022
(87) WO 2022/175071 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158264
19.02.2021 EP 21158176
05.03.2021 EP 21161129
(54) • *FLÜGELANORDNUNG FÜR EIN FLUGZEUG*
• *WING ASSEMBLY FOR AN AIRCRAFT*
• *ENSEMBLE AILE POUR AÉRONEF*
(71) Lilium GmbH, Claude-Dornier Str. 1, Geb. 335, 82234 Wessling, DE
(72) BANSAL, Amar, 81241 München, DE
WIEGAND, Daniel, 81667 München, DE
MÖBIUS, Andreas, 82234 Wessling, DE
VERMEIREN, Sébastien, 80997 München, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B64C 9/16 →(51) *B64C 3/48*

B64C 9/38 →(51) *B64C 3/48*

B64C 11/00 →(51) *B64C 3/48*

B64C 11/00 →(51) *B64D 15/12*

B64C 15/14 →(51) *B64C 39/02*

(51) ***B64C 21/02*** ***F15D 1/00*** ***F15D 1/12*** (11) **4 294 720 A1*** ***F15D 1/06***
(52) **B64C 21/02; F15D 1/007; F15D 1/0075; F15D 1/008; F15D 1/0095; F15D 1/06; F15D 1/12;** B64C 2230/12; Y02T 50/10
(25) En (26) En
(21) 22706988.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016560 16.02.2022
(87) WO 2022/177960 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150183 P
02.03.2021 US 202163155408 P
(54) • *QUERIMPULSINJEKTION AUF GLEICHER EBENE ZUR UNTERBRECHUNG VON GROSSFLÄCHIGEN WIRBELN IN EINER TURBULENTEN GRENZSCHICHT*
• *IN-PLANE TRANSVERSE MOMENTUM INJECTION TO DISRUPT LARGE-SCALE EDDIES IN A TURBULENT BOUNDARY LAYER*
• *INJECTION D'IMPULSION TRANSVERSE DANS LE PLAN POUR PERTURBER DES TOURBILLONS À GRANDE ÉCHELLE DANS UNE COUCHE LIMITE TURBULENTE*
(71) ENTERPRISE SCIENCE FUND, LLC, 3150 - 139th Ave SE, Building 4, Bellevue, Washington 98005, US
(72) SMITS, Alexander J., Princeton, New Jersey 08540, US
MARUSIC, Ivan, Essendon, Victoria 3040, AU
WINE, David, Seattle, Washington 98103, US
HOLLOWAY, Brian, Snoqualmie, Washington 98065, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

B64C 25/34 →(51) *B64C 25/50*

(51) ***B64C 25/50*** ***B64C 25/34*** (11) **4 294 721 A1***
(52) **B64C 25/505;** B64C 25/34
(25) En (26) En
(21) 22709787.0 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050567 03.03.2022
(87) WO 2022/200764 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 GB 202104123
(54) • *DREHMOMENTVERBINDUNGSANORDNUNG FÜR FLUGZEUGFAHRWERK*
• *AIRCRAFT LANDING GEAR TORQUE LINK ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE COMPAS DE TRAIN D'ATTERRISSAGE D'AÉRONEF*
(71) Safran Landing Systems UK Ltd, Cheltenham Road East, Gloucester, Gloucestershire GL2 9QH, GB
(72) CHAUHAN, Manish, Cheltenham GL52 8JB, GB
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B64C 27/04 →(51) *B64C 27/605*

(51) ***B64C 27/605*** ***B64C 27/04*** ***B64C 27/68*** (11) **4 294 722 A1*** ***B64C 27/64***
(52) **B64C 27/605;** B64C 27/04; B64C 27/64; B64C 27/68
(25) De (26) De
(21) 22700778.8 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050739 14.01.2022
(87) WO 2022/174998 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021103691
(54) • *ANORDNUNG ZUM STEUERN DER BLATTSTELLUNG VON ROTORBLÄTTERN*
• *ASSEMBLY FOR CONTROLLING THE BLADE POSITION OF ROTOR BLADES*
• *ENSEMBLE DE COMMANDE DE LA POSITION DE PALE DE PALES DE ROTOR*
(71) Alina + Erik Grädener GbR, Savignyplatz 5, 10623 Berlin, DE
(72) GRÄDENER, Erik, 10623 Berlin, DE
(74) Weisse, Renate, Bleibtreustrasse 38, 10623 Berlin, DE

B64C 27/64 →(51) *B64C 27/605*

B64C 27/68 →(51) *B64C 27/605*

B64C 29/00 →(51) *B64C 3/48*

B64C 29/00 →(51) *G05D 1/10*

B64C 29/00 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***B64C 39/02*** ***B64C 15/14*** (11) **4 294 723 A1*** ***B64D 27/02***
(52) **B64C 39/024;** B64C 15/14; **B64D 27/02; B64U 10/25; B64U 30/10; B64U 30/20; B64U 50/14; B64U 50/19;** B64U 2201/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706627.1 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054231 21.02.2022
(87) WO 2022/175519 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101680
(54) • *UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG MIT ERHÖHTER ZUVERLÄSSIGKEIT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SOLCHEN UNBEMANNTEN LUFTFAHRZEUGS*
• *UNMANNED AIRCRAFT WITH INCREASED RELIABILITY AND METHOD FOR PILOTING SUCH AN UMANNED AIRCRAFT*
• *AÉRONEF SANS ÉQUIPAGE FIABILISÉ ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE D'UN TEL AÉRONEF SANS ÉQUIPAGE*
(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
Issoire Aviation, Aérodrome Issoire-Le-Broc, 63500 Le Broc, FR
(72) GUILLOUET, Eric, 31036 TOULOUSE, FR
KLUR, Romain, 63500 ISSOIRE, FR
MONIOT, Philippe, 63500 ISSOIRE, FR
GUTIERREZ, Pierre, 63500 ISSOIRE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B64C 39/02*** ***G05D 1/00*** (11) **4 294 724 A1*** ***G08G 5/00***

(52) **G08G 5/0043; G08G 5/0013; G08G 5/0026; G08G 5/0069; H04W 12/06; H04W 12/082;** H04W 4/44
(25) En (26) En
(21) 22711711.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016104 11.02.2022
(87) WO 2022/177817 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150120 P
04.05.2021 US 202163183822 P
07.10.2021 US 202163253218 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR 5GS- UND EPS-VERNETZUNG FÜR UAV-KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR 5GS AND EPS INTERWORKING FOR UAV COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT L'INTERFONCTIONNEMENT DE 5G ET EPS DANS LE CADRE DE LA COMMUNICATION DE VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE (UAV)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WANG, Guanzhou, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

B64C 39/02 →(51) *B64F 1/02*

B64C 39/02 →(51) *G02B 27/28*

B64C 39/02 →(51) *H04L 67/52*

B64C 39/12 →(51) *B64C 3/48*

B64D 1/02 →(51) *F41H 11/02*

B64D 1/12 →(51) *A47G 29/20*

(51) ***B64D 15/12*** (11) **4 294 725 A1***
B64C 11/00
(52) **B64D 15/12;** B64C 11/00
(25) En (26) En
(21) 22705057.2 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053530 14.02.2022
(87) WO 2022/175208 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 GB 202102174
(54) • *ELEKTRISCHE LEISTUNGSÜBERTRAGUNG ZUR PROPELLERENTEISUNG*
• *ELECTRICAL POWER TRANSMISSION FOR PROPELLER DEICING*
• *TRANSMISSION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE POUR DÉGIVRAGE D'HÉLICE*
(71) UBIQ AEROSPACE AS, Krambugata 2, 7011 Trondheim, NO
(72) MAJUMDER, Shibarchi, 7011 Trondheim, NO
SØRENSEN, Kim, 7011 Trondheim, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64D 27/02 →(51) *B64C 3/48*

B64D 27/02 →(51) *B64C 39/02*

B64D 27/04 →(51) *B64D 27/24*

B64D 27/08 →(51) *B64D 35/08*

B64D 27/12 →(51) *B64C 3/48*

(51) ***B64D 27/24*** ***B64D 37/02*** ***B64D 41/00*** ***B64D 33/08*** (11) **4 294 726 A1*** ***B64D 27/04*** ***B64D 33/00***
(52) **B64D 27/02; B64D 27/24; B64D 33/02; B64D 33/06; B64D 37/04;** B64D 2027/026; B64D 2033/028; B64D 2221/00
(25) En (26) En
(21) 22757136.1 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017379 22.02.2022
(87) WO 2022/178452 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 US 202163151760 P
19.03.2021 US 202163163165 P
17.11.2021 US 202163280615 P
(54) • *REICHWEITENERWEITERNDE ENERGIEGONDEL (REEP) FÜR EIN FLUGZEUG*
• *RANGE EXTENDING ENERGY POD (REEP) FOR AN AIRCRAFT*
• *NACELLE D'ÉNERGIE D'EXTENSION DE L'AUTONOMIE (REEP) POUR UN AÉRONEF*
(71) Verdego Aero, Inc., 3161 Lafayette Landings Drive, De Leon Springs, FL 32130, US
(72) ANDERSON, Richard Pat, Daytona Beach, Florida 32114, US
SPITZER, David N., Daytona Beach, Florida 32114, US
CASSELS, Austin, Daytona Beach, Florida 32114, US
BARTSCH, Eric Richard, De Leon Springs, Florida 32130, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

B64D 27/24 →(51) *B64C 3/48*

B64D 27/24 →(51) *H01M 10/42*

B64D 33/00 →(51) *B64D 27/24*

B64D 33/08 →(51) *B64D 27/24*

B64D 35/00 →(51) *B64D 35/08*

B64D 35/02 →(51) *B64D 35/08*

(51) ***B64D 35/08*** ***B64D 27/08*** ***B64D 35/02*** (11) **4 294 727 A2*** ***B64D 35/00***
(52) **B64D 27/08; B64C 29/0025; B64C 29/0033; B64D 27/24;** B64D 2027/026; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22763777.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017383 22.02.2022
(87) WO 2022/187032 2022/36 09.09.2022
(88) 10.11.2022
(30) 21.02.2021 US 202163151760 P
19.03.2021 US 202163163165 P
17.11.2021 US 202163280543 P
(54) • *FLEXIBLE ARCHITEKTUR FÜR EIN HYBRIDSYSTEM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT UND OPTIMIERTE KOMPONENTEN DAVON*
• *FLEXIBLE ARCHITECTURE FOR AN AEROSPACE HYBRID SYSTEM AND OPTIMIZED COMPONENTS THEREOF*
• *ARCHITECTURE FLEXIBLE POUR UN SYSTÈME HYBRIDE AÉROSPATIAL ET COMPOSANTS OPTIMISÉS ASSOCIÉS*
(71) Verdego Aero, Inc., 3161 Lafayette Landings Drive, De Leon Springs, FL 32130, US
(72) BARTSCH, Eric Richard, De Leon Springs, Florida 32130, US
ANDERSON, Richard Pat, Daytona Beach, Florida 32114, US
EICHSTEDT, David, Daytona Beach, Florida 32114, US
SPITZER, David N., Daytona Beach, Florida 32114, US
CASSELS, Austin, Daytona Beach, Florida 32114, US
SANTACRUZ, Xavier Gerardo, Daytona Beach, Florida 32114, US
CURRIER, Patrick, Daytona Beach, Florida 32114, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

B64D 37/02 →(51) *B64D 27/24*

B64D 41/00 →(51) *B64D 27/24*

B64D 45/00 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***B64F 1/02*** ***B64C 39/02*** (11) **4 294 728 A1***
(52) **B64F 1/029; B64U 10/25;** B64C 39/024; B64F 1/0297
(25) En (26) En
(21) 22705606.6 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) UA 2022/000005 01.02.2022
(87) WO 2022/177544 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 UA 202100705
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FANGEN UND STARTEN EINES UNBEMANNTEN LUFTFAHRZEUGS*
• *A DEVICE FOR CATCHING AND LAUNCHING AN UNMANNED AERIAL VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE ET DE LANCEMENT D'UN VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*
(71) Stepura, Oleksandr Volodymyrovych, vul. Industrialna b. 13 s. Petrivske Kyivo-Svyatoshynskyy raion, Kyivska oblast 08141, UA
Toptun, Mykola Mykolaiovych, vul. Gvardiiska bud. 16 kv. 43 v/m Semypolky Brovarskyy raion, Kyivska oblast 07423, UA
(72) Stepura, Oleksandr Volodymyrovych, Kyivska oblast 08141, UA
Toptun, Mykola Mykolaiovych, Kyivska oblast 07423, UA
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

(51) ***B64F 1/22*** ***B60P 3/11*** ***G05D 1/02*** (11) **4 294 729 A1*** ***G05D 1/00***

(52) **B60P 3/11; B64F 1/227; B64F 1/228; G05D 1/0033; G05D 1/0055**
(25) De (26) De
(21) 22738667.9 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/068518 05.07.2022
(87) WO 2023/285200 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 DE 102021118081
(54) • *FERNSTEUERBARE HEBE- UND/ODER TRANSPORTANORDNUNG*
• *REMOTE-CONTROLLABLE LIFTING AND/OR TRANSPORTING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE LEVAGE ET/OU DE TRANSPORT POUVANT ÊTRE COMMANDÉ À DISTANCE*
(71) Haug, Thomas, Kreuzstrasse 70, 75217 Birkenfeld, DE
(72) Haug, Thomas, 75217 Birkenfeld, DE
(74) Wacker, Jost Oliver, Jost Wacker Patent-und Markenrechtskanzlei Schwarzwaldstraße 7 A, 75173 Pforzheim, DE

(51) ***B65B 1/04*** ***A24B 13/02*** ***B65B 29/00*** (11) **4 294 730 A1*** ***B65B 5/08*** ***B65B 39/00***
(52) **B65B 1/04; A24B 13/00; B65B 5/08; B65B 29/00; B65B 39/007**
(25) En (26) En
(21) 21827751.5 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/060495 23.11.2021
(87) WO 2022/177621 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179610
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM LADEN VON BEHÄLTERN MIT PRODUKTEN*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR LOADING CONTAINERS WITH PRODUCTS*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS POUR CHARGER DES RÉCIPIENTS AVEC DES PRODUITS*
(71) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, US
(72) GARTHAFFNER, Travis Martin, Richmond, Virginia 23219, US
MURRELL, Tamika, Richmond, Virginia 23219, US
ERCELEBI, Ahmet, Richmond, Virginia 23219, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

B65B 5/08 →(51) ***B65B 1/04***

(51) ***B65B 19/22*** ***B65B 41/02*** (11) **4 294 731 A1*** ***B65B 61/20***
(52) **B65B 19/223; B65B 19/22; B65B 19/226; B65B 41/02; B65B 41/06; B65B 61/20**
(25) It (26) En
(21) 22706127.2 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050012 28.01.2022
(87) WO 2022/175996 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 IT 202100004028
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN VON RAUCHARTIKELN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PACKAGING SMOKING ARTICLES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE D'ARTICLES À FUMER*
(71) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) DRAGHETTI, Fiorenzo, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
MONARI, Simone, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B65B 29/00 →(51) ***B65B 1/04***

B65B 39/00 →(51) ***B65B 1/04***

B65B 41/02 →(51) ***B65B 19/22***

B65B 61/20 →(51) ***B65B 19/22***

B65C 9/40 →(51) ***G01G 19/40***

(51) ***B65D 1/02*** ***B65D 1/42*** (11) **4 294 732 A1*** ***B65D 23/08***
(52) **B65D 1/0284**
(25) En (26) En
(21) 22756727.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016078 11.02.2022
(87) WO 2022/177809 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150674 P
(54) • *FLASCHE MIT EINEM LICHTGEWICHTETEN SOCKEL*
• *BOTTLE WITH A LIGHT WEIGHTED BASE*
• *BOUTEILLE PRÉSENTANT UNE BASE DE POIDS LÉGER*
(71) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza N.W., Atlanta, GA 30313, US
(72) JOSHI, Rohit, Alpharetta, Georgia 30022, US
KLOK, Jeffrey, Atlanta, Georgia 30313, US
SHI, Feng Simon, Marietta, Georgia 30066, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B65D 1/06 →(51) ***B65D 1/32***

(51) ***B65D 1/32*** ***B29C 65/00*** ***B65D 47/06*** (11) **4 294 733 A1*** ***B65D 1/06***
(52) **B65D 35/10; B65D 47/089; B65D 47/2031;** B65D 85/72; Y02W 90/10
(25) En (26) En
(21) 22755672.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051427 17.02.2022
(87) WO 2022/175869 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180236
(54) • *BEHÄLTER ZUR AUFBEWAHRUNG UND AUSGABE VON NAHRUNGSMITTELN*
• *CONTAINER FOR FOODSTUFF STORAGE AND DISPENSING*
• *RÉCIPIENT POUR LE STOCKAGE ET LA DISTRIBUTION DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(71) Winpak Ltd., 100 Saulteaux Crescent, Winnipeg, MB R3J 3T3, CA
(72) MORENO BROCINER, Manuel Jose, Winnipeg, Manitoba R3Y 0W5, CA
BILGEN, Mustafa, Fayettville, Georgia 30215, US
MUGGLI, Olivier Yves, Winnipeg, Manitoba R2N 0C8, CA
ANDREWS, Ashley Robert, Kleefeld, Manitoba R0A 0V1, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B65D 1/42 →(51) ***B65D 1/02***

(51) ***B65D 5/24*** ***B65D 5/36*** (11) **4 294 734 A1*** ***B65D 5/66***
(52) **B65D 5/241; B65D 5/3657; B65D 5/6655;** B65D 2313/02; Y02W 30/80
(25) En (26) En
(21) 22705512.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050025 11.02.2022
(87) WO 2022/174875 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 DK PA202100185
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE SCHACHTEL*
• *COLLAPSIBLE BOX*
• *BOÎTE REPLIABLE*
(71) RE-Zips ApS, P.O. Pedersens Vej 9, Skejby 8200 Aarhus N, 8200 Aarhus N, DK
(72) BODDUM, Bo Bach, 8541 Skødstrup, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

B65D 5/24 →(51) ***A63F 1/06***

B65D 5/28 →(51) ***A63F 1/06***

B65D 5/36 →(51) ***B65D 5/24***

B65D 5/66 →(51) ***B65D 5/24***

(51) ***B65D 5/74*** ***B65D 47/14*** (11) **4 294 735 A1*** ***B65D 55/16***
(52) **B65D 55/16; B65D 5/746; B65D 47/143;** B65D 2251/1008; B65D 2401/30
(25) De (26) De
(21) 22797670.1 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/076607 26.09.2022
(87) WO 2023/052273 2023/14 06.04.2023
(30) 01.10.2021 DE 102021125520
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG MIT STÜTZRING*
• *CLOSURE DEVICE COMPRISING A SUPPORT RING*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE À BAGUE SUPPORT*
(71) BERICAP Holding GmbH, Kirchstr. 5, 55257 Budenheim, DE
(72) KRAUTKRÄMER, Alexander, 65343 Eltville, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

B65D 6/00 →(51) ***B65D 19/00***

B65D 6/18 →(51) *B65D 19/18*

B65D 6/24 →(51) *B65D 19/18*

B65D 8/00 →(51) *B65D 19/00*

(51) ***B65D 19/00*** (11) **4 294 736 A1***
B65D 6/00 ***B65D 8/00***
B65D 19/06 ***B65D 19/18***
B65D 25/00 ***B65D 25/04***
(52) **B65D 19/06; B65D 11/10; B65D 15/22; B65D 19/0075; B65D 19/18; B65D 25/005; B65D 25/04;** B29L 2007/002; B29L 2031/608; B29L 2031/712; B65D 2519/00019; B65D 2519/00024; B65D 2519/00029; B65D 2519/00034; B65D 2519/00044; B65D 2519/00069; B65D 2519/00104; B65D 2519/00159; B65D 2519/00164; B65D 2519/00169; B65D 2519/00174; B65D 2519/00184; B65D 2519/00273; B65D 2519/00293; B65D 2519/00303; B65D 2519/00323; B65D 2519/00333; B65D 2519/00338; B65D 2519/00502; B65D 2519/00517; B65D 2519/00611; B65D 2519/00646; B65D 2519/00805; B65D 2519/0082; B65D 2519/009; B65D 2519/0094
(25) En (26) En
(21) 22707511.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051370 16.02.2022
(87) WO 2022/175832 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150100 P
24.06.2021 US 202163214354 P
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE TRANSPORTBEHÄLTER*
• *FOLDABLE TRANSPORT CONTAINERS*
• *RÉCIPIENTS DE TRANSPORT PLIABLES*
(71) Cabka Group GmbH, Wintersteinstraße 22, 10587 Berlin, DE
(72) RAMON, Gat, 10707 Berlin, DE
SANTAMANS PONS, Guillermo, 46190 Ribaroja de Turia, ES
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B65D 19/06 →(51) *B65D 19/00*

(51) ***B65D 19/18*** (11) **4 294 737 A1***
B65D 6/18 ***B65D 6/24***
B65D 25/06
(52) **B65D 11/184; B65D 11/1866; B65D 19/18; B65D 25/005; B65D 25/06;** B65D 2519/00034; B65D 2519/00069; B65D 2519/00174; B65D 2519/00208; B65D 2519/00333; B65D 2519/00502; B65D 2519/00587; B65D 2519/00646; B65D 2519/00711; B65D 2519/00805; B65D 2519/0082; B65D 2519/009; Y02W 30/80
(25) En (26) En
(21) 22705869.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050435 17.02.2022
(87) WO 2022/175668 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 GB 202102413
(54) • *ABNEHMBARES REGAL FÜR STARRE BEHÄLTER FÜR TROCKENGÜTER*
• *REMOVABLE SHELF FOR RIGID CONTAINERS FOR DRY GOODS*
• *ÉTAGÈRE AMOVIBLE POUR CONTENANTS RIGIDES POUR PRODUITS SECS*
(71) CHEP Technology Pty Limited, Level 29, 255 George Street, Sydney, NSW 2000, AU
(72) URAN, Daniel Lopez, London Greater London SW13 9LP, GB
ASENSIO COTILLAS, Luis, 46008 Valencia, ES
(74) Morbidini, Marco, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B65D 19/18 →(51) *B65D 19/00*

(51) ***B65D 19/28*** (11) **4 294 738 A1***
(52) **B65D 19/0095;** B65D 2519/00024; B65D 2519/00059; B65D 2519/00273; B65D 2519/00293; B65D 2519/00323; B65D 2519/00333; B65D 2519/00437; B65D 2519/00442; B65D 2519/00567
(25) En (26) En
(21) 22705905.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051412 17.02.2022
(87) WO 2022/175859 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 IT 202100003884
(54) • *PROFILELEMENT FÜR EINE METALLPALETTE, ANORDNUNG UND METALLPALETTE*
• *PROFILED ELEMENT FOR A METAL PALLET, ASSEMBLY AND METAL PALLET*
• *ÉLÉMENT PROFILÉ POUR PALETTE MÉTALLIQUE, ENSEMBLE ET PALETTE MÉTALLIQUE*
(71) Pisano, Roberto, Via Paleocapa, 11, 31100 Treviso, IT
(72) Pisano, Roberto, 31100 Treviso, IT
(74) Piovesana, Paolo, et al, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia-Mestre, IT

B65D 23/08 →(51) *B65D 1/02*

B65D 25/00 →(51) *B65D 19/00*

B65D 25/04 →(51) *B65D 19/00*

B65D 25/06 →(51) *B65D 19/18*

B65D 35/00 →(51) *B32B 1/08*

(51) ***B65D 47/06*** (11) **4 294 739 A1***
(52) **B65D 47/06;** B65D 2203/12; B65D 2543/00046
(25) En (26) En
(21) 22704921.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053353 11.02.2022
(87) WO 2022/175175 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FR 2101489
(54) • *GETRÄNKEBECHERDECKEL FÜR VERBESSERTE ORGANOLEPTISCHE EIGENSCHAFTEN*
• *A BEVERAGE CUP LID FOR ENHANCED ORGANOLEPTIC PROPERTIES*
• *COUVERCLE DE GOBELET POUR BOISSON POUR DES PROPRIÉTÉS ORGANOLEPTIQUES AMÉLIORÉES*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) PALZER, Stefan, 1000 Lausanne 26, CH
GLERON, Marie-Amélie, Françoise Suzanne, 1800 Vevey, CH
NIEDERREITER, Gerhard, 1800 Vevey, CH
GALAFFU, Nicola, 01210 Ornex, FR
(74) Navarro Fernández, Maria Isabel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

B65D 47/06 →(51) *B65D 1/32*

B65D 47/14 →(51) *B65D 5/74*

(51) ***B65D 51/00*** (11) **4 294 740 A1***
(52) **B65D 51/002**
(25) De (26) De
(21) 22710003.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053704 15.02.2022
(87) WO 2022/175282 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021104026
21.05.2021 PCT/EP2021/063705
(54) • *KAPPE ZUM VERSCHLUSS EINES BEHÄLTNISSES ZUR VERABREICHUNG EINES ARZNEIMITTELS UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *CAP FOR CLOSING A CONTAINER FOR ADMINISTERING A MEDICATION, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *BOUCHON POUR FERMER UN RÉCIPIENT DESTINÉ À ADMINISTRER UN MÉDICAMENT, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Braunform GmbH, Unter Gereuth 7 + 14, 79353 Bahlingen, DE
(72) BRAUN, Pamela, 79353 Bahlingen, DE
BECKER, Bernd, 52076 Aachen, DE
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***B65D 51/24*** (11) **4 294 741 A1***
(52) **B65D 23/12; B05B 11/0008; B05B 11/0097; B65D 25/48;** B05B 11/1011
(25) En (26) En
(21) 22756799.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016526 16.02.2022
(87) WO 2022/177936 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149710 P
(54) • *NACHFÜLLBARES BEHÄLTERAUSGABESYSTEM MIT TRIGGERSPRÜHER UND VERSCHLUSS*
• *REFILLABLE CONTAINER-DISPENSER SYSTEM WITH TRIGGER SPRAYER AND CLOSURE*
• *SYSTÈME DE RÉCIPIENT-DISTRIBUTEUR RECHARGEABLE AVEC PULVÉRISATEUR À GÂCHETTE ET DISPOSITIF D'OBTURATION*
(71) Rieke LLC, 500 West Seventh Street, Auburn, IN 46706, US
(72) ANGELOZZI, Anthony, Fort Wayne, Indiana 46742, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building

Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B65D 55/16 →(51) ***B65D 5/74***

B65D 63/00 →(51) ***B65D 63/12***

B65D 63/10 →(51) ***B65D 63/12***

(51) ***B65D 63/12*** (11) **4 294 742 A1***
B65D 63/10 ***B65D 63/00***
(52) **B65D 63/1027**
(25) En (26) En
(21) 22757126.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017345 22.02.2022
(87) WO 2022/178435 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117182189
(54) • *EINSTELLBARE SPANNVORRICHTUNG*
• *ADJUSTABLE TIGHTENING APPARATUS*
• *APPAREIL DE SERRAGE RÉGLABLE*
(71) Kml Holding Group LLC, 550 Commerce Drive, Quakertown, PA 18951, US
(72) MCDOWELL, George R., III, Hellertown, Pennsylvania 18055, US
(74) Rossmanith, Manfred, Bräutigamsweg 5, 30974 Wennigsen, DE

B65D 65/40 →(51) ***B32B 27/32***

B65D 65/42 →(51) ***D21H 11/12***

B65D 77/28 →(51) ***A47G 21/18***

B65D 81/32 →(51) ***C11D 1/835***

(51) ***B65D 83/00*** (11) **4 294 743 A1***
(52) **B65D 83/0033**
(25) De (26) De
(21) 22708864.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053697 15.02.2022
(87) WO 2022/175277 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 CH 1482021
(54) • *KARTUSCHE*
• *CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE*
(71) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) BOHLE, Thomas, 6861 Alberschwende, AT
KÜNZ, Johann, 6971 Hard, AT
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

B65D 85/32 →(51) ***A21B 3/13***

B65D 90/02 →(51) ***F17C 1/00***

B65G 1/04 →(51) ***A62B 35/00***

B65G 1/06 →(51) ***B65G 1/137***

(51) ***B65G 1/137*** (11) **4 294 744 A1***
B65G 1/06
(52) **B65G 1/06; B65G 1/1373;** A47F 11/06
(25) De (26) De
(21) 22711062.4 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055908 08.03.2022
(87) WO 2022/207255 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021107890
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANZEIGEN EINES LAGERGUTES SOWIE LAGERREGAL MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR DISPLAYING A STORED ARTICLE AND STORAGE RACK HAVING SUCH AN APPARATUS*
• *DISPOSITIF POUR EXPOSER UN ARTICLE STOCKÉ ET RAYONNAGE DE STOCKAGE POURVU D'UN TEL DISPOSITIF*
(71) Hänel GmbH & Co. KG, Kocherwaldstrasse 25, 74177 Bad Friedrichshall, DE
(72) ELLWANGER, Harald, 74196 Neuenstadt, DE
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

B65G 1/137 →(51) ***G06Q 10/08***

(51) ***B65G 25/06*** (11) **4 294 745 A1***
(52) **B65G 25/065;** B65G 2207/48
(25) En (26) En
(21) 22705175.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050076 15.02.2022
(87) WO 2022/177423 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 NL 2027595
19.02.2021 US 202163151442 P
(54) • *LAMELLE FÜR EINEN HIN- UND HERGEHENDEN LAMELLENFÖRDERER*
• *SLAT FOR A RECIPROCATING SLAT CONVEYOR*
• *LATTE POUR TRANSPORTEUR À TABLIER À LATTES À MOUVEMENT ALTERNATIF*
(71) Cargo Mac B.V., Postbus 271, 7740 AG Coevorden, NL
(72) DE RAAD, Frans Arian Heino, 7741 MK COEVORDEN, NL
MATER, Nicolaas Marc, 7741 MK COEVORDEN, NL
(74) Geurts, Franciscus Antonius, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

B65G 43/08 →(51) ***G06Q 10/08***

B65G 47/00 →(51) ***B31B 70/04***

(51) ***B65G 49/06*** (11) **4 294 746 A1***
(52) **B65G 49/061**
(25) En (26) En
(21) 22705870.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050449 18.02.2022
(87) WO 2022/175677 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102385
(54) • *HALTERUNG FÜR EINE GLASSCHEIBE*
• *SUPPORT FOR A SHEET OF GLASS*
• *SUPPORT POUR VITRE*
(71) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane, Lathom Nr. Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB
(72) MASSA, John Stephen, Wigan Greater Manchester WN1 2EL, GB
WILLIAMS, Ian Ross, Wigan Lancashire WN8 7HZ, GB
(74) Stanley, Andrew Thomas, et al, Pilkington Group Limited Intellectual Property Pilkington European Technical Centre Hall Lane, Lathom, Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB

(51) ***B65G 54/02*** (11) **4 294 747 A1***
(52) **B65G 54/02; B65G 17/08; B65G 47/52; B65G 47/66;** B65G 2201/0258
(25) En (26) En
(21) 22707274.1 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015426 07.02.2022
(87) WO 2022/177768 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150657 P
(54) • *MAGNETISCHE SCHWENKBEWEGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN MAGNETSCHWEBEFÖRDERER*
• *HINGED MAGNETIC MOVER FOR A MAGNETIC LEVITATION CONVEYOR*
• *DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT MAGNÉTIQUE ARTICULÉ POUR UN TRANSPORTEUR À LÉVITATION MAGNÉTIQUE*
(71) Laitram, L.L.C., 200 Laitram Lane, Harahan, LA 70123, US
(72) FOURNEY, Matthew L., Laurel, Maryland 20723, US
RAGAN, Bryant G., Metairie, Louisiana 70001, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B65H 5/08 →(51) ***B31B 70/04***

B65H 29/00 →(51) ***B31B 70/04***

(51) ***B65H 31/34*** (11) **4 294 748 A1***
B41J 3/60
(52) **B41J 11/0005; B65H 31/02; B65H 31/20; B65H 31/22; B65H 85/00;** B41J 3/60; B65H 2301/4212; B65H 2301/51256; B65H 2405/1111; B65H 2405/1118; B65H 2405/1122; B65H 2701/11312; B65H 2701/1322; B65H 2801/15
(25) En (26) En
(21) 21938092.0 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/028176 20.04.2021
(87) WO 2022/225513 2022/43 27.10.2022
(54) • *DRUCKMEDIENENTROLLUNG*
• *PRINT MEDIA DECURLING*
• *MISE À PLAT DE SUPPORTS D'IMPRESSION*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) MAYA AGUDO, Isidoro, 08174 Sant Cugat del Valles Barcelona, ES
GIL I FOSSAS, Francesc, 08174 Sant Cugat del Valles Barcelona, ES
MARTIN ORUE, Eduardo, 08174 Sant Cugat del Valles Barcelona, ES
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B65H 45/14*** (11) **4 294 749 A1***

(52) **B65H 45/142;** B65H 45/14; B65H 2403/21; B65H 2403/72; B65H 2513/412; B65H 2801/27
(25) En (26) En
(21) 22700521.2 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050283 14.01.2022
(87) WO 2022/175756 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022618
03.12.2021 JP 2021197026
(54) • *BLATTVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSSYSTEM*
• *SHEET PROCESSING APPARATUS, IMAGE FORMING APPARATUS, AND IMAGE FORMING SYSTEM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE FEUILLE, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ET SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) FURUHASHI, Tomohiro, Ohta-ku Tokyo 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***B65H 51/16*** (11) **4 294 750 A1***
H01R 43/28
(52) **B65H 51/16;** B65H 2701/341
(25) De (26) De
(21) 21840786.4 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2021/101023 21.12.2021
(87) WO 2022/174850 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021103561
(54) • *ANORDNUNG FÜR DEN TRANSPORT EINES DRAHTES VON EINEM DRAHTKONFEKTIONIERUNGSAUTOMATEN ZU EINER ABNAHMESTELLE*
• *ARRANGEMENT FOR TRANSPORTING A WIRE FROM A WIRE PROCESSING MACHINE TO A DISCHARGING POINT*
• *AGENCEMENT PERMETTANT DE TRANSPORTER UN FIL D'UNE MACHINE DE TRAITEMENT DE FIL À UN POINT D'ÉVACUATION*
(71) Rittal GmbH & Co. KG, Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn, DE
(72) BÄCHLER, Andreas Michael, 35708 Haiger, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***B66B 9/04*** (11) **4 294 751 A1***
(52) **B66B 9/04**
(25) En (26) En
(21) 21926419.9 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/054742 31.05.2021
(87) WO 2022/175730 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IN 202141006515
(54) • *BASISRINGANORDNUNG FÜR EINEN PNEUMATISCHEN VAKUUMAUFZUG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A BASE RING ASSEMBLY FOR A PNEUMATIC VACUUM ELEVATOR AND A METHOD THEREOF*
• *ENSEMBLE BAGUE DE BASE POUR ASCENSEUR PNEUMATIQUE À VIDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Babu, Killakathu Ramanathan, NO 11, LB Road Adyar, Chennai - 600 020 Tamilnadu, IN
(72) Babu, Killakathu Ramanathan, Chennai - 600 020 Tamilnadu, IN
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

B66F 1/00 →(51) ***B60S 5/06***

---

(51) ***B66F 3/44*** (11) **4 294 752 A1***
A47F 5/00 ***B60Q 5/00***
B60S 9/04 ***B60S 9/12***
B60S 9/22 ***B60S 11/00***
(52) **B66F 5/025;** B66F 5/04
(25) En (26) En
(21) 22757009.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017003 18.02.2022
(87) WO 2022/178266 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151601 P
(54) • *HUBGESTELL FÜR AUTOMATISIERTE ANHÄNGERLADERAMPE*
• *JACKSTAND FOR AUTOMATED TRAILER LOADING DOCK*
• *VÉRIN POUR QUAI DE CHARGEMENT AUTOMATISÉ DE REMORQUE*
(71) Outrider Technologies, Inc., 16163 W. 45th Drive, Unit H, Golden CO 80403, US
(72) SMITH, Andrew F., Bend, Oregon 97703, US
SOTOLA, Martin Edward, Boulder, Colorado 80303, US
JAMES, Peter, Denver, Colorado 80205, US
KLEIN, Lawrence S., Bend, Oregon 97703, US
JOHANNES, Matthew Steven, Arvada, Colorado 80007, US
RECORD, Jonathan, Highlands Ranch, Colorado 80130, US
MCKINNEY, Garold, Colorado Spring, Colorado 80929, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

B66F 9/00 →(51) ***H04W 4/40***

B66F 9/06 →(51) ***B25J 5/00***

---

(51) ***B67D 1/00*** (11) **4 294 753 A1***
B67D 1/07 ***B67D 1/08***
B67D 1/12 ***C02F 1/68***
(52) **C02F 1/686;** B67D 1/0021; B67D 1/0031; B67D 1/0032; B67D 1/0079; B67D 1/07; B67D 1/0857; B67D 1/122; C02F 2209/40
(25) En (26) En
(21) 22703099.6 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050100 25.01.2022
(87) WO 2022/175937 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 IL 28093321
28.10.2021 IL 28766321
(54) • *SYSTEM ZUR INLINE-ANREICHERUNG VON FLÜSSIGKEITEN*
• *SYSTEM FOR IN-LINE ENRICHMENT OF LIQUIDS*
• *SYSTÈME D'ENRICHISSEMENT EN LIGNE DE LIQUIDES*
(71) Strauss Water Ltd, 1 Yehonatan Netanyahu St., 6037601 Or Yehuda, IL
(72) MAIKOV, Georgy, 3455308 Haifa, IL
RECHES, Shlomo, 4977664 Petah Tikva, IL
MAKMEL, Eddy, 7686010 Mazkeret Batya, IL
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***B67D 1/00*** (11) **4 294 754 A1***
B67D 1/14 ***A47J 31/40***
F25C 1/147 ***F25C 5/182***
(52) **B67D 1/0035;** B67D 1/0041; B67D 1/0875; B67D 1/0888; B67D 2210/00076
(25) En (26) En
(21) 22760431.1 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017768 24.02.2022
(87) WO 2022/182910 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 US 202163153269 P
24.02.2021 US 202163153271 P
24.02.2021 US 202163153274 P
24.02.2021 US 202163153275 P
27.07.2021 US 202163203558 P
(54) • *AUTOMATISIERTES GETRÄNKEAUSGABESYSTEM UND VERFAHREN*
• *AUTOMATED BEVERAGE DISPENSER SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE BOISSON*
(71) Yum Connect, LLC, 1441 Gardiner Lane, Louisville, KY 40213, US
(72) DEGNAN, Nicholas Michael, Santa Monica, CA 90401, US
LEVY, Arthur Francois David, Santa Monica, CA 90401, US
LYLE, Robert William, Santa Monica, CA 90401, US
PARK, Joseph, Plano, TX 75024, US
THOMAS, Aaron, Louisville, KY 40213, US
SZATROWSKI, Karl Thomas, Louisville, KY 40213, US
YOU, Won Suk, Whittier, CA 90602, US
PALMA, Elvis Junior, Harbor City, CA 90710, US
WONG, Sze Wun, Covina, CA 91791, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

B67D 1/07 →(51) ***B67D 1/00***

B67D 1/08 →(51) ***B67D 1/00***

B67D 1/12 →(51) ***B67D 1/00***

B67D 1/14 →(51) ***B67D 1/00***

B81B 7/00 →(51) ***C03B 23/035***

B82Y 5/00 →(51) ***A61K 47/69***

---

(51) ***B82Y 10/00*** (11) **4 294 755 A1***
G06N 10/00
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 21927003.0 (22) 29.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/043790 29.07.2021
(87) WO 2022/177599 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150947 P
21.06.2021 US 202117353306
(54) • *QUANTENSYSTEM MIT MEHRFACHWELLENLÄNGENARRAYFALLE*
• *QUANTUM SYSTEM WITH MULTIPLE-WAVELENGTH ARRAY TRAP*
• *SYSTÈME QUANTIQUE À PIÈGE EN RÉSEAU À LONGUEURS D'ONDE MULTIPLES*
(71) Coldquanta, Inc., 3030 Sterling Circle, Boulder, Colorado 80301, US
(72) NOEL, Thomas, William, Boulder, CO 80301, US
SAFFMAN, Mark, Boulder, CO 80301, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B82Y 30/00 →(51) ***F23B 99/00***

B82Y 30/00 →(51) ***H05B 3/12***

B82Y 40/00 →(51) ***B01D 51/10***

C01B 3/02 →(51) ***B01J 7/02***

C01B 3/06 →(51) ***B01J 7/02***

C01B 3/32 →(51) ***C01B 3/56***

(51) ***C01B 3/34*** ***C01B 3/50*** ***C01B 3/56*** (11) **4 294 756 A1*** ***C01B 3/52***
(52) **C01B 3/48;** **C01B 3/384; C01B 3/501; C01B 3/52; C01B 3/56; H01M 8/04097; H01M 8/0618; H01M 8/0668;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/0405; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/0475; C01B 2203/066; C01B 2203/0822; C01B 2203/1241; C01B 2203/145; C01B 2203/146; C01B 2203/148
(25) En (26) En
(21) 22710228.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017352 22.02.2022
(87) WO 2022/178439 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151867 P
(54) • *GASREFORMER ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF*
• *IMPROVED GAS REFORMER FOR PRODUCING HYDROGEN*
• *REFORMEUR DE GAZ AMÉLIORÉ POUR LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE*
(71) Fluor Technologies Corporation, 6700 Las Colinas Blvd., Irving, TX 75039, US
(72) RAVIKUMAR, Ravi, Irving, Texas 75039, US
SINGHAL, Sunil, Irving, Texas 75039, US
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

C01B 3/34 →(51) ***B01J 23/76***

C01B 3/38 →(51) ***B01J 23/76***

C01B 3/50 →(51) ***C01B 3/34***

C01B 3/52 →(51) ***C01B 3/34***

(51) ***C01B 3/56*** ***B01D 53/047*** ***B01D 53/14*** ***C01B 3/32*** (11) **4 294 757 A1*** ***C10G 2/00*** ***C01B 3/58***
(52) **C10G 2/50;** **C01B 3/56; C10G 2/331;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0283; C01B 2203/0405; C01B 2203/0415; C01B 2203/0475; C01B 2203/148
(25) Tr (26) En
(21) 22726323.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050132 15.02.2022
(87) WO 2022/177536 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 TR 202102471
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON BRENNSTOFF UND HOCHWERTIGEN CHEMIKALIEN AUS KOHLENDIOXIDREICHEN PROZESSGASEN*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR PRODUCING FUEL AND HIGH VALUE-ADDED CHEMICALS FROM CARBON DIOXIDE-RICH PROCESS GASES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PRODUIRE UN CARBURANT ET DES PRODUITS CHIMIQUES À HAUTE VALEUR AJOUTÉE À PARTIR DE GAZ DE TRAITEMENT RICHES EN DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Turkiye Petrol Rafinerileri Anonim Sirketi Tupras, Tupras Genel Mudurlugu, Guney Mahallesi Petrol Caddesi, No:25, Korfez, 41780 Kocaeli, TR
(72) BASAR, Melek Selcen, 41780 Korfez/Kocaeli, TR
ARSLAN BOZDAG, Arzu, 41780 Korfez/Kocaeli, TR
BAYAT, Aysegul, 41780 Korfez/Kocaeli, TR
DENIZ, Utku, 41780 Korfez/Kocaeli, TR
SEKER, Betul, 41780 Korfez/Kocaeli, TR
(74) Cayli, Hülya, Paragon Consultancy Incorporated Koza Sokak No: 63/2, GOP 06540 Ankara, TR

C01B 3/56 →(51) ***C01B 3/34***

C01B 3/58 →(51) ***C01B 3/56***

C01B 7/07 →(51) ***C01B 32/80***

C01B 17/96 →(51) ***C01D 5/00***

C01B 32/15 →(51) ***H05B 3/12***

C01B 32/158 →(51) ***B01D 39/02***

C01B 32/30 →(51) ***C01B 32/318***

C01B 32/312 →(51) ***C01B 32/318***

(51) ***C01B 32/318*** ***C01B 32/30*** ***C01B 32/336*** ***H01G 11/86*** ***H01M 4/62*** (11) **4 294 758 A1*** ***C01B 32/312*** ***H01G 11/34*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/583***
(52) **C01B 32/336;** **C01B 32/318; H01G 11/34; H01G 11/86; H01M 4/04; H01M 4/583; H01M 4/62**
(25) En (26) En
(21) 22755434.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050218 15.02.2022
(87) WO 2022/174335 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150244 P
(54) • *KEHRGASVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ELEKTRODENMATERIALIEN AUF DER BASIS VON AKTIVKOHLE*
• *SWEEPING GAS PROCESS FOR PRODUCTION OF ACTIVATED CARBON-BASED ELECTRODE MATERIALS*
• *TRAITEMENT DE GAZ DE BALAYAGE POUR LA PRODUCTION DE MATÉRIAUX D'ÉLECTRODE À BASE DE CHARBON ACTIF*
(71) CarbonIP Technologies Inc., Box 41120 RPO Shaughnessy, Port Coquitlam, BC V3C 5Z9, CA
(72) TAK, Jin Kwon, Vegreville, Alberta T9C 1T4, CA
JENSON, Earl, Vegreville, Alberta T9C 1T4, CA
SIEBERT, Matthew, Vancouver, British Columbia V6C 3B6, CA
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

C01B 32/336 →(51) ***C01B 32/318***

(51) ***C01B 32/50*** ***C05F 11/00*** (11) **4 294 759 A1*** ***C10L 1/02***
(52) **C22C 38/00;** **C21B 5/007; C22B 1/244;** C21C 5/00; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 22756887.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016703 17.02.2022
(87) WO 2022/178063 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163151026 P
(54) • *KOHLENSTOFFNEGATIVE METALLURGISCHE PRODUKTE*
• *CARBON-NEGATIVE METALLURGICAL PRODUCTS*
• *PRODUITS MÉTALLURGIQUES CARBONE-NÉGATIFS*
(71) Carbon Technology Holdings, LLC, 1 Imation Way, Oakdale, MN 55128, US
(72) MENNELL, James, A., Salt Lake City, UT 84121, US
DAUGAARD, Daren, Newburg, MO 65550, US
SLACK, Dustin, Gwinn, MI 49841, US
(74) Carridge, Andrew Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

C01B 32/60 →(51) ***B01J 19/00***

(51) ***C01B 32/80*** ***B01D 53/00*** (11) **4 294 760 A1*** ***C01B 7/07***
(52) **C01B 32/80;** **B01D 53/002; C01B 7/0712; C01B 7/0731;** B01D 2256/26; B01D 2257/2064
(25) En (26) En
(21) 22703682.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053214 10.02.2022
(87) WO 2022/175152 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157533
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON PHOSGEN UND CHLORWASSERSTOFF*

- *METHOD OF SEPARATING PHOSGENE AND HYDROGEN CHLORIDE*
- *MÉTHODE DE SÉPARATION DE PHOSGÈNE ET DE CHLORURE D'HYDROGÈNE*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) MATTKE, Torsten, 67056 Ludwigshafen, DE
THIELE, Kai, 2040 Antwerpen, BE
FERBITZ, Jens, 67056 Ludwigshafen, DE
VAN DEN ABEEL, Peter, 2040 Antwerpen, BE
PALLASCH, Hans-Juergen, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C01B 37/02 →(51) *C01B 39/36*

(51) ***C01B 39/36*** ***C01B 39/38*** ***B01J 29/00*** (11) **4 294 761 A1*** ***C01B 37/02***
(52) **C01B 39/365; B01J 29/40; B01J 35/0013; B01J 35/1019; B01J 35/1023; C01B 37/02; C01B 39/38;** B01J 2229/62
(25) En (26) En
(21) 22706983.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016525 16.02.2022
(87) WO 2022/177935 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150376 P
(54) • *SYNTHESE VON ZEOLITHEN MIT VERBUNDENEN NANOSHEETS*
• *SYNTHESIS OF ZEOLITES WITH INTERCONNECTED NANOSHEETS*
• *SYNTHÈSE DE ZÉOLITES DOTÉES DE NANOFEUILLETS INTERCONNECTÉS*
(71) University of Houston System, 4800 Calhoun Road, Houston, TX 77004, US
(72) RIMER, Jeffrey, D., Houston, TX 77096, US
JAIN, Rishabh, Houston, TX 77025, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

C01B 39/38 →(51) *C01B 39/36*

C01C 1/18 →(51) *B01J 10/00*

C01D 1/04 →(51) *C01D 5/00*

C01D 3/04 →(51) *C01D 5/00*

(51) ***C01D 5/00*** ***B01J 49/30*** ***C01D 1/04*** ***C25B 1/34*** (11) **4 294 762 A1*** ***C01B 17/96*** ***C01D 3/04*** ***C25B 15/08***
(52) **C25B 1/34; C01D 1/04; C01D 3/04; C01D 5/00; C25B 15/081;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22755449.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050237 18.02.2022
(87) WO 2022/174350 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150797 P
(54) • *NATRIUMSULFAT-NEBENPRODUKTVERARBEITUNG BEI DER CHEMISCHEN HERSTELLUNG VON LITHIUM UND BATTERIEN*
• *SODIUM SULFATE BY-PRODUCT PROCESSING IN LITHIUM AND BATTERY CHEMICAL PRODUCTION*
• *TRAITEMENT DE SOUS-PRODUIT DE SULFATE DE SODIUM DANS LA PRODUCTION CHIMIQUE DE LITHIUM ET DE BATTERIE*
(71) Hatch Ltd., 2800 Speakman Drive, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA
(72) FRASER, Robert John, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA
STAMATIOU, Evangelos, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

C01D 15/02 →(51) *C22B 3/04*

C01D 15/06 →(51) *C22B 3/04*

C01F 5/24 →(51) *B01J 19/00*

C01F 11/18 →(51) *A61K 8/02*

C01F 11/18 →(51) *B01J 19/00*

C01G 3/04 →(51) *C09K 11/58*

C01G 33/00 →(51) *C04B 35/495*

C01G 39/06 →(51) *C10M 125/22*

C02F 1/04 →(51) *C25B 1/04*

C02F 1/16 →(51) *C25B 1/04*

(51) ***C02F 1/20*** ***B01D 19/00*** ***C02F 1/461*** ***C02F 103/08*** (11) **4 294 763 A1*** ***C02F 1/469*** ***C02F 1/66***
(52) **C02F 1/469; B01D 19/0084; C02F 1/20;** C02F 1/46109; C02F 1/66; C02F 2001/46133; C02F 2103/08
(25) En (26) En
(21) 22709867.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016793 17.02.2022
(87) WO 2022/178125 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150512 P
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE UMWANDLUNG IN CARBONATHALTIGE VERBINDUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ELECTROCHEMICAL CONVERSION TO CARBONATE-CONTAINING COMPOUNDS AND RELATED METHODS*
• *CONVERSION ÉLECTROCHIMIQUE EN COMPOSÉS CONTENANT DU CARBONATE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
Hatton, Trevor, Alan, 20 Willard Grant Road, Sudbury, MA 01776, US
Varanasi, Kripa, K., 7 Apollo Circle, Lexington, MA 02421, US
Lake, John, 100 Landsdowne St., 350, Cambridge, MA 02139, US
Kim, Seoni, 100 Memorial Drive, Apt 11-13 C, Cambridge, MA 02142, US
(72) HATTON, Trevor, Alan, Sudbury, MA 01776, US
VARANASI, Kripa, K., Lexington, MA 02421, US
LAKE, John, Cambridge, MA 02139, US
KIM, Seoni, Cambridge, MA 02142, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C02F 1/20 →(51) *B01D 19/00*

C02F 1/20 →(51) *C02F 3/30*

(51) ***C02F 1/32*** ***C02F 1/36*** ***C12N 1/20*** ***G16Y 40/10*** (11) **4 294 764 A1*** ***E02B 15/00*** ***G16Y 20/10***
(52) **G01N 33/18; C02F 9/00; G16Y 20/10; G16Y 40/10;** C02F 1/325; C02F 1/36; C02F 1/78; C02F 2103/007; C02F 2201/3227; C02F 2201/328; C02F 2201/782; C02F 2203/008; C02F 2209/36; C12N 1/12
(25) En (26) En
(21) 22756780.7 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016452 15.02.2022
(87) WO 2022/177901 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149707 P
25.01.2022 US 202263302766 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM NACHWEIS, ZUR BEURTEILUNG UND ZUR ABSCHWÄCHUNG VON CYANOBAKTERIEN*
• *APPARATUS FOR THE DETECTION, ASSESSMENT AND MITIGATION OF CYANOBACTERIA*
• *APPAREIL DE DÉTECTION, D'ÉVALUATION ET D'ATTÉNUATION DE CYANOBACTÉRIES*
(71) Eget Liber, Inc., 235 Harrison Street Mail Drop 21, Syracuse, NY 13202, US
(72) DEAN, Jason, A., NY 13082, US
MILSTEIN, Joseph, B., Brookline, MA 02446, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C02F 1/32 →(51) *B08B 3/08*

C02F 1/36 →(51) *C02F 1/32*

(51) ***C02F 1/42*** ***B01J 39/05*** ***C02F 101/10*** (11) **4 294 765 A1*** ***B01J 39/18***
(52) **C02F 1/42; B01J 39/05; B01J 39/07; B01J 39/20; B01J 49/06; B01J 49/53;** C02F 2001/425; C02F 2101/10; C02F 2209/05; C02F 2209/06; C02F 2303/04; C02F 2303/16
(25) En (26) En
(21) 22705179.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050080 16.02.2022
(87) WO 2022/177425 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 NL 2027567
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG DES NATRIUMGEHALTS IN PFLANZENZUCHTWASSER UND PFLANZENZUCHTSYSTEM MIT DIESER VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REDUCING SODIUM CONTENT IN CULTIVATION WATER FOR PLANTS AND CULTIVATION SYSTEM COMPRISING SAID APPARATUS*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉDUCTION DE LA TENEUR EN SODIUM DE L'EAU DE CULTURE DE PLANTES ET SYSTÈME DE CULTURE COMPRENANT LEDIT APPAREIL*

(71) VAN DIJK HEATING B.V., Regulierenring 7, 3981 LA Bunnik, NL
(72) VAN DEN BERG, Bart Jan, 3981 LA BUNNINK, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C02F 1/461 →(51) *C02F 1/20*

C02F 1/461 →(51) *C25B 1/04*

C02F 1/469 →(51) *C02F 1/20*

C02F 1/66 →(51) *C02F 1/20*

C02F 1/68 →(51) *B67D 1/00*

C02F 3/08 →(51) *C02F 3/30*

C02F 3/12 →(51) *C02F 3/30*

(51) ***C02F 3/30*** ***C02F 3/34*** ***C02F 3/08*** ***C02F 3/12*** (11) **4 294 766 A1*** ***C02F 101/16*** ***C02F 1/20***
(52) **C02F 3/085;** C02F 1/20; C02F 3/121; C02F 3/302; C02F 3/308; Y02W 10/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706800.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053945 17.02.2022
(87) WO 2022/175387 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101668
(54) • *MEHRSTUFIGES VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ABWÄSSERN*
• *MULTI-STEP METHOD FOR TREATING AQUEOUS EFFLUENTS*
• *PROCÉDÉ ÉTAGÉ DE TRAITEMENT D'EFFLUENTS AQUEUX*
(71) Meudal, Nicolas, 3 Résidence du Prioly, 22610 Pleubian, FR
(72) Meudal, Nicolas, 22610 Pleubian, FR
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

C02F 3/34 →(51) *C02F 3/30*

C02F 101/10 →(51) *C02F 1/42*

C02F 101/16 →(51) *C02F 3/30*

C02F 103/08 →(51) *C02F 1/20*

(51) ***C03B 23/035*** ***C03B 25/02*** ***C03C 17/06*** (11) **4 294 767 A1*** ***C03B 40/00*** ***B81B 7/00***
(52) **C03B 23/0355; B81B 7/0067; B81C 1/00269; C03B 23/0357; C03B 25/025; C03B 40/00; C03C 17/00; C03C 27/00; H01L 31/0203; H01L 33/486; H01L 33/58; H01S 5/02208; H01S 5/02257;** C03C 2217/73; H01L 25/167; H01L 33/44; H01L 33/62; H01L 2933/0033; H01L 2933/0058; H01S 5/02253; H01S 5/0683
(25) De (26) De
(21) 22707087.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054057 18.02.2022
(87) WO 2022/175439 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158288
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DECKELSUBSTRATS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HERMETISCH GEHÄUSTEN, OPTOELEKTRONISCHEN BAUELEMENTS UND HERMETISCH GEHÄUSTES, OPTOELEKTRONISCHES BAUELEMENT*
• *METHOD FOR PRODUCING A COVER SUBSTRATE, METHOD FOR PRODUCING A HERMETICALLY ENCLOSED, OPTOELECTRONIC COMPONENT AND HERMETICALLY ENCLOSED OPTOELECTRONIC COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN SUBSTRAT DE COUVERTURE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSANT OPTOÉLECTRONIQUE HERMÉTIQUEMENT FERMÉ ET COMPOSANT OPTOÉLECTRONIQUE HERMÉTIQUEMENT FERMÉ*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) REINERT, Wolfgang, 25524 Itzehoe, DE
STENCHLY, Vanessa, 25524 Itzehoe, DE
QUENZER, Hans-Joachim, 25524 Itzehoe, DE
KÄHLER, Dirk, 25524 Itzehoe, DE
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

C03B 23/18 →(51) *B23K 26/12*

C03B 25/02 →(51) *C03B 23/035*

C03B 40/00 →(51) *C03B 23/035*

C03C 3/097 →(51) *C23C 14/08*

(51) ***C03C 13/06*** ***C03C 25/002*** ***C09J 189/00*** ***D04H 1/64*** (11) **4 294 768 A1*** ***C03C 25/40*** ***D04H 1/4218***
(52) **C03C 25/40; C03C 13/06; C03C 25/002; C09J 189/06; D04H 1/4209; D04H 1/587**
(25) En (26) En
(21) 21706533.3 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053799 16.02.2021
(87) WO 2022/174890 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MINERALFASERPRODUKTS*
• *METHOD FOR PRODUCING A MINERAL FIBRE PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT À BASE DE FIBRES MINÉRALES*
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) HJELMGAARD, Thomas, 3480 Fredensborg, DK
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C03C 13/06*** (11) **4 294 769 A1*** ***C03C 25/24*** ***C03C 25/26*** ***D04H 1/64*** ***D04H 1/4218*** ***C03C 25/255*** ***C09J 189/00*** ***C09J 189/06*** ***D04H 1/587***
(52) **C03C 25/255; C03C 25/26; C09J 189/06; D04H 1/4218; D04H 1/587; D04H 1/64**
(25) En (26) En
(21) 22706048.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053793 16.02.2022
(87) WO 2022/175312 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157503
(54) • *BINDEMITTEL FÜR MINERALWOLLE*
• *MINERAL WOOL BINDER*
• *LIANT DE LAINE MINÉRALE*
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) WICHMANN, Jens-Uwe, 2640 Hedehusene, DK
HJELMGAARD, Thomas, 2640 Hedehusene, DK
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C03C 13/06*** ***C03C 25/24*** ***C03C 25/26*** ***C08L 89/06*** (11) **4 294 770 A1*** ***C03C 25/255*** ***D04H 1/64***
(52) **C03C 25/255; C03C 13/06; C03C 25/24; C03C 25/26; C08L 89/06; C09J 189/06; D04H 1/4209; D04H 1/64**
(25) En (26) En
(21) 22707070.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053791 16.02.2022
(87) WO 2022/175310 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157501
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MINERALWOLLEPRODUKTES*
• *METHOD FOR PRODUCING A MINERAL WOOL PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT DE LAINE MINÉRALE*
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) HJELMGAARD, Thomas, 2640 Hedehusene, DK
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C03C 17/00*** ***B32B 17/10*** ***C03C 17/04*** ***B60J 3/04*** (11) **4 294 771 A1*** ***B60J 7/043*** ***G02F 1/13***
(52) **C03C 17/04; B32B 17/10036; B32B 17/10211; B32B 17/10266; B32B 17/10504; B32B 17/10532; B32B 17/10541; B32B 17/10761; B32B 17/1077; B32B 17/10788; C03C 17/009; E06B 9/24;** C03C 2217/445; C03C 2217/47; C03C 2217/48; C03C 2218/365; E06B 2009/2464; G02F 1/1334; G02F 1/172
(25) Fr (26) Fr

(21) 22705449.1 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050193 02.02.2022
(87) WO 2022/175615 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FR 2101457
(54) • *VERGLASUNG MIT AKTIVEN ZONEN, DEREN STEUERUNG DURCH DIGITAL GEDRUCKTE ZEICHEN IDENTIFIZIERT WIRD*
• *GLAZING WITH ACTIVE ZONES THE CONTROLS OF WHICH ARE IDENTIFIED BY DIGITALLY PRINTED SIGNS*
• *VITRAGE À ZONES ACTIVES DONT LES COMMANDES SONT REPÉRÉES PAR DES SIGNES RÉALISÉS PAR IMPRESSION DIGITALE*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) JOUVE, Margaux, 60200 COMPIEGNE, FR
SEIGNARD, Dominique, 60200 COMPIEGNE, FR
YON, Alexia, 60500 CHANTILLY, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C03C 17/00 →(51) *C09D 103/02*

C03C 17/02 →(51) *G02B 1/14*

C03C 17/04 →(51) *C03C 17/00*

C03C 17/06 →(51) *C03B 23/035*

C03C 17/245 →(51) *C23C 14/08*

(51) ***C03C 17/30*** ***B32B 17/06*** (11) **4 294 772 A1***
(52) **C03C 17/30;** **B32B 17/069; B32B 17/10036; B32B 17/10311;** C03C 2218/113
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708996.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050269 15.02.2022
(87) WO 2022/175623 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FR 2101479
(54) • *BRANDSCHUTZVERGLASUNG*
• *FIRE-RESISTANT GLAZING*
• *VITRAGE ANTI-FEU*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) BRUNET, Marie, 75014 PARIS, FR
COMPOINT, François, 37700 SAINT-PIERRE DES CORPS, FR
TEISSEIRE, Jérémie, 92160 ANTONY, FR
JEGO, Ludivine, 91270 VIGNEUX-SUR-SEINE, FR
SIMON, Léa, 35200 RENNES, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

C03C 17/32 →(51) *C09D 103/02*

C03C 17/36 →(51) *C23C 14/08*

C03C 25/002 →(51) *C03C 13/06*

C03C 25/24 →(51) *C03C 13/06*

C03C 25/255 →(51) *C03C 13/06*

C03C 25/26 →(51) *C03C 13/06*

C03C 25/40 →(51) *C03C 13/06*

(51) ***C04B 14/04*** ***C04B 14/28*** ***C04B 20/04*** (11) **4 294 773 A1***
(52) **C04B 20/023; C04B 28/04; C04B 40/0042;** C04B 2103/0088; Y02P 40/18
(25) En (26) En
(21) 22757003.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016989 18.02.2022
(87) WO 2022/178258 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151971 P
(54) • *HERSTELLUNG VON ZUSÄTZLICHEN ZEMENTMATERIALIEN DURCH NASSKARBONISIERUNGSVERFAHREN*
• *PRODUCTION OF SUPPLEMENTARY CEMENTITIOUS MATERIALS THROUGH WET CARBONATION METHOD*
• *PRODUCTION DE MATÉRIAUX CIMENTAIRES SUPPLÉMENTAIRES PAR LE BIAIS D'UN PROCÉDÉ DE CARBONATATION HUMIDE*
(71) Solidia Technologies, Inc., 11 Colonial Drive, Piscataway, NJ 08854, US
(72) ATAKAN, Vahit, Piscataway, NJ 08854, US
SAHU, Sadananda, Piscataway, NJ 08854, US
DAVIDSON, Mario, Jorge, Piscataway, NJ 08854, US
PELHAM-WEBB, Alexander, Wren, Piscataway, NJ 08854, US
TAS, Ahmet, Cuneyt, Piscataway, NJ 08854, US
RAVIKUMAR, Deepak, Piscataway, NJ 08854, US
JAIN, Jitendra, Arunchandra, Piscataway, NJ 08854, US
(74) Dentons Patent Solutions Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Jungfernturmstraße 2, 80333 München, DE

C04B 14/28 →(51) *C04B 14/04*

C04B 18/00 →(51) *B22C 1/00*

C04B 20/04 →(51) *C04B 14/04*

C04B 24/16 →(51) *C04B 28/02*

C04B 24/38 →(51) *C04B 28/02*

C04B 26/26 →(51) *C04B 40/06*

C04B 28/00 →(51) *B22C 1/00*

(51) ***C04B 28/02*** ***C04B 24/38*** ***E01C 11/00*** (11) **4 294 774 A1*** ***E01C 7/14***
(52) **C04B 28/02; C04B 24/383; E01C 7/142;** C04B 2111/0075
(25) En (26) En
(21) 22706201.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016072 11.02.2022
(87) WO 2022/177807 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151089 P
(54) • *TROCKENE MISCHUNGEN UND ZEMENTE MIT CELLULOSEETHERN ALS SCHMIERZUSÄTZE FÜR WALZENKOMPAKTBETONANWENDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *DRY MIXES AND CEMENTS CONTAINING CELLULOSE ETHERS AS LUBRICATIVE ADDITIVES FOR ROLLER COMPACTED CONCRETE APPLICATIONS AND METHODS OF USING THEM*
• *MÉLANGES SECS ET CIMENTS CONTENANT DES ÉTHERS DE CELLULOSE EN TANT QU'ADDITIFS LUBRIFIANTS POUR DES APPLICATIONS DE BÉTON COMPACTÉ AU ROULEAU ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) FAN, Yi, Lake Jackson, Texas 77566, US
THEUERKAUF, Jorg, Midland, Michigan 48667, US
RADLER, Michael J., Midland, Michigan 48667, US
SABA, Stacey A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
KOPPI, Kurt A., Midland, Michigan 48667, US
KEENAN, Sean M., Midland, Michigan 48642, US
LEVIN, Jessica R., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
SAMMLER, Robert L., Midland, Michigan 48640, US
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***C04B 28/02*** ***C04B 28/04*** (11) **4 294 775 A1*** ***C04B 111/28***
(52) **C04B 28/02; C04B 28/04;** C04B 2111/00517; C04B 2111/28
(25) De (26) De
(21) 22707409.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054062 18.02.2022
(87) WO 2022/175442 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021103937
(54) • *WÄRMEDÄMMENDER PUTZ*
• *HEAT-INSULATING RENDER*
• *ENDUIT D'ISOLATION THERMIQUE*
(71) Glasmit IP GmbH I.G., Gottlieb-Daimler-Straße 5, 29614 Soltau, DE
(72) HIDIR, Metin, 23566 Lübeck, DE
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

(51) ***C04B 28/02*** ***C04B 24/16*** ***C09K 8/467*** (11) **4 294 776 A1***
(52) **C04B 24/163; C04B 28/02; C09K 8/467;** C04B 2103/0062
(25) En (26) En
(21) 23719804.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) EP 2023/061573 02.05.2023
(87) WO 2023/213825 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204194
(54) • *ZEMENTZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM POLYMEREN MIKROGEL ALS MITTEL GEGEN GASMIGRATION*
• *CEMENTITIOUS COMPOSITION COMPRISING A POLYMERIC MICRO-GEL AS AN ANTI-GAS MIGRATION AGENT*
• *COMPOSITION CIMENTAIRE COMPRENANT UN MICRO-GEL POLYMÈRE EN TANT QU'AGENT ANTI-MIGRATION DE GAZ*
(71) SNF Group, Zone d'Activité Commerciale de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
(72) GIOVANNETTI, Bruno, 42160 ANDREZIEUX BOUTHEON, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C04B 28/02 →(51) *C04B 40/06*

C04B 28/04 →(51) *C04B 28/02*

C04B 28/04 →(51) *C04B 40/06*

C04B 28/06 →(51) *C04B 40/06*

C04B 28/08 →(51) *C04B 40/06*

C04B 28/12 →(51) *C04B 40/06*

C04B 28/14 →(51) *C04B 40/06*

(51) ***C04B 35/00*** ***C04B 35/571*** ***C23C 16/511*** ***C23C 4/134*** (11) **4 294 777 A1*** ***C04B 35/56*** ***C23C 16/513***
(52) **C04B 35/5603;** C04B 35/571; C04B 35/6265; C04B 35/62665; C04B 38/0058; C04B 38/0061; C04B 2235/428; C04B 2235/781; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22757008.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017002 18.02.2022
(87) WO 2022/178265 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152147 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR SILICIUMMETALL ENTHALTENDE SILICIUMOXYCARBIDKERAMIKMATERIALIEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SILICON OXYCARBIDE CERAMIC MATERIALS COMPRISING SILICON METAL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR MATÉRIAUX CÉRAMIQUES À BASE D'OXYCARBURE DE SILICIUM CONTENANT DU SILICIUM MÉTAL*
(71) 6K Inc., 25 Commerce Way Unit 1, North Andover, MA 01845, US
(72) HOLMAN, Richard, K., Andover, Massachusetts 01845, US
PULLEN, Adrian, Andover, Massachusetts 01845, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***C04B 35/495*** ***C04B 35/626*** (11) **4 294 778 A1*** ***C01G 33/00***
(52) **C04B 35/495;** C01G 33/006; C04B 35/62675; C04B 35/6268; C01P 2002/72; C01P 2004/04; C01P 2006/12; C01P 2006/40; C01P 2006/80; C04B 2235/3201; C04B 2235/3203; C04B 2235/3251; C04B 2235/5409; C04B 2235/549; C04B 2235/72; C04B 2235/721; C04B 2235/768; C04B 2235/79; C04B 2235/80
(25) De (26) De
(21) 22701956.9 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051589 25.01.2022
(87) WO 2022/175030 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021201568
(54) • *ALKALINIOBAT FÜR PIEZOELEKTRISCHE ANWENDUNGEN*
• *ALKALI NIOBATE FOR PIEZOELECTRIC APPLICATIONS*
• *NIOBATE ALCALIN POUR APPLICATIONS PIÉZOÉLECTRIQUES*
(71) TANIOBIS GmbH, Im Schleeke 78-91, 38642 Goslar, DE
(72) SCHNITTER, Christoph, 31188 Holle, DE
OTTERSTEDT, Ralph, 38640 Goslar, DE
ALBRECHT, Sven, 38642 Goslar, DE

C04B 35/56 →(51) *C04B 35/00*

C04B 35/571 →(51) *C04B 35/00*

C04B 35/58 →(51) *C10M 125/22*

C04B 35/626 →(51) *C04B 35/495*

(51) ***C04B 40/06*** ***C04B 26/26*** ***C04B 28/04*** ***C04B 28/08*** ***C04B 28/14*** (11) **4 294 779 A1*** ***C04B 28/02*** ***C04B 28/06*** ***C04B 28/12*** ***C08L 95/00***
(52) **C04B 26/26;** C04B 28/02; C04B 28/04; C04B 28/06; C04B 28/065; C04B 28/08; C04B 28/12; C04B 28/145; C04B 40/065; C08L 95/005; C04B 2111/00482; C04B 2111/00637; C04B 2111/27; C04B 2111/60; C04B 2111/62
(25) En (26) En
(21) 22702292.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053071 09.02.2022
(87) WO 2022/175142 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21425005
(54) • *KIT AUS TEILEN ZUR FORMUNG EINER WASSERDICHTEN MEMBRAN*
• *KIT OF PARTS SUITABLE TO FORM A WATERPROOFING MEMBRANE*
• *KIT DE PIÈCES APTE À FORMER UNE MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) KIGHELMAN, Julien, 38090 Villefontaine, FR
PERRINO, Luigi, 38069 Nago Torbole, IT
KUPICH, Jan, 59379 Selm, DE
BENIGHAUS, Tobias, 48165 Münster, DE
LONGO, Matteo, 37057 San Giovanni Lupatoto (VR), IT
CAMURATI, Marco, 41053 Maranello, IT
BARUCCO, Ezio, 37129 Verona, IT
GRANIZO FERNANDEZ, Luz, 28043 Madrid, ES
FAZZINI, Francesco, 41013 Castelfranco Emilia, IT
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

C04B 41/81 →(51) *C09D 5/00*

C04B 111/28 →(51) *C04B 28/02*

(51) ***C05D 1/00*** ***C05D 3/00*** ***C05D 9/02*** ***C05G 3/00*** (11) **4 294 780 A1*** ***C05D 5/00*** ***C05G 5/12***
(52) **C05G 5/12;** C05D 1/00
(25) En (26) En
(21) 21926430.6 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2021/051412 26.11.2021
(87) WO 2022/175936 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149667 P
(54) • *KAOLINBINDEMITTEL FÜR DÜNGEMITTEL*
• *KAOLINE BINDERS FOR FERTILIZERS*
• *LIANTS À BASE DE KAOLINE POUR ENGRAIS*
(71) ICL Europe Cooperatief U.A., Koningin Wilhelminaplein 30, 1062 KR Amsterdam, NL
(72) ABU-RABEAH, Khalil, 84106 Beer Sheva, IL
(74) Maslanka Kubik, Dorota Irena, C/Vara de Rey 5 TER, 3, Oficina 5, 26003 Logroño (La Rioja), ES

C05D 3/00 →(51) *C05D 1/00*

C05D 5/00 →(51) *C05D 1/00*

C05D 9/02 →(51) *C05D 1/00*

C05F 11/00 →(51) *C01B 32/50*

C05G 3/00 →(51) *C05D 1/00*

C05G 5/12 →(51) *C05D 1/00*

(51) ***C07B 39/00*** ***C07B 47/00*** ***C07C 43/164*** ***C07D 213/73*** ***C07C 67/31*** ***C07C 41/05*** (11) **4 294 781 A1*** ***C07C 41/01*** ***C07C 67/00*** ***C07C 51/367*** ***C07C 45/64*** ***C07B 41/04***
(52) **C07B 39/00;** C07B 41/04; C07C 41/05; C07C 45/64; C07C 51/367; C07C 67/31; C07D 213/73
(25) En (26) En
(21) 22708100.7 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054181 21.02.2022
(87) WO 2022/175508 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158495
(54) • *KATALYTISCHES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PERFLUORALKOXYSUBSTITUIERTEN ARENEN UND HETEROARENEN*
• *CATALYTIC METHOD FOR THE PREPARATION OF PERFLUOROALKOXY-SUBSTITUTED ARENES AND HETEROARENES*

- *PROCÉDÉ CATALYTIQUE POUR LA PRÉPARATION D'ARÈNES ET HÉTÉROARÈNES SUBSTITUÉS PAR PERFLUOROALCOXY*

(71) Solvay SA, Rue de Ransbeek, 310, 1120 Brussels, BE
(72) HASENSTAB-RIEDEL, Sebastian, 14532 Kleinmacknow, DE
HOPKINSON, Matthew, 14167 Berlin, DE
DIX, Stefan, 10319 Berlin, DE
GOLZ, Paul, 15234 Frankfurt, DE
SCHMID, Jonas Rachid, 10781 Berlin, DE
PERNICE, Holger, 28790 Schwanewede, DE
GUTMANN, Sebastian, 30173 Hannover, DE
(74) Wassmann, Suzanne, Solvay IAM Hans-Böckler-Allee 20, 30173 Hannover, DE

C07B 41/04 →(51) *C07B 39/00*

C07B 47/00 →(51) *C07B 39/00*

C07C 13/52 →(51) *C07F 17/02*

C07C 29/145 →(51) *C07C 69/24*

(51) ***C07C 29/84*** ***C07C 67/03*** (11) **4 294 782 A1***
C07C 67/54
(52) **C07C 67/54;** C07C 29/84; C07C 67/03
(25) En (26) En
(21) 22703408.9 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052808 07.02.2022
(87) WO 2022/175122 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157515
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON METHANOL UND METHYL(METH)ACRYLAT*
• *PROCESS FOR SEPARATION OF METHANOL AND METHYL (METH)ACRYLATE*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE MÉTHANOL ET DE (MÉTH)ACRYLATE DE MÉTHYLE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) TRESKOW, Marcel, 64293 Darmstadt, DE
JONES, Jerald Andrew, Mobile, Alabama, Alabama 36695, US
BECKER, Marc, 44357 Dortmund, DE
ZEGERS, Zoe, Mobile, AL, Alabama 36604, US
LACKEY, Kevin, Daphne, Alabama 36526, US
SABEEH, Ghanem, Richmond, Texas 77406, US
MAY, Alexander, 64342 Seeheim-Jugenheim, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

C07C 31/02 →(51) *C07C 69/24*

C07C 41/01 →(51) *C07B 39/00*

C07C 41/05 →(51) *C07B 39/00*

C07C 43/164 →(51) *C07B 39/00*

C07C 45/48 →(51) *C07C 69/24*

(51) ***C07C 45/62*** ***C07C 49/217*** ***C07C 49/21*** ***C07C 47/232*** (11) **4 294 783 A1***
C07C 49/203 ***C07C 49/223***
(52) **C07C 49/217;** C07C 45/62; C07C 47/232; C07C 49/203; C07C 49/21; C07C 49/223; C07C 2531/24; C07C 2601/08; C07C 2601/10; C07C 2601/14; C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 22718233.4 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059703 12.04.2022
(87) WO 2022/223363 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 EP 21169049
(54) • *HYDRIERUNG VON DIENALEN ODER DIENONEN MIT RHODIUMKOMPLEXEN UNTER KOHLENMONOXIDFREIER ATMOSPHÄRE*
• *HYDROGENATION OF DIENALS OR DIENONES WITH RHODIUM COMPLEXES UNDER CARBON MONOXIDE FREE ATMOSPHERE*
• *HYDROGÉNATION DE DIÉNALS OU DE DIÉNONES AVEC DES COMPLEXES DE RHODIUM SOUS ATMOSPHÈRE EXEMPTE DE MONOXYDE DE CARBONE*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) SAUDAN, Lionel, 1242 Satigny, CH
QUINTAINE, Julie, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

C07C 45/64 →(51) *C07B 39/00*

C07C 47/232 →(51) *C07C 45/62*

C07C 49/04 →(51) *C07C 69/24*

C07C 49/203 →(51) *C07C 45/62*

C07C 49/21 →(51) *C07C 45/62*

C07C 49/217 →(51) *C07C 45/62*

C07C 49/223 →(51) *C07C 45/62*

C07C 51/367 →(51) *C07B 39/00*

(51) ***C07C 61/15*** ***C07C 69/753*** ***C07D 209/48*** ***C07D 213/55*** ***C07D 231/16*** ***C07D 403/10*** ***C07D 487/04*** (11) **4 294 784 A1***
C07D 209/42 ***C07D 209/58*** ***C07D 213/60*** ***C07D 231/56*** ***C07D 471/04***
(52) **C07D 209/48;** C07C 51/363; C07C 67/08; C07C 69/753; C07C 69/757; C07C 69/76; C07D 209/42; C07D 209/58; C07D 213/55; C07D 213/60; C07D 231/16; C07D 231/56; C07D 403/10; C07D 471/04; C07D 487/04; C07C 2602/38
(25) En (26) En
(21) 22712484.9 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070770 22.02.2022
(87) WO 2022/178559 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151974 P

(54) • *2-SUBSTITUIERTE BICYCLO[1.1.1!PENTANE*
• *2-SUBSTITUTED BICYCLO[1.1.1]PENTANES*
• *BICYCLO[1.1.1]PENTANES 2-SUBSTITUÉS*
(71) The Trustees of Princeton University, 619 Alexander Road Suite 102, Princeton, NJ 08540, US
(72) HEILMANN, Michael, Princeton, NJ 08542, US
MACMILLAN, David, W., Princeton, NJ 08540, US
GARRY, Olivia, L., Princeton, NJ 08544, US
LIANG, Yufan, Cambridge, MA 02142, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07C 67/00 →(51) *C07B 39/00*

C07C 67/03 →(51) *C07C 29/84*

C07C 67/08 →(51) *C07C 69/24*

C07C 67/31 →(51) *C07B 39/00*

C07C 67/54 →(51) *C07C 29/84*

(51) ***C07C 69/24*** ***C07C 69/26*** ***C07C 69/50*** ***C07C 69/60*** ***C12P 7/00*** ***C07C 67/08*** ***C07C 69/48*** ***C07C 29/145*** ***C07C 49/04*** (11) **4 294 785 A1***
C07C 69/34 ***C07C 69/58*** ***C07C 69/675*** ***A61Q 19/00*** ***C07C 69/40*** ***C07C 31/02*** ***C07C 45/48*** ***C07D 307/68***
(52) **C07C 69/26;** A61K 8/37; A61Q 19/00; C07C 29/145; C07C 45/48; C07C 67/08; C07C 69/24; C07C 69/34; C07C 69/50; C07C 69/58; C07C 69/60; C07C 69/675; C07D 307/68; C12P 7/065; C12P 7/08; C12P 7/42; C12P 7/52; C12P 7/54; A61Q 19/007; C12R 2001/145
(25) En (26) En
(21) 22708455.5 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053067 09.02.2022
(87) WO 2022/175141 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157569
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND ESTER VON 6-UND DECANOL*
• *AQUEOUS COMPOSITIONS COMPRISING 6-UNDECANOL-ESTERS*
• *COMPOSITIONS AQUEUSES COMPRENANT DES ESTERS DE 6-UNDÉCANOL*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) FRIEDRICH, Achim, 45529 Hattingen, DE
HARTUNG, Christian, 45133 Essen, DE
VON HOF, Jan Marian, 44789 Bochum, DE
KLARE, Sven, 51069 Köln, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

(51) ***C07C 69/24*** ***C07C 69/26*** ***H01L 23/34*** (11) **4 294 786 A1***
H01B 3/20
(52) **C07C 69/24;** C07C 69/26; H01B 3/20; C07C 1/00
(25) En (26) En
(21) 22817579.0 (22) 10.11.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/081455 10.11.2022
(87) WO 2023/088773 2023/21 25.05.2023
(30) 17.11.2021 EP 21208763
(54) • *DIELEKTRISCHE FLÜSSIGKEITSZUSAMMENSETZUNGEN MIT NIEDRIGVISKOSEN MONOESTERN MIT VERBESSERTER NIEDRIGTEMPERATURLEISTUNG*
• *DIELECTRIC FLUID COMPOSITIONS COMPRISING LOW VISCOSITY MONOESTERS WITH IMPROVED LOW TEMPERATURE PERFORMANCE*
• *COMPOSITIONS DE FLUIDE DIÉLECTRIQUE COMPRENANT DES MONOESTERS DE FAIBLE VISCOSITÉ PRÉSENTANT DES PERFORMANCES À BASSE TEMPÉRATURE AMÉLIORÉE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) JOVIC, Kristina, 64295 Darmstadt, DE
WILKENS, Roland, 64579 Gernsheim, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

C07C 69/26 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/34 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/40 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/48 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/50 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/58 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/60 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/675 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/753 →(51) *C07C 61/15*

(51) ***C07C 209/48*** ***C07C 209/84*** ***C07C 209/88*** ***C08G 18/00*** (11) **4 294 787 A1*** ***C07C 209/86*** ***C07C 263/10*** ***C08G 18/75***
(52) **C08G 18/755; C07C 209/48; C07C 209/84; C07C 209/86; C07C 209/88; C07C 263/10**
(25) En (26) En
(21) 22705047.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053216 10.02.2022
(87) WO 2022/175153 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157300
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ISOPHORONDIAMIN*
• *METHOD FOR MANUFACTURE OF ISOPHORONEDIAMINE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ISOPHORONE DIAMINE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KRAUSE, Alfred, 67056 Ludwigshafen, DE
STAVROU, Marina-Eleni, 67056 Ludwigshafen, DE
SCHLODERER, Martin, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C07C 209/84 →(51) *C07C 209/48*

C07C 209/86 →(51) *C07C 209/48*

C07C 209/88 →(51) *C07C 209/48*

(51) ***C07C 229/12*** ***C07C 327/30*** ***C07D 277/22*** ***A61K 31/223*** ***A61P 19/02*** (11) **4 294 788 A1*** ***C07D 311/30*** ***C07D 417/12*** ***A61P 29/00*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 311/30; A61P 19/02; A61P 29/00; A61P 35/00; C07C 229/12; C07C 327/30; C07D 277/22; C07D 417/12**
(25) En (26) En
(21) 22706364.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/050421 16.02.2022
(87) WO 2022/175660 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102243
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT HYALURONAN-ÜBERPRODUKTION*
• *COMPOUNDS FOR TREATING DISEASES ASSOCIATED WITH HYALURONAN OVERPRODUCTION*
• *COMPOSÉS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À UNE SURPRODUCTION D'HYALURONANE*
(71) The Royal Veterinary College, University of London Royal College Street, London NW1 0TU, GB
(72) PREHM, Peter, 20251 Hamburg, DE
JAVAHERI, Behzad, London NW1 0TU, GB
PITSILLIDES, Andrew, London NW1 0TU, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***C07C 259/10*** ***A61K 31/166*** (11) **4 294 789 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07C 259/10; A61K 31/166; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 21710827.3 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/018378 17.02.2021
(87) WO 2022/177556 2022/34 25.08.2022
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN DER IM WESENTLICHEN REINEN FORM IV VON N-((R)-2,3-DIHYDROXYPROPOXY)-3,4-DIFLUOR-2- (2-FLUOR-4-IODOPHENYLAMINO)-BENZAMID UND IHRE VERWENDUNG*
• *COMPOSITIONS OF ESSENTIALLY PURE FORM IV OF N-((R)-2,3- DIHYDROXYPROPOXY)-3,4-DIFLUORO-2- (2-FLUORO-4-IODOPHENYLAMINO)- BENZAMIDE AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE FORME IV ESSENTIELLEMENT PURE DE N-((R)-2,3-DIHYDROXYPROPOXY)-3,4-DIFLUORO-2-(2-FLUORO-4-IODOPHÉNYLAMINO)-BENZAMIDE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Warner-Lambert Company LLC, 66 Hudson Boulevard E, New York, NY 10001-2192, US
(72) IRDAM, Erwin, Melrose, Massachusetts 02176, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C07C 259/10 →(51) *A61P 35/00*

C07C 263/10 →(51) *C07C 209/48*

C07C 273/04 →(51) *B01J 10/00*

C07C 327/30 →(51) *C07C 229/12*

C07C 333/14 →(51) *B03D 1/008*

C07D 205/04 →(51) *A61P 31/04*

(51) ***C07D 207/04*** ***C07D 207/12*** ***C07D 209/04*** (11) **4 294 790 A1*** ***C07D 209/02***
(52) **C07D 277/46; C07D 417/12; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 22757175.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/070720 18.02.2022
(87) WO 2022/178532 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151463 P
(54) • *SMARCA-ABBAUER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SMARCA DEGRADERS AND USES THEREOF*
• *AGENTS DE DÉGRADATION DE SMARCA ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Kymera Therapeutics, Inc., 200 Arsenal Yards Blvd., Suite 230, Watertown, Massachusetts 02472, US
(72) ZHANG, Yi, Belmont, Massachusetts 02478, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

C07D 207/12 →(51) *C07D 207/04*

(51) ***C07D 207/273*** ***C07D 207/36*** ***A01N 43/36*** (11) **4 294 791 A1*** ***C07D 211/76*** ***A01N 43/40***
(52) **C07D 207/273; A01N 43/36; A01N 43/40; C07D 207/36; C07D 211/76**
(25) En (26) En
(21) 22706483.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016430 15.02.2022
(87) WO 2022/177892 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149711 P
(54) • *HERBIZIDE CYCLISCHE AMIDE, N-SUBSTITUIERTE MIT EINER HALOALKYLSULFONYLANILID-GRUPPE*
• *HERBICIDAL CYCLIC AMIDES N-SUBSTITUTED WITH A HALOALKYLSULFONYLANILIDE GROUP*
• *AMIDES CYCLIQUES HERBICIDES N-SUBSTITUÉS PAR UN GROUPE HALOALKYLSULFONYLANILIDE*
(71) FMC CORPORATION, 2929 Walnut Street, Philadelphia, PA 19104, US
(72) SELBY, Thomas, Paul, Philadelphia, PA

19104, US
ZHANG, Wandi, Philadelphia, PA 19104, US
LEVENS, Alison, Mary, Philadelphia, PA 19104, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C07D 207/36 →(51) *C07D 207/273*

C07D 209/02 →(51) *C07D 207/04*

C07D 209/04 →(51) *C07D 207/04*

C07D 209/42 →(51) *C07C 61/15*

C07D 209/48 →(51) *C07C 61/15*

C07D 209/58 →(51) *C07C 61/15*

C07D 211/34 →(51) *C07D 487/04*

C07D 211/58 →(51) *A61P 31/04*

C07D 211/76 →(51) *C07D 207/273*

C07D 213/55 →(51) *C07C 61/15*

C07D 213/60 →(51) *C07C 61/15*

C07D 213/73 →(51) *C07B 39/00*

C07D 213/74 →(51) *C07D 275/04*

C07D 217/04 →(51) *A61K 31/4725*

C07D 217/22 →(51) *C07D 275/04*

C07D 221/04 →(51) *C07D 471/04*

C07D 231/12 →(51) *A61P 31/04*

C07D 231/16 →(51) *C07C 61/15*

C07D 231/56 →(51) *A61P 31/04*

C07D 231/56 →(51) *C07C 61/15*

(51) ***C07D 233/64*** ***C07D 403/12*** ***A61K 31/4172*** ***A61P 31/12*** (11) **4 294 792 A1***
C07D 403/10 ***A61K 31/4178***

(52) **A61P 31/12;** C07D 233/64; C07D 403/12; C07D 405/12; C07D 413/12

(25) En (26) En
(21) 22753214.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015679 08.02.2022
(87) WO 2022/173756 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148259 P
(54) • *ANTIBAKTERIELLE VERBINDUNGEN*
• *ANTIBACTERIAL COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ANTIBACTÉRIENS*
(71) Blacksmith Medicines, Inc., 10578 Science Center Drive, Suite 205, San Diego, CA 92121, US
(72) TENG, Min, San Diego, California 92121, US
NAMMALWAR, Baskar, San Diego, California 92121, US
LI, Xiaoming, San Diego, California 92121, US
PEREZ, Christian, San Diego, California 92121, US
PUERTA, David T., San Diego, California 92121, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 239/42 →(51) *C07D 275/04*

C07D 239/94 →(51) *C07D 275/04*

C07D 249/08 →(51) *A61P 31/04*

C07D 249/14 →(51) *A61P 31/04*

C07D 257/04 →(51) *A61P 31/04*

C07D 261/20 →(51) *C07D 275/04*

C07D 263/32 →(51) *A61P 31/04*

C07D 265/30 →(51) *A61P 31/04*

C07D 271/06 →(51) *A61P 31/04*

C07D 271/10 →(51) *A61P 31/04*

C07D 271/113 →(51) *A61P 31/04*

(51) ***C07D 275/04*** ***C07D 417/12*** ***C07D 213/74*** ***C07D 217/22*** ***C07D 261/20*** ***A61K 31/425*** ***A61K 31/505*** ***A61K 31/517*** ***A61P 25/16*** (11) **4 294 793 A1***
C07D 513/04 ***C07D 239/42*** ***C07D 239/94*** ***C07D 413/12*** ***A61K 31/42*** ***A61K 31/472*** ***A61K 31/437*** ***A61P 25/28***

(52) **A61P 25/16;** A61P 25/28; C07D 213/74; C07D 217/22; C07D 231/56; C07D 239/42; C07D 239/94; C07D 261/20; C07D 275/04; C07D 417/12; C07D 513/04

(25) En (26) En
(21) 22757020.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017032 18.02.2022
(87) WO 2022/178283 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151453 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON TAUOPATHIEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING TAUOPATHIES*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TAUOPATHIES*
(71) The Regents on the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) GESCHWIND, Daniel H., Los Angeles, CA 90095-7191, US
JUNG, Michael E., Los Angeles, CA 90095-7191, US
DENG, Liting, Los Angeles, CA 90095-7191, US
HINZ, Flora, Los Angeles, CA 90095-7191, US
MURPHY, Jennifer M., Los Angeles, CA 90095-7191, US
MA, Gaoyuan, Los Angeles, CA 90095-7191, US
DAMOISEAUX, Robert, Los Angeles, CA 90095-7191, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C07D 277/22 →(51) *C07C 229/12*

C07D 277/82 →(51) *A61K 31/428*

C07D 285/135 →(51) *A61P 31/04*

C07D 295/185 →(51) *A61P 31/04*

C07D 305/08 →(51) *A61P 31/04*

C07D 307/68 →(51) *C07C 69/24*

(51) ***C07D 311/00*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/01*** ***A61K 31/33*** (11) **4 294 794 A1***
A61K 31/00 ***A61K 31/015***

(52) **C07D 493/22;** A61K 31/352; A61K 31/704; A61K 33/243; A61K 39/395; A61K 45/06; A61P 35/00

(25) En (26) En
(21) 22757174.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070714 17.02.2022
(87) WO 2022/178527 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163200156 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS IM ZUSAMMENHANG MIT DEM HUMANEN PAPILLOMAVIRUS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR MANAGEMENT OF HUMAN PAPILLOMA VIRUS-ASSOCIATED CANCERS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE GESTION DE CANCERS ASSOCIÉS AU PAPILLOMAVIRUS HUMAIN*
(71) Loma Linda University, 24887 Taylor Street Suite 201, Loma Linda, CA 92350, US
(72) DUERKSEN-HUGHES, Penelope J., Loma Linda, California 92354, US
CHITSIKE, Lennox, Loma Linda, California 92354, US
(74) Watson, Craig Simon, Cranach Patent Attorneys Capitol Building 431 Union Street, Aberdeen AB11 6DA, GB

C07D 311/30 →(51) *C07C 229/12*

(51) ***C07D 319/12*** ***B01D 5/00*** (11) **4 294 795 A1***

(52) **C07D 319/12;** B01D 3/009; B01D 3/143; Y02P 20/10

(25) En (26) En
(21) 21926957.8 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2021/050083 22.02.2021
(87) WO 2022/177500 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON LACTID*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE PRODUCTION OF LACTIDE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE LACTIDE*
(71) Polywin Pte. Ltd., 1 Coleman Street, 10-06 The Adelphi, Singapore 179803, SG
(72) SUI, Jianjun, Singapore 179803, SG
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C07D 333/50 →(51) *C07D 495/04*

C07D 343/00 →(51) *C07D 495/04*

(51) ***C07D 401/02*** ***C07D 401/04*** ***A61P 3/10*** (11) **4 294 796 A1*** ***A61K 31/4439*** ***A61P 3/06***
(52) **A61P 3/06; A61K 31/4439; A61P 3/10**
(25) En (26) En
(21) 22756835.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016593 16.02.2022
(87) WO 2022/177988 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150266 P
14.09.2021 US 202163244039 P
(54) • *SOMATOSTATINREZEPTOR-TYP-5-AGONIST ZUR BEHANDLUNG VON HYPERINSULINISMUS*
• *SOMATOSTATIN RECEPTOR TYPE 5 AGONIST FOR THE TREATMENT OF HYPERINSULINISM*
• *AGONISTE TYPE 5 DU RÉCEPTEUR DE LA SOMATOSTATINE POUR TRAITER L'HYPERINSULINISME*
(71) Crinetics Pharmaceuticals, Inc., 10222 Barnes Canyon Road, Building No. 2, San Diego, CA 92121, US
(72) FERRARA-COOK, Christine, San Diego, California 92121, US
KRASNER, Alan S., San Diego, California 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C07D 401/04*** ***A61P 3/00*** (11) **4 294 797 A1*** ***A61K 31/454***
(52) **C07D 401/04; A61P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 22707974.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016577 16.02.2022
(87) WO 2022/177974 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150262 P
(54) • *KRISTALLINE FORMEN EINES SOMATOSTATINMODULATORS*
• *CRYSTALLINE FORMS OF A SOMATOSTATIN MODULATOR*
• *FORMES CRISTALLINES D'UN MODULATEUR DE LA SOMATOSTATINE*
(71) Crinetics Pharmaceuticals, Inc., 10222 Barnes Canyon Road, Building No. 2, San Diego, CA 92121, US
(72) ZHAO, Yuxin, San Diego, California 92121, US
REDDY, Jayachandra P., San Diego, California 92121, US
MACEACHERN, Lauren, San Diego, California 92121, US
KAHWAJI, Samer, San Diego, California 92121, US
MONYONCHO, Evans, San Diego, California 92121, US
MUELLER, Peter, San Diego, California 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 401/04 →(51) *C07D 401/02*

(51) ***C07D 401/12*** (11) **4 294 798 A1***
C07D 401/14 ***C07D 405/12*** ***C07D 413/14*** ***C07D 471/04*** ***C07D 487/04*** ***C07D 487/08*** ***C07D 519/00*** ***A61P 7/02*** ***A61P 7/10*** ***A61P 9/00*** ***A61K 31/437*** ***A61K 31/4995*** ***A61K 31/4985*** ***A61K 31/4725*** ***A61K 31/506***
(52) **C07D 471/04; A61P 7/02; A61P 7/10; A61P 9/00; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 405/12; C07D 413/14; C07D 487/04; C07D 487/08; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 22706887.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050447 18.02.2022
(87) WO 2022/175675 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102384
19.02.2021 US 202163151178 P
01.04.2021 GB 202104788
01.04.2021 US 202163169607 P
30.04.2021 GB 202106284
30.04.2021 US 202163182283 P
(54) • *FAKTOR XIIA-HEMMER*
• *FACTOR XIIA INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DU FACTEUR XIIA*
(71) Kalvista Pharmaceuticals Limited, Porton Science Park Bybrook Road, Porton Down, Salisbury SP4 0BF Wiltshire, GB
(72) DAVIE, Rebecca Louise, Salisbury Wiltshire SP4 0BF, GB
EDWARDS, Hannah Joy, Salisbury Wiltshire SP4 0BF, GB
FROMONT, Christophe, Salisbury Wiltshire SP4 0BF, GB
GREVES, William Jack, Salisbury Wiltshire SP4 0BF, GB
MARSH, Sally Louise, Salisbury Wiltshire SP4 0BF, GB
NORTH, Carl Leslie, Salisbury Wiltshire SP4 0BF, GB
OBARA, Alicja Stela, Salisbury Wiltshire SP4 0BF, GB
PEAT, Jake Simon, Salisbury Wiltshire SP4 0BF, GB
PETHEN, Stephen John, Salisbury Wiltshire SP4 0BF, GB
ROOKER, David Philip, Salisbury Wiltshire SP4 0BF, GB
CLARK, David Edward, Harlow Essex CM19 5TR, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 401/12 →(51) *C07D 405/12*

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/12*

C07D 403/10 →(51) *C07C 61/15*

C07D 403/10 →(51) *C07D 233/64*

(51) ***C07D 403/12*** ***C07D 403/14*** ***C07D 417/04*** ***C07D 487/08*** ***A61P 35/00*** (11) **4 294 799 A2*** ***C07D 409/14*** ***C07D 417/14*** ***C07D 487/10*** ***A61K 31/517***
(52) **C07D 417/14; A61P 35/00; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 409/14; C07D 417/04; C07D 487/08; C07D 487/10**
(25) En (26) En
(21) 22709455.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016487 15.02.2022
(87) WO 2022/177917 2022/34 25.08.2022
(88) 22.09.2022
(30) 16.02.2021 US 202163150011 P
20.09.2021 US 202163246181 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR RAS-HEMMUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR INHIBITION OF RAS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'INHIBITION DE RAS*
(71) Theras Inc., 3160 Porter Drive, Palo Alto, CA 94304, US
Leidos Biomedical Research, Inc., 1050 Boyles Street P.O. Box B, Frederick, Maryland 21702, US
Lawrence Livermore National Security, LLC, 7000 East Avenue P.O. Box 808, L-703, Livermore, California 94550-9234, US
(72) WANG, Bin, Palo Alto, California 94304, US
XU, Rui, Palo Alto, California 94304, US
WALLACE, Eli, Palo Alto, California 94304, US
LIGHTSTONE, Felice, Livermore, California 94550, US
YANG, Yue, Livermore, California 94550, US
BISIGNANO, Paola, Livermore, California 94550, US
MACIAG, Anna Elzbieta, Frederick, Maryland 21704, US
TURNER, David Michael, Frederick, Maryland 21704, US
SIMANSHU, Dhirendra Kumar, Frederick, Maryland 21704, US
CHAN, Albert Hay Wah, Frederick, Maryland 21701, US
ZHANG, Zuhui, Palo Alto, California 94304, US
BRASSARD, Christopher John, Frederick, Maryland 21702, US
LIAO, Tao, Frederick, Maryland 21704, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C07D 403/12*** ***C07D 405/14*** (11) **4 294 800 A1***
(52) **C07D 207/08; A61P 7/00; C07C 311/08; C07C 317/22; C07D 207/24; C07D 211/18; C07D 211/22; C07D 211/24; C07D 211/42; C07D 211/46; C07D 223/04; C07D 241/04; C07D 265/30; C07D 273/01; C07D 403/12**
(25) En (26) En
(21) 22757039.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017086 18.02.2022
(87) WO 2022/178315 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151605 P
(54) • *APOL1-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *APOL1 INHIBITORS AND METHODS OF USE*
• *INHIBITEURS D'APOL1 ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Maze Therapeutics, Inc., 171 Oyster Point Blvd., Suite 300, South San Francisco, CA 94080, US

(72) LEE, Patrick Sang Tae, South San Francisco, California 94080, US
EWING, Todd Jonathan August, South San Francisco, California 94080, US
REID, Adam Neil, South San Francisco, California 94080, US
SINZ, Christopher Joseph, South San Francisco, California 94080, US
ZHANG, Birong, South San Francisco, California 94080, US
BRONNER, Sarah M., South San Francisco, California 94080, US
MORGANS JR., David John, South San Francisco, California 94080, US
HOEK, Maarten, South San Francisco, California 94080, US
ASSIMON, Victoria Anne, South San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 403/12 →(51) *C07D 233/64*

C07D 403/14 →(51) *C07D 403/12*

(51) ***C07D 405/12*** (11) **4 294 801 A1***
C07D 413/12 ***C07D 401/12***
A61K 31/416 ***A61K 31/4184***
A61K 31/4353 ***A61P 11/00***
(52) **C07D 405/12; C07D 401/12; C07D 413/12**
(25) En (26) En
(21) 22706123.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051473 18.02.2022
(87) WO 2022/175889 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 IT 202100003794
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PYRAZOLDERIVATEN ALS MODULATOREN DES CFTR-PROTEINS*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF PYRAZOLE DERIVATIVES AS MODULATORS OF CFTR PROTEIN*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS DE PYRAZOLE EN TANT QUE MODULATEURS DE LA PROTÉINE CFTR*
(71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
Fondazione per la Ricerca sulla Fibrosi Cistica - ETS, Piazzale Stefani 1, 37126 Verona, IT
(72) BERTOZZI, Fabio, 16163 Genova, IT
BANDIERA, Tiziano, 16163 Genova, IT
BERTI, Francesco, 16163 Genova, IT
RODRIGUEZ GIMENO, Alejandra, 16163 Genova, IT
SORANA, Federico, 37126 Verona, IT
ROMOLI, Filippo, 16163 Genova, IT
CALOGERO, Francesco, 16163 Genova, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

C07D 405/12 →(51) *C07D 401/12*

C07D 405/14 →(51) *C07D 403/12*

C07D 409/12 →(51) *A61K 31/4155*

C07D 409/14 →(51) *C07D 403/12*

(51) ***C07D 413/06*** (11) **4 294 802 A1***
C07D 417/14 ***A61P 35/00***
A61K 31/395 ***C07D 475/04***
(52) **C07D 413/06; A61P 35/00; C07D 417/14; C07D 475/04**
(25) En (26) En
(21) 22703937.7 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053580 15.02.2022
(87) WO 2022/175222 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158130
(54) • *CRYPTOPHYCINVERBINDUNGEN UND KONJUGATE DAVON*
• *CRYPTOPHYCIN COMPOUNDS AND CONJUGATES THEREOF*
• *COMPOSÉS DE CRYPTOPHYCINE ET LEURS CONJUGUÉS*
(71) Universität Bielefeld, Universitätsstrasse 25, 33615 Bielefeld, DE
(72) DESSIN, Cedric, 33790 Halle, DE
SCHACHTSIEK, Thomas, 33602 Bielefeld, DE
BLANCHARD NERIN, Guillermo, 50011 Zaragoza, ES
SEWALD, Norbert, 33739 Bielefeld, DE
JANSON, Nils, 4410 Liestal, CH
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***C07D 413/12*** (11) **4 294 803 A1***
A61K 31/4184 ***A61P 11/00***
(52) **C07D 413/12; A61P 11/00**
(25) En (26) En
(21) 22707581.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017009 18.02.2022
(87) WO 2022/178269 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 PCT/CN2021/076827
(54) • *SALZ- UND KRISTALLFORMEN EINES HMOX1-INDUKTORS*
• *SALT AND CRYSTAL FORMS OF AN HMOX1 INDUCER*
• *SELS ET FORMES CRISTALLINES D'UN INDUCTEUR HMOX1*
(71) Mitobridge, Inc., 1030 Massachusetts Avenue Suite 200, Cambridge, MA 02138, US
(72) KUANG, Shanming, Cranbury, NJ 08512, US
HU, Juan, Shanghai 200241, CN
BIDDLE, Margaret, Cambridge, MA 02138, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07D 413/12 →(51) *A61P 31/04*

C07D 413/12 →(51) *C07D 275/04*

C07D 413/12 →(51) *C07D 405/12*

C07D 413/14 →(51) *C07D 401/12*

C07D 417/04 →(51) *C07D 403/12*

C07D 417/12 →(51) *A61K 31/428*

C07D 417/12 →(51) *C07C 229/12*

C07D 417/12 →(51) *C07D 275/04*

C07D 417/14 →(51) *A61K 31/506*

C07D 417/14 →(51) *C07D 403/12*

C07D 417/14 →(51) *C07D 413/06*

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 294 804 A1***
C07D 519/00 ***A61P 35/00***
A61K 31/4375 ***A61K 31/519***
(52) **A61P 35/00; C07D 471/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 22707995.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016915 18.02.2022
(87) WO 2022/178205 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151334 P
31.03.2021 US 202163168968 P
(54) • *PYRIDONVERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *PYRIDONE COMPOUNDS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSÉS DE PYRIDONE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Exelixis, Inc., 1851 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US
(72) BANNEN, Lynne, Alameda, California 94502, US
XU, Wei, Alameda, California 94502, US
RAUB, Andrew, Alameda, California 94502, US
JIANG, Faming, Alameda, California 94502, US
JEONG, Joon Won, Alameda, California 94502, US
TSO, Kin, Alameda, California 94502, US
SALVANT, Justin, Alameda, California 94502, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 294 805 A1***
A61K 47/54 ***C07D 487/04***
(52) **C07D 487/04; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 22709495.0 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017348 22.02.2022
(87) WO 2022/178437 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152003 P
28.10.2021 US 202163273081 P
(54) • *IMMUNMODULATOREN UND IMMUNMODULATORKONJUGATE*
• *IMMUNOMODULATORS AND IMMUNOMODULATOR CONJUGATES*
• *IMMUNOMODULATEURS ET CONJUGUÉS IMMUNOMODULATEURS*
(71) Regents of the University of Minnesota, 600 McNamara Alumni Center, 200 Oak Street SE, Minneapolis, Minnesota 55455-2020, US
(72) FERGUSON, David M., Minneapolis, Minnesota 55455, US
LARSON, Peter Gustav, Minneapolis, Minnesota 55455, US
(74) Garner, Stephen, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 294 806 A1***
C07D 471/14 ***C07D 221/04***
A61P 29/00 ***A61P 37/00***
A61K 31/4375 ***A61K 31/437***
(52) **C07D 471/14; A61P 29/00; A61P 37/00; C07D 221/04;**

C07D 471/04
(25) En (26) En
(21) 22711297.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000062 16.02.2022
(87) WO 2022/175746 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151287 P
26.05.2021 US 202163193514 P
(54) • *TYK2-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TYK2 INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE TYK2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Sudo Biosciences Limited, 3rd Floor 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
(72) PANDEY, Anjali, Menlo Park, CA 94025, US
DIETSCH, Gregory, Menlo Park, CA 94025, US
CHAUDHURI, Bhaskar, Menlo Park, CA 94025, US
MANOJVEER, Seetharaman, Bangalore Karnataka 560022, IN
THAKKAR, Mahesh, Bangalore Karnataka 560022, IN
DURAISWAMY, Athisayamani, Jeyaraj, Bangalore Karnataka 560022, IN
KALVA, Sukesh, Bangalore Karnataka 560022, IN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) *C07D 471/04* (11) **4 294 807 A1***
C07D 471/14 *C07D 491/04*
C07D 491/14 *A61P 29/00*
A61K 31/4375 *A61K 31/4162*
(52) A61P 29/00; C07D 471/04; C07D 471/14; C07D 491/04; C07D 491/14
(25) En (26) En
(21) 22714236.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000086 16.02.2022
(87) WO 2022/175752 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151287 P
26.05.2021 US 202163193511 P
19.08.2021 US 202163234934 P
17.12.2021 US 202163291222 P
(54) • *TYK2-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TYK2 INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE TYK2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Sudo Biosciences Limited, 3rd Floor 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
(72) PANDEY, Anjali, Menlo Park, CA 94025, US
DIETSCH, Gregory, Menlo Park, CA 94025, US
CHAUDHURI, Bhaskar, Menlo Park, CA 94025, US
MANOJVEER, Seetharaman, Bangalore Karnataka 560022, IN
THAKKAR, Mahesh, Bangalore Karnataka 560022, IN
DURAISWAMY, Athisayamani, Jeyaraj, Bangalore Karnataka 560022, IN
KALVA, Sukesh, Bangalore Karnataka 560022, IN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) *C07D 471/04* (11) **4 294 808 A1***
C07D 471/14 *C07D 487/04*
C07D 491/04 *C07D 491/14*
C07D 498/04 *C07D 498/14*
C07D 487/14 *A61P 29/00*
A61K 31/4375 *A61K 31/4985*
A61K 31/5365
(52) C07D 491/04; C07D 471/04; C07D 471/14; C07D 487/04; C07D 487/14; C07D 491/14; C07D 498/04; C07D 498/14
(25) En (26) En
(21) 22714530.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000065 16.02.2022
(87) WO 2022/175747 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151287 P
26.05.2021 US 202163193511 P
19.08.2021 US 202163234934 P
17.12.2021 US 202163291224 P
(54) • *TYK2-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TYK2 INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE TYK2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Sudo Biosciences Limited, 3rd Floor 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
(72) PANDEY, Anjali, Menlo Park, CA 94025, US
DIETSCH, Gregory, Menlo Park, CA 94025, US
CHAUDHURI, Bhaskar, Menlo Park, CA 94025, US
MANOJVEER, Seetharaman, Bangalore Karnataka 560022, IN
THAKKAR, Mahesh, Bangalore Karnataka 560022, IN
DURAISWAMY, Athisayamani, Jeyaraj, Bangalore Karnataka 560022, IN
KALVA, Sukesh, Bangalore Karnataka 560022, IN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) *C07D 471/04* (11) **4 294 809 A1***
A61K 31/437 *A61K 31/4545*
(52) A61K 31/4545
(25) En (26) En
(21) 22757181.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070734 18.02.2022
(87) WO 2022/178540 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150610 P
06.06.2021 US 202163197463 P
07.06.2021 US 202163197888 P
14.07.2021 US 202163221706 P
(54) • *TOPISCHE FORMULIERUNGEN EINES JAK/3-HEMMERS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG VON ATOPISCHER DERMATITIS UND ANDEREN HAUTERKRANKUNGEN*
• *TOPICAL FORMULATIONS OF A JAK 1/3 INHIBITOR AND METHODS OF USE THEREOF FOR TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS AND OTHER SKIN CONDITIONS*
• *FORMULATIONS TOPIQUES D'UN INHIBITEUR DE JAK 1/3 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE LA DERMATITE ATOPIQUE ET D'AUTRES AFFECTIONS CUTANÉES*
(71) Aclaris Therapeutics, Inc., 640 Lee Road Suite 200, Wayne, Pennsylvania 19087, US
(72) CHANGELIAN, Paul, Framingham, Massachusetts 01702, US
GORDON, David, Ardmore, Pennsylvania 19003, US
IGNATIOUS, Francis, Exton, Pennsylvania 19341, US
SMITH, Walter, St. Louis, Missouri 63122, US
TUCKER, Steve, Wallingford, Pennsylvania 19086, US
WALKER, Neal Stuart, Phoenixville, Pennsylvania 19460, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 471/04 →(51) *C07C 61/15*

C07D 471/04 →(51) *C07D 401/12*

C07D 471/14 →(51) *C07D 471/04*

C07D 475/04 →(51) *C07D 413/06*

---

(51) *C07D 487/04* (11) **4 294 810 A1***
A61K 31/519
(52) C07D 487/04
(25) It (26) En
(21) 22712444.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051461 18.02.2022
(87) WO 2022/175883 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 IT 202100003887
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHREINEM LAROTRECTINIB*
• *PROCESS FOR PREPARING HIGH PURITY DEGREE LAROTRECTINIB*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LAROTRECTINIB DE PURETÉ ÉLEVÉE*
(71) OLON S.p.A., Strada Rivoltana km 6/7, 20053 Rodano (MI), IT
(72) TRABACE, Simona, 20053 Rodano (MI), IT
DE FIORE, Stella, 20053 Rodano (MI), IT
FUSARI, Matteo, 20053 Rodano (MI), IT
BONANOMI, Jacopo, 20053 Rodano (MI), IT
NOVO, Barbara, 20053 Rodano (MI), IT
SADA, Mara, 20054 Segrate (MI), IT
BERTOLINI, Giorgio, 20053 Rodano (MI), IT
(74) Bottero, Carlo, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

(51) *C07D 487/04* (11) **4 294 811 A2***
A61K 31/704 *C07D 211/34*
(52) C07D 405/04; C07D 213/74; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 405/12; C07D 413/12; C07D 417/04; C07D 451/04; C07D 487/04; C07D 495/04
(25) En (26) En
(21) 22757060.3 (22) 20.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017116 20.02.2022

(87) WO 2022/178338 2022/34 25.08.2022
(88) 29.09.2022
(30) 20.02.2021 US 202163151651 P
(54) • *AN TDP-43 BINDENDE KLEINE MOLEKÜLE ZUR BEHANDLUNG VON ALS UND VERWANDTEN ERKRANKUNGEN*
• *SMALL MOLECULES THAT BIND TO TDP-43 FOR THE TREATMENT OF ALS AND RELATED DISORDERS*
• *PETITES MOLÉCULES QUI SE LIENT À LA TDP-43 POUR LE TRAITEMENT DE LA SLA ET DE TROUBLES APPARENTÉS*
(71) Biohaven Therapeutics Ltd., 215 Church Street, New Haven, CT 06510, US
(72) BINDER, Randall J., New Haven, Connecticut 06510, US
CARLSEN, Marianne, New Haven, Connecticut 06510, US
JIN, Xiao, New Haven, Connecticut 06510, US
MCDONNELL, Mark E., New Haven, Connecticut 06510, US
REITZ, Allen B., New Haven, Connecticut 06510, US
REMEUR, Camille, New Haven, Connecticut 06510, US
STROBEL, Eric, New Haven, Connecticut 06510, US
TURDI, Huji, New Haven, Connecticut 06510, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 487/04 →(51) ***A61K 31/18***

C07D 487/04 →(51) ***C07C 61/15***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 487/08 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 487/08 →(51) ***C07D 403/12***

C07D 487/10 →(51) ***C07D 403/12***

C07D 487/14 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 487/14 →(51) ***C12Q 1/6886***

C07D 491/04 →(51) ***A61K 31/407***

C07D 491/04 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 491/14 →(51) ***C07D 471/04***

(51) ***C07D 495/04*** (11) **4 294 812 A1***
C07D 517/04 ***C07D 333/50***
C07D 343/00 ***A61K 31/381***
A61K 31/095 ***A61P 25/16***
A61P 3/00 ***A61P 3/10***
A61P 9/04
(52) **A61P 3/00; A61P 3/10; A61P 9/04; A61P 25/16; C07D 333/24; C07D 333/38; C07D 345/00; C07D 491/048; C07D 495/04; C07D 513/04; C07D 517/04**
(25) En (26) En
(21) 22755716.2 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050203 21.02.2022
(87) WO 2022/175959 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 US 202163151738 P
18.11.2021 US 202163280846 P
(54) • *VERBINDUNGEN AUF THIOPHENBASIS UND IHRE VERWENDUNG ALS BCKDK-HEMMER*
• *THIOPHENE BASED COMPOUNDS AND USE THEREOF AS BCKDK INHIBITORS*
• *COMPOSÉS À BASE DE THIOPHÈNE ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'INHIBITEURS DE BCKDK*
(71) Ramino-Bio Ltd., 2 Ilan Ramon Street Building B, 3rd floor, 7403635 Ness Ziona, IL
(72) COHEN CARMON, Dorit, 7400441 Ness Ziona, IL
VAN GELDER, Joel Moshe, 9692804 Jerusalem, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07D 498/04 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 498/14 →(51) ***C07D 471/04***

(51) ***C07D 498/22*** (11) **4 294 813 A1***
A61K 31/5365 ***A61P 31/18***
(52) **C07D 498/22; A61P 31/18**
(25) En (26) En
(21) 22707560.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016261 14.02.2022
(87) WO 2022/177840 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149927 P
(54) • *TETRACYCLISCHE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN ALS HIV-INTEGRASE-HEMMER*
• *TETRACYCLIC HETEROCYCLE COMPOUNDS USEFUL AS HIV INTEGRASE INHIBITORS*
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES TÉTRACYCLIQUES UTILES EN TANT QU'INHIBITEURS DE L'INTÉGRASE DU VIH*
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) HARTINGH, Timothy John, West Point, Pennsylvania 19486, US
MCCAULEY, John, A., West Point, Pennsylvania 19486, US
YU, Tao, Kenilworth, New Jersey 07033, US
ZHANG, Yonglian, Kenilworth, New Jersey 07033, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

C07D 513/04 →(51) ***A61K 31/519***

C07D 513/04 →(51) ***C07D 275/04***

C07D 517/04 →(51) ***C07D 495/04***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 471/04***

(51) ***C07F 3/06*** (11) **4 294 814 A1***
C07F 9/50 ***C07F 15/00***
C07F 15/02 ***C07F 15/06***
C07F 17/00 ***C07F 17/02***
(52) **C07F 15/025; C07F 3/06; C07F 9/5045; C07F 15/0053; C07F 15/008; C07F 15/0086; C07F 15/0093; C07F 15/065; C07F 17/00; C07F 17/02**
(25) De (26) De
(21) 22704360.1 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052717 04.02.2022
(87) WO 2022/175111 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21158012
(54) • *METALLKOMPLEXE MIT 4-H-, 6-H- ODER 8-H-DIHYDROAZULENYL-LIGANDEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *METAL COMPLEXES HAVING 4-H, 6-H OR 8-H DIHYDROAZULENYL LIGANDS AND USE THEREOF*
• *COMPLEXES MÉTALLIQUES COMPRENANT DES LIGANDS 4-H-, 6-H- OU 8-H-DIHYDROAZULÉNYLE ET LEUR UTILISATION*
(71) Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
(72) VOLLGRAFF, Tobias, 35037 Marburg, DE
SUNDERMEYER, Joerg, 35041 Marburg, DE
DOPPIU, Angelino, 63500 Seligenstadt, DE
(74) Clauswitz, Kai-Uwe Wolfram, Umicore AG & Co. KG Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE

(51) ***C07F 3/06*** (11) **4 294 815 A1***
(52) **C07F 3/003;** Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 22755695.8 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051562 22.02.2022
(87) WO 2022/175927 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152198 P
(54) • *SYNTHESEVERFAHREN FÜR ZINKMETALL-ORGANISCHE GERÜSTMATERIALIEN*
• *SYNTHESIS METHOD OF ZINC METAL ORGANIC FRAMEWORK MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE MATÉRIAUX D'OSSATURE ORGANOMETALLIQUE À BASE DE ZINC*
(71) Svante Inc., Suite 143, 8528 Glenlyon Parkway, Burnaby, British Columbia V5J 0B6, CA
(72) GHAFFARI-NIK, Omid, Burnaby, British Columbia V5J 0B6, CA
GAO, Yan, Burnaby, British Columbia V5J 0B6, CA
CIZERON, Joel, Burnaby, British Columbia V5J 0B6, CA
MASOUMIFARD, Nima, Burnaby, British Columbia V5J 0B6, CA
MOLAIE, Azadeh, Burnaby, British Columbia V5J 0B6, CA
TOY, Robert, Burnaby, British Columbia V5J 0B6, CA
HOVINGTON, Pierre, Burnaby, British Columbia V5J 0B6, CA
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

C07F 7/08 →(51) ***C07F 17/02***

(51) ***C07F 7/18*** (11) **4 294 816 A1***
C07H 15/207 ***C07H 1/00***
(52) **C07H 15/207; C07F 7/1804; C07H 1/00**
(25) En (26) En
(21) 22709095.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/016696 17.02.2022
(87) WO 2022/178057 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150940 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES E-SELECTIN-INHIBITOR-ZWISCHENPRODUKTS*
• *PROCESS FOR PREPARING AN E-SELECTIN INHIBITOR INTERMEDIATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN INTERMÉDIAIRE D'INHIBITEURS DE SÉLECTINE E*
(71) GlycoMimetics, Inc., 9708 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, US
(72) GHOSH, Indranath, Olncy, Maryland 20832, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07F 9/50 →(51) *C07F 3/06*

C07F 15/00 →(51) *C07F 3/06*

C07F 15/02 →(51) *C07F 3/06*

C07F 15/06 →(51) *C07F 3/06*

C07F 17/00 →(51) *C07F 3/06*

(51) ***C07F 17/02*** ***C07C 13/52*** ***C07F 7/08*** (11) **4 294 817 A1*** ***C23C 18/42***
(52) **C07F 17/02;** C07C 13/52; C07F 7/0838; C23C 18/42
(25) De (26) De
(21) 22713297.4 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052719 04.02.2022
(87) WO 2022/175112 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21158012
01.06.2021 EP 21177066
(54) • *EDELMETALLKOMPLEXE MIT DIHYDROGUAJAZULENYL-LIGANDEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *NOBLE METAL COMPLEXES WITH DIHYDROAZULENYL LIGANDS AND USE THEREOF*
• *COMPLEXES DE MÉTAUX NOBLES AYANT DES LIGANDS DE DIHYDROAZULÉNYLE ET LEUR UTILISATION*
(71) Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
(72) VOLLGRAFF, Tobias, 35037 Marburg, DE
SUNDERMEYER, Joerg, 35041 Marburg, DE
DOPPIU, Angelino, 63500 Seligenstadt, DE
(74) Clauswitz, Kai-Uwe Wolfram, Umicore AG & Co. KG Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE

C07F 17/02 →(51) *C07F 3/06*

(51) ***C07H 1/00*** ***C07H 21/00*** (11) **4 294 818 A1*** ***B01J 19/00***
(52) **C07H 1/00; C07H 21/00;** Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 22705776.7 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053556 15.02.2022
(87) WO 2022/175211 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157508
(54) • *VERFAHREN ZUR DETRITYLIERUNG VON OLIGONUKLEOTIDEN*
• *PROCESS FOR THE DE-TRITYLATION OF OLIGONUCLEOTIDES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTRITYLATION D'OLIGONUCLÉOTIDES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) KOMISARSKI, Marek Stanislaw, 4070 Basel, CH
MUELLER, Pascal, 4070 Basel, CH
OLBRICH, Martin, 4070 Basel, CH
(74) Rauber, Beat, et al, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

C07H 1/00 →(51) *C07F 7/18*

C07H 15/207 →(51) *C07F 7/18*

C07H 21/00 →(51) *C07H 1/00*

C07H 21/00 →(51) *C12N 15/113*

C07H 21/02 →(51) *A61K 31/00*

C07H 21/02 →(51) *A61K 31/713*

C07H 21/02 →(51) *A61K 47/54*

C07H 21/04 →(51) *A61K 31/00*

(51) ***C07J 43/00*** ***A61K 9/20*** (11) **4 294 819 A1*** ***A61K 31/56***
(52) **A61K 45/06; A61K 9/2027; C07J 43/003;** A61K 9/2018; A61K 9/2054
(25) En (26) En
(21) 22756844.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016612 16.02.2022
(87) WO 2022/178000 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150782 P
(54) • *HEMICITRATSALZE VON GABA-A POSITIVEN ALLOSTERISCHEN MODULATOREN UND DEREN KRISTALLFORM*
• *HEMI-CITRATE SALTS OF GABA-A POSITIVE ALLOSTERIC MODULATOR AND CRYSTALLINE FORM THEREOF*
• *SELS D'HÉMI-CITRATE DE MODULATEUR ALLOSTÉRIQUE POSITIF DE GABA-A ET FORME CRISTALLINE CORRESPONDANTES*
(71) Praxis Precision Medicines, Inc., 99 High Street 30th Floor, Boston MA 02110, US
(72) NEVILLE, Doris, Boston, MA 02110, US
HASHASH, Ahmad, Boston, MA 02110, US
HANSEN, Karl, Boston, MA 02110, US
CHAN, Johann, Boston, MA 02110, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 1/00 →(51) *C12N 15/113*

C07K 1/22 →(51) *B01D 15/38*

C07K 5/00 →(51) *A61P 39/06*

C07K 7/06 →(51) *A61P 31/04*

C07K 7/08 →(51) *C07K 14/47*

(51) ***C07K 7/64*** ***A61K 38/12*** (11) **4 294 820 A1*** ***A61K 38/05***
(52) **C07K 7/64; A61P 35/00;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 22757083.5 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017211 22.02.2022
(87) WO 2022/178379 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152048 P
(54) • *ZYKLISCHE ZELLENPENETRIERENDE PEPTIDE MIT DREI ODER MEHR HYDROPHOBEN RESTEN*
• *CYCLIC CELL-PENETRATING PEPTIDES WITH THREE OR MORE HYDROPHOBIC RESIDUES*
• *PEPTIDES CYCLIQUES PÉNÉTRANT LES CELLULES AVEC TROIS RÉSIDUS HYDROPHOBES OU PLUS*
(71) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
(72) PEI, Dehua, Columbus, Ohio 43201, US
BUYANOVA, Marina, Columbus, Ohio 43201, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C07K 9/00 →(51) *A61K 39/395*

(51) ***C07K 14/00*** ***A61K 47/00*** ***A61K 38/00*** (11) **4 294 821 A1*** ***A61P 31/04*** ***A61L 27/00***
(52) **C07K 14/001; A61L 27/34; A61L 27/54; A61L 29/085; A61L 29/16; A61L 31/10; A61L 31/16; A61P 31/04;** A61K 38/00; A61L 2300/252; A61L 2300/404; A61L 2430/16
(25) En (26) En
(21) 22706049.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053807 16.02.2022
(87) WO 2022/175319 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21305198
(54) • *ANTIMIKROBIELLE KATIONISCHE PEPTID- UND N-SUBSTITUIERTE PEPTIDCOPOLYMERE, HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIMICROBIAL CATIONIC PEPTOID AND N-SUBTITUTED PEPTIDIC COPOLYMERS, PREPARATION AND USES THEREOF*
• *COPOLYMÈRES PEPTIDIQUES N-SUBSTITUÉS ET PEPTOÏDES CATIONIQUES ANTIMICROBIENS, LEUR PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS*
(71) UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33400 Talence, FR
Université Paul Sabatier Toulouse III, 118 route de Narbonne, 31400 Toulouse, FR
Institut Pasteur, 25 rue du docteur Roux, 75724 Paris, FR
(72) BONDUELLE, Colin, 33380 Marcheprime, FR
VERHAEGHE, Pierre, 31400 Toulouse, FR
DUPUY, Bruno, 75010 Paris, FR
SALAS-AMBROSIO, Pedro, 33400 Talence, FR
TRONNET, Antoine, 31400 Toulouse, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,

rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***C07K 14/00*** ***C07K 14/54*** ***C07K 14/705*** (11) **4 294 822 A1***
C07K 14/575

(52) **C07K 14/705; A61K 35/17; C12N 5/0636;** C12N 2502/99

(25) En (26) En
(21) 22756822.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016573 16.02.2022
(87) WO 2022/177970 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150635 P
(54) • *VERBESSERUNG DER METABOLISCHEN FITNESS VON T-ZELLEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *ENHANCING METABOLIC FITNESS OF T CELLS TO TREAT CANCER*
• *AMÉLIORATION DE LA CONDITION MÉTABOLIQUE DE LYMPHOCYTES T POUR TRAITER LE CANCER*
(71) University of Florida Research Foundation, Incorporated, 223 Grinter Hall, Gainesville, Florida 32611, US
(72) DELEYROLLE, Loic Pierre, Gainesville, Florida 32611, US
MITCHELL, Duane, Gainesville, Florida 32611, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C07K 14/005 →(51) ***A61K 39/12***

C07K 14/11 →(51) ***C12N 15/861***

C07K 14/135 →(51) ***A61K 39/12***

C07K 14/165 →(51) ***A61K 39/215***

C07K 14/165 →(51) ***G01N 33/53***

C07K 14/22 →(51) ***A61K 39/095***

C07K 14/315 →(51) ***A61K 47/64***

(51) ***C07K 14/32*** ***C12P 21/02*** ***C12R 1/125*** (11) **4 294 823 A1***
C12N 15/75

(52) **C07K 14/32; C12N 15/75; C12P 21/02;** C12R 2001/125

(25) En (26) En
(21) 22714940.8 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017339 22.02.2022
(87) WO 2022/178432 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151931 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON PROTEINEN VON INTERESSE IN PIGMENTDEFIZIENTEN BACILLUS-ZELLEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR PRODUCING PROTEINS OF INTEREST IN PIGMENT DEFICIENT BACILLUS CELLS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR PRODUIRE DES PROTÉINES D'INTÉRÊT DANS DES CELLULES DE BACILLUS DÉFICIENTES EN PIGMENT*
(71) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US
(72) FRISCH, Ryan L., Palo Alto, California 94304, US
HALLOUM, Ibrahim, Palo Alto, California 94304, US
KARYMOV, Mikhail, Palo Alto, California 94304, US
WEBB, Christopher John, Palo Alto, California 94304, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 14/415 →(51) ***C12N 15/82***

(51) ***C07K 14/435*** ***C12N 5/10*** (11) **4 294 824 A2***
C12N 9/22

(52) **A61K 38/465; A61P 11/00; A61P 17/00; A61P 27/02; A61P 27/16; A61P 31/00; C12N 9/22; C12N 15/815; C12Y 301/21001;** C07K 2319/02; C07K 2319/31

(25) En (26) En
(21) 22756915.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016771 17.02.2022
(87) WO 2022/178110 2022/34 25.08.2022
(88) 27.10.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150433 P
(54) • *ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG IN DER THERAPIE MANIPULIERTE DNASE 1-LIKE 2*
• *DNASE 1-LIKE 2 ENGINEERED FOR MANUFACTURING AND USE IN THERAPY*
• *DNASE 1-DE TYPE 2 MODIFIÉE POUR LA FABRICATION ET L'UTILISATION EN THÉRAPIE*
(71) Neutrolis Inc., 1 Broadway, Cambridge, MA 02142, US
(72) FUCHS, Tobias A., Cambridge, MA 02142, US
PRASANNA, Angelene, Cambridge, MA 02142, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

(51) ***C07K 14/47*** ***C07K 7/08*** ***A61K 38/00*** ***A61P 1/02*** ***A61P 31/04*** (11) **4 294 825 A1***
C07K 19/00 ***A61K 8/64*** ***A61P 31/10*** ***A61Q 11/00***

(52) **A61P 1/02; A61K 8/64; A61K 38/1709; A61P 31/04; A61P 31/10; A61Q 11/00; C07K 14/4723;** C07K 2319/20

(25) En (26) En
(21) 22755488.8 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072965 20.01.2022
(87) WO 2022/174715 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149961 P
(54) • *ANTIBAKTERIELLE UND MINERALISIERENDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBACTERIAL AND MINERALIZING COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS ANTIBACTÉRIENNES ET MINÉRALISANTES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) The University of Hong Kong, Pokfulam Road, Hong Kong Special Administrative Region, CN
(72) WONG, Hai Ming, Hong Kong, CN
LI, Quan Li, Hong Kong, CN
ZHOU, Li, Hong Kong, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07K 14/47 →(51) ***A61K 48/00***

C07K 14/47 →(51) ***G01N 33/68***

C07K 14/54 →(51) ***A61K 38/20***

C07K 14/54 →(51) ***A61K 47/36***

C07K 14/54 →(51) ***C07K 14/00***

C07K 14/54 →(51) ***C12N 15/62***

C07K 14/55 →(51) ***C12N 15/62***

C07K 14/56 →(51) ***C12N 15/62***

C07K 14/57 →(51) ***C12N 15/62***

(51) ***C07K 14/575*** ***C07K 14/605*** ***A61P 31/10*** (11) **4 294 826 A1***
A61K 38/26

(52) **A61P 31/10; C07K 14/605;** A61K 38/00

(25) En (26) En
(21) 22756769.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016406 15.02.2022
(87) WO 2022/177878 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149852 P
(54) • *GLUCAGON-ÄHNLICHE PEPTID-1-REZEPTORANTAGONISTEN*
• *GLUCAGON-LIKE PEPTIDE-1 RECEPTOR ANTAGONISTS*
• *ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DU PEPTIDE-1 DE TYPE GLUCAGON*
(71) Indiana University Research and Technology Corporation, 518 Indiana Avenue, Indianapolis, IN 46202, US
(72) DIMARCHI, Richard, Carmel, Indiana 46033, US
MROZ, Piotr Andrzej, Bloomington, Indiana 47403, US
THALLURI, Kishore, Bloomington, Indiana 47403, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C07K 14/575 →(51) ***C07K 14/00***

C07K 14/605 →(51) ***C07K 14/575***

(51) ***C07K 14/705*** ***C12N 9/02*** ***C12N 9/22*** (11) **4 294 827 A1***
C12N 9/16 ***C07K 16/24***

(52) **C12N 9/16; C12N 9/22; C12Y 301/01; C12Y 308/01;** A61P 11/00; C07K 16/241; C07K 2317/622; C07K 2319/00; C07K 2319/30

(25) En (26) En
(21) 22708663.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016723 17.02.2022
(87) WO 2022/178078 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151236 P
19.02.2021 US 202163151272 P
(54) • *PARAOXONASEFUSIONSPOLYPEPTIDE SOWIE ZUGEHÖRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *PARAOXONASE FUSION POLYPEPTIDES AND RELATED COMPOSITIONS AND METHODS*
• *POLYPEPTIDES DE FUSION PARAOXONASE ET COMPOSITIONS ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) Theripion, Inc., 18798 Ridgefield Road NW, Shoreline, Washington 98177, US
(72) LEDBETTER, Jeffrey A., Ridgefield Rd. NW Shoreline, Washington 98177, US
HAYDEN-LEDBETTER, Martha S., Ridgefield Rd. NW Shoreline, Washington 98177, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***C07K 14/705*** ***C12N 5/0783*** ***C12N 15/62*** (11) **4 294 828 A1***
(52) **C12N 5/0638; C07K 14/7051; C07K 14/70517; C07K 14/70521; C07K 14/70539; C07K 14/70578; C07K 16/2833; C07K 16/32; C12N 9/12; C12Y 207/10001;** C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2319/00; C07K 2319/03; C07K 2319/33; C07K 2319/70; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 22756828.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016582 16.02.2022
(87) WO 2022/177979 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149952 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HER2-POSITIVEN KREBSEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING HER2 POSITIVE CANCERS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE CANCERS HER2 POSITIFS*
(71) A2 Biotherapeutics, Inc., 30301 Agoura Road Suite 210, Agoura Hills CA 91301, US
(72) OH, Julyun, Agoura Hills, California 91301, US
XU, Han, Agoura Hills, California 91301, US
KAMB, Carl Alexander, Agoura Hills, California 91301, US
ANDO, Yuta, Agoura Hills, California 91301, US
HAMBURGER, Agnes, Agoura Hills, California 91301, US
MOCK, Jee Young, Agoura Hills, California 91301, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

---

(51) ***C07K 14/705*** ***A61K 35/17*** ***A61K 39/395*** (11) **4 294 829 A1***
(52) **C07K 16/2866; A61K 35/17;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/52; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22756876.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016683 17.02.2022
(87) WO 2022/178047 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150488 P
28.09.2021 US 202163249455 P
(54) • *ANTI-CD123-BINDENDE MOLEKÜLE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-CD123 BINDING MOLECULES AND USES THEREOF*
• *MOLÉCULES DE LIAISON ANTI-CD123 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) IGM Biosciences Inc., 325 E. Middlefield Road, Mountain View, CA 94043, US
(72) HINTON, Paul R., Mountain View, California 94043, US
AMOURY, Manal, Mountain View, California 94043, US
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(51) ***C07K 14/705*** ***C07K 16/28*** ***C07K 19/00*** (11) **4 294 830 A2***
C07K 16/30 ***C07K 14/725***
(52) **C07K 16/2896; A61K 39/0011; A61P 35/00; C07K 14/7051; C12N 5/0636; C12N 15/86;** A61K 2039/5156; C07K 2317/622; C07K 2319/03; C12N 2510/00; C12N 2740/13043
(25) En (26) En
(21) 22756952.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016845 17.02.2022
(87) WO 2022/178163 2022/34 25.08.2022
(88) 06.10.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150723 P
(54) • *VON ANTIKÖRPERN ABGELEITETE T-ZELLEN AKTIVIERENDE TECHNOLOGIEN*
• *ANTIBODY-DERIVED T CELL ACTIVATING TECHNOLOGIES*
• *TECHNOLOGIES D'ACTIVATION DE LYMPHOCYTES T DÉRIVÉS D'ANTICORPS*
(71) Health Research, Inc., Elm and Carlton Streets, Buffalo, NY 14263, US
(72) CHERKASSKY, Leonid, Buffalo, NY 14263, US
KOYA, Richard, Williamsville, NY 14221, US
ODUNSI, Kunle, Williamsville, NY 14221, US
SEON, Ben, K., Williamsville, NY 14221, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

C07K 14/705 →(51) ***A61K 35/17***

C07K 14/705 →(51) ***C07K 14/00***

C07K 14/705 →(51) ***C07K 14/725***

C07K 14/705 →(51) ***C07K 14/78***

C07K 14/705 →(51) ***C12N 15/62***

C07K 14/71 →(51) ***A61K 38/20***

---

(51) ***C07K 14/725*** ***A61K 35/17*** ***C07K 14/705*** (11) **4 294 831 A1***
A61K 38/00
(52) **C07K 14/7051; A61K 35/17; A61K 39/001113; A61P 35/00; C07K 14/70596; G01N 33/57492;** A61K 38/00; A61K 2039/5156; G01N 2333/70503; G01N 2333/70596
(25) En (26) En
(21) 22709092.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016561 16.02.2022
(87) WO 2022/177961 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149795 P
(54) • *HLA KLASSE I BESCHRÄNKTE T-ZELL REZEPTOREN GEGEN CD22*
• *HLA CLASS I-RESTRICTED T CELL RECEPTORS AGAINST CD22*
• *RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T À RESTRICTION HLA DE CLASSE I CONTRE CD22*
(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, Maryland 20892-7788, US
(72) ISHII, Kazusa, Bethesda, Maryland 20814, US
HINRICHS, Christian, Bethesda, Maryland 20817, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07K 14/725 →(51) ***A01K 67/027***

C07K 14/725 →(51) ***A61K 35/17***

C07K 14/725 →(51) ***C07K 14/705***

---

(51) ***C07K 14/78*** ***A61K 38/03*** ***C12N 15/62*** (11) **4 294 832 A1***
C07K 14/705
(52) **C07K 14/31; C07K 14/78; C12N 9/1247; C12P 21/02;** C07K 2319/35
(25) En (26) En
(21) 22757178.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070727 18.02.2022
(87) WO 2022/178537 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151524 P
(54) • *FUSIONSPROTEINE MIT EINEM PROTEIN MIT PHASENVERHALTEN*
• *FUSION PROTEINS COMPRISING A PROTEIN WITH PHASE BEHAVIOR*
• *PROTÉINES DE FUSION COMPRENANT UNE PROTÉINE PRÉSENTANT UN COMPORTEMENT DE PHASE*
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) LUGINBUHL, Kelli M., Durham, North Carolina 27701, US
DZURICKY, Michael, Durham, North Carolina 27701, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07K 14/81 →(51) ***A61K 9/08***

C07K 14/81 →(51) ***C12Q 1/68***

C07K 16/00 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 16/00 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 16/00 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 16/04 →(51) ***A23L 33/19***

C07K 16/06 →(51) ***A61K 39/00***

(51) ***C07K 16/10*** (11) **4 294 833 A2***
(52) **C07K 16/10;** C07K 2317/21; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 22708675.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016926 18.02.2022
(87) WO 2022/178216 2022/34 25.08.2022
(88) 29.09.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152084 P
(54) • *CORONAVIRUS-ANTIGENE UND EPITOPE UND PROTEINE, DIE AN DIESE BINDEN*
• *CORONA VIRUS ANTIGENS AND EPITOPES AND PROTEINS THAT BIND THERETO*
• *ANTIGÈNES ET ÉPITOPES DE VIRUS CORONA ET PROTÉINES SE LIANT À CEUX-CI*
(71) Cotropia, Joseph, c/o Bioclonetics Immunotherapeutics, Inc. 1756 Bison Meadow Lane, Health, Texas 75032, US
Chandra, Gaurav, c/o Bioclonetics Immunotherapeutics, Inc. 1756 Bison Meadow Lane, Health, Texas 75032, US
(72) Cotropia, Joseph, Health, Texas 75032, US
Chandra, Gaurav, Health, Texas 75032, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***C07K 16/10*** (11) **4 294 834 A2***
G01N 33/53
(52) **C07K 16/10; G01N 33/56983;** C07K 2317/22; C07K 2317/569; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2319/00; G01N 2333/165; G01N 2469/10
(25) En (26) En
(21) 22708683.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016986 18.02.2022
(87) WO 2022/178255 2022/34 25.08.2022
(88) 13.10.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151530 P
(54) • *EINZELDOMÄNENANTIKÖRPER ZUR NEUTRALISIERUNG VON SARS-COV-2*
• *SINGLE DOMAIN ANTIBODIES THAT NEUTRALIZE SARS-COV-2*
• *ANTICORPS À DOMAINE UNIQUE QUI NEUTRALISENT LE SARS-COV-2*
(71) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700, MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
(72) CASELLAS, Rafael Cristian, Kensington, Maryland 20895, US
XU, Jianliang, Potomac, Maryland 20878, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***C07K 16/18*** ***G01N 33/68*** (11) **4 294 835 A1***
(52) **C07K 16/18; G01N 33/6887;** C07K 2317/34; C07K 2317/56; C07K 2317/565; G01N 2333/78; G01N 2800/14; G01N 2800/7052
(25) En (26) En
(21) 22707075.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053900 17.02.2022
(87) WO 2022/175368 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 GB 202102277
(54) • *IMMUNOASSAY ZUM NACHWEIS VON EOSINOPHILER ÖSOPHAGITIS*
• *IMMUNOASSAY FOR DETECTING EOSINOPHILIC ESOPHAGITIS*
• *DOSAGE IMMUNOLOGIQUE POUR LA DÉTECTION DE L'?SOPHAGITE À ÉOSINOPHILES*
(71) Nordic Bioscience A/S, Herlev Hovedgade 207, 2730 Herlev, DK
(72) HØG MORTENSEN, Joachim, 2730 Herlev, DK
PEHRSSON, Martin, 2730 Herlev, DK
KARSDAL, Morten Asser, 2730 Herlev, DK
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***C07K 16/18*** ***A61P 25/28*** ***G01N 33/68*** (11) **4 294 836 A1*** ***G01N 33/533*** ***A61K 39/00***
(52) **A61P 25/28; C07K 16/18; G01N 33/6896;** A61K 2039/505; C07K 2317/565
(25) En (26) En
(21) 22707664.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053694 15.02.2022
(87) WO 2022/175275 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102227
(54) • *ANTIKÖRPER*
• *ANTIBODIES*
• *ANTICORPS*
(71) UCB Biopharma SRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
(72) STARKIE, Dale, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
LIGHTWOOD, Daniel John, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C07K 16/18*** ***C07K 16/28*** ***A61P 35/02*** (11) **4 294 837 A1*** ***C07K 16/30*** ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/28; A61P 35/02; C07K 16/18; C07K 16/2896; C07K 16/30;** A61K 2039/505; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 22711716.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016488 15.02.2022
(87) WO 2022/177918 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149728 P
10.11.2021 US 202163278030 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON B-ALL DURCH VERABREICHUNG EINES PRÄ-BCR-KOMPLEXANTAGONISTEN*
• *METHODS FOR TREATING B-ALL BY ADMINISTERING A PRE-BCR COMPLEX ANTAGONIST*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE B-ALL PAR ADMINISTRATION D'UN ANTAGONISTE DE COMPLEXE PRE-BCR*
(71) Children's Health Care d/b/a Children's Minnesota, 2525 Chicago Avenue South, Minneapolis, MN 55404, US
(72) WINTER, Stuart, Sheldon, Albuquerque, NM 87112-2540, US
WILSON, Bridget, Smith, Albuquerque, NM 87144, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/18 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/18 →(51) ***C07K 16/28***

(51) ***C07K 16/22*** (11) **4 294 838 A1***
(52) **C07K 16/22;** C07K 2317/33; C07K 2317/569; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22708095.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054137 18.02.2022
(87) WO 2022/175481 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 SG 10202101681W
(54) • *VEGFA-BINDENDE MOLEKÜLE*
• *VEGFA-BINDING MOLECULES*
• *MOLÉCULES DE LIAISON À VEGFA*
(71) DotBio Pte. Ltd., 1 Research Link, 05-30, Singapore 117604, SG
(72) ASIAL, Ignacio, Singapore 117604, SG
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07K 16/22*** (11) **4 294 839 A1***
(52) **C07K 16/22;** C07K 2317/33; C07K 2317/569; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22709293.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054123 18.02.2022
(87) WO 2022/175474 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 SG 10202101681W
(54) • *VEGFA-BINDENDE MOLEKÜLE*
• *VEGFA-BINDING MOLECULES*
• *MOLÉCULES DE LIAISON À VEGFA*
(71) DotBio Pte. Ltd., 1 Research Link, 05-30, Singapore 117604, SG
(72) ASIAL, Ignacio, Singapore 117604, SG
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/22 →(51) ***C07K 16/28***

(51) ***C07K 16/24*** ***C07K 16/28*** (11) **4 294 840 A1*** ***A61K 39/395***

A61P 1/00 *A61P 29/00*

(52) **C07K 16/2875;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/524; C07K 2317/53; C07K 2317/71; C07K 2317/76; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 22756817.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/016565 16.02.2022
(87) WO 2022/177963 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150373 P
(54) • *ANTI-CD30L-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-CD30L ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-CD30L ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Prometheus Biosciences, Inc., 3050 Science Park Road, San Diego, CA 92121, US
Dr. Falk Pharma GmbH, Leinenweberstrasse 5, 79108 Freiburg, DE
(72) FECTEAU, Jessie-Farah, San Diego, California 92121, US
RENSHAW, Mark, San Diego, California 92121, US
FRANSSON, Johan, San Diego, California 92121, US
LAURENT, Olivier, San Diego, California 92121, US
BARNETT, Burton, San Diego, California 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07K 16/24 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/24 →(51) ***A61K 49/00***

C07K 16/24 →(51) ***A61P 17/06***

C07K 16/24 →(51) ***A61P 35/00***

C07K 16/24 →(51) ***C07K 14/705***

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 294 841 A1***
C07K 16/30 ***A61P 35/00***

(52) **C07K 16/2809; A61P 35/00; C07K 16/3061;** C07K 2317/31; C07K 2317/35; C07K 2317/622; C07K 2317/626; C07K 2317/73

(25) En (26) En
(21) 22706972.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/016423 15.02.2022
(87) WO 2022/177889 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150232 P
(54) • *VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUR BEHANDLUNG VON KLONALEN T-ZELLEXPANSIONEN*
• *METHODS AND MATERIALS FOR TREATING CLONAL T CELL EXPANSIONS*
• *MÉTHODES ET MATÉRIAUX POUR LE TRAITEMENT D'EXPANSIONS DE CELLULES T CLONALES*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) HWANG, Michael S., Seattle, Washington 98112, US
KINZLER, Kenneth W., Baltimore, Maryland 21230, US
MOG, Brian J., Baltimore, Maryland 21231, US
PAPADOPOULOS, Nickolas, Towson, Maryland 21204, US
PARDOLL, Andrew, Baltimore, Maryland 20833, US
PAUL, Suman, Baltimore, Maryland 21218, US
VOGELSTEIN, Bert, Baltimore, Maryland 21208, US
ZHOU, Shibin, Owings Mills, Maryland 21117, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 294 842 A1***
A61K 39/395

(52) **C07K 16/2878;** C07K 2317/22; C07K 2317/24; C07K 2317/35; C07K 2317/569; C07K 2317/73; C07K 2317/94; C07K 2319/00; C07K 2319/30

(25) En (26) En
(21) 22708678.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/016935 18.02.2022
(87) WO 2022/178223 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151131 P
(54) • *FORMULIERUNGEN VON DR5-BINDENDEN POLYPEPTIDEN*
• *FORMULATIONS OF DR5 BINDING POLYPEPTIDES*
• *FORMULATIONS DE POLYPEPTIDES DE LIAISON À DR5*
(71) Inhibrx, Inc., 11025 N. Torrey Pines Road, Suite 200, La Jolla, CA 92037, US
(72) AMANULLAH, Ashraf, La Jolla, California 92037, US
LOBO, Brian, La Jolla, California 92037, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 294 843 A1***
A61P 35/00

(52) **C07K 16/2878; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/522

(25) En (26) En
(21) 22710217.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/016776 17.02.2022
(87) WO 2022/178114 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150475 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT 4-1BB- UND OX40-BINDENDEN PROTEINEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *COMPOSITIONS COMPRISING 4-1BB AND OX40 BINDING PROTEINS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES PROTÉINES DE LIAISON À 4-1BB ET OX40 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Aptevo Research and Development LLC, 2401 4th Avenue Suite 1050, Seattle, WA 98121, US
(72) BIENVENUE, David Leonard, Seattle, Washington 98121, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 294 844 A1***
A61P 35/00 ***C07K 16/40***
A01K 67/027 ***A61K 39/00***

(52) **C07K 16/2896; A61P 35/00; C07K 16/40;** A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2217/075; A01K 2227/105; A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/52; C07K 2317/75; C07K 2317/76

(25) En (26) En
(21) 22712446.8 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/051540 22.02.2022
(87) WO 2022/175920 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151924 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIEN MIT ANTI-CD38-ANTIKÖRPERN UND PARP- ODER ADENOSINREZEPTORHEMMERN*
• *COMBINATION THERAPIES WITH ANTI-CD38 ANTIBODIES AND PARP OR ADENOSINE RECEPTOR INHIBITORS*
• *POLYTHÉRAPIES À ANTICORPS ANTI-CD38 ET INHIBITEURS DES RÉCEPTEURS PARP OU DE L'ADÉNOSINE*
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) ARIAS, Diana Alvarez, North Wales, Pennsylvania 19454, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 294 845 A1***
A61K 51/10 ***A61P 35/00***
C07K 16/00 ***C07K 16/18***

(52) **C07K 16/32; A61K 51/1018; A61K 51/1045; A61K 51/1087; A61K 51/1093; A61K 51/1096; A61P 35/00; C07K 16/18; C07K 16/30;** C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/569; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 22755635.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/000077 18.02.2022
(87) WO 2022/175750 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152079 P
(54) • *IMMUNKONJUGATE FÜR GEZIELTE RADIOISOTOPTHERAPIE*
• *IMMUNOCONJUGATES FOR TARGETED RADIOISOTOPE THERAPY*
• *IMMUNOCONJUGUÉS POUR UNE THÉRAPIE PAR RADIO-ISOTOPE CIBLÉE*
(71) Abdera Therapeutics Inc., 535 Middlefield Road, Suite 240, Menlo Park, CA 94025, US
(72) JUDGE, Adam, Menlo Park, California 94025, US
ABRAMS, Michael, Menlo Park, California 94025, US
MANDEL, Alexander Laurence, Menlo Park, California 94025, US
VISWAS, Raja Solomon, Menlo Park, California 94025, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 294 846 A1***
A61K 39/395
(52) **A61K 38/1709; A61P 35/00; C07K 16/1027; C07K 16/2866; C07K 16/2896;** C07K 2317/31; C07K 2317/55; C07K 2317/622; C07K 2317/72; C07K 2317/732; C07K 2317/734; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22756890.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016707 17.02.2022
(87) WO 2022/178067 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151636 P
19.02.2021 US 202163151635 P
19.02.2021 US 202163151634 P
19.02.2021 US 202163151633 P
19.02.2021 US 202163151631 P
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUM TARGETING REGULATORISCHER T-ZELLEN ZUR VERBESSERUNG DER IMMUNÜBERWACHUNG*
• *MATERIALS AND METHODS FOR TARGETING REGULATORY T CELLS FOR ENHANCING IMMUNE SURVEILLANCE*
• *MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS DE CIBLAGE DE LYMPHOCYTES T RÉGULATEURS POUR L'AMÉLIORATION DE LA SURVEILLANCE IMMUNITAIRE*
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) GREWAL, Iqbal, S., Spring House, PA 19477, US
GANESAN, Rajkumar, Blue Bell, PA 19422, US
SINGH, Sanjaya, Blue Bell, PA 19422, US
DEES, Sundee, Dowingtown, PA 19335, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 294 847 A2***
A61K 39/00 ***A61K 39/395***
A61P 29/00 ***A61P 37/06***
C07K 16/22 ***C07K 16/32***
(52) **A61P 3/10; C07K 16/2803; C07K 16/2818;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/565; C07K 2317/75; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22757190.8 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070765 22.02.2022
(87) WO 2022/178557 2022/34 25.08.2022
(88) 13.10.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152030 P
(54) • *AUF PANKREAS GERICHTETE THERAPEUTIKA UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PANCREAS TARGETED THERAPEUTICS AND USES THEREOF*
• *AGENTS THÉRAPEUTIQUES CIBLANT LE PANCRÉAS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Pandion Operations, Inc., 134 Coolidge Avenue 2nd Floor, Watertown MA 02472, US
(72) RIOS, Daniel, Watertown, Massachusetts 02472, US
OTIPOBY, Kevin, Watertown, Massachusetts 02472, US
VINEY, Joanne L., Watertown, Massachusetts 02472, US
HIGGINSON-SCOTT, Nathan, Watertown, Massachusetts 02472, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

C07K 16/28	→(51) ***A61K 31/13***
C07K 16/28	→(51) ***A61K 31/7105***
C07K 16/28	→(51) ***A61K 39/395***
C07K 16/28	→(51) ***A61K 47/36***
C07K 16/28	→(51) ***A61K 47/68***
C07K 16/28	→(51) ***A61P 3/00***
C07K 16/28	→(51) ***A61P 35/00***
C07K 16/28	→(51) ***C07K 14/705***
C07K 16/28	→(51) ***C07K 16/18***
C07K 16/28	→(51) ***C07K 16/24***
C07K 16/28	→(51) ***C12N 15/62***
C07K 16/30	→(51) ***A61K 39/395***
C07K 16/30	→(51) ***A61P 35/00***
C07K 16/30	→(51) ***C07K 14/705***
C07K 16/30	→(51) ***C07K 16/18***
C07K 16/30	→(51) ***C07K 16/28***
C07K 16/32	→(51) ***A61P 35/00***
C07K 16/32	→(51) ***C07K 16/28***
C07K 16/40	→(51) ***A61P 35/00***
C07K 16/40	→(51) ***C07K 16/28***
C07K 19/00	→(51) ***A61K 47/64***
C07K 19/00	→(51) ***C07K 14/47***
C07K 19/00	→(51) ***C07K 14/705***
C07K 19/00	→(51) ***G01N 33/53***

(51) ***C08B 15/02*** (11) **4 294 848 A1***
C08B 31/18 ***C08B 37/00***
C08B 37/02 ***C08L 1/04***
C08L 3/10 ***C08L 5/00***
(52) **C11D 3/223; C08B 15/02; C08B 31/18; C08B 37/0009; C08B 37/0021; C08L 1/04; C08L 3/10; C08L 5/00; C11D 3/225; C11D 3/228; C11D 11/0023**
(25) En (26) En
(21) 22708662.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016718 17.02.2022
(87) WO 2022/178075 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151237 P
19.02.2021 US 202163151223 P
29.11.2021 US 202163283638 P
(54) • *OXIDIERTE POLYSACCHARIDDERIVATE*
• *OXIDIZED POLYSACCHARIDE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS DE POLYSACCHARIDE OXYDÉS*
(71) Nutrition & Biosciences USA 4, Inc., 3490 Winton Place, Rochester NY 14623, US
(72) HUANG, Zhengzheng, Hockessin, Delaware 19707, US
HOEKSTRA, Arjen, 2342BH Oegstgeest, NL
KLUIT, Sander Bas, 2333 CN Leiden, NL
BRUN, Yefim, Wilmington, Delaware 19802, US
HOWE, Laurie A., Bear, Delaware 19709, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C08B 15/02	→(51) ***C08B 37/00***
C08B 31/00	→(51) ***C08H 99/00***
C08B 31/18	→(51) ***C08B 15/02***
C08B 31/18	→(51) ***C08B 37/00***

(51) ***C08B 37/00*** (11) **4 294 849 A1***
C08L 5/00 ***C11D 11/00***
C08B 15/02 ***C08B 31/18***
(52) **C11D 3/223; C08B 15/02; C08B 31/18; C08B 37/0009; C08B 37/0021; C08L 1/04; C08L 3/10; C08L 5/00; C11D 3/225; C11D 3/228; C11D 11/0023**
(25) En (26) En
(21) 22707313.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016714 17.02.2022
(87) WO 2022/178073 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151223 P
19.02.2021 US 202163151237 P
29.11.2021 US 202163283638 P
(54) • *POLYSACCHARIDDERIVATE FÜR WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *POLYSACCHARIDE DERIVATIVES FOR DETERGENT COMPOSITIONS*
• *DÉRIVÉS DE POLYSACCHARIDE POUR COMPOSITIONS DÉTERGENTES*
(71) Nutrition & Biosciences USA 4, Inc., 3490 Winton Place, Rochester NY 14623, US
(72) HOEKSTRA, Arjen, 2342 BH Oegstgeest, NL
KLUIT, Sander Bas, 2333 CN Leiden, NL
HUANG, Zhengzheng, Hockessin, Delaware 19707, US
LU, Helen S. M., Wallingford, Pennsylvania 19086, US
ZHANG, Daqing, Wilmington, Delaware 19803, US
VAN DER KRAAN, Geert, 2333 CN Leiden, NL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C08B 37/00	→(51) ***C08B 15/02***
C08B 37/02	→(51) ***C08B 15/02***
C08F 2/00	→(51) ***B01J 37/14***
C08F 4/00	→(51) ***B01J 37/14***

(51) ***C08F 6/00*** (11) **4 294 850 A1***
C08L 51/04 ***B01J 8/24***
F26B 3/08 ***C08L 25/12***
(52) **C08F 6/005; C08F 6/008; C08F 6/22; F26B 3/08; F26B 21/10; F26B 21/14;** C08L 25/12; C08L 51/04
(25) De (26) De
(21) 22705805.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053705 15.02.2022
(87) WO 2022/175283 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157467
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER THERMOPLASTISCHEN FORMMASSE ENTHALTEND EIN THERMOPLASTISCHES COPOLYMER A UND EIN PFROPFCOPOLYMER B*
• *PROCESS FOR PRODUCING A THERMOPLASTIC MOULDING COMPOUND COMPRISING A THERMOPLASTIC COPOLYMER A AND A GRAFT COPOLYMER B*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ DE MOULAGE THERMOPLASTIQUE COMPRENANT UN COPOLYMÈRE THERMOPLASTIQUE A ET UN COPOLYMÈRE GREFFÉ B*
(71) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstrasse 50, 60325 Frankfurt, DE
(72) FISCHER, Wolfgang, 69124 Heidelberg, DE
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***C08G 4/00*** (11) **4 294 851 A1***
(52) **C08G 4/00; C08G 2/10; C08G 2/24**
(25) De (26) De
(21) 21706555.6 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/053905 17.02.2021
(87) WO 2022/174895 2022/34 25.08.2022
(54) • *FLÜSSIGE 1,3-DIOXOLAN COPOLYMERE*
• *LIQUID 1,3-DIOXOLANE COPOLYMERS*
• *COPOLYMÈRES LIQUIDES DE 1,3-DIOXOLANE*
(71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
(72) ASCHERL, Laura, 82140 Olching, DE
BAUMANN, Martina, 82054 Sauerlach, DE
DELLERMANN, Theresa, 81371 München, DE

C08G 18/00 →(51) ***C07C 209/48***

C08G 18/02 →(51) ***C09D 5/00***

---

(51) ***C08G 18/08*** ***C08G 18/70*** ***C08G 18/80*** ***B42D 15/02*** ***C09J 175/04*** (11) **4 294 852 A1*** ***C08G 18/79*** ***C08G 18/28*** ***C09D 175/04*** ***B32B 27/40***
(52) **C08G 18/0819; B32B 27/08; B41M 5/0017; B41M 5/0047; B41M 5/0064; C08G 18/285; C08G 18/706; C08G 18/792; C08G 18/797; C08G 18/8074; C08G 18/8077; C08G 18/8093; C09D 175/04; C09J 175/04;** B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2307/4023; B41M 5/0011; B41M 7/0027
(25) En (26) En
(21) 22801868.5 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2022/052553 07.10.2022
(87) WO 2023/057775 2023/15 13.04.2023
(30) 07.10.2021 US 202163253184 P
(54) • *THERMISCH HÄRTBARE PRIMER FÜR DIGITALES DRUCKEN*
• *THERMALLY CURABLE PRIMERS FOR DIGITAL PRINTING*
• *COUCHES PRIMAIRES THERMODURCISSABLES POUR IMPRESSION NUMÉRIQUE*
(71) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054-1285, US
(72) HARPHAM, Harvey, Rochdale Lancashire OL16 4LE, GB
GUITE, Joanne, Rochdale Lancashire OL16 4LE, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C08G 18/09 →(51) ***C09D 5/00***

C08G 18/28 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/28 →(51) ***C09D 5/00***

C08G 18/70 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/75 →(51) ***C07C 209/48***

C08G 18/79 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/79 →(51) ***C09D 5/00***

C08G 18/80 →(51) ***C08G 18/08***

---

(51) ***C08G 59/02*** ***C08G 65/26*** (11) **4 294 853 A1***
(52) **C08G 59/027; C08G 65/2624**
(25) De (26) De
(21) 22708453.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053059 09.02.2022
(87) WO 2022/175140 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157588
(54) • *AMINOFUNKTIONELLE POLYBUTADIENE MIT KAMMSTÄNDIGEN POLYETHERRESTEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *AMINOFUNCTIONAL POLYBUTADIENE WITH LATERAL POLYETHER RADICALS AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *POLYBUTADIÈNE AMINOFONCTIONNEL À RADICAUX POLYÉTHER LATÉRAUX ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) SCHUBERT, Frank, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
OTTO, Sarah, 45128 Essen, DE
WOJTASIK, Dirk, 44579 Castrop-Rauxel, DE
HENNING, Frauke, 45259 Essen, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

C08G 59/24 →(51) ***C09D 163/00***

C08G 59/30 →(51) ***C09D 163/00***

C08G 59/32 →(51) ***C09D 163/00***

C08G 63/183 →(51) ***B29C 49/22***

C08G 63/82 →(51) ***B29C 49/22***

C08G 65/26 →(51) ***C08G 59/02***

C08G 65/40 →(51) ***B32B 27/08***

---

(51) ***C08G 71/02*** (11) **4 294 854 A1***
(52) **C08G 71/02**
(25) En (26) En
(21) 22707820.1 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/050482 22.02.2022
(87) WO 2022/175693 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 GB 202102474
07.09.2021 GB 202112701
(54) • *VERFAHREN*
• *PROCESS*
• *PROCÉDÉ*
(71) University Court of The University of St Andrews, College Gate North Street, St Andrews, Fife KY16 9AJ, GB
(72) KUMAR, Amit, St. Andrews Fife KY16 9ST, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***C08G 73/10*** ***C09D 179/08*** ***G03F 7/023*** ***C08L 79/08*** (11) **4 294 855 A1*** ***C08K 5/23*** ***G03F 7/004*** ***C08G 73/12***
(52) **C08G 73/1039; C08G 73/1042; C08G 73/1067; C08G 73/1071; C08G 73/12; C08L 79/08; C09D 179/08; G03F 7/0046; G03F 7/0125; G03F 7/0233; G03F 7/0388;** C08K 5/235
(25) En (26) En
(21) 22705391.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053319 11.02.2022
(87) WO 2022/175168 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IN 202121006450
25.03.2021 EP 21165039
16.09.2021 IN 202121041899
(54) • *POLYIMIDE MIT NIEDRIGEN DIELEKTRISCHEN VERLUSTEN*
• *POLYIMIDES HAVING LOW DIELECTRIC LOSS*
• *POLYIMIDES AYANT UNE FAIBLE PERTE DIÉLECTRIQUE*
(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Via Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT
(72) BASAK, Dipankar, Vadodara, Gujarat 390 002, IN
NARDELE, Chinmay, Vadodara, Gujarat 390 008, IN
SHINGTE, Rahul, Vadodara, Gujarat 390 024, IN
BASSI, Mattia, 20144 Milano, IT
(74) Ferri, Isabella, Solvay S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C08G 73/12 →(51) ***C08G 73/10***

---

(51) ***C08G 75/045*** ***C08L 81/00*** (11) **4 294 856 A1*** ***C08G 75/12***
(52) **C08G 75/045; C08G 75/12; C08L 81/00**
(25) En (26) En
(21) 22710216.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016353 14.02.2022
(87) WO 2022/177863 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149752 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM INITIATOR FÜR DIE FREIE RADIKALISCHE POLYMERISATION*
• *COMPOSITIONS CONTAINING A FREE RADICAL POLYMERIZATION INITIATOR*
• *COMPOSITIONS CONTENANT UN INITIATEUR DE POLYMÉRISATION RADICALAIRE*
(71) PRC-Desoto International, Inc., 12780 San Fernando Road, Sylmar, California 91342, US
(72) LIU, Jiancheng, Arcadia, California 91007, US
SRIVATSAN, Nagarajan, Diamond Bar, Pennsylvania 91765, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C08G 75/12 → (51) *C08G 75/045*

(51) ***C08G 77/16*** ***C08G 77/18*** (11) **4 294 857 A1*** ***C08G 77/48***
(52) **C08G 77/48;** C08G 77/16; C08G 77/18
(25) De (26) De
(21) 21724255.1 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/061905 05.05.2021
(87) WO 2022/233409 2022/45 10.11.2022
(54) • *MISCHUNG AUS POLYMEREN ALKYLSILIKATEN*
• *MIXTURE OF POLYMERIC ALKYL SILICATES*
• *MÉLANGE DE SILICATES D'ALKYLE POLYMÈRES*
(71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
(72) WIENKENHÖVER, Niklas, 81545 München, DE
WEIDNER, Richard, 84489 Burghausen, DE
(74) Mieskes, Klaus Theoderich, et al, Wacker Chemie AG Intellectual Property Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE

C08G 77/18 → (51) *C08G 77/16*

C08G 77/48 → (51) *C08G 77/16*

C08H 1/06 → (51) *C14C 3/08*

(51) ***C08H 99/00*** ***C08B 31/00*** ***C08J 11/04*** ***C08L 23/12*** (11) **4 294 858 A1*** ***C08J 3/00*** ***C08L 3/02***
(52) **C08H 99/00; C08B 31/00; C08L 3/02; C08L 23/12; C08L 101/16;** C08J 11/16
(25) Tr (26) En
(21) 22724946.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2022/050128 15.02.2022
(87) WO 2022/177533 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 TR 202102305
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PLASTISCHEN BEIMENGUNGMATERIALS UND EINES BIOPLASTISCHEN MATERIALS AUS BROTABFÄLLEN*
• *A METHOD FOR OBTAINING PLASTIC ADMIXTURE MATERIAL AND BIOPLASTIC MATERIAL FROM BREAD WASTE*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN ADDITIF PLASTIQUE ET D'UN BIOPLASTIQUE À PARTIR DE DÉCHETS DE PAIN*
(71) Koksal, Hatice Busra, 15 Temmuz Mah. 1384. Sk. B Blok No:35/1 Ic Kapi No:6, Bagcilar/Istanbul, TR
(72) Koksal, Hatice Busra, Bagcilar/Istanbul, TR
(74) Maidment, Marc, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

C08J 3/00 → (51) *C08H 99/00*

C08J 3/24 → (51) *C09D 103/02*

(51) ***C08J 3/28*** ***C08L 23/26*** (11) **4 294 859 A1*** ***C08L 23/12***
(52) **C08L 23/12;** C08L 2201/08; C08L 2203/14
(25) En (26) En
(21) 22705065.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054075 18.02.2022
(87) WO 2022/175451 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157928
18.02.2021 EP 21157932
18.02.2021 EP 21157935
18.02.2021 EP 21157966
18.02.2021 EP 21157969
(54) • *PP-BLENDS MIT HOHER SCHMELZFESTIGKEIT FÜR SCHAUMSTOFFE MIT HOHER THERMOSTABILITÄT*
• *HIGH MELT STRENGTH PP BLENDS FOR FOAM WITH HIGH THERMOSTABILITY*
• *MÉLANGES PP À HAUTE RÉSISTANCE À L'ÉTAT FONDU POUR MOUSSE À HAUTE THERMOSTABILITÉ*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) KRIST, Johan, Maria, 6160 GA Geleen, NL
THEUNISSEN, Mark, Leo, Hendrik, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

(51) ***C08J 3/28*** ***C08L 23/26*** (11) **4 294 860 A1***
(52) **C08L 23/12;** C08L 2201/08; C08L 2203/14
(25) En (26) En
(21) 22705551.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054076 18.02.2022
(87) WO 2022/175452 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157928
18.02.2021 EP 21157932
18.02.2021 EP 21157935
18.02.2021 EP 21157966
18.02.2021 EP 21157969
(54) • *POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG MIT HOHER SCHMELZFESTIGKEIT*
• *HIGH MELT STRENGTH POLYPROPYLENE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE À HAUTE RÉSISTANCE À L'ÉTAT FONDU*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) DEGENHART, Peter, 6160 GA Geleen, NL
VAN ES, Martin, Antonius, 6160 GA Geleen, NL
THEUNISSEN, Mark, Leo, Hendrik, 6160 GA Geleen, NL
RENDERS, Maikel, 6160GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

(51) ***C08J 3/28*** ***C08L 23/26*** (11) **4 294 861 A1***
(52) **C08L 23/12;** C08L 2201/08; C08L 2203/14
(25) En (26) En
(21) 22706819.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054074 18.02.2022
(87) WO 2022/175450 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157928
18.02.2021 EP 21157932
18.02.2021 EP 21157935
18.02.2021 EP 21157966
18.02.2021 EP 21157969
(54) • *POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG MIT HOHER SCHMELZFESTIGKEIT*
• *HIGH MELT STRENGTH POLYPROPYLENE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE À HAUTE RÉSISTANCE À L'ÉTAT FONDU*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) DEGENHART, Peter, 6160 GA Geleen, NL
VAN ES, Martin, Antonius, 6160 GA Geleen, NL
THEUNISSEN, Mark, Leo, Hendrik, 6160 GA Geleen, NL
RENDERS, Maikel, 6160GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

(51) ***C08J 3/28*** ***C08L 23/26*** (11) **4 294 862 A1***
(52) **C08L 23/12;** C08L 2201/08; C08L 2203/14
(25) En (26) En
(21) 22707089.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054068 18.02.2022
(87) WO 2022/175447 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157928
18.02.2021 EP 21157932
18.02.2021 EP 21157935
18.02.2021 EP 21157966
18.02.2021 EP 21157969
(54) • *EXPANDIERTE PERLEN MIT POLYPROPYLEN MIT HOHER SCHMELZFESTIGKEIT*
• *EXPANDED BEADS COMPRISING HIGH MELT STRENGTH POLYPROPYLENE*

- *PERLES EXPANSÉES COMPRENANT DU POLYPROPYLÈNE À HAUTE RÉSISTANCE À L'ÉTAT FONDU*

(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) VAN DER MEER, Douwe Wiebe, 6160 GA Geleen, NL
THEUNISSEN, Mark, Leo, Hendrik, 6160 GA Geleen, NL
VAN ES, Martin, Antonius, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

---

(51) ***C08J 5/18*** ***H01L 51/52*** (11) **4 294 863 A1***
(52) **C08J 5/18;** C08J 2365/02; H10K 50/844
(25) En (26) En
(21) 22707676.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054081 18.02.2022
(87) WO 2022/175455 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152010 P
(54) • *FOLIEN MIT HOHER HÄRTE*
• *HIGH HARDNESS FILMS*
• *FILMS À DURETÉ ÉLEVÉE*
(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
(72) TREAT, Nicolas, Alpharetta, Georgia 30005, US
POLLINO, Joel, Johns Creek, Georgia 30022, US
MONDSCHEIN, Ryan, Cumming, Georgia 30040, US
THOMAS, David B., Milton, Georgia 30004, US
(74) Ferri, Isabella, Solvay S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C08J 7/00 →(51) ***C08L 83/04***

C08J 7/04 →(51) ***C09D 103/02***

---

(51) ***C08J 9/14*** (11) **4 294 864 A1***
(52) **C08L 23/12;** C08L 2201/08; C08L 2203/14
(25) En (26) En
(21) 22706818.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054065 18.02.2022
(87) WO 2022/175445 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157928
18.02.2021 EP 21157932
18.02.2021 EP 21157935
18.02.2021 EP 21157966
18.02.2021 EP 21157969
(54) • *GESCHÄUMTE FOLIE MIT POLYPROPYLEN MIT HOHER SCHMELZFESTIGKEIT*
• *FOAMED SHEET COMPRISING HIGH MELT STRENGTH POLYPROPYLENE*
• *FEUILLE EXPANSÉE COMPRENANT DU POLYPROPYLÈNE À HAUTE RÉSISTANCE À L'ÉTAT FONDU*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) DEGENHART, Peter, 6160 GA Geleen, NL
VAN ES, Martin, Antonius, 6160 GA Geleen, NL
THEUNISSEN, Mark, Leo, Hendrik, 6160 GA Geleen, NL
RENDERS, Maikel, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

---

(51) ***C08J 9/28*** ***C08J 9/30*** (11) **4 294 865 A1*** ***C08J 9/40***
(52) **C08J 9/0085; C08J 9/30; C08J 9/40; D04H 1/425; D04H 1/4258; D04H 1/732;** C08J 2201/0504; C08J 2301/02; C08J 2303/02; C08J 2397/02
(25) En (26) En
(21) 22707401.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053967 17.02.2022
(87) WO 2022/175394 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FI 20215161
(54) • *FEUERFESTES FASERVERBUNDSCHAUMSTOFFMATERIAL MIT ULTRANIEDRIGER DICHTE, PRODUKT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ULTRALOW DENSITY FIRE-RETARDANT FIBER COMPOSITE FOAM FORMED MATERIAL, PRODUCT AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *MATÉRIAU COMPOSITE À BASE DE MOUSSE COMPOSITE DE FIBRES IGNIFUGES À ULTRA-FAIBLE DENSITÉ, PRODUIT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CE DERNIER*
(71) Aisti Corporation Oy, Vapaudenkatu 35 A 11, 40100 Jyväskylä, FI
(72) PAANANEN, Mikko, 40100 Jyväskylä, FI
FREDRIKSON, Antti, 40100 Jyväskylä, FI
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

C08J 9/30 →(51) ***C08J 9/28***

C08J 9/40 →(51) ***C08J 9/28***

C08J 11/04 →(51) ***C08H 99/00***

---

(51) ***C08J 11/06*** (11) **4 294 866 A1***
(52) **C08J 11/06; C08L 23/14;** C08J 2323/02; C08J 2323/06; C08J 2323/08; C08J 2323/10; C08J 2323/12
(25) En (26) En
(21) 22706581.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053861 17.02.2022
(87) WO 2022/175351 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157893
(54) • *VERBESSERTES POLYOLEFIN FÜR ELEKTRISCHE KOMPONENTEN*
• *UPGRADED POLYOLEFIN FOR ELECTRICAL COMPONENTS*
• *POLYOLÉFINE AMÉLIORÉE POUR COMPOSANTS ÉLECTRIQUES*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) TRAN, Tuan Anh, 4021 Linz, AT
BRAUN, Hermann, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C08J 11/10*** (11) **4 294 867 A1***
(52) **C08J 11/10;** C08J 2333/02
(25) En (26) En
(21) 22709129.5 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017193 22.02.2022
(87) WO 2022/178371 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151862 P
(54) • *RECYCLING VON SUPERABSORBIERENDEN FASERN DURCH UV-BESTRAHLUNG IN EINEM STRÖMUNGSSYSTEM*
• *RECYCLING OF SUPERABSORBENT FIBERS VIA UV IRRADIATION IN FLOW SYSTEM*
• *RECYCLAGE DE FIBRES SUPERABSORBANTES PAR IRRADIATION UV DANS UN SYSTÈME D'ÉCOULEMENT*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) KAMPHUS, Juliane, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
EHRNSPERGER, Bruno Johannes, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
SIMONYAN, Arsen Arsenov, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
COLLIAS, Dimitris Ioannis, Cincinnati, Ohio 45202, US
MCDANIEL, John Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
JAMES, Martin, Ian, Cincinnati, Ohio 45202, US
GILBERTSON, Gary Wayne, Cincinnati, Ohio 45202, US
THOMAS, Jacqueline Besinaiz, Cincinnati, Ohio 45202, US
SUN, Yiping, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

---

(51) ***C08J 11/10*** (11) **4 294 868 A1***
(52) **C08J 11/10;** C08J 2333/02
(25) En (26) En
(21) 22709130.3 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017196 22.02.2022
(87) WO 2022/178373 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151911 P
(54) • *RECYCLING VON SUPERABSORBIERENDEN FASERN MIT EINER VERLÄNGERUNGSSTROMVORRICHTUNG*
• *RECYCLING OF SUPERABSORBENT FIBERS WITH AN EXTENSIONAL FLOW DEVICE*
• *RECYCLAGE DE FIBRES SUPERABSORBANTES AVEC UN DISPOSITIF D'ÉCOULEMENT EN EXTENSION*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) KAMPHUS, Juliane, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
EHRNSPERGER, Bruno, Johannes, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
SIMONYAN, Arsen, Arsenov, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
COLLIAS, Dimitris, Ioannis, Cincinnati, Ohio 45202, US
MCDANIEL, John, Andrew, Cincinnati, Ohio

45202, US
JAMES, Martin, Ian, Cincinnati, Ohio 45202, US
GILBERTSON, Gary, Wayne, Cincinnati, Ohio 45202, US
GARCIA-GARCIA, Jose, Carolos, Cincinnati, Ohio 45202, US
THOMAS, Jacqueline, Besinaiz, Cincinnati, Ohio 45202, US
SUN, Yiping, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

---

(51) ***C08J 11/10*** (11) **4 294 869 A1***
(52) **C08J 11/10;** C08J 2333/02
(25) En (26) En
(21) 22709488.5 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017194 22.02.2022
(87) WO 2022/178372 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151865 P
(54) • *RECYCLING VON SUPERABSORBIERENDEN FASERN MIT EINER VERLÄNGERUNGSSTROMVORRICHTUNG*
• *RECYCLING OF SUPERABSORBENT FIBERS WITH AN EXTENSIONAL FLOW DEVICE*
• *RECYCLAGE DE FIBRES SUPERABSORBANTES À L'AIDE D'UN DISPOSITIF D'ÉCOULEMENT D'EXTENSION*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) KAMPHUS, Juliane, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
EHRNSPERGER, Bruno Johannes, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
SIMONYAN, Arsen Arsenov, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
COLLIAS, Dimitris Ioannis, Cincinnati, Ohio 45202, US
MCDANIEL, John Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
JAMES, Martin Ian, Cincinnati, Ohio 45202, US
GILBERTSON, Gary Wayne, Cincinnati, Ohio 45202, US
THOMAS, Jacqueline Besinaiz, Cincinnati, Ohio 45202, US
SUN, Yiping, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

C08J 11/10 →(51) ***C12N 9/14***

C08J 11/12 →(51) ***C10B 53/07***

C08J 11/12 →(51) ***C10G 1/10***

---

(51) ***C08J 11/16*** (11) **4 294 870 A1***
(52) **C08J 11/16;** Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 22709487.7 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017192 22.02.2022
(87) WO 2022/178370 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151859 P
(54) • *ABBAU VON SUPERABSORBIERENDEN FASERN DURCH OXIDATIVEN ABBAU*
• *DEGRADATION OF SUPERABSORBENT FIBERS VIA OXIDATIVE DEGRADATION*
• *DÉGRADATION DE FIBRES SUPERABSORBANTES PAR DÉGRADATION OXYDATIVE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) KAMPHUS, Juliane, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
EHRNSPERGER, Bruno Johannes, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
SIMONYAN, Arsen Arsenov, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
DIJAKOV, Natasa, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
KRAEMER, Saskia, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
THOMAS, Jacqueline Besinaiz, Cincinnati, Ohio 45202, US
SUN, Yiping, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

C08J 11/16 →(51) ***C08J 11/28***

---

(51) ***C08J 11/28*** ***C08J 11/16*** (11) **4 294 871 A1***
(52) **C08J 11/16;** C08J 2323/06; C08J 2323/12
(25) En (26) En
(21) 22706354.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050407 16.02.2022
(87) WO 2022/175652 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102240
(54) • *KATALYTISCHES UPCYCLING-VERFAHREN*
• *CATALYTIC UPCYCLING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE VALORISANT CATALYTIQUE*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, OX2 0JB, GB
(72) XIAO, Tiancun, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
EDWARDS, Peter P., Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
JIE, Xiangyu, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C08K 3/013 →(51) ***E01C 13/08***

C08K 3/04 →(51) ***B01D 39/02***

C08K 3/26 →(51) ***C09D 103/02***

---

(51) ***C08K 3/34*** ***H01B 3/30*** ***H02K 3/30*** (11) **4 294 872 A1*** ***H01B 3/42*** ***H02K 3/40***
(52) **H01B 3/307;** C08K 3/346; C08L 61/16; H01B 3/308; H01B 3/427; H02K 3/30
(25) En (26) En
(21) 22707420.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054207 21.02.2022
(87) WO 2022/175515 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152009 P
04.05.2021 EP 21171941
(54) • *ISOLIERTE DRÄHTE*
• *INSULATED WIRES*
• *FILS ISOLÉS*
(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
(72) LEE, Victoria, Collingswood, NJ 08108, US
RICH, Jason, Roswell, Georgia GA 30076, US
EL-HIBRI, Mohammad Jamal, Atlanta, Georgia GA 30350, US
(74) Benvenuti, Federica, Solvay S.A. Intellectual Assets Management Rue de la Fusée, 98, 1130 Haren, BE

---

(51) ***C08K 3/38*** ***C08L 1/24*** ***C08L 67/02*** ***C08L 83/04*** (11) **4 294 873 A1*** ***C08L 3/02*** ***C08L 67/04*** ***C08L 31/04***
(52) **C08L 83/04;** C08K 3/38; C08L 1/24; C08L 3/02; C08L 67/02; C08L 67/04; C08G 77/04; C08K 2003/387
(25) De (26) De
(21) 21706552.3 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053891 17.02.2021
(87) WO 2022/174894 2022/34 25.08.2022
(54) • *ADDITIVE ENTHALTENDE BIOPOLYMER-ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ADDITIVE-CONTAINING BIOPOLYMER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE BIOPOLYMÈRES CONTENANT UN ADDITIF*
(71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
(72) FUHRMANN, Oliver, 83352 Altenmarkt, DE
LAMPRECHT, Manuela, 83352 Altenmarkt, DE
WEBER, Karl, 84508 Burgkirchen, DE
WEISSENBACHER, Angelika, 84375 Kirchdorf am Inn, DE
(74) Belz, Ferdinand, et al, Wacker Chemie AG Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE

C08K 5/00 →(51) ***C08K 5/18***

C08K 5/06 →(51) ***A61F 13/15***

C08K 5/109 →(51) ***B01D 39/02***

---

(51) ***C08K 5/18*** ***C08L 21/00*** ***C08L 15/00*** ***C08L 9/02*** (11) **4 294 874 A1*** ***C08K 5/00*** ***C08L 23/08***
(52) **C08L 21/00;** C08K 5/18; C08L 9/02; C08K 5/005; C08K 2201/014
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722864.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061024 26.04.2023
(87) WO 2023/209042 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203941
(54) • *VERWENDUNG EINES ANTIOXIDANS ZUR VERRINGERUNG UND/ODER VERHINDERUNG DER TOXIZITÄT EINER KAUTSCHUK-ZUSAMMENSETZUNG*
• *USE OF AN ANTIOXIDANT FOR REDUCING AND/OR PREVENTING THE TOXICITY OF A RUBBER COMPOSITION*

- *UTILISATION D'UN ANTIOXYDANT POUR RÉDUIRE ET/OU PRÉVENIR LA TOXICITÉ D'UNE COMPOSITION DE CAOUTCHOUC*

(71) NYCO, 66 Avenue Des Champs Elysées, 75008 Paris, FR
(72) SEVERAC, Florence, 78440 Gargenville, FR
HERVE, Grégoire, 75012 PARIS, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

C08K 5/23	→(51) *C08G 73/10*
C08L 1/02	→(51) *D21H 17/25*
C08L 1/04	→(51) *C08B 15/02*
C08L 1/24	→(51) *C08K 3/38*
C08L 3/02	→(51) *A61K 47/36*
C08L 3/02	→(51) *C08H 99/00*
C08L 3/02	→(51) *C08K 3/38*
C08L 3/10	→(51) *C08B 15/02*
C08L 5/00	→(51) *C08B 15/02*
C08L 5/00	→(51) *C08B 37/00*
C08L 9/02	→(51) *C08K 5/18*
C08L 15/00	→(51) *C08K 5/18*
C08L 21/00	→(51) *C08K 5/18*
C08L 23/08	→(51) *A61F 13/15*
C08L 23/08	→(51) *C08K 5/18*
C08L 23/12	→(51) *C08H 99/00*
C08L 23/12	→(51) *C08J 3/28*

(51) ***C08L 23/16*** (11) **4 294 875 A1***
(52) **C08L 23/16;** C08L 2207/066
(25) En (26) En
(21) 22713482.2 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017133 21.02.2022
(87) WO 2022/178344 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151356 P
(54) • *MODIFIZIERTE POLYETHYLENHARZE MIT NIEDRIGER DICHTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MODIFIED LOW DENSITY POLYETHYLENE RESINS AND METHOD FOR MAKING THE SAME*
• *RÉSINES DE POLYÉTHYLÈNE BASSE DENSITÉ MODIFIÉES ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) DONG, Yifan Y., Lake Jackson, Texas 77566, US
BAWISKAR, Santosh S., Lake Jackson, Texas 77566, US
KARJALA, Teresa P., Lake Jackson, Texas 77566, US
JAIN, Pradeep, Missouri City, Texas 77459, US
KARDOS, Lori L., Freeport, Texas 77541, US
BISCOGLIO, Michael B., Blue Bell, Pennsylvania 19422, US
O'BRIEN, John P., Lake Jackson, Texas 77566, US
BAUGH III, Daniel W., Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 23/26	→(51) *C08J 3/28*
C08L 25/12	→(51) *C08F 6/00*
C08L 31/04	→(51) *C08K 3/38*
C08L 51/04	→(51) *C08F 6/00*
C08L 67/02	→(51) *C08K 3/38*
C08L 67/04	→(51) *C08K 3/38*
C08L 79/08	→(51) *C08G 73/10*
C08L 81/00	→(51) *C08G 75/045*

(51) ***C08L 83/04*** ***B32B 5/00*** ***C08J 7/00*** (11) **4 294 876 A1*** ***B32B 25/20***
(52) **C08J 3/28;** C08J 2383/04
(25) En (26) En
(21) 21939158.8 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/058482 17.09.2021
(87) WO 2022/229693 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 IN 202121019916
(54) • *POLYMERVERBUNDSTOFF UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *A POLYMER COMPOSITE AND A PROCESS FOR ITS PREPARATION*
• *COMPOSITE POLYMÈRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Gharda Chemicals Limited, R & D Center B-27, MIDC Phase-I Dombivili (E), Dist. Thane, Maharashtra 421203, IN
(72) GHARDA, Keki Hormusji, Mumbai, PIN-Maharashtra 400050, IN
TRIVEDI, Prakash D, Mumbai- Maharashtra 400050, IN
ZAVERI, Jaimin C, Mumbai- Maharashtra 400050, IN
KUNDU, Amit, Thane Maharashtra 421203, IN
BHOWMIK, Shantanu, Coimbatore, Tamil Nadu 641112, IN
VINODHINI, Jennifer, Coimbatore, Tamil Nadu 641112, IN
K, Sudheendra, Coimbatore, Tamil Nadu 641112, IN
(74) Linage González, Rafael, Jacobacci & Partners, S.L. Zurbano, 76 / 7°, 28010 Madrid, ES

C08L 83/04	→(51) *C08K 3/38*
C08L 89/06	→(51) *C03C 13/06*
C08L 89/06	→(51) *C14C 3/08*
C08L 95/00	→(51) *C04B 40/06*

(51) ***C09D 5/00*** ***C04B 41/81*** (11) **4 294 877 A1***
(52) **C09D 5/00; C04B 41/009; C04B 41/5041; C04B 41/52; C04B 41/87; C04B 41/89;** C04B 2111/00586; C04B 2111/00827
(25) De (26) De
(21) 21706922.8 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054058 18.02.2021
(87) WO 2022/174906 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM MODIFIZIEREN DER OBERFLÄCHE EINES MINERALISCHEN SUBSTRATS UND ENTSPRECHEND MODIFIZIERTES PRODUKT*
• *METHOD FOR MODIFYING THE SURFACE OF A MINERAL SUBSTRATE AND CORRESPONDINGLY MODIFIED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE LA SURFACE D'UN SUBSTRAT MINÉRAL ET PRODUIT MODIFIÉ DE MANIÈRE CORRESPONDANTE*
(71) N-Tec GmbH, Siemensstrasse 13, 84051 Essenbach Altheim, DE
(72) INTERWIES, Jan, 84051 Essenbach-Altheim, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***C09D 5/00*** ***C09D 17/00*** (11) **4 294 878 A1*** ***C09D 5/02***
(52) **C09D 5/00; C09D 5/02; C09D 17/003**
(25) En (26) En
(21) 22703610.0 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052327 01.02.2022
(87) WO 2022/175076 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158450
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT EINER PIGMENTPASTE MIT EINEM ORGANISCHEN PIGMENT UND EINEM ARYLMODIFIZIERTEN VERZWEIGTEN REAKTIONSPRODUKT*
• *COATING COMPOSITION COMPRISING A PIGMENT PASTE COMPRISING AN ORGANIC PIGMENT AND AN ARYL-MODIFIED BRANCHED REACTION PRODUCT*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT COMPRENANT UNE PÂTE PIGMENTAIRE COMPRENANT UN PIGMENT ORGANIQUE ET UN PRODUIT DE RÉACTION RAMIFIÉ MODIFIÉ PAR ARYLE*
(71) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) COLYER, Emerson Keith, Whitehouse, Ohio 43571, US
PATEL, Chintankumar Jayantilal, 67056 Ludwigshafen, DE
JADHAV, Abhijit, Southfield, Michigan 48033, US
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C09D 5/00*** (11) **4 294 879 A1***
(52) **C09D 5/00**
(25) En (26) En
(21) 22706057.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054153 18.02.2022
(87) WO 2022/175492 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158349

(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON BESCHICHTUNGEN MIT GERINGEM GLANZ*
• *PROCESS FOR PROVIDING LOW GLOSS COATINGS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE REVÊTEMENTS À FAIBLE BRILLANCE*
(71) Covestro (Netherlands) B.V., Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL
(72) VAN DEN BIGGELAAR, Johannes Jacobus Julius, 6167RD Geleen, NL
VILLET, Michael Christofher, 6167RD Geleen, NL
JANSEN, Johan Franz Gradus Antonius, 6167RD Geleen, NL
DRIESSEN, Marco Marcus Matheus, 6167RD Geleen, NL
CAO, Huimin, 6167RD Geleen, NL
GROEN, Johannes Hendricus, 6167RD Geleen, NL
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

---

(51) ***C09D 5/00*** (11) **4 294 880 A1***
C09D 5/02
(52) **C09D 5/00; C09D 5/02**
(25) En (26) En
(21) 22708457.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053080 09.02.2022
(87) WO 2022/175144 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158489
(54) • *HÄRTUNGSINDIKATORDRUCKBESCHICHTUNG*
• *CURING INDICATOR PRINTING COATING*
• *REVÊTEMENT D'IMPRESSION INDICATEUR DE DURCISSEMENT*
(71) Actega Terra GmbH, Industriestr. 11, 31275 Lehrte, DE
(72) CONRAD, Nils, 46483 Wesel, DE
KOPETZKI, Daniel, 46483 Wesel, DE
FANDRICH, Björn, 46483 Wesel, DE
KAMPHUIS, Frank, 46483 Wesel, DE
(74) Altana IP Department, Altana Management Services GmbH Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE

---

(51) ***C09D 5/00*** ***C08G 18/02*** ***C08G 18/28*** ***C09D 5/08*** (11) **4 294 881 A1*** ***C08G 18/09*** ***C08G 18/79***
(52) **C09D 5/002; C08G 18/095; C08G 18/166; C08G 18/1825; C08G 18/246; C08G 18/283; C08G 18/289; C08G 18/61; C08G 18/758; C08G 18/797; C08G 18/8108; C09D 5/08; C09D 175/04;** C08G 2150/90
(25) En (26) En
(21) 22709096.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016740 17.02.2022
(87) WO 2022/178091 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150792 P
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN MIT CARBODIIMIDEN*
• *COATING COMPOSITIONS AND METHODS INCLUDING CARBODIIMIDES*
• *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT ET PROCÉDÉS COMPRENANT DES CARBODIIMIDES*
(71) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) SCHNEIDER, John, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
NEAL, Martin, Mars, Pennsylvania 16046, US
KERCHNER, Hilary Ann, Gibsonia, Pennsylvania 15044, US
ROPPO, Johnathan Michael, Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US
ZHOU, Hongying, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C09D 5/00 →(51) ***B01J 20/26***

C09D 5/02 →(51) ***C09D 5/00***

---

(51) ***C09D 5/03*** ***C09D 7/61*** (11) **4 294 882 A1***
(52) **C09D 5/031; C09D 5/033; C09D 5/034; C09D 7/61;** C08K 3/04
(25) En (26) En
(21) 22709484.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017189 22.02.2022
(87) WO 2022/178369 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026033
(54) • *PULVERLACKZUSAMMENSETZUNG*
• *POWDER COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT EN POUDRE*
(71) Chemours-Mitsui Fluoroproducts Co., Ltd, Kamiyacho Prime Place 4-1-17, Toranomon Minato-Ku, Tokyo 105-0001, JP
The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) NAKAZAWA, Ryo, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8631, JP
TAKEYAMA, Masahiro, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8631, JP
PHAM, Hoai-Nam, Shizuoka-Shi, Shizuoka 424-8631, JP
KAMEYAMA, Shutaro, Shizuoka-Shi, Shizuoka 424-8631, JP
(74) Abitz & Partner, et al, Arabellastraße 17, 81925 München, DE

C09D 5/08 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 7/61 →(51) ***C09D 5/03***

---

(51) ***C09D 11/00*** ***C09K 11/00*** (11) **4 294 883 A1***
(52) **C09D 11/00; C09K 11/02; C09K 11/70**
(25) En (26) En
(21) 22704545.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053719 16.02.2022
(87) WO 2022/175290 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158080
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) HIRAYAMA, Yuki, TOKYO, Tokyo 153--8927, JP
KISHIMOTO, Tadashi, TOKYO, Tokyo 153--8927, JP
GOTO, Tomohisa, TOKYO, Tokyo 153--8927, JP
SATO, Hiromoto, TOKYO, Tokyo 153--8927, JP
GREINERT, Nils, 64293 DARMSTADT, DE
SUZUKI, Teruaki, TOKYO, Tokyo 153--8927, JP
SUZUKI, Masayoshi, TOKYO, Tokyo 153--8927, JP
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C09D 17/00 →(51) ***C09D 5/00***

---

(51) ***C09D 103/02*** ***A01G 9/14*** ***C03C 17/00*** ***C08J 7/04*** (11) **4 294 884 A1*** ***C08J 3/24*** ***C03C 17/32*** ***C08K 3/26***
(52) **C09D 103/04; A01G 9/1438; C03C 17/32; C08J 3/24; C08J 7/0427;** C08J 2323/06; C08J 2327/06; C08J 2327/16; C08J 2333/04; C08J 2369/00; C08J 2400/16; C08J 2403/02; C08K 2003/265; Y02A 40/25
(25) En (26) En
(21) 22705914.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050087 18.02.2022
(87) WO 2022/177432 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 NL 2027587
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE ABTÖNUNGSFARBE*
• *BIODEGRADABLE SHADING PAINT*
• *PEINTURE D'OMBRAGE BIODÉGRADABLE*
(71) Lumiforte Holding B.V., Geerstraat 8, 5111 PS Baarle-Nassau, NL
(72) FIORE, Mathieu Robert Andre, 5111 PS Baarle-Nassau, NL
VAN OERLE, Petrus Cornelis Gerardus Maria, 5111 PS Baarle-Nassau, NL
VAN HAMERSVELD, Elizabeth Antoinette Maria, 5111 PS Baarle-Nassau, NL
WEIJERS, Roel Henri Martinus, 5111 PS Baarle-Nassau, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C09D 133/02 →(51) ***B01J 20/26***

---

(51) ***C09D 163/00*** ***C08G 59/24*** ***C08G 59/32*** (11) **4 294 885 A1*** ***C08G 59/30***
(52) **C09D 163/00; C08G 59/245; C08G 59/306; C08G 59/3218; C08G 59/3281**
(25) De (26) De
(21) 22707666.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053760 16.02.2022
(87) WO 2022/175303 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021201664

(54) • *ISOLATIONSSYSTEM FÜR ELEKTRISCHE ROTIERENDE MASCHINEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAZU*
• *INSULATION SYSTEM FOR ELECTRICALLY ROTATING MACHINES AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *SYSTÈME D'ISOLATION POUR MACHINES TOURNANTES ÉLECTRIQUES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) LANG, Steffen, 91352 Hallerndorf, DE
MALEIKA, Marek, 90766 Fürth, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

C09D 175/04 →(51) *C08G 18/08*

C09D 179/08 →(51) *C08G 73/10*

C09J 11/06 →(51) *C09J 193/04*

C09J 11/08 →(51) *C09J 193/04*

C09J 123/08 →(51) *A61F 13/15*

C09J 123/08 →(51) *C09J 193/04*

C09J 153/00 →(51) *C09J 193/04*

C09J 157/02 →(51) *C09J 193/04*

C09J 175/04 →(51) *C08G 18/08*

C09J 189/00 →(51) *C03C 13/06*

C09J 189/06 →(51) *C03C 13/06*

(51) ***C09J 193/04*** ***C09J 157/02*** ***C09J 123/08*** ***C09J 11/06*** ***A61L 15/58*** (11) **4 294 886 A1*** ***C09J 153/00*** ***C09J 11/08*** ***A61F 13/15***
(52) **C09J 193/04;** **A61L 15/585;** **C09J 123/0815;** **C09J 123/0853;** **C09J 123/0869;** **C09J 123/14;** **C09J 157/02;** C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 21926155.9 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/077150 22.02.2021
(87) WO 2022/174437 2022/34 25.08.2022
(54) • *HYDROPHILER SCHMELZKLEBSTOFF UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HYDROPHILIC HOT MELT ADHESIVE AND USES THEREOF*
• *ADHÉSIF THERMOFUSIBLE HYDROPHILE ET SES UTILISATIONS*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) CHEN, Jinyu, Bridgewater, New Jersey 08807, US
HU, Yuhong, Bridgewater, New Jersey 08807, US
LINDNER, Torsten, 65823 Schwalbach am Taunus, DE
ERDEM, Gultekin, Beijing 101312, CN

(51) ***C09K 5/04*** ***F25B 9/00*** (11) **4 294 887 A1***
(52) **C09K 5/045;** **F25B 7/00;** **F25B 9/008;** C09K 2205/106
(25) It (26) En
(21) 22706394.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051163 09.02.2022
(87) WO 2022/175787 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IT 202100003530
(54) • *KÜHLFLÜSSIGKEIT*
• *REFRIGERANT FLUID*
• *FLUIDE FRIGORIGÈNE*
(71) Angelantoni Test Technologies S.r.l. in Breve ATT S.r.l., Località Cimacolle 464, 06056 Massa Martana (PG), IT
(72) PARRABBI, Patrizio, 06056 Massa Martana (PG), IT
CAPODAGLIO, Filippo, 06056 Massa Martana (PG), IT
(74) Ercolani, Simone Pietro, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via XX settembre, 80, 06121 Perugia (PG), IT

C09K 8/467 →(51) *C04B 28/02*

(51) ***C09K 8/504*** ***C09K 8/512*** (11) **4 294 888 A1*** ***C09K 8/516***
(52) **C09K 8/504;** **C09K 8/5045;** **C09K 8/512;** **C09K 8/516;** C09K 2208/10
(25) En (26) En
(21) 22708008.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016996 18.02.2022
(87) WO 2022/178262 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179041
(54) • *BESCHICHTETE NANOSUND ALS MODIFIZIERUNGSMITTEL DER RELATIVEN PERMEABILITÄT*
• *COATED NANOSAND AS RELATIVE PERMEABILITY MODIFIER*
• *NANOSABLE REVÊTU SERVANT DE MODIFIANT DE PERMÉABILITÉ RELATIVE*
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) ALMOHSIN, Ayman Mohammed, Dhahran, 31311, SA
ALSHARAEH, Edreese, Riyadh, 11533, SA
KRISHNAN, Mohan Raj, Riyadh, 11533, SA
ALGHAZALI, Mohieddin Attig Ali, Udhailiyah, 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C09K 8/512 →(51) *C09K 8/504*

C09K 8/516 →(51) *C09K 8/504*

C09K 11/00 →(51) *C09D 11/00*

(51) ***C09K 11/58*** ***C09K 11/61*** (11) **4 294 889 A1*** ***C01G 3/04***
(52) **C09K 11/58;** **C01G 29/006;** **C09K 11/615;** C01P 2002/76; C01P 2002/77
(25) En (26) En
(21) 22706100.9 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050469 21.02.2022
(87) WO 2022/175687 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102360
(54) • *KRISTALLINE VERBINDUNG*
• *CRYSTALLINE COMPOUND*
• *COMPOSÉ CRISTALLIN*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) SNAITH, Henry James, Oxford Oxfordshire OX1 3PU, GB
SANSOM, Harry, Oxford Oxfordshire OX1 3PU, GB
LONGO, Giulia, Oxford Oxfordshire OX1 3PU, GB
PUTLAND, Benjamin, Oxford Oxfordshire OX1 3PU, GB
ROSSEINSKY, Matthew Jonathan, Liverpool Department of Chemistry, Crown Street Liverpool Merseyside L69 7ZD, GB
PITCHER, Michael, Liverpool Department of Chemistry, Crown Street Liverpool Merseyside L69 7ZD, GB
CLARIDGE, John, Liverpool Department of Chemistry, Crown Street Liverpool Merseyside L69 7ZD, GB
DYER, Matthew, Liverpool Department of Chemistry, Crown Street Liverpool Merseyside L69 7ZD, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C09K 11/61 →(51) *C09K 11/58*

(51) ***C09K 19/32*** (11) **4 294 890 A1***
(52) **C09K 19/32**
(25) De (26) De
(21) 22708854.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053571 15.02.2022
(87) WO 2022/175219 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021000830
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINE VERBINDUNGEN*
• *LIQUID-CRYSTALLINE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS CRISTALLINS LIQUIDES*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) BREMER, Matthias, 64293 Darmstadt, DE
HAAS, Helga, 64293 Darmstadt, DE
FORTTE, Rocco, 64293 Darmstadt, DE
MICKLER, Clemens, 64293 Darmstadt, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***C10B 49/10*** ***C10J 3/56*** (11) **4 294 891 A1*** ***C10J 3/60***
(52) **C10B 49/10;** **C04B 7/4446;** **C10B 53/00;** **C10B 53/02;** **C10J 3/482;** **C10J 3/56;** **C10J 3/60;** C10J 2300/0916; C10J 2300/0946; C10J 2300/0956; C10J 2300/1643; C10J 2300/1846
(25) De (26) De
(21) 22725508.0 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061368 28.04.2022
(87) WO 2023/208349 2023/44 02.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR PYROLYSE VON BRENNSTOFF*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE PYROLYSIS OF FUEL*

- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PYROLYSE DE COMBUSTIBLE*

(71) Schläffer, Patrick, Kirchhamerstr. 17, 5751 Maishofen, AT
(72) Schläffer, Patrick, 5751 Maishofen, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(51) ***C10B 53/07*** (11) **4 294 892 A1***
C08J 11/12
(52) **C10B 53/07; C08J 11/12;** C08J 2325/06; C08J 2369/00
(25) De (26) De
(21) 21843741.6 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/087331 22.12.2021
(87) WO 2022/174963 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157529
(54) • *PYROLYSE VON POLYCARBONAT-HALTIGEM MATERIAL ZUR WIEDERGEWINNUNG VON ROHSTOFFEN*
• *PYROLYSIS OF POLYCARBONATE-CONTAINING MATERIAL IN ORDER TO RECOVER RAW MATERIALS*
• *PYROLYSE D'UN MATÉRIAU CONTENANT DU POLYCARBONATE POUR RÉCUPÉRER DES MATIÈRES PREMIÈRES*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) EIDEN, Stefanie, 50733 Köln, DE
BELLINGHAUSEN, Rainer, 51519 Odenthal, DE
WOLF, Aurel, 42489 Wülfrath, DE
SLUYTS, Erik, 2930 Brasschaat, BE
KRAUSE, Jonas, 40764 Langenfeld, DE
SEIDEL, Andreas, 41542 Dormagen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

---

(51) ***C10G 1/10*** ***B29B 17/02*** ***B09B 3/40*** ***C08J 11/12*** (11) **4 294 893 A1*** ***B29B 17/04*** ***F23G 5/027***
(52) **C10G 1/10; B09B 3/40; C10G 1/002; C10G 29/04; C10G 29/06; C10G 29/16; C10G 53/02;** B09B 2101/75; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 22878747.9 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/013845 16.09.2022
(87) WO 2023/058926 2023/15 13.04.2023
(30) 07.10.2021 KR 20210133010
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON CHLOR AUS EINEM PYROLYSEPROZESS VON KUNSTSTOFFABFÄLLEN*
• *METHOD FOR REMOVING CHLORINE FROM PYROLYSIS PROCESS OF WASTE PLASTIC*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DU CHLORE D'UN PROCÉDÉ DE PYROLYSE DE DÉCHETS PLASTIQUES*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Geo Centric Co., Ltd., 51, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03161, KR
(72) JO, Sanghwan, Daejeon 34124, KR
KANG, Sookil, Daejeon 34124, KR
LEE, Sangick, Daejeon 34124, KR
JUNG, Jaeheum, Daejeon 34124, KR
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C10G 2/00 →(51) ***C01B 3/56***

C10G 2/00 →(51) ***F01K 3/18***

C10G 3/00 →(51) ***H05B 6/70***

---

(51) ***C10G 15/08*** ***H05B 6/64*** ***E21C 37/00*** (11) **4 294 894 A1*** ***E21B 7/14***
(52) **E21C 37/16; H05B 6/701; B25J 11/00; H05B 6/707**
(25) En (26) En
(21) 22756987.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016934 18.02.2022
(87) WO 2022/178222 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152248 P
22.02.2021 US 202163152253 P
22.02.2021 US 202163152294 P
(54) • *MIKROWELLENBASIERTE BERGBAUSYSTEME UND VERFAHREN MIT ROBOTERARM-WELLENLEITER*
• *MICROWAVE-BASED MINING SYSTEMS AND METHODS WITH ROBOTIC ARM WAVEGUIDE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EXPLOITATION MINIÈRE À BASE DE MICRO-ONDES AVEC GUIDE D'ONDES DE BRAS ROBOTIQUE*
(71) Off-World, Inc., 540 W. Woodbury Road, Altadena, CA 91001, US
(72) MURRAY, James Jason, Altadena, CA 91001, US
DU PLESSIS, Jeandré, Altadena, CA 91001, US
BEZUIDENHOUT, Petroné Hester, Altadena, CA 91001, US
BEECH, Ryan Dennis, Altadena, CA 91001, US
DELPORT, Marco, Altadena, CA 91001, US
YAZDANI, Mohsen, Altadena, CA 91001, US
PIEIGA, III, Sergio, Altadena, CA 91001, US
(74) Ström & Gullikkson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

---

(51) ***C10G 19/02*** ***C10G 19/08*** (11) **4 294 895 A1*** ***C10G 29/22***
(52) **C10G 19/02; C10G 19/08; C10G 29/22**
(25) En (26) En
(21) 22725331.7 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025909 22.04.2022
(87) WO 2022/178463 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181559
20.04.2022 US 202217725393
(54) • *FLÜSSIG-FLÜSSIG-EXTRAKTION VON KOHLENWASSERSTOFFEN IN SCHÜTTGUTBEHÄLTERN*
• *LIQUID-LIQUID EXTRACTION OF HYDROCARBONS IN BULK STORAGE TANKS*
• *EXTRACTION LIQUIDE-LIQUIDE D'HYDROCARBURES DANS DES CITERNES DE STOCKAGE EN VRAC*
(71) Macquaire Commodities Trading US, LLC, 500 Dallas Street, Suite 3300, Houston, Texas 77002, US
(72) LLOYD, Monica, Houston, Texas 77002, US
KILDOW, Aaron, Houston, Texas 77002, US
DWIVEDI, Vikas, Houston, Texas 77002, US
FLIPPIN GREEN, Virginia, Houston, Texas 77002, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

C10G 19/08 →(51) ***C10G 19/02***

C10G 29/22 →(51) ***C10G 19/02***

C10G 45/08 →(51) ***B01J 23/888***

C10G 45/50 →(51) ***B01J 23/888***

C10G 49/04 →(51) ***B01J 23/888***

C10J 3/56 →(51) ***C10B 49/10***

C10J 3/60 →(51) ***C10B 49/10***

C10L 1/02 →(51) ***C01B 32/50***

C10L 3/04 →(51) ***C23C 16/448***

---

(51) ***C10M 107/34*** ***C10M 125/28*** (11) **4 294 896 A1*** ***C10M 133/22***
(52) **C08L 59/04; C08K 3/22; C08K 5/098; C08K 5/13; C08K 5/20;** C08K 2003/222; C08K 2003/2224; C08K 2201/014; C08K 2201/019; C08L 2201/08
(25) En (26) En
(21) 22756774.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016421 15.02.2022
(87) WO 2022/177888 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149915 P
(54) • *MEDIENBESTÄNDIGE POLYOXYMETHYLENPOLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYOXYMETHYLENE POLYMER COMPOSITION THAT IS MEDIA RESISTANT*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE DE POLYOXYMÉTHYLÈNE QUI EST RÉSISTANTE AUX MILIEUX*
(71) Celanese International Corporation, 222 W. Las Colinas Blvd., Irving, TX 75039, US
(72) KIM, Sung Hye, Irving, TX 75039, US
LARSON, Lowell, Jay, Irving, TX 75039, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***C10M 111/04*** ***C10M 169/04*** (11) **4 294 897 A1***
(52) **C10M 169/04; C10M 111/04; C10M 169/041;** C10M 2205/0285; C10M 2207/026; C10M 2207/282; C10M 2207/289; C10M 2209/086; C10M 2209/0863; C10M 2209/105; C10M 2209/1055; C10M 2209/106; C10M 2209/1065; C10M 2209/107; C10M 2209/1075; C10M 2215/064; C10M 2215/08; C10M 2215/223; C10M 2223/043; C10M 2223/047; C10M 2229/041; C10N 2020/02; C10N 2020/04; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2030/12; C10N 2030/18; C10N 2030/36; C10N 2030/62; C10N 2040/04; C10N 2040/08; C10N 2070/00
(25) De (26) De
(21) 23714627.9 (22) 23.03.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100225 23.03.2023
(87) WO 2023/217313 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 DE 102022111794
(54) • *BASISÖL UND SCHMIERFLUIDZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND DAS BASISÖL*
• *BASE OIL AND LUBRICATING FLUID COMPOSITION CONTAINING SAID BASE OIL*
• *HUILE DE BASE ET COMPOSITION DE FLUIDE LUBRIFIANT CONTENANT LADITE HUILE DE BASE*
(71) FUCHS SE, Einsteinstraße 11, 68169 Mannheim, DE
(72) FRIES, Patrick, 67657 Kaiserslautern, DE
BINKLE, Olaf, 66459 Kirkel, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

---

(51) ***C10M 125/22*** (11) **4 294 898 A1***
C01G 39/06 ***C04B 35/58***
(52) **C10M 177/00;** **C04B 41/009; C04B 41/5054; C04B 41/87;** C04B 2111/00353; C10M 2201/02; C10M 2201/041; C10M 2201/066; C10M 2201/087; C10M 2207/0215; C10M 2217/04; C10N 2020/06; C10N 2030/06; C10N 2030/40; C10N 2040/34; C10N 2050/02; C10N 2070/00; C10N 2080/00
(25) En (26) En
(21) 22756718.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015911 10.02.2022
(87) WO 2022/177798 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150278 P
(54) • *BESCHICHTUNGEN MIT GERINGER REIBUNG*
• *LOW FRICTION COATINGS*
• *REVÊTEMENTS À FAIBLE FROTTEMENT*
(71) JOHN CRANE INC., 227 West Monroe Street Suite 1800, Chicago, IL 60606, US
UChicago Argonne, LLC, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
(72) SUMANT, Anirudha V., Plainfield, Illinois 60585, US
MUTYALA, Kalyan C., Clarendon Hills, Illinois 60514, US
YANG, Jiao, Chicago, Illinois 60606, US
PACHECO, Jorge, Chicago, Illinois 60606, US
MECK, Klaus, Chicago, Illinois 60606, US
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

C10M 125/28 →(51) ***C10M 107/34***

C10M 133/22 →(51) ***C10M 107/34***

C10M 169/04 →(51) ***C10M 111/04***

C11C 1/08 →(51) ***C11C 1/10***

---

(51) ***C11C 1/10*** (11) **4 294 899 A1***
C11C 3/02
(52) **C11C 1/10;** **C11C 3/02;** A23V 2250/1878
(25) En (26) En
(21) 22717951.2 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016259 14.02.2022
(87) WO 2022/177839 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157986
(54) • *ENTFERNUNG VON UNERWÜNSCHTEN MINERALÖLKOHLENWASSERSTOFFEN*
• *REMOVAL OF UNWANTED MINERAL OIL HYDROCARBONS*
• *ÉLIMINATION D'HYDROCARBURES D'HUILE MINÉRALE INDÉSIRABLES*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) STEVERINK-DE ZOETE, Maria Christina, 2492 MH Den Haag, NL
(74) Elseviers, Myriam, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

---

(51) ***C11C 1/10*** (11) **4 294 900 A1***
C11C 3/02 ***C11C 1/08***
C11C 3/00
(52) **C11C 3/02;** **C11C 1/08; C11C 1/10; C11C 3/003;** A23V 2250/1878
(25) En (26) En
(21) 22736036.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016264 14.02.2022
(87) WO 2022/191954 2022/37 15.09.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157984
(54) • *ENTFERNUNG VON UNERWÜNSCHTEN MINERALÖLKOHLENWASSERSTOFFEN*
• *REMOVAL OF UNWANTED MINERAL OIL HYDROCARBONS*
• *ÉLIMINATION D'HYDROCARBURES D'HUILE MINÉRALE INDÉSIRABLES*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) STEVERINK-DE ZOETE, Marian Christina, 2492 MH Den Haag, NL
(74) Elseviers, Myriam, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

C11C 3/00 →(51) ***C11C 1/10***

C11C 3/02 →(51) ***C11C 1/10***

---

(51) ***C11C 5/00*** (11) **4 294 901 A1***
(52) **C11C 5/002;** **C11C 5/004**
(25) De (26) De
(21) 21707926.8 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054289 22.02.2021
(87) WO 2022/174929 2022/34 25.08.2022
(54) • *BRENNSTOFFZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE KERZE*
• *COMBUSTIBLE MATERIAL COMPOSITION FOR A CANDLE*
• *COMPOSITION DE MATÉRIAU COMBUSTIBLE POUR UNE BOUGIE*
(71) Rohrmoser GmbH, Hubweg 13, 5600 St. Johann im Pongau, AT
Kaml-Oliveira, Thonny, Eckertstraße 30/34, 8020 Graz, AT
(72) ROHRMOSER, Hermann, 5600 St. Johann im Pongau, AT
KAML-OLIVEIRA, Thonny, 8020 Graz, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

C11D 1/62 →(51) ***C11D 1/835***

C11D 1/72 →(51) ***C11D 1/835***

C11D 1/72 →(51) ***C11D 3/20***

---

(51) ***C11D 1/835*** ***C11D 3/04*** ***C11D 3/22*** ***C11D 11/00*** ***B65D 81/32*** ***C11D 1/72*** (11) **4 294 902 A1*** ***C11D 3/20*** ***C11D 3/48*** ***C11D 17/04*** ***C11D 1/62***
(52) **C11D 3/046;** **C11D 1/835; C11D 3/2079; C11D 3/2086; C11D 3/222; C11D 3/225; C11D 3/48; C11D 11/0023; C11D 11/0094; C11D 17/041;** C11D 1/008; C11D 1/62; C11D 1/72
(25) En (26) En
(21) 22705865.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050422 16.02.2022
(87) WO 2022/175661 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 GB 202102168
(54) • *FESTE TOILETTENSCHÜSSEL- UND TOILETTENREINIGUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SOLID TOILET BOWL AND LAVATORY CLEANING COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE NETTOYAGE SOLIDES POUR TOILETTES ET CUVETTE DE TOILETTES*
(71) Reckitt & Colman (Overseas) Hygiene Home Limited, 103-105 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3UH, GB
(72) BAGGA, Kapim Kumar, Montvale, New Jersey 07645, US
KINDLER, Zuzanna Maria, Montvale, New Jersey 07645, US
(74) Soellner, Siegfried, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

C11D 1/835 →(51) ***C11D 3/20***

C11D 1/88 →(51) ***C11D 3/20***

C11D 1/94 →(51) ***C11D 3/20***

C11D 3/00 →(51) ***C11D 3/20***

C11D 3/00 →(51) ***C11D 3/395***

C11D 3/04 →(51) ***C11D 1/835***

C11D 3/04 →(51) ***C11D 3/20***

C11D 3/10 →(51) ***C11D 3/20***

---

(51) ***C11D 3/20*** ***C11D 1/72*** ***C11D 3/04*** ***C11D 3/00*** ***C11D 17/06*** ***C11D 11/00*** ***C11D 1/94*** ***A01N 33/12*** (11) **4 294 903 A1*** ***C11D 1/88*** ***C11D 3/10*** ***C11D 3/48*** ***C11D 17/00*** ***C11D 1/835*** ***A01N 25/06***

(52) **C11D 3/2082; A01N 25/06; A01N 33/12; C11D 1/72; C11D 1/835; C11D 3/0052; C11D 3/0094; C11D 3/042; C11D 3/10; C11D 3/2086; C11D 3/48; C11D 11/0052; C11D 17/06;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22706655.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050495 22.02.2022
(87) WO 2022/175695 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 GB 202102475
(54) • *KEIMTÖTENDE BRAUSEZUSAMMENSETZUNGEN*
• *EFFERVESCENT GERMICIDAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS GERMICIDES EFFERVESCENTES*
(71) Reckitt & Colman (Overseas) Hygiene Home Limited, 103-105 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3UH, GB
(72) DOMANSKI, Artur Stanislaw, Montvale, New Jersey 07645, US
BAGGA, Kapim Kumar, Montvale, New Jersey 07645, US
JUGARAP, Dalmacio, Montvale, New Jersey 07645, US
(74) Soellner, Siegfried, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

C11D 3/20 →(51) *C11D 1/835*

C11D 3/22 →(51) *C11D 1/835*

C11D 3/37 →(51) *C11D 3/395*

C11D 3/39 →(51) *C11D 3/395*

(51) ***C11D 3/395*** *C11D 3/39* *C11D 11/00* (11) **4 294 904 A1*** *C11D 3/37* *C11D 17/00*
(52) **C11D 3/395; C11D 3/3773; C11D 3/3776; C11D 3/3942; C11D 11/0017; C11D 17/0008**
(25) En (26) En
(21) 22705549.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053893 17.02.2022
(87) WO 2022/175364 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102327
(54) • *FLÜSSIGE WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *LIQUID LAUNDRY COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE LESSIVE LIQUIDE*
(71) Reckitt Benckiser Vanish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(72) MARCHIANI, Anna, 30034 Mira, IT
GIUSTO, Enrico, 30034 Mira, IT
BALDAN, Valeria, 30034 Mira, IT
(74) Paredes Rojas, José Francisco, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

(51) ***C11D 3/395*** *C11D 11/00* *C11D 3/37* (11) **4 294 905 A1*** *C11D 3/00*
(52) **C11D 3/3951; C11D 3/0021; C11D 3/3776; C11D 11/0017**
(25) En (26) En
(21) 22707399.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053892 17.02.2022
(87) WO 2022/175363 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102325
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *LAUNDRY COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE LESSIVE*
(71) Reckitt Benckiser Vanish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(72) DEL MONACO, Anna, 30034 Mira, IT
D'ISEPPI, Andrea, 30034 Mira, IT
GRANCI, Elena, 30034 Mira, IT
LOPEZ, Monica, 30034 Mira, IT
QUAGGIA, Sara, 30034 Mira, IT
SORATO, Claudia, 30034 Mira, IT
SPADONI, Luca, 30034 Mira, IT
(74) Paredes Rojas, José Francisco, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

C11D 3/48 →(51) *C11D 1/835*

C11D 3/48 →(51) *C11D 3/20*

C11D 3/50 →(51) *C11D 17/00*

C11D 11/00 →(51) *C08B 37/00*

C11D 11/00 →(51) *C11D 1/835*

C11D 11/00 →(51) *C11D 3/20*

C11D 11/00 →(51) *C11D 3/395*

(51) ***C11D 17/00*** *C11D 3/50* (11) **4 294 906 A1***
(52) **C11D 3/505; C11D 17/0013; C11D 17/0039**
(25) En (26) En
(21) 22704786.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053796 16.02.2022
(87) WO 2022/175314 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 GB 202102267
(54) • *VERBESSERUNG AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT ORGANISCHEN VERBINDUNGEN*
• *IMPROVEMENT IN OR RELATING TO ORGANIC COMPOUNDS*
• *AMÉLIORATION APPORTÉES À OU RELATIVES À DES COMPOSÉS ORGANIQUES*
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) CACLIN, Evelyne, 78570 Andresy, FR
FERRY, Aurelie, 95570 Bouffémont, FR
SELEZNEFF, Anne-Sylvie, 75001 Paris, FR
PERROT, Sophie, 75017 Paris, FR
ANORGA, Nicolas, 64240 Briscous, FR
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/20*

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/395*

C11D 17/04 →(51) *C11D 1/835*

C11D 17/06 →(51) *C11D 3/20*

C11D 17/08 →(51) *B08B 3/08*

C12C 11/00 →(51) *G01N 33/14*

C12G 3/04 →(51) *A23L 2/385*

C12G 3/06 →(51) *A23L 2/385*

C12M 1/00 →(51) *B01L 3/00*

C12M 1/00 →(51) *C12M 1/32*

(51) ***C12M 1/32*** *C12M 1/00* (11) **4 294 907 A1***
(52) **C12M 23/40; C12M 23/12; C12M 23/20**
(25) De (26) De
(21) 22728384.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062301 06.05.2022
(87) WO 2022/234096 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 DE 102021204675
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZELLKULTIVIERUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR CELL CULTIVATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CULTURE CELLULAIRE*
(71) LPKF Laser & Electronics SE, Osteriede 7, 30827 Garbsen, DE
(72) KRÜGER, Robin A., 30419 Hannover, DE
HEINE-DANK, Antonia, 30823 Garbsen, DE
OSTERMANN, Oktavia, 30419 Hannover, DE
RÖSENER, Bernd, 32457 Porta Westfalica, DE
SCHULZ-RUHTENBERG, Malte, 31515 Wunstorf, DE
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

C12M 1/32 →(51) *C12M 3/00*

(51) ***C12M 3/00*** *C12M 1/32* (11) **4 294 908 A1*** *C12N 5/071*
(52) **C12M 23/12; C12M 21/08; C12N 5/0662;** C12N 2513/00
(25) En (26) En
(21) 22707245.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051484 18.02.2022
(87) WO 2022/175898 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151082 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ORGANOIDEN DURCHMUSTERUNG UNTER VERWENDUNG VON MIKROPLATTEN-WELL-EINHEITEN*
• *METHODS FOR ORGANOID PASSAGING USING MICROPLATE WELL UNITS*
• *PROCÉDÉS POUR LE PASSAGE D'ORGANOÏDES UTILISANT DES UNITÉS DE MICROPLAQUES À PUITS*
(71) Molecular Devices (Austria) GmbH, Urstein Sud 17, 5412 Puch bei Hallein, AT
(72) ATZLER, Josef, 5412 Puch Hallein, AT
SPIRA, Felix, 5412 Puch Hallein, AT

(74) Mollekopf, Gerd Willi, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

C12N 1/00	→(51) *C12N 13/00*
C12N 1/06	→(51) *A23L 31/15*
C12N 1/12	→(51) *A23L 31/15*
C12N 1/14	→(51) *A01N 61/00*
C12N 1/14	→(51) *A23L 31/15*
C12N 1/16	→(51) *D06M 15/05*
C12N 1/20	→(51) *A01N 63/00*
C12N 1/20	→(51) *A23L 31/15*
C12N 1/20	→(51) *C02F 1/32*
C12N 1/20	→(51) *C12N 13/00*
C12N 1/20	→(51) *D06M 15/05*
C12N 5/00	→(51) *C12N 13/00*

(51) ***C12N 5/071*** (11) **4 294 909 A1***
(52) **C12N 5/067; C12N 5/0672;** C12N 2501/11; C12N 2501/415
(25) En (26) En
(21) 22713300.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053842 16.02.2022
(87) WO 2022/175342 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102232
(54) • *VERFAHREN ZUR EXPANSION VON CHOLANGIOZYTEN*
• *METHODS OF EXPANDING CHOLANGIOCYTES*
• *PROCÉDÉS DE MULTIPLICATION DE CHOLANGIOCYTES*
(71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) SAMPAZIOTIS, Fotios, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0AW, GB
VALLIER, Ludovic, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0AW, GB
SAEB-PARSY, Kourosh, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0QQ, GB
BREVINI, Teresa, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 5/071	→(51) *A61K 35/413*
C12N 5/071	→(51) *A61K 48/00*
C12N 5/071	→(51) *C12M 3/00*
C12N 5/071	→(51) *C12N 5/077*

(51) ***C12N 5/077*** ***C12N 5/071*** ***C14C 13/00*** (11) **4 294 910 A1*** ***C12N 15/00***
(52) **C12N 5/0656; C08L 75/04; C12N 5/0698;** C12N 2500/38; C12N 2500/84; C12N 2501/15; C12N 2510/04; C12N 2533/30; C12N 2533/54; C12N 2533/90; D06N 2211/28
(25) En (26) En
(21) 22713110.9 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017355 22.02.2022
(87) WO 2022/178441 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152256 P
(54) • *IMMORTALISIERTE ZELLLINIE FÜR MANIPULIERTES KUNSTLEDER*
• *IMMORTALIZED CELL LINE FOR ENGINEERED SYNTHETIC LEATHER*
• *LIGNÉE CELLULAIRE IMMORTALISÉE POUR CUIR SYNTHÉTIQUE MODIFIÉ*
(71) VitroLabs Inc, 1561 Buckeye Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) HALBERSTADT, Craig, Milpitas, California 95035, US
SHIH, Ying Hsuan, Milpitas, California 95035, US
(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB

(51) ***C12N 5/0783*** ***C12N 5/0789*** (11) **4 294 911 A1*** ***A61K 35/17***
(52) **C12N 5/0636; C12N 5/0647;** A61K 35/17; A61K 35/44; C12N 2500/90; C12N 2501/051; C12N 2501/105; C12N 2501/115; C12N 2501/125; C12N 2501/145; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/165; C12N 2501/2303; C12N 2501/2306; C12N 2501/2307; C12N 2501/26; C12N 2501/415; C12N 2506/11; C12N 2506/45; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 22707082.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053985 17.02.2022
(87) WO 2022/175401 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 GB 202102297
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG HÄMOGENER ENDOTHELZELLEN AUS PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN*
• *METHODS OF PRODUCING HAEMOGENIC ENDOTHELIAL CELLS FROM PLURIPOTENT STEM CELLS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE CELLULES ENDOTHÉLIALES HÉMOGÉNIQUES À PARTIR DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES*
(71) Adaptimmune Limited, 60 Jubilee Avenue Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RX, GB
(72) GARCIA-ALEGRIA, Eva, Abingdon Oxfordshire OX14 4RX, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 5/0783	→(51) *A61P 35/00*
C12N 5/0783	→(51) *C07K 14/705*
C12N 5/0789	→(51) *C12N 5/0783*
C12N 5/10	→(51) *C07K 14/435*

(51) ***C12N 7/01*** ***C12N 7/04*** (11) **4 294 912 A1***
(52) **C07K 14/005; A61K 39/12; A61P 31/16; C12N 15/86;** A61K 2039/575; C12N 2760/16122; C12N 2760/16123; C12N 2760/16134; C12N 2760/16222; C12N 2760/16223; C12N 2760/16234; C12N 2770/16022; C12N 2770/16023; C12N 2770/16042
(25) En (26) En
(21) 22756803.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016535 16.02.2022
(87) WO 2022/177942 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149742 P
17.03.2021 US 202163162369 P
(54) • *INFLUENZAIMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *INFLUENZA VACCINE COMPOSITIONS AND METHODS OF USING SAME*
• *COMPOSITIONS DE VACCIN CONTRE LA GRIPPE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Children's Hospital Medical Center, 3333 Burnet Avenue, Cincinnati, Ohio 45229, US
(72) TAN, Ming, Cincinnati, OH 45245, US
JIANG, Xi, Jason, Cincinnati, OH 45244, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C12N 7/02	→(51) *A61K 39/215*
C12N 7/04	→(51) *A61P 31/14*
C12N 7/04	→(51) *C12N 7/01*
C12N 9/02	→(51) *C07K 14/705*

(51) ***C12N 9/10*** ***C12N 15/62*** (11) **4 294 913 A1***
(52) **C12N 9/104;** C07K 2319/70; C07K 2319/73; C07K 2319/95
(25) En (26) En
(21) 22709661.7 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054370 22.02.2022
(87) WO 2022/175549 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 GB 202102471
(54) • *FUSIONSPROTEINE MIT ZWEI RINGDOMÄNEN*
• *FUSION PROTEINS COMPRISING TWO RING DOMAINS*
• *PROTÉINES DE FUSION COMPRENANT DEUX DOMAINES ANNULAIRES*
(71) United Kingdom Research and Innovation, Polaris House North Star Avenue, Swindon SN2 1FL, GB
(72) KISS, Leo, Swindon, SN2 1FL, GB
CLIFT, Dean, Swindon, SN2 1FL, GB
LUPTAK, Jakub, Swindon, SN2 1FL, GB
JAMES, Leo, Swindon, SN2 1FL, GB
(74) Callaghan, Dayle Anne, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C12N 9/14*** ***C08J 11/10*** (11) **4 294 914 A1*** ***C12N 15/00***
(52) **C12N 9/14; C08J 11/105; C12N 15/00;** B09B 3/65; Y02W 30/62
(25) En (26) En

(21) 22710639.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050090 15.02.2022
(87) WO 2022/175592 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FI 20215157
(54) • *ENZYME, MIKROORGANISMEN UND VERWENDUNGEN DAVON SOWIE VERFAHREN ZUM ABBAU VON KOHLENWASSERSTOFFKETTEN*
• *ENZYMES, MICRO-ORGANISMS AND USES THEREOF, AND A METHOD OF DEGRADING HYDROCARBON CHAINS*
• *ENZYMES, MICRO-ORGANISMES ET LEURS UTILISATIONS, AINSI QU'UN PROCÉDÉ DE DÉGRADATION DES CHAÎNES HYDROCARBONÉES*
(71) Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) KOIVURANTA, Kari, 02150 Espoo, FI
BLOMSTER ANDBERG, Martina, 02150 Espoo, FI
NYGREN, Heli, 02150 Espoo, FI
CASTILLO, Sandra, 02150 Espoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C12N 9/14 →(51) ***C12P 19/56***

(51) ***C12N 9/16*** (11) **4 294 915 A2***
A61K 38/46
(52) **C12Y 301/06008;** C12N 9/16; A61K 38/00; C07K 2319/01; C07K 2319/31
(25) En (26) En
(21) 22706793.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053785 16.02.2022
(87) WO 2022/175308 2022/34 25.08.2022
(88) 10.11.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157346
(54) • *MUTIERTE ARYLSULFATASE A MIT ERHÖHTER STABILITÄT*
• *MUTATED ARYLSULFATASE A WITH INCREASED STABILITY*
• *ARYLSULFATASE A MUTÉE AYANT UNE STABILITÉ ACCRUE*
(71) Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Regina-Pacis-Weg 3, 53113 Bonn, DE
(72) MATZNER, Ulrich, 53113 Bonn, DE
GIESELMANN, Volkmar, 53347 Bonn-Alfter, DE
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

C12N 9/16 →(51) ***C07K 14/705***

C12N 9/16 →(51) ***C12N 9/22***

(51) ***C12N 9/22*** (11) **4 294 916 A2***
C12N 9/16
(52) **C12N 9/16; C12N 9/22; C12Y 301/01; C12Y 308/01;** A61P 11/00; C07K 16/241; C07K 2317/622; C07K 2319/00; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 22710792.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016736 17.02.2022
(87) WO 2022/178090 2022/34 25.08.2022
(88) 29.09.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151236 P
19.02.2021 US 202163151272 P
(54) • *DNASE-FUSIONSPOLYPEPTIDE SOWIE ZUGEHÖRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *DNASE FUSION POLYPEPTIDES AND RELATED COMPOSITIONS AND METHODS*
• *POLYPEPTIDES DE FUSION DNASE, COMPOSITIONS ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) Therapion, Inc., 18798 Ridgefield Road NW, Shoreline, Washington 98177, US
(72) LEDBETTER, Jeffrey A., Shoreline, Washington 98177, US
HAYDEN-LEDBETTER, Martha S., Shoreline, Washington 98177, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

C12N 9/22 →(51) ***C07K 14/435***

C12N 9/22 →(51) ***C07K 14/705***

(51) ***C12N 9/28*** ***C12N 15/63*** (11) **4 294 917 A1*** ***C12N 15/75***
(52) **C12N 15/75; C12N 9/2417; C12Y 302/01001;** C07K 2319/00; C40B 40/08
(25) En (26) En
(21) 22706602.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054045 18.02.2022
(87) WO 2022/175435 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158484
10.12.2021 EP 21213738
(54) • *AMYLASEVARIANTEN*
• *AMYLASE VARIANTS*
• *VARIANTS D'AMYLASE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) NIELSEN, Jesper, San Diego, CA 92121, US
POP, Cristina, San Diego, CA 92121, US
JENEWEIN, Stefan, 67056 Ludwigshafen, DE
LYON, Jonathan, San Diego, CA 92121, US
MILLER, Mark, San Diego, CA 92121, US
LOGUE, Amanda Rae, San Diego, CA 92121, US
KLINE, Katie, San Diego, CA 92121, US
HOANG, Cindy, San Diego, CA 92121, US
WIELAND, Susanne, 41541 Dormagen-Zons, DE
DEGERING, Christian, 40699 Erkrath, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C12N 9/36 →(51) ***A61K 31/702***

C12N 9/36 →(51) ***A61K 38/43***

(51) ***C12N 9/64*** ***A61K 38/48*** ***A61P 29/00*** (11) **4 294 918 A1*** ***A61P 7/02***
(52) **C12Y 304/24087; A61K 38/4886; A61P 7/02; A61P 29/00; C12N 9/6489;** C07K 2319/21; C07K 2319/41
(25) En (26) En
(21) 22706366.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050427 17.02.2022
(87) WO 2022/175666 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102208
(54) • *ADAMTS13-VARIANTE*
• *ADAMTS13 VARIANT*
• *VARIANT D'ADAMTS13*
(71) The University of Manchester, Oxford Road, Manchester, Greater Manchester M13 9PL, GB
(72) ALLAN, Stuart McRae, Manchester Greater Manchester M13 9PL, GB
SOUTH, Kieron, Manchester Greater Manchester M13 9PL, GB
(74) Handley, Matthew Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***C12N 13/00*** ***C12N 1/00*** ***C12N 5/00*** (11) **4 294 919 A1*** ***C12N 1/20***
(52) **C12M 35/04; C12N 5/0075;** C12N 2527/00
(25) En (26) En
(21) 22757072.8 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017164 21.02.2022
(87) WO 2022/178357 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151968 P
(54) • *BIOREAKTORVORRICHTUNG MIT MAGNETISCHER SCHERUNG UND VERFAHREN*
• *MAGNETIC SHEAR BIOREACTOR APPARATUS AND METHODS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR BIORÉACTEUR À CISAILLEMENT MAGNÉTIQUE À DESCRIPTION MAGNÉTIQUE*
(71) THE BOARD OF REGENTS OF THE UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) GILL, Brijesh, S., Houston, TX 77024, US
COX, Charles, S., Houston, TX 77007, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12N 15/00 →(51) ***A61K 39/12***

C12N 15/00 →(51) ***A61K 47/64***

C12N 15/00 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/00 →(51) ***C12N 5/077***

C12N 15/00 →(51) ***C12N 9/14***

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 294 920 A1***
(52) **C40B 50/08; C12Q 1/6874;** C12Q 1/6806
(25) En (26) En
(21) 22796667.8 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026587 27.04.2022
(87) WO 2022/232308 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 US 202163180588 P
13.10.2021 US 202163255300 P

01.03.2022 US 202263315339 P
(54) • *HOCHDICHTE SEQUENZIERUNG UND MULTIPLEX-PRIMING*
• *HIGH DENSITY SEQUENCING AND MULTIPLEXED PRIMING*
• *SÉQUENÇAGE HAUTE DENSITÉ ET AMORÇAGE MULTIPLEXÉ*
(71) Singular Genomics Systems, Inc., 3010 Science Park Rd, San Diego, CA 92121, US
(72) GLEZER, Eli N., San Diego, California 92121, US
WITTERS, Daan, San Diego, California 92121, US
VAN WIETMARSCHEN, Niek, San Diego, California 92121, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C12N 15/10 →(51) ***A61K 39/12***

C12N 15/10 →(51) ***B01L 3/00***

C12N 15/10 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 15/10 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/10 →(51) ***C12Q 1/6883***

C12N 15/11 →(51) ***A61K 31/713***

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 294 921 A1***
(52) **C12N 15/1137; C12N 15/113; C12Y 304/21037;** C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 22706553.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053273 10.02.2022
(87) WO 2022/175162 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158366
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG FÜR GEZIELTES GEN-KNOCKOUT*
• *METHOD AND COMPOSITION FOR A TARGETED GENE KNOCKOUT*
• *MÉTHODE ET COMPOSITION POUR UNE INACTIVATION DE GÈNE CIBLÉE*
(71) Eberhard Karls Universität Tübingen, Medizinische Fakultät, Geschwister-Scholl-Platz, 72074 Tübingen, DE
(72) SKOKOWA, Julia, 72127 Kusterdingen, DE
NASRI, Masoud, 72074 Tübingen, DE
MIR, Perihan, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 294 922 A1***
(52) **C12N 9/1276; C12N 15/1024; C12Y 207/07049**
(25) En (26) En
(21) 22706593.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053934 17.02.2022
(87) WO 2022/175383 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150563 P
09.06.2021 EP 21305785
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERZEUGUNG VON NUKLEINSÄUREDIVERSITÄT*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR GENERATING NUCLEIC ACID DIVERSITY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR GÉNÉRER UNE DIVERSITÉ D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Institut Pasteur, 25-28 rue du Docteur Roux, 75724 Paris Cédex 15, FR
(72) BIKARD, David, 75015 PARIS, FR
LAURENCEAU, Raphael, 75015 PARIS, FR
ROSTAIN, William, 75724 Paris, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***C12N 15/113*** ***C07K 1/00*** ***C12P 21/00*** ***C40B 40/10*** (11) **4 294 923 A1*** ***C12N 15/67*** ***C12P 21/02***
(52) **C12N 15/11; C12N 15/67; C12P 21/02;** C12N 15/111; C12N 2310/121; C12N 2310/3519
(25) En (26) En
(21) 22707512.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051419 17.02.2022
(87) WO 2022/175863 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150641 P
(54) • *PROTEINTRANSLATIONSSYSTEM*
• *A PROTEIN TRANSLATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRADUCTION DE PROTÉINES*
(71) Tsinghua University, 1 Qinghuayuan, Haidian District Beijing 100084, CN
(72) ZHU, Ting, Beijing 100084, CN
CHEN, Ji, Beijing 100084, CN
CHEN, Mengyin, Beijing 100084, CN
(74) Luppi, Emanuele, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 9/14*** ***A61P 7/04*** ***C12N 15/88*** (11) **4 294 924 A1*** ***A61K 31/713*** ***C12N 15/10***
(52) **A61P 7/04; A61K 9/5123; A61K 31/7105; A61K 31/713; C12N 15/113;** C12N 2310/14
(25) En (26) En
(21) 22755433.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050213 14.02.2022
(87) WO 2022/174334 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149720 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR PLASMINOGEN-MODULATION*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR MODULATING PLASMINOGEN*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR MODULER LE PLASMINOGÈNE*
(71) The University of British Columbia, 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
(72) KASTRUP, Christian J., Bowen Island, British Columbia V0N 1G1, CA
STRILCHUK, Amy W., Vancouver, British Columbia V6T 1T7, CA
LEUNG, Jerry, Richmond, British Columbia V6Y 1L9, CA
CULLIS, Pieter R., Vancouver, British Columbia V6R 1H4, CA
ROBERTSON, Madelaine, Vancouver, British Columbia V6S 0L2, CA
(74) Novitas Patent AB, P.O. Box 55557, 102 04 Stockholm, SE

(51) ***C12N 15/113*** ***C07H 21/00*** (11) **4 294 925 A1*** ***A61K 31/7088***
(52) **A61K 31/7125; C12N 15/1137;** C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/3341; C12N 2310/341
(25) En (26) En
(21) 22756950.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016842 17.02.2022
(87) WO 2022/178160 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150188 P
(54) • *UBE3A-ANTISENSE-THERAPEUTIKA*
• *UBE3A ANTISENSE THERAPEUTICS*
• *AGENTS THÉRAPEUTIQUES ANTI-SENS DE UBE3A*
(71) Q-State Biosciences, Inc., 179 Sidney Street, Cambridge, MA 02139-4238, US
(72) FINK, James, Cambridge, MA 02139-4238, US
WILLIAMS, Luis, Cambridge, MA 02139-4238, US
LEWARCH, Caitlin, Cambridge, MA 02139-4238, US
GERBER, David, Somerville, MA 02144, US
BROWN, Duncan, Cambridge, MA 02139-4238, US
AGRAWAL, Sudhir, Cambridge, MA 02139-4238, US
DEMPSEY, Graham, T., Sudbury, MA 01776, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/00***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/7088***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/713***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 47/54***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 48/00***

(51) ***C12N 15/115*** (11) **4 294 926 A1***
(52) **C12N 15/115; C12N 9/485;** C12N 2310/16; C12N 2320/13; C12Y 304/17023
(25) It (26) En
(21) 22712039.1 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051541 22.02.2022
(87) WO 2022/175921 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 IT 202100004007
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR HEMMUNG DER WECHSELWIRKUNG VON SARS-COV2 MIT HUMANEM PROTEIN ACE2*
• *COMPOUNDS FOR INHIBITING THE INTERACTION OF SARS-COV2 WITH HUMAN PROTEIN ACE2*
• *COMPOSÉS POUR INHIBER L'INTERACTION DU SARS-COV-2 AVEC UNE PROTÉINE HUMAINE ACE2*
(71) UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO, Via Festa del Perdono, 7, 20122 Milano, IT
Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova, IT
Scuola Superiore di Studi Universitari e

Perfezionamento Sant'Anna, Piazza Martiri della Liberta 33, 56127 Pisa (PI), IT
(72) CIANA, Paolo, 20122 Milano, IT
BRUNIALTI, Electra, 20122 Milano, IT
VILLA, Alessandro Maria Giovanni, 20122 Milano, IT
REGGIANI, Angelo, 16163 Genova, IT
LIONETTI, Vincenzo, 56127 Pisa, IT
(74) Croce, Valeria, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

C12N 15/50 →(51) ***A61K 39/215***

(51) ***C12N 15/62*** (11) **4 294 927 A2***
C07K 14/54 ***C07K 14/55***
C07K 14/705 ***C07K 16/28***
C07K 14/57 ***C07K 14/56***
(52) **C07K 14/5434; A61P 35/00; C07K 14/54; C07K 14/5428; C07K 14/55; C07K 14/56; C07K 14/57; C07K 14/70521; C07K 14/70532; C07K 16/2818;** A61K 2039/505; C07K 2317/53; C07K 2317/55; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2319/30; C07K 2319/74
(25) En (26) En
(21) 22713504.3 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071077 10.03.2022
(87) WO 2022/192898 2022/37 15.09.2022
(88) 27.10.2022
(30) 10.03.2021 US 202163159441 P
23.12.2021 PCT/US2021/073107
(54) • *IMMUNMODULATORISCHE MOLEKÜLE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *IMMUNOMODULATORY MOLECULES AND USES THEREOF*
• *MOLÉCULES IMMUNOMODULATRICES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Immunowake Inc., 1500 1st Avenue North, L109, Unit 33, Birmingham, AL 35203, US
(72) WU, Ellen, Birmingham, Alabama 35203, US
WU, Xiaoyun, Birmingham, Alabama 35203, US
WAKEFIELD, John, Birmingham, Alabama 35203, US
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE

C12N 15/62 →(51) ***A61K 39/12***

C12N 15/62 →(51) ***A61K 39/215***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 14/705***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 14/78***

C12N 15/62 →(51) ***C12N 9/10***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 9/28***

C12N 15/67 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 15/75 →(51) ***C07K 14/32***

C12N 15/75 →(51) ***C12N 9/28***

(51) ***C12N 15/82*** (11) **4 294 928 A1***
A01H 6/00 ***C07K 14/415***
(52) **C12N 15/8273; C07K 14/415; C12N 9/22; C12N 15/8281; C12N 15/8282**
(25) En (26) En
(21) 21926955.2 (22) 30.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/051320 30.12.2021
(87) WO 2022/177484 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 SE 2150182
(54) • *VERFAHREN ZUR BREITBANDRESISTENZ VON PFLANZEN UND SO ERHALTENE PFLANZEN*
• *METHOD OF PROVIDING BROAD-SPECTRUM RESISTANCE TO PLANTS, AND PLANTS THUS OBTAINED*
• *PROCÉDÉ POUR CONFÉRER UNE RÉSISTANCE À LARGE SPECTRE À DES PLANTES, ET PLANTES AINSI OBTENUES*
(71) Andreasson, Erik, Östra Strö 1430, 241 91 Eslöv, SE
Lenman, Marit, Revingegatan 13 A, 223 59 Lund, SE
Zahid, Muhammad Awais, Industrigatan 8N, 212 52 Malmö, SE
Phuong Kieu, Nam, Flygelvägen 83, 224 72 Lund, SE
Konakalla, Naga Charan, Sundsvägen 1, 230 53 Alnarp, SE
(72) RESJÖ, Svante, 226 47 Lund, SE
VETUKURI, Ramesh, 211 49 Malmö, SE
ANDREASSON, Erik, 241 91 Eslöv, SE
LENMAN, Marit, 223 56 Lund, SE
ZAHID, Muhammad Awais, 212 52 Malmö, SE
PHUONG KIEU, Nam, 224 72 Lund, SE
KONAKALLA, Naga Charan, 230 53 Alnarp, SE
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 294 929 A1***
C12N 15/10
(52) **C12N 15/86; C07K 14/4705; C12N 9/22; C12N 15/102;** C07K 2319/00; C12N 2310/20; C12N 2750/14143; C12N 2800/40; C12N 2840/445
(25) En (26) En
(21) 22709291.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053926 17.02.2022
(87) WO 2022/175381 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 LU 102570
(54) • *CRISPR/CAS9-VERMITTELTE MITTEL UND VERFAHREN ZUR ZELLNEUPROGRAMMIERUNG*
• *CRISPR/CAS9-MEDIATED MEANS AND METHODS FOR CELL REPROGRAMMING*
• *MOYENS À MÉDIATION PAR CRISPR/CAS9 ET PROCÉDÉS DE REPROGRAMMATION CELLULAIRE*
(71) Helmholtz Zentrum München Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH), Ingolstädter Landstrasse 1, 85764 Neuherberg, DE
(72) WURST, Wolfgang, 80937 Muenchen, DE
GIESERT, Florian, 80993 Muenchen, DE
GIEHRL-SCHWAB, Jessica, 80804 Muenchen, DE
RAUSER, Benedict, 80639 Muenchen, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 294 930 A1***
A61K 48/00 ***A61K 38/17***
A61P 27/02
(52) **A61P 27/02; A61K 35/761; A61K 38/1709; A61K 48/005; A61K 48/0058; A61K 48/0075; C12N 15/86;** C12N 2710/10343; C12N 2830/003; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 22753489.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016318 14.02.2022
(87) WO 2022/174146 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202163149122 P
(54) • *GENTHERAPIE FÜR NETZHAUTERKRANKUNGEN*
• *GENE THERAPY FOR RETINAL DISEASES*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE POUR LES MALADIES RÉTINIENNES*
(71) Greffex, Inc., 1502 Augusta Dr., Suite 120, Houston, TX 77057, US
(72) STAERZ, Uwe D., Denver, CO 80207, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C12N 15/86 →(51) ***A61K 38/17***

C12N 15/86 →(51) ***A61K 48/00***

(51) ***C12N 15/861*** (11) **4 294 931 A1***
C07K 14/11 ***A61K 38/16***
(52) **A61K 38/47; A61K 35/761; A61K 39/395; C07K 16/2818;** C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 22706607.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054067 18.02.2022
(87) WO 2022/175446 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157979
29.06.2021 EP 21182465
(54) • *VIRALE VERABREICHUNG EINER SIALIDASE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *VIRAL DELIVERY OF A SIALIDASE TO TREAT CANCER*
• *ADMINISTRATION VIRALE D'UNE SIALIDASE POUR TRAITER LE CANCER*
(71) Universität Basel, Petersgraben 35, 4001 Basel, CH
(72) LÄUBLI, Heinz, 4102 Binningen, CH
RODRIGUES MANTUANO, Natalia, 4031 Basel, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

C12N 15/864 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/87 →(51) ***A61K 31/7105***

C12N 15/88 →(51) ***A61K 47/00***

C12N 15/88 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 15/90 →(51) ***C12P 19/34***

C12P 1/02 →(51) ***A01N 61/00***

C12P 7/00 →(51) *C07C 69/24*

(51) ***C12P 7/64*** (11) **4 294 932 A1***
A23D 7/00 ***A23D 9/00***
(52) **C11B 1/025; A23D 9/02; C11B 1/10; C11B 3/16; C12P 7/6463;** C12P 2203/00; C12R 2001/645; C12R 2001/73; Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 22757030.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017064 18.02.2022
(87) WO 2022/178302 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150937 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ÖL AUS MIKROORGANISMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS OF MAKING OIL FROM MICROORGANISMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION D'HUILE À PARTIR DE MICRO-ORGANISMES*
(71) Zero Acre Farms Inc., 3520 20th Street, 7, San Francisco, CA 94110, US
(72) NOBBS, Jeff, San Francisco, California 94110, US
KEASLING, Jay D., San Francisco, California 94110, US
DEL CARDAYRE, Stephen B., San Francisco, California 94110, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12P 19/18 →(51) *C12P 19/56*

(51) ***C12P 19/34*** (11) **4 294 933 A1***
A61K 31/00 ***C12N 15/90***
(52) **C07K 14/4702; A61K 31/7088; C07K 14/70514; C07K 14/723; C12N 15/63;** G16B 30/00
(25) En (26) En
(21) 22757134.6 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017371 22.02.2022
(87) WO 2022/178448 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151222 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODULIERUNG VON GENTRANSKRIPTIONSNETZWERKEN AUF BASIS GEMEINSAMER HOCHIDENTITÄT TRANSPOSABLER ELEMENTRESTSEQUENZEN UND NICHTPROZESSIVER PROMOTOR UND PROMOTORPROXIMALER TRANSKRIPTE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR MODULATING GENE TRANSCRIPTION NETWORKS BASED ON SHARED HIGH IDENTITY TRANSPOSABLE ELEMENT REMNANT SEQUENCES AND NONPROCESSIVE PROMOTER AND PROMOTER-PROXIMAL TRANSCRIPTS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR MODULER DES RÉSEAUX DE TRANSCRIPTION DE GÈNES EN FONCTION DE SÉQUENCES RÉMANENTES D'ÉLÉMENTS TRANSPOSABLES À HAUTE IDENTITÉ PARTAGÉES ET DE TRANSCRITS DE PROMOTEUR NON PROCESSIF ET DE TRANSCRITS PROXIMAUX DE PROMOTEUR*
(71) Nuclear RNA Networks, Inc., 828 Eastbrook Court, Danville, CA 94506, US
Adams, Melanie, 828 Eastbrook Court, Danville, CA 94506, US
(72) ADAMS, Melanie, Danville, CA 94506, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) ***C12P 19/56*** (11) **4 294 934 A1***
C12P 19/18 ***C12N 9/14***
(52) **C12N 9/1051; C12N 9/1062; C12P 19/18; C12P 19/56**
(25) En (26) En
(21) 22756939.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016820 17.02.2022
(87) WO 2022/178145 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150515 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REBAUDIOSID D*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR PRODUCING REBAUDIOSIDE D*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE RÉBAUDIOSIDE D*
(71) Arzeda Corp., 3421 Thorndyke Ave W, Seattle, Washington 98119, US
(72) ROBERTS, Kyle Eugene, San Marcos, California 92069, US
ZANGHELLINI, Alexandre, Ithaca, New York 14850, US
GRABS, Daniela, Seattle, Washington 98107, US
KRISTIANSEN, Niklas Dalgas, Redmond, Washington 98052, US
HAVRANEK, James J., Seattle, Washington 98115, US
BAN, Yih-En Andrew, Shoreline, Washington 98133, US
DEVKOTA, Ashwini, Shoreline, Washington 98177, US
NANCE, Mark, Sammamish, Washington 98029, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12P 21/00 →(51) *C12N 15/113*

C12P 21/02 →(51) *C07K 14/32*

C12P 21/02 →(51) *C12N 15/113*

C12P 21/06 →(51) *A23J 3/14*

(51) ***C12Q 1/00*** (11) **4 294 935 A1***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14865; C12Q 1/001; C12Q 1/006; C25D 13/04; C25D 13/22;** A61B 5/262; A61B 2562/12; G01N 27/3271
(25) En (26) En
(21) 22760510.2 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017955 25.02.2022
(87) WO 2022/183026 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 US 202117187076
(54) • *ELEKTROCHEMISCHES VERFAHREN ZUR ENZYMIMMOBILISIERUNG AUF BIOSENSORELEKTRODEN*
• *ELECTROCHEMICAL METHOD FOR ENZYME IMMOBILIZATION ON BIOSENSOR ELECTRODES*
• *PROCÉDÉ ÉLECTROCHIMIQUE D'IMMOBILISATION D'ENZYME SUR DES ÉLECTRODES DE BIOCAPTEUR*
(71) Laxmi Therapeutic Devices, Inc., 163 Aero Camino Suite A, Goleta, CA 93117, US
(72) BEER, Leanne, Goleta, California 93117, US
DARKE, Isabella Camille, Goleta, California 93117, US
FARNKOPF, Ashley Nicole, Goleta, California 93117, US
VAN ANTWERP, William Peter, Goleta, California 93117, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

C12Q 1/04 →(51) *A61K 35/74*

C12Q 1/04 →(51) *A61P 31/00*

C12Q 1/08 →(51) *A61P 31/00*

C12Q 1/18 →(51) *A61P 31/00*

C12Q 1/18 →(51) *G01N 33/569*

C12Q 1/24 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***C12Q 1/48*** (11) **4 294 936 A1***
C12Q 1/6806 ***C12Q 1/6809***
(52) **C12Q 1/6809; C12N 9/1018; C12Q 1/6806;** C12Q 1/48; G01N 2333/91034
(25) En (26) En
(21) 22707315.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016743 17.02.2022
(87) WO 2022/178093 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151378 P
19.02.2021 US 202163151400 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MARKIERUNG MODIFIZIERTER NUKLEOTIDE IN NUKLEINSÄUREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR LABELING MODIFIED NUCLEOTIDES IN NUCLEIC ACIDS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR MARQUER DES NUCLÉOTIDES MODIFIÉS DANS DES ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) New England Biolabs, Inc., 240 County Road, Ipswich, MA 01938-2723, US
(72) ETTWILLER, Laurence, Ipswich, MA 01938, US
WEIGELE, Peter, R., Ipswich, MA 01938, US
YANG, Weiwei, Ipswich, MA 01938, US
LEE, Yan-jiun, Ipswich, MA 01938, US
CORREA, Ivan, R., Ipswich, MA 01938, US
(74) Griffin, Philippa Jane, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 294 937 A1***
(52) **G06V 10/761; G06N 3/045; G06V 10/40; G06V 10/771; G06V 10/7796; G06V 10/993; G06V 20/69;** G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 21926996.6 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/019162 23.02.2021

(87) WO 2022/177585 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179043
(54) • *BESTIMMUNG DER EIGNUNG EINES BIOLOGISCHEN VEKTORRAUMS*
• *DETERMINING THE GOODNESS OF A BIOLOGICAL VECTOR SPACE*
• *DÉTERMINATION DE LA VALIDITÉ D'UN ESPACE VECTORIEL BIOLOGIQUE*
(71) Recursion Pharmaceuticals, Inc., 41 S. Rio Grande Street, Salt Lake City, UT 84101, US
(72) EARNSHAW, Berton, Cedar Hills, Utah 84062, US
JENSEN, James, Centerville, Utah 84014, US
KHALIULLIN, Renat, Salt Lake City, Utah 84108, US
LAZAR, Nathan, Salt Lake City, Utah 84105, US
(74) Ladendorf, Oliver, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 294 938 A1***
C12Q 1/6881 ***C12Q 1/6886***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 22756914.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016769 17.02.2022
(87) WO 2022/178108 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150207 P
(54) • *ZELLFREIER DNA-METHYLIERUNGSTEST*
• *CELL-FREE DNA METHYLATION TEST*
• *TEST DE MÉTHYLATION D'ADN ACELLULAIRE*
(71) UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA, 1150 S. Olive Street, Suite 2300, Los Angeles, CA 90015, US
(72) SALHIA, Budur, Los Angeles, California 90015, US
GOODEN, Gerald Christopher, Los Angeles, California 90015, US
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 294 939 A1***
C07K 14/81
(52) **C07K 14/8121; A61K 31/195; A61K 31/197; A61K 36/00; A61P 7/02; C12Q 1/6883;** C12Q 2600/124; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 22757063.7 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017130 21.02.2022
(87) WO 2022/178343 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152219 P
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND BEHANDLUNG VON BLUTUNGEN BEI TIEREN*
• *METHODS FOR IDENTIFICATION AND TREATMENT OF BLEEDING IN ANIMALS*
• *PROCÉDÉS POUR L'IDENTIFICATION ET LE TRAITEMENT DES HÉMORRAGIES CHEZ LES ANIMAUX*
(71) Washington State University, Lighty 280/286 P.O. Box 641060, Pullman, WA 99164-1060, US
Dillberger, John E., Lighty 280/286 P.O. Box 641060, Pullman, Washington 99164-1060, US
(72) COURT, Michael H., Pullman, Washington 99164-1060, US
DILLBERGER, John E., Pullman, Washington 99164-1060, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12Q 1/68 →(51) ***A61K 31/713***

C12Q 1/68 →(51) ***G01N 21/65***

C12Q 1/68 →(51) ***G01N 33/50***

---

(51) ***C12Q 1/6804*** (11) **4 294 940 A1***
(52) **C12Q 1/6804**
(25) En (26) En
(21) 22707680.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054140 18.02.2022
(87) WO 2022/175483 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102391
(54) • *VERFAHREN UND KITS FÜR MULTIPLEXIERTE FLUORESZENZMIKROSKOPIE*
• *METHOD AND KITS FOR MULTIPLEXED FLUORESCENT MICROSCOPY*
• *PROCÉDÉ ET KITS POUR LA MICROSCOPIE DE FLUORESCENCE MULTIPLEXÉE*
(71) Micrographia Bio Limited, Dawes Road Hub 20 Dawes Road, London SW6 7EN, GB
(72) ADJALLEY, Sophie, London SW6 7EN, GB
THOMPSON, Christopher C., London SW6 7EN, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 294 941 A1***
C12Q 1/6855
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6855**
(25) En (26) En
(21) 21706896.4 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053946 18.02.2021
(87) WO 2022/174898 2022/34 25.08.2022
(54) • *STRUKTUR ZUR VERHINDERUNG DES EINFÄDELNS VON NUKLEINSÄURETEMPLATES DURCH EINE NANOPORE WÄHREND DER SEQUENZIERUNG*
• *STRUCTURE TO PREVENT THREADING OF NUCLEIC ACID TEMPLATES THROUGH A NANOPORE DURING SEQUENCING*
• *STRUCTURE POUR EMPÊCHER L'ENFILAGE DE MATRICES D'ACIDE NUCLÉIQUE À TRAVERS UN NANOPORE PENDANT LE SÉQUENÇAGE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) FRANKLIN, Helen, Pleasanton, California 94588, US
KLUGHERZ, Spencer, Pleasanton, California 94588, US
FRIDLAND, Stanislav, Pleasanton, California 94588, US
(74) Göhring, Frank, et al, Roche Diagnostics GmbH Patent Department Penzberg (LPP...6164) Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/48***

C12Q 1/6809 →(51) ***C12Q 1/48***

---

(51) ***C12Q 1/6813*** (11) **4 294 942 A1***
C12Q 1/6816
(52) **C12Q 1/6816; C12Q 1/6813**
(25) En (26) En
(21) 22706362.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050418 16.02.2022
(87) WO 2022/175657 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 GB 202102170
(54) • *TAFEL UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON POLYNUKLEOTIDEN*
• *PANEL AND METHODS FOR POLYNUCLEOTIDE DETECTION*
• *PANNEAU ET PROCÉDÉS POUR LA DÉTECTION DE POLYNUCLÉOTIDES*
(71) Biofidelity Ltd, 330 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WN, GB
(72) STOLAREK-JANUSZKIEWICZ, Magdalena, Cambridge CB4 0WN, GB
DA SILVA-WEATHERLEY, Ana Luisa Bras Dos Santos Ribeiro, Cambridge CB4 0WN, GB
BALMFORTH, Barnaby William, Cambridge CB4 0WN, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

---

(51) ***C12Q 1/6813*** (11) **4 294 943 A1***
C12Q 1/6841 ***C12Q 1/6895***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 22757059.5 (22) 19.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017114 19.02.2022
(87) WO 2022/178337 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151398 P
(54) • *LONGITUDINALE MOLEKULARDIAGNOSTIK ZUM NACHWEIS SOMATISCHER REVERSIONSMUTATIONEN*
• *LONGITUDINAL MOLECULAR DIAGNOSTICS DETECT SOMATIC REVERSION MUTATIONS*
• *DIAGNOSTICS MOLÉCULAIRES LONGITUDINAUX DÉTECTANT DES MUTATIONS DE RÉVERSION SOMATIQUE*
(71) Tempus Labs, Inc., 600 West Chicago Ave., Suite 510, Chicago IL 60654-2282, US
(72) SORRELLS, Shelly, Marie, Chicago, IL 60654-2282, US
(74) Longland, Emma Louise, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

C12Q 1/6816 →(51) ***C12Q 1/6813***

---

(51) ***C12Q 1/6827*** (11) **4 294 944 A1***
C12Q 1/6858 ***C12Q 1/6862***
(52) **C12Q 1/6827; C12Q 1/6858; C12Q 1/6862**
(25) En (26) En

(21) 22706356.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050411 16.02.2022
(87) WO 2022/175655 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 GB 202102166
16.02.2021 GB 202102178
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON POLYNUKLEOTIDEN*
• *METHODS FOR POLYNUCLEOTIDE DETECTION*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE POLYNUCLÉOTIDES*
(71) Biofidelity Ltd, 330 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WN, GB
(72) STOLAREK-JANUSZKIEWICZ, Magdalena, Cambridge CB4 0WN, GB
BALMFORTH, Barnaby William, Cambridge CB4 0WN, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

---

(51) ***C12Q 1/6827*** (11) **4 294 945 A1***
(52) **C12Q 1/6827;** C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 22708671.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016877 17.02.2022
(87) WO 2022/178185 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150095 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER VERBINDUNG VON DNA-FRAGMENTEN UND KIT DAFÜR*
• *DNA FRAGMENT JOINING DETECTING METHOD AND KIT THEREOF*
• *MÉTHODE DE DÉTECTION D'ASSEMBLAGE DE FRAGMENTS D'ADN ET KIT ASSOCIÉ*
(71) Act Genomics (IP) Limited, 803, 8F, Building 15W Science Park West Avenue Hong Kong Science Park, Shatin Hong Kong City, CN
(72) WEI, Datsen George, Taipei City, 114, TW
CHEN, Shu-Jen, Taipei City, 114, TW
HSU, An, Taipei City, 114, TW
LIN, Pei-Yi, Taipei City, 114, TW
CHEN, Hua-Chien, Taipei City, 114, TW
YANG, Chih-Yi, Taipei City, 114, TW
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

C12Q 1/6841 →(51) ***C12Q 1/6813***

C12Q 1/6855 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/6858 →(51) ***C12Q 1/6827***

C12Q 1/6862 →(51) ***C12Q 1/6827***

C12Q 1/6869 →(51) ***A61P 31/00***

C12Q 1/6881 →(51) ***C12Q 1/68***

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 294 946 A2***
(52) **C12Q 1/6883**
(25) En (26) En
(21) 22706578.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053839 16.02.2022
(87) WO 2022/175340 2022/34 25.08.2022
(88) 13.10.2022
(30) 17.02.2021 EP 21305197
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES MULTISYSTEM-ENTZÜNDUNGSSYNDROMS (MIS-C) MIT SCHWERER MYOKARDITIS BEI PATIENTEN MIT SARS-COV2-INFEKTION ODER KRANKHEITSSCHWERE NACH SARS-COV-2-INFEKTION ODER MYOKARDITIS-NACHIMPFUNG*
• *METHODS OF PREDICTING MULTISYSTEM INFLAMMATORY SYNDROME (MIS-C) WITH SEVERE MYOCARDITIS IN SUBJECTS SUFFERING FROM A SARS-COV2 INFECTION OR DISEASE SEVERITY FOLLOWING SARS-COV-2 INFECTION OR MYOCARDITIS POST-VACCINATION AGAINST SARS-COV-2*
• *PROCÉDÉS DE PRÉDICTION DU SYNDROME INFLAMMATOIRE MULTISYSTÉMIQUE (MIS-C) AVEC UNE MYOCARDITE GRAVE CHEZ DES SUJETS SOUFFRANT D'UNE INFECTION PAR SARS-COV2 OU D'UNE GRAVITÉ DE MALADIE À LA SUITE D'UNE INFECTION PAR SARS-COV-2 OU D'UNE MYOCARDITE POST-VACCINATION CONTRE LE SARS-COV-2*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR
Fondation Imagine, 24, Boulevard du Montparnasse, 75015 Paris, FR
APHP (Assistance Publique - Hôpitaux de Paris), 3 avenue Victoria, 75004 Paris, FR
(72) MENAGER, Mickaël, 75015 Paris, FR
TOUBIANA, Julie, 75015 Paris, FR
DUFFY, Darragh, 75274 Paris, FR
RIEUX-LAUCAT, Frédéric, 75015 Paris, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 294 947 A1***
C12N 15/10
(52) **C12N 15/1079;** C12Q 1/6883; C12Q 2600/106
(25) En (26) En
(21) 22708025.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070707 17.02.2022
(87) WO 2022/178522 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150979 P
(54) • *SYNTHETISCHE BARCODIERUNG VON HINTERGRUNDGENETIK VON ZELLINIEN*
• *SYNTHETIC BARCODING OF CELL LINE BACKGROUND GENETICS*
• *CODE-BARRES SYNTHÉTIQUE DE GÉNÉTIQUE DE CONTEXTE DE LIGNÉE CELLULAIRE*
(71) Insitro, Inc., 279 East Grand Avenue, Suite 200, South San Francisco, CA 94080, US
(72) SALICK, Max R., South San Francisco, California 94080, US
LUBECK, Eric, South San Francisco, California 94080, US
SIVANANDAN, Srinivasan, South San Francisco, California 94080, US
KAYKAS, Ajamete, South San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 294 948 A1***
C07D 487/14 ***A61K 31/519***
(52) **C12Q 1/6886; A61K 31/519; A61K 45/06;** C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 22709869.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016808 17.02.2022
(87) WO 2022/178135 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150522 P
(54) • *VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND BEHANDLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOUNDS, COMPOSITIONS AND METHODS OF TREATMENT THEREOF*
• *COMPOSÉS, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE CES DERNIERS*
(71) iTeos Belgium SA, Rue des Frères Wright 29, 6041 Gosselies, BE
(72) MARTINOLI, Chiara, 6041 Gosselies, BE
WALD, Noemie, 6041 Gosselies, BE
SRIVASTAVA, Shouraydeep, 6041 Gosselies, BE
LAGER, Joanne, 6041 Gosselies, BE
ROSS, Sally, 6041 Gosselies, BE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 294 949 A1***
A61K 31/00
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 22711606.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051399 17.02.2022
(87) WO 2022/175852 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150359 P
09.04.2021 US 202163172862 P
16.02.2022 US 202217673602
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BESTIMMUNG DER ANFÄLLIGKEIT FÜR EINE BEHANDLUNG MIT EINEM CHECKPOINT-INHIBITOR*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DETERMINING SUSCEPTIBILITY TO TREATMENT WITH CHECKPOINT INHIBITOR*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR DÉTERMINER LA SENSIBILITÉ À UN TRAITEMENT AVEC UN INHIBITEUR DE POINT DE CONTRÔLE*
(71) NOVOCURE GMBH, 6 Park, 6039 Root D4, CH
(72) TRAN, David, Gainesville, Florida 32606, US
CHEN, Dongjiang, Gainesville, Florida 32608, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 294 950 A1***
G01N 33/574
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 22713777.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/016961 18.02.2022
(87) WO 2022/178243 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 US 202163151710 P
03.06.2021 US 202163196620 P
15.06.2021 US 202163210962 P
28.06.2021 US 202163215838 P
30.07.2021 US 202163227733 P
30.09.2021 US 202163250634 P
01.11.2021 US 202163274342 P
(54) • *GENMARKER ZUR AUSWAHL VON IMMUNTHERAPIEN*
• *GENE MARKERS FOR SELECTING IMMUNOTHERAPIES*
• *MARQUERS DE GÈNES POUR SÉLECTION DE IMMUNOTHÉRAPIES*
(71) Kite Pharma, Inc., C/o Gilead Sciences, Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) BOT, Adrian, Beverly Hills, California 90210, US
CHOU, Szu-Ting, Los Angeles, CA 90048, US
PLAKS, Vicki, Santa Monica, California 90403, US
PODDAR, Soumya, Foster City, California 94404, US
ROSSI, John, Newbury Park, California 91320, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 294 951 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23725990.8 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/062195 09.05.2023
(87) WO 2023/217735 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 EP 22173271
(54) • *NEUARTIGES RNA-MOLEKÜL FÜR DEN NACHWEIS VON KREBS*
• *NOVEL RNA MOLECULE FOR CANCER DETECTION*
• *NOUVELLE MOLÉCULE D'ARN POUR LA DÉTECTION DU CANCER*
(71) Hummingbird Diagnostics GmbH, Im Neuenheimer Feld 583, 69120 Heidelberg, DE
(72) STEINKRAUS, Bruno, 21271 Hanstedt, DE
SIKOSEK, Tobias, 69117 Heidelberg, DE
HOROS, Ratislav, 69126 Heidelberg, DE
(74) Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C12Q 1/6886 →(51) ***A61K 39/395***

C12Q 1/6886 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/6886 →(51) ***G01N 21/65***

C12Q 1/6886 →(51) ***G01N 33/50***

C12Q 1/689 →(51) ***A61K 35/74***

C12Q 1/689 →(51) ***A61P 31/00***

C12Q 1/6895 →(51) ***C12Q 1/6813***

C12Q 1/70 →(51) ***A61K 31/13***

C12R 1/125 →(51) ***C07K 14/32***

C12R 1/265 →(51) ***A01N 63/00***

C12R 1/38 →(51) ***A01N 63/00***

C12R 1/645 →(51) ***A01N 61/00***

C13B 5/06 →(51) ***G01N 21/31***

C13B 50/00 →(51) ***A23L 2/385***

(51) ***C14C 3/08*** ***C14C 9/00*** ***C08H 1/06*** (11) **4 294 952 A1*** ***C08L 89/06***
(52) **C14C 3/08; C08H 1/06; C08L 89/06; C14C 9/00**
(25) It (26) En
(21) 22703094.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/051168 09.02.2022
(87) WO 2022/175788 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 IT 202100003683
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON LEDERABFÄLLEN ZUR HERSTELLUNG EINER FÜLLZUSAMMENSETZUNG ZUR GERBUNG*
• *A METHOD FOR TREATING LEATHER WASTE TO PRODUCE A FILLING COMPOSITION FOR TANNING USE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉCHETS DE CUIR PERMETTANT DE PRODUIRE UNE COMPOSITION DE REMPLISSAGE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE POUR LE TANNAGE*
(71) I.C.A.I. S.P.A., Viale A. Cruto, 27, 10090 Bruino (TO), IT
(72) AGHEMO, Costanza, 10090 Bruino (TO), IT
IANNARELLI, Luca, 10090 Bruino (TO), IT
(74) Cesa, Roberta, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

C14C 9/00 →(51) ***C14C 3/08***

C14C 13/00 →(51) ***C12N 5/077***

(51) ***C21B 13/00*** (11) **4 294 953 A1***
(52) **C21B 13/0073; C21B 13/0033; C21B 13/0046;** C21B 2100/24; C21B 2100/26; C21B 2100/44; C21B 2100/64; C21B 2100/66; C21B 2300/04; C21C 5/565; Y02P 10/134
(25) En (26) En
(21) 22756641.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) SE 2022/050182 18.02.2022
(87) WO 2022/177497 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 SE 2150180
(54) • *MITTEL ZUR REDUKTION VON METALLOXIDMATERIAL*
• *METAL OXIDE MATERIAL REDUCTION MEANS*
• *MOYEN DE RÉDUCTION DE MATÉRIAU D'OXYDE MÉTALLIQUE*
(71) LUOSSAVAARA KIIRUNAVAARA AB, P.O. Box 952, 971 28 Luleå, SE
(72) ERIKSSON, Ola, 981 33 Kiruna, SE
ÅSTRÖM, Björn, 981 37 Kiruna, SE
MARJAVAARA, Daniel, 981 37 Kiruna, SE
FJÄLLBORG, Örjan, 981 34 Kiruna, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

C22B 3/00 →(51) ***C22B 3/04***

(51) ***C22B 3/04*** ***C01D 15/02*** ***C22B 3/44*** ***C22B 26/12*** ***C01D 15/06*** (11) **4 294 954 A1*** ***C22B 3/06*** ***C22B 3/00*** ***C22B 47/00***
(52) **C22B 26/12; C01D 15/02; C01D 15/06; C01D 15/08; C01F 7/043; C01F 11/18; C01F 11/462; C01G 49/02; C01G 51/10; C01G 53/10; C22B 3/04; C22B 3/06; C22B 3/44; C22B 23/0407; C22B 47/0054;** Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) En (26) En
(21) 22843890.9 (22) 26.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/047994 26.12.2022
(87) WO 2023/132297 2023/28 13.07.2023
(30) 05.01.2022 JP 2022000706
29.06.2022 JP 2022104989
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON METALLEN AUS LITHIUM-IONEN-BATTERIEABFÄLLEN*
• *METHOD FOR RECOVERING METALS FROM LITHIUM ION BATTERY WASTE*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAUX À PARTIR DE DÉCHETS DE BATTERIES AU LITHIUM-ION*
(71) JX Metals Corporation, 10-4, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8417, JP
(72) ARIYOSHI,Hirotaka, Hitachi-shi, Ibaraki 317-0056, JP
ITO,Junichi, Tsuruga-shi, Fukui 914-0027, JP
ARAKAWA,Junichi, Hitachi-shi, Ibaraki 317-0056, JP
ABE,Hiroshi, Hitachi-shi, Ibaraki 317-0056, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(60) 23198604.3
23198606.8

C22B 3/06 →(51) ***C22B 3/04***

C22B 3/44 →(51) ***C22B 3/04***

C22B 5/00 →(51) ***F23B 99/00***

C22B 7/00 →(51) ***F23B 99/00***

C22B 7/00 →(51) ***H02K 15/00***

C22B 26/12 →(51) ***C22B 3/04***

C22B 47/00 →(51) ***C22B 3/04***

(51) ***C22C 1/00*** ***C22C 38/00*** (11) **4 294 955 A1*** ***B01D 53/62***
(52) **C22C 38/00; C21B 5/007; C22B 1/244;** C21C 5/00; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 22756893.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/016711 17.02.2022
(87) WO 2022/178071 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163151026 P

(54) • *KOHLENSTOFFNEGATIVE METALLURGISCHE PRODUKTE*
• *CARBON-NEGATIVE METALLURGICAL PRODUCTS*
• *PRODUITS MÉTALLURGIQUES À BILAN CARBONE NÉGATIF*
(71) Carbon Technology Holdings, LLC, 1 Imation Way, Oakdale, MN 55128, US
(72) MENNELL, James, A., Brighton, UT 84121, US
DAUGAARD, Daren, Newburg, MO 655550, US
SLACK, Dustin, Gwinn, MI 49841, US
(74) Carridge, Andrew Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***C22C 9/04*** ***C22F 1/08*** (11) **4 294 956 A1***
(52) **C22C 9/04;** C22F 1/08
(25) De (26) De
(21) 22707056.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053611 15.02.2022
(87) WO 2022/175238 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021103686
(54) • *MESSINGLEGIERUNG*
• *BRASS ALLOY*
• *ALLIAGE DE LAITON*
(71) Diehl Metall Stiftung & Co. KG, Heinrich-Diehl-Strasse 9, 90552 Röthenbach, DE
(72) GAAG, Norbert, 91207 Lauf, DE
SEUSS, Florian, 91080 Spardorf, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

C22C 19/00	→(51) ***C23C 4/02***
C22C 38/00	→(51) ***C22C 1/00***
C22C 38/00	→(51) ***C23C 4/02***
C22F 1/08	→(51) ***C22C 9/04***

(51) ***C23C 4/02*** ***C23C 4/06*** ***C23C 4/08*** ***C23C 28/00*** ***C23C 4/129*** ***C23C 4/126*** ***C23C 4/137*** ***C23C 24/08*** ***C22C 38/00*** (11) **4 294 957 A1*** ***C23C 4/073*** ***C23C 4/18*** ***C23C 30/00*** ***C23C 4/134*** ***C23C 4/131*** ***C23C 24/04*** ***C22C 19/00***
(52) **C23C 4/073;** C22C 19/07; C22C 27/06; C22C 30/00; C22C 38/06; C22C 38/52; C22C 38/58; C23C 4/02; C23C 4/06; C23C 4/08; C23C 4/126; C23C 4/129; C23C 4/131; C23C 4/134; C23C 4/137; C23C 4/18; C23C 24/04; C23C 24/08; C23C 24/082; C23C 24/085; C23C 24/087; C23C 28/3215; C23C 28/3455; C23C 30/00
(25) En (26) En
(21) 22709166.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070736 18.02.2022
(87) WO 2022/178541 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151934 P
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT CHROM UND ALUMINIUM UND DARAUS HERGESTELLTE BESCHICHTUNGEN*
• *COATING COMPOSITION COMPRISING CHROMIUM AND ALUMINUM AND COATINGS FORMED USING THE SAME*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT COMPRENANT DU CHROME ET DE L'ALUMINIUM ET REVÊTEMENTS FORMÉS À L'AIDE DE CETTE DERNIÈRE*
(71) Oerlikon Metco (US) Inc., 1101 Prospect Ave., Westbury NY 11590, US
(72) VECCHIO, James Nathaniel, Westbury, New York 11590, US
CHENEY, Justin Lee, Westbury, New York 11590, US
ZHOU, Naixie, Westbury, New York 11590, US
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

C23C 4/06	→(51) ***C23C 4/02***
C23C 4/073	→(51) ***C23C 4/02***
C23C 4/08	→(51) ***C23C 4/02***
C23C 4/126	→(51) ***C23C 4/02***
C23C 4/129	→(51) ***C23C 4/02***
C23C 4/131	→(51) ***C23C 4/02***
C23C 4/134	→(51) ***C04B 35/00***
C23C 4/134	→(51) ***C23C 4/02***
C23C 4/137	→(51) ***C23C 4/02***
C23C 4/18	→(51) ***C23C 4/02***
C23C 14/00	→(51) ***C23C 14/08***

(51) ***C23C 14/02*** ***C23C 14/08*** ***C23C 14/58*** (11) **4 294 958 A1*** ***C23C 14/16*** ***C23C 28/00***
(52) **C23C 14/16;** C23C 14/025; C23C 14/083; C23C 14/5826; C23C 14/5853; C23C 28/321; C23C 28/322; C23C 28/3455
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704397.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053816 16.02.2022
(87) WO 2022/175325 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101496
(54) • *SCHUTZSCHICHT FÜR EIN KUPFERLEGIERUNGSSUBSTRAT UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *PROTECTIVE COATING FOR A COPPER ALLOY SUBSTRATE AND CORRESPONDING PROCESS*
• *REVÊTEMENT PROTECTEUR D'UN SUBSTRAT EN ALLIAGE CUIVREUX ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Coeurdor, 8 rue de la Batheuse, 25120 Maiche, FR
(72) BAILLY, Nicolas, 25000 Besançon, FR
CHEMERY, Frédéric, 25290 Rurey, FR
FIZAINE, Etienne, 25660 Morre, FR
CATTENOT, Jean-Marc, 39380 Belmont, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

C23C 14/06	→(51) ***G01J 1/42***

(51) ***C23C 14/08*** ***C23C 14/00*** ***C03C 17/245*** ***C23C 28/00*** ***C03C 17/36*** (11) **4 294 959 A1*** ***C23C 14/10*** ***C23C 14/58*** ***C03C 3/097*** ***H01L 51/56***
(52) **C23C 14/081;** C03C 3/097; C03C 17/245; C03C 17/2456; C03C 17/36; C03C 17/3649; C03C 17/3657; C23C 14/0036; C23C 14/083; C23C 14/10; C23C 14/58; C23C 28/30; C23C 28/32; C23C 28/321; C23C 28/322; C23C 28/345; C03C 2218/156
(25) En (26) En
(21) 22707553.8 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015734 09.02.2022
(87) WO 2022/177782 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 KR 20210023399
(54) • *LAMINATE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LAMINATES AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *STRATIFIÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) LEE, Young Suk, 206-903 (Mi-do APT) Seoul 06288, KR
MOON, Hyung Soo, Seoul 06001, KR
SEOK, Seongho, Seoul 03719, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C23C 14/08	→(51) ***C23C 14/02***
C23C 14/10	→(51) ***C23C 14/08***
C23C 14/10	→(51) ***G02B 1/14***
C23C 14/16	→(51) ***C23C 14/02***
C23C 14/58	→(51) ***C23C 14/02***
C23C 14/58	→(51) ***C23C 14/08***
C23C 16/26	→(51) ***C23C 16/448***
C23C 16/30	→(51) ***C23C 16/455***

(51) ***C23C 16/448*** ***C23C 16/26*** ***F17C 11/00*** (11) **4 294 960 A1*** ***C10L 3/04***
(52) **C23C 16/26;** C10L 3/04; C23C 16/448; F17C 11/002
(25) En (26) En
(21) 22707950.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016103 11.02.2022
(87) WO 2022/177816 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150203 P
09.02.2022 US 202217667861

(54) • *ACETYLENFLUIDZUFUHRGEHÄUSE, SYSTEM DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS DAMIT*
• *ACETYLENE FLUID SUPPLY PACKAGE, SYSTEM COMPRISING THE SAME AND METHOD OF FABRICATING SEMICONDUCTOR DEVICE USING THE SAME*
• *BOÎTIER D'ALIMENTATION EN FLUIDE ACÉTYLÈNE, SYSTÈME LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR L'UTILISANT*
(71) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06810, US
Samsung Electronics Co., Ltd., San No 16 Banwol-Dong Hwasung-City, Gyeonggi-Do, 445-701, KR
(72) SINHA, Ashwini, K., Amherst, NY 14051, US
SONG, Xuemei, Amherst, NY 14051, US
KANE, William, S., Tonawanda, NY 14223, US
CHO, Youn-Joung, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, 18448, KR
CHUNG, Wonwoong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, 18448, KR
HAN, Yeonock, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, 18448, KR
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

---

(51) ***C23C 16/455*** (11) **4 294 961 A1***
C23C 16/30
(52) **C23C 16/45531; C23C 16/30; C23C 16/45553**
(25) En (26) En
(21) 22756875.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016682 17.02.2022
(87) WO 2022/178046 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150385 P
16.02.2022 US 202217673345
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLOXYFLUORIDFILMS*
• *METAL OXYFLUORIDE FILM FORMATION METHODS*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION DE FILMS D'OXYFLUORURE MÉTALLIQUE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) DEEPAK, Nitin, Thane Maharashtra 400607, IN
NATU, Gayatri, Mumbai 400076, IN
HICKS, Albert Barrett, Santa Clara, California 95054, US
GORADIA, Prerna Sonthalia, Mumbai 400056, IN
SUN, Jennifer Y., Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C23C 16/458 →(51) ***H01L 21/683***

C23C 16/511 →(51) ***C04B 35/00***

C23C 16/513 →(51) ***C04B 35/00***

C23C 18/42 →(51) ***C07F 17/02***

C23C 24/04 →(51) ***C23C 4/02***

C23C 24/08 →(51) ***C23C 4/02***

C23C 28/00 →(51) ***C23C 14/02***

C23C 28/00 →(51) ***C23C 14/08***

C23C 28/00 →(51) ***C23C 4/02***

C23C 30/00 →(51) ***C23C 4/02***

---

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/67*** ***C02F 1/04*** ***C02F 1/461*** ***F03D 13/25*** (11) **4 294 962 A1*** ***C25B 15/08*** ***C02F 1/16*** ***F03D 9/19***
(52) **C25B 1/04; C02F 1/041; C02F 1/047; C02F 1/16; C02F 1/461; C25B 9/67; C25B 15/08; F03D 9/19; F03D 13/25;** C02F 2103/08; C02F 2201/009; C02F 2201/46165; F05B 2220/61; F05B 2220/62; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 22710070.8 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055376 03.03.2022
(87) WO 2022/207227 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165977
(54) • *OFFSHORE-KRAFTWERK MIT ERNEUERBARER ENERGIE*
• *OFFSHORE RENEWABLE ENERGY POWER STATION*
• *CENTRALE ÉLECTRIQUE À ÉNERGIE RENOUVELABLE EN MER*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) KALOGIROU, Andromachi, 8000 Aarhus, DK
MADSEN, Finn Daugaard, 7190 Billund, DK
MORTENSEN, Henrik Bach, 8800 Viborg, DK
SERUP, Mikkel, 7330 Brande, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

C25B 1/04 →(51) ***H01M 8/00***

C25B 1/04 →(51) ***H01M 8/02***

C25B 1/042 →(51) ***H01M 8/02***

---

(51) ***C25B 1/27*** ***C25B 9/17*** (11) **4 294 963 A1***
(52) **C25B 1/27; C25B 9/17**
(25) En (26) En
(21) 22709296.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054365 22.02.2022
(87) WO 2022/175548 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151890 P
23.03.2021 DK PA202170128
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE AMMONIAKSYNTHESE*
• *IMPROVED ELECTROCHEMICAL AMMONIA SYNTHESIS*
• *SYNTHÈSE ÉLECTROCHIMIQUE D'AMMONIAC AMÉLIORÉE*
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) ANDERSEN, Suzanne Zamany, 2800 Kongens Lyngby, DK
LI, Katja, 2800 Kongens Lyngby, DK
BUKAS, Vanessa Jane, 2800 Kongens Lyngby, DK
SACCOCCIO, Mattia, 2800 Kongens Lyngby, DK
KREMPL, Kevin, 2800 Kongens Lyngby, DK
KIBSGAARD, Jakob, 2800 Kongens Lyngby, DK
VESBORG, Peter Christian Kjærgaard, 2800 Kongens Lyngby, DK
CHAKRABORTY, Debashish, 2800 Kongens Lyngby, DK
NØRSKOV, Jens Kehlet, 2800 Kongens Lyngby, DK
CHORKENDORFF, Ib, 2800 Kongens Lyngby, DK
STATT, Michael, Stanford, California 94305-2038, US
PEDERSEN, Jakob Bruun, 2800 Kongens Lyngby, DK
SAZINAS, Rokas, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

C25B 1/34 →(51) ***C01D 5/00***

---

(51) ***C25B 3/25*** ***C25B 9/19*** (11) **4 294 964 A1*** ***B01J 41/14***
(52) **C25B 13/05; B01D 53/326; B01J 20/205; B01J 20/28038; B01J 20/28078; B01J 20/3416; B01J 20/3475; B01J 47/12; C25B 1/23; C25B 3/03; C25B 3/07; C25B 3/26; C25B 9/19;** B01D 2257/504; B01D 2258/06; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 22757046.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017097 18.02.2022
(87) WO 2022/178323 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151303 P
11.05.2021 US 202117317686
13.05.2021 US 202163188238 P
30.06.2021 US 202163217207 P
(54) • *INTEGRIERTE DIREKTE LUFTERFASSUNG UND ELEKTROCHEMISCHE REDUKTION VON KOHLENDIOXID*
• *INTEGRATED DIRECT AIR CAPTURE AND ELECTROCHEMICAL REDUCTION OF CARBON DIOXIDE*
• *CAPTURE D'AIR DIRECTE INTÉGRÉE ET RÉDUCTION ÉLECTROCHIMIQUE DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Prometheus Fuels, Inc., 601 Swift Street, Santa Cruz, California 95060, US
(72) MCGINNIS, Robert, Santa Cruz, California 95060, US
HERRMANN-NOWOSIELSKI, Marek, Santa Cruz, California 95060, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C25B 9/17 →(51) ***C25B 1/27***

---

(51) ***C25B 9/19*** ***C25B 9/23*** (11) **4 294 965 A1*** ***C25B 9/70***
(52) **C25B 9/19; C25B 9/23; C25B 9/70**
(25) De (26) De
(21) 22702892.5 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051173 20.01.2022
(87) WO 2022/175010 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103877
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTROLYSEZELLE UND EINES ENTSPRECHENDEN ELEKTROLYSE-STACKS*
• *PROCESS FOR PRODUCING AN ELECTROLYSIS CELL AND A CORRESPONDING ELECTROLYSIS STACK*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE ÉLECTROLYTIQUE ET D'UNE PILE ÉLECTROLYTIQUE CORRESPONDANTE*
(71) WEW GmbH, Felicitasstraße 2, 44263 Dortmund, DE
(72) LÜKE, Wiebke, 44141 Dortmund, DE
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

(51) ***C25B 9/19*** ***C25B 9/23*** (11) **4 294 966 A1*** ***C25B 9/70***
(52) **C25B 9/19;** C25B 9/23; C25B 9/70
(25) De (26) De
(21) 22702893.3 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051176 20.01.2022
(87) WO 2022/175011 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021103699
(54) • *ELEKTROLYSEZELLE*
• *ELECTROLYTIC CELL*
• *CELLULE ÉLECTROLYTIQUE*
(71) WEW GmbH, Felicitasstraße 2, 44263 Dortmund, DE
(72) LÜKE, Wiebke, 44141 Dortmund, DE
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

C25B 9/19 →(51) *C25B 3/25*
C25B 9/23 →(51) *C25B 9/19*
C25B 9/23 →(51) *H01M 8/02*
C25B 9/60 →(51) *H01M 8/00*
C25B 9/65 →(51) *H01M 8/02*
C25B 9/67 →(51) *C25B 1/04*
C25B 9/70 →(51) *C25B 9/19*
C25B 9/75 →(51) *H01M 8/00*
C25B 9/75 →(51) *H01M 8/02*
C25B 9/77 →(51) *H01M 8/00*
C25B 9/77 →(51) *H01M 8/02*
C25B 15/08 →(51) *C01D 5/00*
C25B 15/08 →(51) *C25B 1/04*
C25D 1/00 →(51) *G01R 1/067*
C25D 1/04 →(51) *G01R 1/067*

(51) ***C25D 3/12*** ***C25D 3/18*** (11) **4 294 967 A1*** ***C25D 7/12***
(52) **C25D 3/18;** C25D 7/12; C25D 7/123
(25) En (26) En
(21) 22704904.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053023 08.02.2022
(87) WO 2022/175137 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101582
(54) • *ELEKTROLYT UND VERFAHREN ZUR KOBALTELEKTROABSCHEIDUNG*
• *ELECTROLYTE AND METHOD FOR COBALT ELECTRODEPOSITION*
• *ÉLECTROLYTE ET PROCÉDÉ D'ÉLECTRODÉPOSITION DE COBALT*
(71) MacDermid Enthone Inc., 245 Freight Street, Waterbury, CT 06702, US
(72) BERTHON, Hermine, Marie, 91220 BRETIGNY SUR ORGE, FR
THIAM, Mikailou, 94240 L'HAY-LES-ROSES, FR
SUHR, Dominique, 92290 CHATENAY-MALABRY, FR
KIM, Yeeseul, 91190 GIF-SUR-YVETTE, FR
DOUSSOT, Céline, Pascale, 92340 BOURG-LA-REINE, FR
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

C25D 3/18 →(51) *C25D 3/12*
C25D 7/06 →(51) *G01R 1/067*
C25D 7/12 →(51) *C25D 3/12*

(51) ***C30B 15/14*** ***C30B 15/20*** (11) **4 294 968 A1*** ***C30B 29/06***
(52) **C30B 29/06;** C30B 15/14; C30B 15/20
(25) En (26) En
(21) 22706976.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016475 15.02.2022
(87) WO 2022/177910 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163200119 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERFASSUNG VON TRANSIENTEN THERMISCHEN REAKTIONEN VON REGIONEN VON KRISTALLZIEHERN*
• *METHODS AND SYSTEMS OF CAPTURING TRANSIENT THERMAL RESPONSES OF REGIONS OF CRYSTAL PULLERS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CAPTURE DE RÉPONSES THERMIQUES TRANSITOIRES DE ZONES DE DISPOSITIFS DE TIRAGE DE CRISTAUX*
(71) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) LU, Zheng, St. Peters, Missouri 63376, US
CHEN, Chi-Yung, St. Peters, Missouri 63376, US
TSENG, Hsien-Ta, St. Peters, Missouri 63376, US
BHAGAVAT, Sumeet S., St. Peters, Missouri 63376, US
KHALAJZADEH, Vahid, St. Peters, Missouri 63376, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C30B 15/20 →(51) *C30B 15/14*
C30B 29/06 →(51) *C30B 15/14*
C40B 40/10 →(51) *C12N 15/113*
D02G 3/44 →(51) *B01D 39/02*
D02G 3/44 →(51) *D03D 15/47*

(51) ***D03D 1/00*** ***D03D 13/00*** ***D03D 15/283*** (11) **4 294 969 A1*** ***D03D 15/267***
(52) **D03D 1/0088; D03D 13/008; D03D 15/267; D03D 15/283;** D10B 2331/02; D10B 2331/04; D10B 2401/18; D10B 2403/0241; D10B 2403/0243
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706824.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054143 18.02.2022
(87) WO 2022/175485 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101656
(54) • *BEDRUCKTES ELEKTRONISCHES TEXTILBAUTEIL*
• *PRINTED ELECTRONIC TEXTILE COMPONENT*
• *COMPOSANT EN TEXTILE AVEC ÉLECTRONIQUE IMPRIMÉE*
(71) Porcher Industries, 2440 RD 1085, 38300 Eclose- Badinières, FR
(72) ANDRIOLETTI, Florence, 01700 Miribel, FR
DALOD, Estelle, 38230 Pont de Cheruy, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

D03D 1/00 →(51) *D03D 15/47*

(51) ***D03D 13/00*** ***A47G 27/02*** (11) **4 294 970 A1***
(52) **D03D 13/004; A47G 27/0243;** D10B 2503/04
(25) Nl (26) En
(21) 22710724.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051460 18.02.2022
(87) WO 2022/175882 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 BE 202105116
(54) • *FALTBARER TEPPICH UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *FOLDABLE CARPET AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF*
• *TAPIS PLIABLE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Calcutta Immo NV, Schoolstraat 20, 9940 Evergem, BE
(72) THIENPONT, Carine, 9940 Evergem, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

D03D 13/00 →(51) *D03D 1/00*
D03D 15/233 →(51) *D03D 15/47*
D03D 15/267 →(51) *D03D 1/00*
D03D 15/283 →(51) *D03D 1/00*
D03D 15/283 →(51) *D03D 15/47*

(51) ***D03D 15/47*** ***A41D 31/06*** (11) **4 294 971 A1*** ***D02G 3/44***

D03D 1/00 *D03D 15/233* *D03D 15/283*

(52) **D02G 3/44; D02G 3/32;** D02G 3/36; D10B 2401/02; D10B 2501/04

(25) En (26) En
(21) 22756874.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016678 17.02.2022
(87) WO 2022/178045 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151136 P
15.02.2022 US 202217671616
(54) • *EIN-, MEHRFACHEFFEKT-, ENERGIEGEWINNUNGS- UND WÄRMEMANAGEMENTSPINNGARN SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SINGLE, MULTI-EFFECT, ENERGY HARVESTING AND HEAT MANAGING SPUN YARN AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *SIMPLE FILÉ DE COLLECTE D'ÉNERGIE ET DE GESTION DE LA CHALEUR À EFFETS MULTIPLES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) New York Knitworks, LLC, One Mayfair Road, Eastchester, NY 10709, US
(72) ESTREICHER, Sidney, Samuel, Hillsborough, NJ 08844, US
LLOVERA, Javier, Morera, 08017 Barcelona, ES
STEIN, Gabor, New York, NY 10022, US
SZEKELY, George, Joseph, Dresher, PA 19025, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

D04B 1/10 →(51) ***B60N 2/58***

D04B 1/22 →(51) ***B60N 2/58***

(51) ***D04B 21/10*** (11) **4 294 972 A1***
A01F 15/07

(52) **D04B 21/10;** A01F 2015/0745; D10B 2505/10

(25) De (26) De
(21) 22761225.6 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/072189 08.08.2022
(87) WO 2023/046354 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 DE 102021124311
(54) • *NETZ FÜR BALLENPRESSEN*
• *NET FOR BALING PRESSES*
• *FILET POUR PRESSES À BALLES*
(71) RKW Agri GmbH & Co.KG, Havellandstrasse 8, 68309 Mannheim, DE
(72) KOLAß, Christian, 64395 Brensbach, DE
WIBIRAL, Andreas, 64720 Michelstadt, DE
WALTHER, Peter, 64720 Michelstadt, DE
KAUFMANN, Lutz, 64720 Michelstadt, DE
VOIT, Holger, 64750 Luetzelbach, DE
(74) Busch, Tobias, PatentHubble Anwaltskanzlei Dr. Busch & Kollegen Schlossergasse 4, 67227 Frankenthal, DE

D04H 1/4218 →(51) ***C03C 13/06***

(51) ***D04H 1/4391*** (11) **4 294 973 A1***
D04H 1/55

(52) **D04H 1/43918; D04H 1/4291; D04H 1/43912; D04H 1/43914; D04H 1/488; D04H 1/541; D04H 1/5412; D04H 1/5414; D04H 1/544; D04H 1/55**

(25) En (26) En
(21) 22712470.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016572 16.02.2022
(87) WO 2022/177969 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150311 P
(54) • *DAUERHAFTE PILLINGBESTÄNDIGE VLIESISOLIERUNG*
• *DURABLE PILLING RESISTANT NONWOVEN INSULATION*
• *ISOLANT DURABLE NON TISSÉ RÉSISTANT AU BOULOCHAGE*
(71) PrimaLoft, Inc., 19 British American Blvd., Latham, NY 12110, US
(72) MINEHARDT, Jon-Alan, New York 12110, US
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

D04H 1/55 →(51) ***D04H 1/4391***

D04H 1/587 →(51) ***C03C 13/06***

D04H 1/64 →(51) ***C03C 13/06***

(51) ***D04H 3/011*** (11) **4 294 974 A1***
A41D 13/12 ***B32B 5/02***
B32B 5/26

(52) **D04H 3/011; B32B 5/022; B32B 5/269;** B32B 2250/03; B32B 2250/20; B32B 2264/102; B32B 2264/1025; B32B 2264/301; B32B 2307/7163; B32B 2437/00; B32B 2571/00

(25) En (26) En
(21) 22703715.7 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050892 02.02.2022
(87) WO 2022/175771 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 GB 202102275
17.08.2021 GB 202111791
(54) • *BIOANHALTENDE VLIESSTOFFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER STOFFE*
• *BIO-SUSTAINABLE NONWOVEN FABRICS AND METHODS FOR MAKING SAID FABRICS*
• *TISSUS NON TISSÉS BIOLOGIQUES ET DURABLES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Lynam Pharma Limited, 4 Bessemer Crescent Rabans Lane, Aylesbury Buckinghamshire HP19 8TF, GB
(72) PATEL, Shailesh, Aylesbury HP21 7HJ, GB
AROUNI, Hamidreza, Leeds, GB
CHETTY, Vera, Leeds, GB
KOWAL, Katarzyna, Wroclaw, PL
(74) Fresh IP, WeWork. 50-60 Station Road, Cambridge CB1 2JH, GB

D05C 11/00 →(51) ***D05C 15/22***

D05C 15/10 →(51) ***D05C 15/22***

D05C 15/20 →(51) ***D05C 15/22***

(51) ***D05C 15/22*** (11) **4 294 975 A1***
D05C 15/30 ***D05C 15/32***
D05C 15/34 ***D05C 15/24***
D05C 15/20 ***D05C 15/10***
D05C 11/00

(52) **D05C 15/22; D05C 15/14**

(25) En (26) En
(21) 22756675.9 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012751 18.01.2022
(87) WO 2022/177682 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149957 P
22.06.2021 US 202117353995
(54) • *TUFTINGMASCHINE UND VERFAHREN ZUM TUFTEN*
• *TUFTING MACHINE AND METHOD OF TUFTING*
• *MACHINE À TOUFFETER ET PROCÉDÉ DE TOUFFETAGE*
(71) Card-Monroe Corporation, 4841 Adams Road, Chattanooga, Tennessee 37343, US
(72) NEELY, Marshall, Allen, Soddy Daisy, TN 37379, US
MATHEWS, Ricky, E., Sale Creek, TN 37373, US
HALL, Wilton, Ringgold, GA 30736, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

D05C 15/24 →(51) ***D05C 15/22***

D05C 15/30 →(51) ***D05C 15/22***

D05C 15/32 →(51) ***D05C 15/22***

D05C 15/34 →(51) ***D05C 15/22***

(51) ***D06M 15/05*** (11) **4 294 976 A1***
D06M 16/00 ***D06N 3/00***
B32B 5/00 ***B32B 33/00***
C12N 1/20 ***C12N 1/16***

(52) **C12N 1/14; C12N 1/16; C12N 1/20; C12P 1/02; C12P 1/04; D06N 3/00; D06N 3/02;** C12R 2001/01; C12R 2001/02; C12R 2001/645; C12R 2001/865

(25) En (26) En
(21) 22756651.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050104 08.02.2022
(87) WO 2022/177528 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 TR 202102376
(54) • *BIO-LETHER BESCHICHTETER STOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *A BIO-LEATHER COATED FABRIC AND PRODUCING METHOD THEREOF*
• *TISSU REVÊTU DE BIO-CUIR ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Gozen Bioworks Corp., 251 Little Falls Drive New Castle County, Wilmington, Delaware 19808, US
(72) GÖZEN AKIN, Ece, 48000 Bodrum/Mugla, TR
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Landberger Str. 302, 80687 München, DE

D06M 16/00 →(51) ***D06M 15/05***

D06N 3/00 →(51) *D06M 15/05*

D06N 3/02 →(51) *D21H 17/25*

D06P 1/00 →(51) *D06P 1/66*

(51) ***D06P 1/66*** ***D06P 5/13*** ***D06P 3/24*** ***D06P 3/52*** ***D06P 3/60*** ***D06P 3/72*** (11) **4 294 977 A1*** ***D06P 1/00*** ***D06P 3/26*** ***D06P 3/54*** ***D06P 3/70***
(52) **D06P 5/137;** D06P 1/0008; D06P 1/66; D06P 3/24; D06P 3/26; D06P 3/52; D06P 3/54; D06P 3/60; D06P 3/70; D06P 3/72; D06P 5/13
(25) En (26) En
(21) 22708893.7 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054446 22.02.2022
(87) WO 2022/175559 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 GB 202102502
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON FARBSTOFFEN*
• *DYE RECYCLING METHODS*
• *PROCÉDÉS DE RECYCLAGE DE TEINTURES*
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) ABOUELELA, Aida Rafat, London Greater London SW7 2AZ, GB
HALLETT, Jason Patrick, London Greater London SW7 2AZ, GB
FIRTH, Anton Edward Josef, London Greater London SW7 2AZ, GB
LEVERS, Oliver Douglas, London Greater London SW7 2AZ, GB
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

D06P 3/24 →(51) *D06P 1/66*

D06P 3/26 →(51) *D06P 1/66*

D06P 3/52 →(51) *D06P 1/66*

D06P 3/54 →(51) *D06P 1/66*

D06P 3/60 →(51) *D06P 1/66*

D06P 3/70 →(51) *D06P 1/66*

D06P 3/72 →(51) *D06P 1/66*

D06P 5/13 →(51) *D06P 1/66*

(51) ***D21C 5/02*** ***G01N 33/34*** (11) **4 294 978 A1***
(52) **D21C 5/02;** Y02W 30/64
(25) En (26) En
(21) 21706873.3 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053816 17.02.2021
(87) WO 2022/174891 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FASERN AUF BASIS VON RECYCELTER CELLULOSE*
• *A METHOD FOR MANUFACTURING RECYCLED CELLULOSE BASED FIBERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIBRES À BASE DE CELLULOSE RECYCLÉE*
(71) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI
(72) OBERNDORFER, Johann, 82178 PUCHHEIM, DE
MÄNNER, Philipp, 86163 AUGSBURG, DE
GEISTBECK, Manfred, 86956 SCHONGAU, DE
OIKARINEN, Seppo, 86161 AUGSBURG, DE
KRAUTHAUF, Thomas, 86938 SCHONDORF, DE
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***D21D 1/20*** ***A24D 1/02*** ***D21F 11/00*** ***D21H 27/00*** (11) **4 294 979 A1*** ***D21D 99/00*** ***D21H 17/00***
(52) **D21D 99/00;** A24D 1/02; D21D 1/20; D21F 11/00; D21H 27/00
(25) De (26) De
(21) 22706041.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053727 16.02.2022
(87) WO 2022/175292 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021104160
(54) • *VERBESSERTES UMHÜLLUNGSPAPIER MIT NIEDRIGER DIFFUSIONSKAPAZITÄT*
• *IMPROVED WRAPPING PAPER HAVING A LOW DIFFUSION CAPACITY*
• *PAPIER D'ENROBAGE AMÉLIORÉ À FAIBLE CAPACITÉ DE DIFFUSION*
(71) Delfortgroup AG, Fabrikstrasse 20, 4050 Traun, AT
(72) ZITTURI, Roland, 6020 Innsbruck, AT
VOLGGER, Dietmar, 6069 Gnadenwald, AT
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

D21D 99/00 →(51) *D21D 1/20*

D21F 11/00 →(51) *D21D 1/20*

(51) ***D21G 3/04*** ***D21G 9/00*** (11) **4 294 980 A1***
(52) **D21G 3/04;** D21G 9/0036; D21G 9/0054
(25) En (26) En
(21) 22707302.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016474 15.02.2022
(87) WO 2022/177909 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149727 P
(54) • *LEISTUNGSVERFOLGUNG UND -STEUERUNG EINES KREPPVERFAHRENS*
• *CREPING PROCESS PERFORMANCE TRACKING AND CONTROL*
• *SUIVI ET COMMANDE DES PERFORMANCES D'UN PROCÉDÉ DE CRÊPAGE*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) VON DRASEK, William A., Oak Forest, Illinois 60452, US
FURMAN, JR., Gary Samuel, St. Charles, Illinois 60174, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

D21G 9/00 →(51) *D21G 3/04*

(51) ***D21H 11/12*** ***B65D 65/42*** ***D21H 17/28*** ***D21H 17/37*** ***D21H 17/00*** ***D21H 27/10*** (11) **4 294 981 A1*** ***D21H 13/00*** ***D21H 17/36*** ***D21H 17/66*** ***D21H 21/16*** ***D21H 19/20***
(52) **D21H 27/10;** D21H 11/12; D21H 13/00; D21H 17/28; D21H 17/36; D21H 17/37; D21H 17/66; D21H 17/74; D21H 19/20; D21H 21/16; B65D 65/42; B65D 65/466
(25) En (26) En
(21) 22735873.6 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066962 22.06.2022
(87) WO 2022/268856 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 IT 202100016493
(54) • *PAPIERMATERIAL FÜR FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER MIT KALIBRIERTEN DUFT- UND STEIFIGKEITSEIGENSCHAFTEN UND SPERREIGENSCHAFT*
• *PAPER MATERIAL FOR FLUID CONTAINERS HAVING CHARACTERISTICS OF CALIBRATED FRAGILITY AND RIGIDITY AND A BARRIER PROPERTY*
• *MATÉRIAU DE PAPIER POUR RÉCIPIENTS DE FLUIDE DOTÉ DE CARACTÉRISTIQUES DE FRAGILITÉ ET DE RIGIDITÉ ÉTALONNÉES ET PROPRIÉTÉ DE BARRIÈRE*
(71) Gruppo Cordenons S.p.A., Piazzale Lodi, 3, 20137 Milano, IT
(72) MONACELLI, Luca, 33084 Cordenons (Pordenone), IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

D21H 13/00 →(51) *D21H 11/12*

D21H 17/00 →(51) *D21D 1/20*

D21H 17/00 →(51) *D21H 11/12*

(51) ***D21H 17/25*** ***D06N 3/02*** ***C08L 1/02*** (11) **4 294 982 A1*** ***B32B 23/04***
(52) **D21H 11/00;** C08L 1/02; D06N 3/00; D06N 3/02
(25) En (26) En
(21) 22756652.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050105 08.02.2022
(87) WO 2022/177529 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 TR 202102338
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR BIOETHER*
• *A BIOLEATHER PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CUIR BIOLOGIQUE*
(71) Gozen Bioworks Corp., 251 Little Falls Drive New Castle County, Wilmington, Delaware 19808, US
(72) GÖZEN AKIN, Ece, 48000 Bodrum/Mu la, TR
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Landberger Str. 302, 80687 München, DE

D21H 17/28 →(51) *D21H 11/12*

D21H 17/36 →(51) *D21H 11/12*

D21H 17/37 →(51) *D21H 11/12*

D21H 17/66 →(51) *D21H 11/12*

D21H 19/00 →(51) *B32B 29/00*

D21H 19/02 →(51) *B32B 29/00*

D21H 19/20 →(51) *D21H 11/12*

D21H 19/84 →(51) *B32B 29/00*

D21H 21/16 →(51) *D21H 11/12*

(51) ***D21H 25/08*** ***D21H 27/00*** (11) **4 294 983 A1*** ***B29B 17/00***
(52) **D21H 27/001; B08B 1/02; B08B 1/04; B08B 3/041; B08B 3/08; D21H 25/08;** B08B 5/046
(25) It (26) En
(21) 22709802.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051462 18.02.2022
(87) WO 2022/175884 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 IT 202100003779
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERAUFBEREITUNG VON TRENNPAPIER*
• *RECONDITIONING PROCESS AND APPARATUS OF RELEASE PAPER*
• *PROCÉDÉ DE RECONDITIONNEMENT ET APPAREIL POUR PAPIER ANTI-ADHÉRENT*
(71) Barnini S.r.l., Via della Tecnologia 1, 56022 Castelfranco Di Sotto PI, IT
(72) ORLANDI, Andrea, 56022 Castelfranco di Sotto (PI), IT
SIMONI, Matteo, 56028 San Miniato (PI), IT
SIMONI, Lorenzo, 56029 Santa Croce sull'Arno (PI), IT
(74) Pietri, Simona, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Corso dei Tintori, 25, 50122 Firenze, IT

D21H 27/00 →(51) *D21D 1/20*

D21H 27/00 →(51) *D21H 25/08*

D21H 27/10 →(51) *D21H 11/12*

E01C 7/14 →(51) *C04B 28/02*

E01C 11/00 →(51) *C04B 28/02*

(51) ***E01C 13/08*** ***C08K 3/013*** (11) **4 294 984 A1***
(52) **E01C 13/08; C08K 3/013; C08K 3/26; C08K 3/346;** C08K 2003/265
(25) En (26) En
(21) 21763076.3 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072993 19.08.2021
(87) WO 2022/174939 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158469
(54) • *FÜLLGRANULAT ZUR VERWENDUNG IN EINEM KUNSTRASENSYSTEM*
• *INFILL GRANULE FOR USE IN AN ARTIFICIAL TURF SYSTEM*
• *GRANULÉ DE REMPLISSAGE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN SYSTÈME DE GAZON ARTIFICIEL*
(71) Improve Tec Hönö AB, Box 1006, 475 22 Öckerö, SE
(72) GUMMESSON, Peter, 475 22 Öckerö, SE
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

(51) ***E01F 15/06*** ***E04H 12/22*** (11) **4 294 985 A1*** ***E04H 17/26***
(52) **E01F 15/0484**
(25) En (26) En
(21) 22755690.9 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051528 22.02.2022
(87) WO 2022/175916 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 NZ 21773209
(54) • *STRASSENSICHERHEITSBARRIERENINSTALLATIONSGERÄT, SYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *A ROAD SAFETY BARRIER INSTALLER, SYSTEM AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIF D'INSTALLATION DE BARRIÈRE DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE, SYSTÈME ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Robos International Limited, Paul Jackson & Associates Limited 545a Parnell Road, Parnell, Auckland, 1052, NZ
(72) HUDSON, David Marshall, Auckland, 1050, NZ
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***E01H 1/00*** (11) **4 294 986 A1***
(52) **E01H 1/00; E01H 1/003**
(25) De (26) De
(21) 22722745.1 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059886 13.04.2022
(87) WO 2022/219048 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 EP 21168107
(54) • *CYBER-PHYSISCHES SYSTEM ZUR REINIGUNG VON VERKEHRSWEGEN UND/ODER AUSSENANLAGEN SOWIE VERFAHREN DAZU*
• *CYBERPHYSICAL SYSTEM FOR CLEANING ROADS AND/OR OUTDOOR FACILITIES, AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME CYBER-PHYSIQUE POUR NETTOYER DES VOIES DE CIRCULATION ET/OU DES INSTALLATIONS EXTÉRIEURES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KRAMER, Martin, 82131 Gauting, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

E02B 7/26 →(51) *E04H 9/14*

E02B 15/00 →(51) *C02F 1/32*

E02D 5/54 →(51) *E02D 27/52*

E02D 15/08 →(51) *E02D 27/52*

(51) ***E02D 27/42*** (11) **4 294 987 A1***
F03D 13/20
(52) **E02D 27/016; E02D 27/425; F03D 13/22;** E02D 27/02; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21707222.2 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054126 19.02.2021
(87) WO 2022/174912 2022/34 25.08.2022
(54) • *FORMTEILSATZ FÜR WINDTURBINENBODENFUNDAMENT UND WINDTURBINENBODENFUNDAMENT*
• *MOLD PART SET FOR WIND TURBINE GROUND FOUNDATION AND WIND TURBINE GROUND FOUNDATION*
• *ENSEMBLE DE PARTIES DE MOULE POUR FONDATION DE SOL D'ÉOLIENNE ET FONDATION DE SOL D'ÉOLIENNE*
(71) RWE Renewables Europe & Australia GmbH, RWE Platz 4, 45141 Essen, DE
(72) CARROZA DIAZ, Marta, 45141 Essen, DE
MARQUARDT, Rüdiger, 45141 Essen, DE
MOHAGHEGH, Ali Mohammadi, 45141 Essen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***E02D 27/52*** ***E02D 5/54*** ***F16L 1/20*** ***B63B 35/00*** (11) **4 294 988 A1*** ***E02D 15/08*** ***B63B 21/27***
(52) **E02D 27/525; B63B 21/27; E02D 5/54;** E02D 15/08; F16L 1/201
(25) En (26) En
(21) 22711444.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2022/050049 16.02.2022
(87) WO 2022/174318 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102252
(54) • *UNTERWASSERGRÜNDUNGEN*
• *SUBSEA FOUNDATIONS*
• *FONDATIONS SOUS-MARINES*
(71) Subsea 7 Do Brasil Serviços Ltda., Rua Engenheiro Fábio Goulart, 155 - Parte - Ilha da Conceição, 24050-090 Niterói - RJ, BR
(72) BOTELHO CHARNAUX SERTÃ, Bernardo, 22041-070 Rio de Janeiro - RJ, BR
VAZ COELHO, João Luiz, 22040-001 Rio de Janeiro - RJ, BR
NASCIMENTO SILVA, Paulo Anderson, 24755-023 São Goncalo - RJ, BR
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

E02D 33/00 →(51) *G01M 5/00*

E02F 3/36 →(51) *E04G 23/08*

(51) ***E02F 9/16*** ***E02F 9/20*** (11) **4 294 989 A1*** ***B62D 33/06***
(52) **E02F 9/166; E02F 9/205**
(25) De (26) De
(21) 22741295.4 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) EP 2022/069320 11.07.2022
(87) WO 2023/285380 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 DE 102021118210
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH, Dr.-Hans-Liebherr-Straße 4, 5500 Bischofshofen, AT
(72) BÖS, Manuel, 5431 Kuchl, AT
PRÄAUER, Johann, 5600 St. Johann im Pongau, AT
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

E02F 9/20 →(51) ***E02F 9/16***

(51) ***E02F 9/28*** (11) **4 294 990 A1***
(52) **E02F 9/2883;** E02F 9/2858
(25) En (26) En
(21) 22756667.6 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011754 10.01.2022
(87) WO 2022/177659 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177964
(54) • *FERSENKAPPE FÜR MATERIALBEWEGUNGSGERÄT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *HEEL SHROUD FOR MATERIAL MOVING IMPLEMENT AND ASSOCIATED METHODS*
• *ENVELOPPE DE TALON POUR OUTIL DE DÉPLACEMENT DE MATÉRIAU ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Black Cat Wear Parts Ltd., 5604 59th Street, Edmonton AB T6B 3C3, CA
(72) RUVANG, John A., Edmonton, AB T6B 3C3, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***E03D 11/08*** (11) **4 294 991 A1***
(52) **E03D 11/08;** E03D 2201/20
(25) De (26) De
(21) 22706042.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053747 16.02.2022
(87) WO 2022/175298 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 CH 1602021
(54) • *TOILETTENSCHÜSSEL*
• *TOILET BOWL*
• *CUVETTE DE TOILETTES*
(71) Keramik Holding AG Laufen, Wahlenstrasse 46, 4242 Laufen, CH
(72) BAIER, Bernhard, 79730 Murg, DE
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

E03F 5/04 →(51) ***E04H 9/14***

(51) ***E04B 1/24*** ***E04H 9/02*** ***E04C 3/32*** (11) **4 294 992 A1*** ***E04C 3/11*** ***E04C 3/40***
(52) **E04B 1/2403;** E04H 9/024; E04B 2001/2415; E04B 2001/2442; E04B 2001/2448; E04B 2001/2487; E04B 2001/249; E04B 2001/2493; E04C 3/11; E04C 3/32; E04C 3/40
(25) En (26) En
(21) 22709461.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016826 17.02.2022
(87) WO 2022/178148 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150460 P
(54) • *DREHMOMENTRAHMEN FÜR EINE SCHRÄGDACHKONSTRUKTION*
• *MOMENT FRAME FOR A SLOPED ROOF CONSTRUCTION*
• *CADRE DE MOMENT POUR UNE CONSTRUCTION DE TOITURE INCLINÉE*
(71) SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC., 5956 West Las Positas Blvd., Pleasanton CA 94588, US
(72) PRYOR, Steven E., Pleasanton, California 94588, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

E04B 1/343 →(51) ***E04H 6/04***

(51) ***E04B 1/61*** ***E04F 13/076*** ***F16B 12/38*** (11) **4 294 993 A1*** ***F16B 12/26***
(52) **E04F 13/0894;** E04B 1/6137; E04B 1/6162
(25) En (26) En
(21) 22755617.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050029 16.02.2022
(87) WO 2022/174878 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DK PA202170078
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM ZUM VERBINDEN VON EIN MÄNNLICHES UND WEIBLICHES PROFIL AUFWEISENDEN BAUELEMENTEN*
• *CONNECTION SYSTEM FOR CONNECTING BUILDING ELEMENTS COMPRISING A MALE AND FEMALE PROFILE*
• *SYSTÈME DE LIAISON POUR RELIER DES ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION COMPRENANT UN PROFIL MÂLE ET UN PROFIL FEMELLE*
(71) Inoa ApS, c/o Sikker Hansen Advokatanpartsselskab Strandvejen 60, 2900 Hellerup, DK
(72) FRIDH, Jonas, 2900 Hellerup, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

E04B 2/18 →(51) ***E04C 1/39***

E04B 5/32 →(51) ***E04D 13/15***

(51) ***E04C 1/39*** ***E04B 2/18*** (11) **4 294 994 A1*** ***E04C 2/52***
(52) **E04B 2/08;** E04B 2/18; E04C 1/397
(25) En (26) En
(21) 22755633.9 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) HU 2022/050009 03.02.2022
(87) WO 2022/175699 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 HU 2100056
(54) • *MAUERWERKELEMENT MIT SCHUTZROHREN FÜR IM INNEREN DER WAND BEFINDLICHE DRÄHTE*
• *MASONRY ELEMENT PROVIDED WITH PROTECTIVE TUBES FOR WIRES INSIDE THE WALL*
• *ÉLÉMENT DE MAÇONNERIE POURVU DE TUBES DE PROTECTION POUR FILS À L'INTÉRIEUR DE LA PAROI*
(71) TE-PLAN Korlátolt Felelösségü Társaság, Hajnóczy József utca 32., 5000 Szolnok, HU
(72) VIDRA, Tamás, 5000 Szolnok, HU
(74) Köteles, Zoltan, SBGK Patent and Law Offices Andrassy ut 113, 1062 Budapest, HU

E04C 2/52 →(51) ***E04C 1/39***

E04C 3/11 →(51) ***E04B 1/24***

E04C 3/32 →(51) ***E04B 1/24***

E04C 3/40 →(51) ***E04B 1/24***

(51) ***E04D 13/15*** ***E04G 13/06*** ***E04D 13/155*** (11) **4 294 995 A1*** ***E04B 5/32*** ***B28B 7/00***
(52) **E04D 13/15; B28B 19/0046; E04D 13/155;** E04G 13/06
(25) De (26) De
(21) 21820098.8 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2021/060457 01.12.2021
(87) WO 2022/174273 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 AT 600492021
(54) • *ATTIKAELEMENT*
• *ATTIC ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE GRENIER*
(71) Bauhütte Leitl-Werke Gesellschaft m.b.H., Leitl-Straße 1, 4070 Hinzenbach, AT
(72) UNDESSER, Alexander, 4048 Puchenau, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

E04D 13/155 →(51) ***E04D 13/15***

E04D 13/18 →(51) ***H02S 20/23***

E04F 10/10 →(51) ***H02P 6/04***

E04F 13/076 →(51) ***E04B 1/61***

E04G 13/06 →(51) ***E04D 13/15***

(51) ***E04G 21/02*** ***E04G 21/04*** ***G01K 1/00*** (11) **4 294 996 A1*** ***B28C 5/42***
(52) **E04G 21/0436; B28C 5/4258; B28C 7/024; B28C 7/161; B28C 7/163; E04G 21/025; E04G 21/04; E04G 21/0445; E04G 21/0481; G01K 11/006; G01N 22/04**
(25) De (26) De
(21) 22708860.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053597 15.02.2022
(87) WO 2022/175232 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021201456

(54) • *BAUSTOFFVORRICHTUNG UND VERWENDUNG MINDESTENS EINES TEILSENSORS*
• *BUILDING MATERIAL APPARATUS AND USE OF AT LEAST ONE PART SENSOR*
• *APPAREIL POUR MATÉRIAU DE CONSTRUCTION ET UTILISATION D'AU MOINS UN CAPTEUR DE PARTIE*
(71) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 72631 Aichtal, DE
(72) SCHMIDT, Harald, 87700 Memmingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

E04G 21/04 →(51) ***E04G 21/02***

(51) ***E04G 23/08*** (11) **4 294 997 A1***
E02F 3/36
(25) Tr (26) En
(21) 22871093.5 (22) 19.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/051012 19.09.2022
(87) WO 2023/219583 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 TR 202207537
(54) • *ABBRUCHAUFSATZ MIT GELENKIGEM KANAL*
• *DEMOLITION ATTACHMENT WITH ARTICULATED DUCT*
• *ACCESSOIRE DE DÉMOLITION À CONDUIT ARTICULÉ*
(71) Inan Makina Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Ikitelli OSB Mahallesi Eski Turgut Ozal Caddesi No:24, 34490 Basaksehir/Istanbul, TR
(72) ALKAN, Mehmet Inan, 34490 Istanbul, TR
SAHIN, Abdullah, 34490 Istanbul, TR
KELEPE, Olcay, 34490 Istanbul, TR
(74) Kuczynska, Teresa, et al, Polservice Kancelaria Rzeczników Patentowych Sp. z o.o. Patent Department Ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

E04H 1/12 →(51) ***E04H 6/04***

(51) ***E04H 5/02*** (11) **4 294 998 A1***
(52) **E04H 5/02;** E02D 27/44
(25) De (26) De
(21) 22702457.7 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051894 27.01.2022
(87) WO 2022/175052 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021201463
(54) • *HÜTTENTECHNISCHE ANLAGE SOWIE FUNDAMENT FÜR EINE HÜTTENTECHNISCHE ANLAGE*
• *METALLURGICAL PLANT AND FOUNDATION FOR A METALLURGICAL PLANT*
• *INSTALLATION MÉTALLURGIQUE ET FONDATION POUR UNE INSTALLATION MÉTALLURGIQUE*
(71) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE
(72) DECKER, Christiane, 57250 Netphen, DE
(74) Kross, Ulrich, et al, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(51) ***E04H 6/04*** (11) **4 294 999 A1***
E04B 1/343 ***E04H 1/12***
(52) **E04B 1/3205;** E04B 1/34384; E04B 1/3441; E04H 6/04; E04H 6/44; E04H 15/48
(25) En (26) En
(21) 22755426.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/000003 11.02.2022
(87) WO 2022/174327 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150371 P
(54) • *TRANSPORTABLE UND AUSFAHRBARE GARAGE*
• *TRANSPORTABLE AND DEPLOYABLE GARAGE*
• *GARAGE TRANSPORTABLE ET DÉPLOYABLE*
(71) Savar-Hangar Inc., 721 boul. Hamel, G8K 1X9 Québec Saint-Félicien, CA
(72) SAVARD, Philip, Québec G7P 1N7, CA
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

E04H 9/02 →(51) ***E04B 1/24***

(51) ***E04H 9/14*** (11) **4 295 000 A1***
E02B 7/26 ***E03F 5/04***
E21F 1/08 ***E21F 16/02***
E21F 17/103
(52) **F24F 13/082**
(25) En (26) En
(21) 22756978.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016914 18.02.2022
(87) WO 2022/178204 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152102 P
(54) • *HOCHWASSERSCHUTZ FÜR UNTERIRDISCHE LUFTÖFFNUNGEN*
• *FLOOD PROTECTION FOR UNDERGROUND AIR VENTS*
• *PROTECTION CONTRE L'INONDATION POUR ÉVENTS D'AÉRATION SOUTERRAINS*
(71) Floodbreak L.L.C., 5909 W. Loop South Freeway, Suite 200, Bellaire TX 77401, US
(72) WATERS, Louis, A., Jr., Bellaire, Texas 77401, US
(74) Clark, Jane Anne, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

E04H 12/22 →(51) ***E01F 15/06***

E04H 17/26 →(51) ***E01F 15/06***

(51) ***E05B 73/00*** (11) **4 295 001 A1***
(52) **E05B 73/0017**
(25) En (26) En
(21) 22711283.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050437 17.02.2022
(87) WO 2022/175669 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 GB 202102311
(54) • *SICHERHEITSETIKETT*
• *SECURITY TAG*
• *ÉTIQUETTE DE SÉCURITÉ*
(71) Sekura Global IP LLP, Aspen House Stephenson Road Severalls Industrial Park, Colchester CO4 9QR, GB
(72) PRYCE-HALL, Timothy, Colchester, CO4 9QR, GB
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

(51) ***E05D 3/16*** (11) **4 295 002 A1***
E05D 5/02 ***E05D 7/02***
E05D 11/00
(52) **E05D 3/16; E05D 5/0215; E05D 7/02; E05D 11/0054;** E05D 2003/166; E05Y 2600/41; E05Y 2800/174; E05Y 2800/266; E05Y 2800/40; E05Y 2800/41; E05Y 2800/424; E05Y 2900/518
(25) De (26) De
(21) 22709653.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054162 18.02.2022
(87) WO 2022/175497 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021000835
(54) • *KINEMATIKBAUGRUPPE*
• *KINEMATICS ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CINÉMATIQUE*
(71) Emil Kaltenbach GmbH & Co. KG, Neuenlander Strasse 44, 58256 Ennepetal, DE
(72) WINDHÖVEL, Chris, 40217 Düsseldorf, DE
OLDIGES, Marc, 42119 Wuppertal, DE
DIEKMANN, Jan-Patrick, 58285 Gevelsberg, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

(51) ***E05D 5/02*** (11) **4 295 003 A1***
E05D 11/00 ***B62D 25/10***
(52) **B62D 25/105; E05D 1/04; E05D 11/0054;** E05D 2001/045; E05Y 2900/546; E05Y 2900/548
(25) De (26) De
(21) 21835275.5 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/085240 10.12.2021
(87) WO 2022/174954 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103876
(54) • *BÜGELSCHARNIERVORRICHTUNG SOWIE HIERMIT AUSGESTATTETER PERSONENKRAFTWAGEN*
• *HINGE DEVICE AND PASSENGER CAR EQUIPPED WITH SAME*
• *DISPOSITIF DE CHARNIÈRE ET VOITURE DE TOURISME ÉQUIPÉE DE CELUI-CI*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) GUSMINI, Roberto, 80992 München, DE

E05D 5/02 →(51) ***E05D 3/16***

E05D 7/02 →(51) ***E05D 3/16***

E05D 11/00 →(51) ***E05D 3/16***

E05D 11/00 →(51) ***E05D 5/02***

(51) ***E05F 11/38*** (11) **4 295 004 A1***
E05F 15/689

(52) **E05F 15/689;** E05F 11/382; E05Y 2400/654; E05Y 2800/344; E05Y 2900/55
(25) De (26) De
(21) 22713935.9 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056287 11.03.2022
(87) WO 2022/194685 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 DE 102021202669
(54) • *BAUGRUPPE EINER VERSTELLEINRICHTUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *ASSEMBLY OF AN ADJUSTMENT DEVICE OF A MOTOR VEHICLE*
• *ENSEMBLE D'UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
(72) CARL, Andre, 96237 Ebersdorf, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

E05F 15/689 →(51) *E05F 11/38*

E05F 15/73 →(51) *G06V 10/25*

E06B 1/52 →(51) *E06B 3/48*

E06B 3/26 →(51) *A01K 1/035*

(51) *E06B 3/48* *E06B 1/52* (11) **4 295 005 A1*** *E06B 3/70*
(52) **E06B 3/485;** E05D 15/24; E05D 15/246; E06B 1/522; E05Y 2201/684; E05Y 2600/502; E05Y 2600/51; E05Y 2600/528; E05Y 2900/106; E06B 2003/7044
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706119.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051308 15.02.2022
(87) WO 2022/175804 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 BE 202100018
(54) • *EINGANGSRAHMENKIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ENTRANCE FRAME KIT AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *KIT DE BÂTI, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Sieuw, Nathalie, Rue du Sourdeau 4, 7912 Saint-Sauveur, BE
(72) Sieuw, Nathalie, 7912 Saint-Sauveur, BE
(74) Powis de Tenbossche, Roland, et al, Cabinet Bede S.A. Boulevard Général Wahis 15, 1030 Bruxelles, BE

(51) *E06B 3/663* *F24S 80/50* (11) **4 295 006 A1***
(52) **E06B 3/66366**
(25) En (26) En
(21) 22706985.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016556 16.02.2022
(87) WO 2022/177956 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150222 P
14.02.2022 US 202217670859
(54) • *MEHRSCHEIBENISOLIERGLASEINHEIT MIT RELAXIERTEM FILM ZUR FORMUNG EINER DRITTEN SCHEIBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MULTI-PANE INSULATED GLASS UNIT HAVING A RELAXED FILM FORMING A THIRD PANE AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *UNITÉ DE VERRE ISOLÉ À VITRES MULTIPLES AVEC FILM RELÂCHÉ FORMANT UNE TROISIÈME VITRE ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(71) Vitro Flat Glass LLC, 400 Guys Run Road, Cheswick PA 15024, US
(72) SHABANI, Roxana, San Diego, CA 92127, US
MCCAMY, James, W., Murrysville, PA 15632, US
DAVIS, William, II, Fombell, Pennsylvania 16123, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) *E06B 3/663* *F24S 80/50* (11) **4 295 007 A1***
(52) **E06B 3/66366**
(25) En (26) En
(21) 22706999.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016700 17.02.2022
(87) WO 2022/178061 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150346 P
15.02.2022 US 202217672227
(54) • *MEHRSCHEIBENISOLIERGLASEINHEIT MIT EINEM STARREN RAHMEN FÜR EINE DRITTE SCHEIBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MULTI-PANE INSULATING GLASS UNIT HAVING A RIGID FRAME FOR A THIRD PANE AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *VITRAGE ISOLANT À VITRES MULTIPLES AYANT UN CADRE RIGIDE POUR UNE TROISIÈME VITRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Vitro Flat Glass LLC, 400 Guys Run Road, Cheswick, PA 15024, US
(72) SHABANI, Roxana, San Diego, CA 92127, US
MCCAMY, James W., Export, Pennsylvania 15632, US
DAVIS, William, II, Fombell, Pennsylvania 16123, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

E06B 3/663 →(51) *B29C 39/44*

E06B 3/70 →(51) *E06B 3/48*

E06B 7/02 →(51) *A01K 1/035*

E06B 9/00 →(51) *A01K 1/035*

E06B 9/02 →(51) *A01K 1/035*

E06B 9/04 →(51) *A01K 1/035*

E06B 9/06 →(51) *A01K 1/035*

E06B 9/24 →(51) *G02B 5/20*

(51) *E06B 9/68* *E06B 9/72* *H02K 15/14* (11) **4 295 008 A1*** *H02K 11/33* *H02K 5/22* *H02K 7/14* *H02K 11/01* *H02K 11/40*
(52) **H02K 7/14;** E06B 9/68; E06B 9/72; H02K 5/225; H02K 11/0141; H02K 11/40; E06B 2009/6809; H02K 2207/03
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706840.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054230 21.02.2022
(87) WO 2022/175518 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101691
(54) • *ELEKTROMECHANISCHER AKTUATOR, MOTORISIERTE ANTRIEBSVORRICHTUNG MIT SOLCH EINEM ELEKTROMECHANISCHEN AKTUATOR UND ABDECKVORRICHTUNG MIT SOLCH EINER MOTORISIERTEN ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *ELECTROMECHANICAL ACTUATOR, MOTORIZED DRIVE DEVICE COMPRISING SUCH AN ELECTROMECHANICAL ACTUATOR AND COVERING DEVICE COMPRISING SUCH A MOTORIZED DRIVE DEVICE*
• *ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE, DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT MOTORISÉ COMPRENANT UN TEL ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE ET DISPOSITIF D'OCCULTATION COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT MOTORISÉ*
(71) Somfy Activites SA, 50, avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) ROBERT, Héléna, 74300 Cluses, FR
SCHUEHMACHER, Cyril, 74300 Cluses, FR
RAMOS, Joël, 74300 Cluses, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

E06B 9/68 →(51) *H02P 6/04*

E06B 9/72 →(51) *E06B 9/68*

E06B 9/72 →(51) *H02P 6/04*

(51) *E21B 7/06* *E21B 43/30* (11) **4 295 009 A1***
(52) **E21B 41/0035;** E21B 34/06; E21B 43/10
(25) En (26) En
(21) 22756722.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015955 10.02.2022
(87) WO 2022/177802 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152149 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES SEITLICHEN BOHRLOCHES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MAKING A LATERAL WELL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONSTRUCTION D'UN PUITS LATÉRAL*
(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) SOERHEIM, Jan Ove, Houston, Texas 77079, US
SVENUM, Tollef, Houston, Texas 77079, US
(74) Simpson, Paul Christopher, ConocoPhillips (U.K.) Limited 20th Floor 1 Angel Court, London EC2R 7HJ, GB

E21B 7/14 →(51) *C10G 15/08*

E21B 7/14 →(51) *E21B 7/15*

(51) ***E21B 7/15*** ***B01J 19/12*** ***E21C 37/00*** ***H05B 6/80*** (11) **4 295 010 A1*** ***E21B 7/14*** ***E21C 37/18***
(52) **E21C 37/16; H05B 6/701; B25J 11/00; H05B 6/707**
(25) En (26) En
(21) 22756985.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016932 18.02.2022
(87) WO 2022/178220 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152248 P
22.02.2021 US 202163152253 P
22.02.2021 US 202163152294 P
(54) • *GELENKIGER WELLENLEITER*
• *ARTICULATED WAVEGUIDE*
• *GUIDE D'ONDES ARTICULÉ*
(71) Off-World, Inc., 540 W. Woodbury Road, Altadena, CA 91001, US
(72) MURRAY, James Jason, Altadena, CA 91001, US
DU PLESSIS, Jeandré, Altadena, CA 91001, US
CURTO, Hugo Jean, Altadena, CA 91001, US
(74) Ström & Gullikson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

E21B 10/00 →(51) *E21B 21/06*

E21B 17/00 →(51) *E21B 29/06*

E21B 17/10 →(51) *E21B 21/06*

(51) ***E21B 21/06*** ***E21B 10/00*** ***E21B 37/00*** ***E21B 31/06*** (11) **4 295 011 A1*** ***H01F 7/04*** ***E21B 17/10***
(52) **E21B 31/06**
(25) En (26) En
(21) 22768113.7 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020004 11.03.2022
(87) WO 2022/192707 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 US 202163160312 P
(54) • *DIFFUSOR- UND FILTERANORDNUNGEN MIT MAGNETISCHEN MERKMALEN*
• *DIFFUSER AND FILTER ASSEMBLIES WITH MAGNETIC FEATURES*
• *ENSEMBLES DIFFUSEUR ET FILTRE AVEC CARACTÉRISTIQUES MAGNÉTIQUES*
(71) Downhole Rental Tools, LLC, 119 Exploration Road, Broussard, LA 70518, US
(72) ROMERO, Cambre, Allen, Broussard, LA 70518, US
ROMERO, Clayton, Allen, Broussard, LA 70518, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

E21B 23/01 →(51) *E21B 47/01*

E21B 23/04 →(51) *E21B 29/06*

E21B 29/00 →(51) *E21B 29/06*

(51) ***E21B 29/06*** (11) **4 295 012 A1***
E21B 29/00 ***E21B 23/04*** ***E21B 17/00***
(52) **E21B 29/005**
(25) En (26) En
(21) 22755392.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050065 08.02.2022
(87) WO 2022/174282 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 AU 2021900394
(54) • *FRÄSWERKZEUG*
• *MILLING TOOL*
• *OUTIL DE FRAISAGE*
(71) Atkins, Paul, 8/25 Rawai Seaview Bldg. Moo 4. Visit Rd, T. Rawai T. Muang, Phuket, 83130, TH
(72) Atkins, Paul, Phuket, 83130, TH
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

E21B 31/06 →(51) *E21B 21/06*

E21B 33/064 →(51) *E21B 47/01*

E21B 37/00 →(51) *E21B 21/06*

E21B 37/00 →(51) *F16L 53/38*

E21B 43/16 →(51) *B01D 53/62*

E21B 43/30 →(51) *E21B 7/06*

E21B 47/002 →(51) *G01N 29/04*

(51) ***E21B 47/01*** ***E21B 47/12*** ***E21B 23/01*** (11) **4 295 013 A1*** ***E21B 33/064***
(52) **E21B 33/0422**
(25) En (26) En
(21) 22756779.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016450 15.02.2022
(87) WO 2022/177899 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163150010 P
(54) • *HÄNGERSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *HANGER SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISPOSITIF DE SUSPENSION*
(71) Cameron Technologies Limited, Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(72) GUIDRY, Kirk, Houston, Texas 77043, US
NGUYEN, Dennis P., Houston, Texas 77072, US
HEINRICH, Barret, Houston, Texas 77042, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***E21B 47/12*** ***E21B 47/18*** (11) **4 295 014 A1***
(52) **E21B 47/12; E21B 47/18**
(25) En (26) En
(21) 22709105.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016967 18.02.2022
(87) WO 2022/178247 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178880
(54) • *DRAHTLOSE BOHRLOCHKOMMUNIKATION*
• *DOWNHOLE WIRELESS COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION SANS FIL DE FOND DE TROU*
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
Wireless Instrumentation Systems AS, Nedre Ila 39, 7018 Trondheim, NO
(72) SAEED, Abubaker, Dhahran 31311, SA
FELLINGHAUG, Jarl André, 7018 Trondheim, NO
CLAYBOROUGH, Henrik Wanvik, 7018 Trondheim, NO
FIKSDAL, Vegard, 7018 Trondheim, NO
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

E21B 47/12 →(51) *E21B 47/01*

E21B 47/18 →(51) *E21B 47/12*

E21C 37/00 →(51) *C10G 15/08*

E21C 37/00 →(51) *E21B 7/15*

E21C 37/18 →(51) *E21B 7/15*

(51) ***E21D 21/00*** (11) **4 295 015 A1***
(52) **E21D 21/0026; E21D 21/00; E21D 21/02**
(25) En (26) En
(21) 22707242.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051454 18.02.2022
(87) WO 2022/175879 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 ZA 202101128
(54) • *GEBIRGSANKERANORDNUNG MIT INDIKATOR*
• *A ROCK BOLT ASSEMBLY HAVING AN INDICATOR*
• *ENSEMBLE BOULON D'ANCRAGE DOTÉ D'UN INDICATEUR*
(71) Rocbolt Technolgies (Pty) Ltd., 30 North Reef Road, Elandsfontein, 1429 Germiston, ZA
(72) BELLINGHAM, Werner, Cornelius, 1429 Germiston, ZA
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

E21F 1/08 →(51) *E04H 9/14*

E21F 16/02 →(51) *E04H 9/14*

E21F 17/103 →(51) *E04H 9/14*

F01C 1/10 →(51) *F04C 2/08*

F01C 1/14 →(51) *F04C 2/08*

F01C 1/18 →(51) *F04C 2/08*

F01C 19/00 →(51) *F04C 2/08*

(51) ***F01D 25/18*** (11) **4 295 016 A1***
(52) **F01D 25/18;** F05D 2220/32; F05D 2260/602; F05D 2260/6022; F05D 2260/609; F05D 2260/98
(25) En (26) En
(21) 22705998.7 (22) 17.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025054 17.02.2022
(87) WO 2022/174981 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 IT 202100003647
(54) • *HOCHWASSERRÜCKHALTETANK*
• *FLOOD RETENTION TANK*
• *RÉSERVOIR DE RÉTENTION D'INONDATION*
(71) Nuovo Pignone Tecnologie S.r.l., Via Felice Matteucci, 2, 50127 Florence, IT
(72) MAGAROTTO, Andrea, 50127 Florence, IT
FRASSINELLI, Luca, 50127 Florence, IT
DABIRU, Venkata Rambabu, 50127 Florence, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

F01D 25/18 →(51) *F01M 11/08*

F01D 25/28 →(51) *F23R 3/50*

(51) ***F01K 3/18*** ***B01J 12/00*** (11) **4 295 017 A2*** ***C10G 2/00***
(52) **F01K 3/188**
(25) En (26) En
(21) 22721422.8 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050473 21.02.2022
(87) WO 2022/175691 2022/34 25.08.2022
(88) 13.10.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102409
(54) • *ENERGIEZELLE*
• *ENERGY CELL*
• *CELLULE ÉNERGÉTIQUE*
(71) ENG8 Limited, 2 Irish Town, Gibraltar, GX11 1AA, GI
(72) ALTUNIN, Sergei, Bryansk, RU
KULAKOVSKII, Oleg, Saint Petersburg 193230, RU
BACK, Haslen Matthew, London SW8 5DF, GB
TYUTINA, Valeria, London SW8 5DF, GB
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited Landsberger Str. 302, 80687 München, DE

(51) ***F01K 17/06*** ***F22B 1/12*** (11) **4 295 018 A1*** ***F22B 3/04***
(52) **F01K 17/06; B01D 1/0041; B01D 1/0058; B01D 3/10; B01D 5/006; C02F 1/046; C02F 1/16; F22B 1/12;** C02F 2103/02; C02F 2103/08; F22B 3/04
(25) En (26) En
(21) 22706722.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070681 16.02.2022
(87) WO 2022/178513 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163200125 P
(54) • *VAKUUMVERDAMPFUNGSWÄRMETAUSCHER*
• *VACUUM EVAPORATIVE HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À ÉVAPORATION SOUS VIDE*
(71) Sreus Energy, LLC, 9805 S. 500 W., Sandy, Utah 84070, US
(72) KRACZEK, John Troy, Sandy, Utah 84070, US
KRACZEK, John Arthur, Sandy, Utah 84070, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***F01M 11/08*** ***B01D 39/20*** ***B04B 5/08*** ***F01D 25/18*** (11) **4 295 019 A1*** ***B01D 45/14*** ***B04B 7/08*** ***F01M 13/04***
(52) **F01M 11/08; B01D 39/2051; F01D 25/18; F01M 13/04;** B01D 45/14; B01D 2239/10; F01M 2013/0422; F05D 2260/609; F05D 2260/98
(25) Fr (26) Fr
(21) 22707806.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050233 09.02.2022
(87) WO 2022/175616 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101643
(54) • *ROTOR FÜR ZENTRIFUGALENTLÜFTER EINER TURBOMASCHINE*
• *ROTOR FOR A TURBOMACHINE CENTRIFUGAL BREATHER*
• *ROTOR POUR UN DEGAZEUR CENTRIFUGE DE TURBOMACHINE*
(71) Safran Helicopter Engines, Avenue Joseph Szydiowski, 64510 Bordes, FR
(72) MARSAUDON, Mathieu Jean-Baptiste, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BERTEAUX, Olivier Philippe David, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F01M 13/04 →(51) *F01M 11/08*

F01P 3/20 →(51) *F01P 11/14*

(51) ***F01P 11/14*** ***F01P 3/20*** (11) **4 295 020 A1*** ***B60K 11/02***
(52) **F01P 11/14; B60K 11/02; F01P 3/20;** F01P 2025/80; F01P 2060/02; F01P 2060/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704527.5 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052899 07.02.2022
(87) WO 2022/175129 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FR 2101491
(54) • *KÜHLKREISLAUF, INSBESONDERE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND SENSOR, DER AN BORD DES KÜHLKREISLAUFS ANGEBRACHT IST*
• *COOLING LOOP, IN PARTICULAR FOR A MOTOR VEHICLE, AND SENSOR FITTED ON BOARD THE LOOP*
• *BOUCLE DE REFROIDISSEMENT, NOTAMMENT POUR UN VEHICULE AUTOMOBILE, ET CAPTEUR EMBARQUE SUR LADITE BOUCLE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) DE VAULX, Cedric, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
AZZOUZ, Kamel, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) ***F02B 19/16*** ***F02B 19/18*** (11) **4 295 021 A1***
(52) **F02B 19/16; F02B 19/18;** Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 21708716.2 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2021/050128 19.02.2021
(87) WO 2022/175586 2022/34 25.08.2022
(54) • *VORKAMMERANORDNUNG, ZYLINDERKOPF UND KOLBENMOTOR*
• *PRECHAMBER ARRANGEMENT, CYLINDER HEAD AND PISTON ENGINE*
• *AGENCEMENT DE PRÉCHAMBRE, TÊTE DE CYLINDRE ET MOTEUR À PISTONS*
(71) Wärtsilä Finland Oy, Järvikatu 2-4, 65100 Vaasa, FI
(72) OJANPERÄ, Ari-Matti, 65100 VAASA, FI
SEPPÄ, Jussi, 65100 VAASA, FI
AHLVIK, Ilari, 65100 VAASA, FI
CAFARI, Alberto, 34018 TRIESTE, IT
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

F02B 19/18 →(51) *F02B 19/16*

F02B 37/16 →(51) *B60K 15/035*

(51) ***F02C 7/20*** ***F02C 7/22*** ***F16L 27/00*** ***F16L 27/103*** (11) **4 295 022 A1*** ***F16L 3/10*** ***F16L 27/10***
(52) **F02C 7/222; F16L 55/0335;** F05D 2260/96
(25) En (26) En
(21) 22757169.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070706 17.02.2022
(87) WO 2022/178521 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163151038 P
31.01.2022 US 202217589052
(54) • *SCHWINGUNGSDÄMPFER FÜR EINE FLUIDLEITUNG EINER GASTURBINENBRENNKAMMER*
• *VIBRATION DAMPER FOR FLUID CONDUIT OF GAS TURBINE COMBUSTOR*
• *AMORTISSEUR DE VIBRATIONS POUR UN CONDUIT DE FLUIDE D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBINE À GAZ*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) JOHNSON, Thomas Edward, Greenville, South Carolina 29615, US
THOMAS, Larry Lou, Greenville, South Carolina 29615, US
MCCONNAUGHHAY, Johnie Franklin, Greenville, South Carolina 29615, US
SIMMONS, Scott Robert, Greenville, South Carolina 29615, US
(74) Dittmann, Rolf, Freigutpartners Baden AG Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

F02C 7/22 →(51) *F02C 7/20*

(51) ***F02D 41/00*** (11) **4 295 023 A1***
F02D 41/22 ***F02D 41/14***
(52) **F02D 41/22; F02D 41/0002; F02D 41/1456; F02D 41/1458**
(25) De (26) De
(21) 22701378.6 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051469 24.01.2022
(87) WO 2022/175021 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021104061
(54) • *DETEKTION EINES ABBRANDS IN EINER SAUGANLAGE*
• *DETECTION OF COMBUSTION IN AN INTAKE SYSTEM*
• *DÉTECTION D'UNE COMBUSTION DANS UN SYSTÈME D'ASPIRATION*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) RANZMAIER, Martin, 4073 Wilhering, AT
ALBERER, Daniel, 4490 Sankt Florian, AT
RAMSEBNER, Bernhard, 4551 Ried im Traunkreis, AT
LEYRER, Andreas, 4221 Steyregg, AT
KERSCHBAUMMAYR, Andreas, 4451 Garsten, AT

F02D 41/14 →(51) *F02D 41/00*

F02D 41/22 →(51) *F02D 41/00*

(51) ***F02D 41/24*** (11) **4 295 024 A1***
(52) **F02D 41/2467; F02D 41/2477**
(25) En (26) En
(21) 22705050.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053416 11.02.2022
(87) WO 2022/175186 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 GB 202102506
(54) • *EIN VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SOLENOID-BETRIEBS-KRAFTSTOFFINJEKTORS*
• *A METHOD OF CONTROLLING A SOLENOID OPERATING FUEL INJECTOR*
• *PROCEDE DE COMMANDE D'UN INJECTEUR DE CARBURANT A ELECTROVANNE*
(71) Delphi Technologies IP Limited, The Grove 21 Pine Road Belleville, St Michael BB 11113, BB
(72) PERROT, Baptiste, 41000 Blois, FR
MEISSONNIER, Guillaume, 41190 Landes-Le-Gaulois, FR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

(51) ***F02K 1/12*** (11) **4 295 025 A1***
(52) **F02K 1/1223;** F05D 2220/80; F05D 2250/41; F05D 2250/90; F05D 2260/50; F05D 2260/57
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708989.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050262 14.02.2022
(87) WO 2022/175620 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101523
(54) • *HINTERER TEIL EINES TURBOSTRAHLTRIEBWERKS MIT ERWEITERTEM A9/A8-DÜSENFLÄCHENVERHÄLTNIS*
• *TURBOJET ENGINE REAR PORTION HAVING AN AUGMENTED A9/A8 NOZZLE AREA RATIO*
• *PARTIE ARRIERE DE TURBOREACTEUR COMPRENANT UNE TUYERE A LOI A9/A8 ETENDUE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) KOHN, Thierry, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
KRAJKA, Dimitri, Thomas, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***F02K 9/10*** (11) **4 295 026 A1***
F42B 15/00 ***F02K 9/80***
(52) **F02K 9/10; F02K 9/80; F42B 15/10**
(25) En (26) En
(21) 21810767.0 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/038387 22.06.2021
(87) WO 2022/177593 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181158
(54) • *RINGFÖRMIGE BOOSTER-RAKETE*
• *RING-SHAPED BOOSTER ROCKET*
• *FUSÉE D'APPOINT DE FORME ANNULAIRE*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(72) STARKEY, Ryan, Tucson, Arizona 85756, US
ALTAMIRANO, Dario N., Tucson, Arizona 85734, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***F02K 9/10*** (11) **4 295 027 A1***
F02K 9/80 ***F42B 15/00***
(52) **F02K 9/10; F02K 9/80; F42B 15/00**
(25) En (26) En
(21) 21810768.8 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/038389 22.06.2021
(87) WO 2022/177594 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181162
(54) • *RINGFÖRMIGE BOOSTER-RAKETE*
• *RING-SHAPED BOOSTER ROCKET*
• *FUSÉE D'APPOINT DE FORME ANNULAIRE*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(72) STARKEY, Ryan, Tucson, Arizona 85756, US
ALTAMIRANO, Dario N., Tuscon, Arizona 85734, US
MESCHBERGER, John, Sahuarita, Arizona 85629, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

F02K 9/80 →(51) *F02K 9/10*

(51) ***F02M 21/02*** (11) **4 295 028 A2***
F02M 61/18 ***F02M 21/04***
(52) **F02M 21/0206; F02M 21/0254; F02M 21/0275; F02M 21/04; F02M 61/1833; F02M 61/184**
(25) De (26) De
(21) 22723581.9 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060223 19.04.2022
(87) WO 2022/228932 2022/44 03.11.2022
(88) 22.12.2022
(30) 28.04.2021 DE 102021110884
(54) • *EINBLASLEITUNG FÜR EINEN INJEKTOR ZUM EINBLASEN VON KRAFTSTOFF*
• *INJECTION CONDUIT FOR AN INJECTOR FOR FUEL INJECTION*
• *CONDUITE D'INJECTION POUR UN INJECTEUR SERVANT À INJECTER DU CARBURANT*
(71) Liebherr-Components Deggendorf GmbH, Kreuzäcker 8, 94469 Deggendorf, DE
(72) SEIDL, Martin, 94469 Deggendorf, DE
PIRKL, Richard, 93055 Regensburg, DE
STINGHE, Razvan-Sorin, 94491 Hengersberg, DE
SCHMIDT, Martin, 93059 Regensburg, DE
KAPUSTA, Lydia, 2161 Poysbrunn, AT
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

F02M 21/04 →(51) *F02M 21/02*

F02M 25/08 →(51) *B60K 15/035*

F02M 61/18 →(51) *F02M 21/02*

(51) ***F03B 13/26*** (11) **4 295 029 A1***
F03B 17/06
(52) **F03B 17/063;** F05B 2240/13; F05B 2240/97
(25) En (26) En
(21) 22755616.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050028 16.02.2022
(87) WO 2022/174877 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DK PA202100177
(54) • *UNTERWASSERKRAFTWERK*
• *UNDERWATER POWER STATION*
• *CENTRALE ÉLECTRIQUE SOUS-MARINE*
(71) Investselskabet Jo Aps, Drosselvej 1, 6800 Varde, DK
(72) HILLEKE, Bent, 4800 Nykøbing F, DK
WESTERGAARD SØRENSEN, Klaus, 6731 Tjæreborg, DK
(74) Andreasen, Søren Laursen Vasegaard, Tropa ApS Aagade 97, 1st Floor, 8370 Hadsten, DK

F03B 17/06 →(51) *F03B 13/26*

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 295 030 A1***
B29C 70/52 ***B29D 99/00***
(52) **F03D 1/0675; B29C 70/52; B29D 99/0003; B29D 99/0028**
(25) En (26) En
(21) 22708961.2 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) EP 2022/055367 03.03.2022
(87) WO 2022/207225 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166192
(54) • *ABGESCHRÄGTES BAND UND BALKEN FÜR EINEN HOLMGURT EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *CHAMFERED STRIP AND BEAM FOR A SPAR CAP OF A WIND TURBINE BLADE*
• *BANDE CHANFREINÉE ET POUTRE POUR UN CAPUCHON DE LONGERON D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) NIELSEN, Mogens, 9220 Aalborg, DK
SUN, Wei, 9260 Gistrup, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

---

(51) ***F03D 1/06*** ***B23P 19/10*** (11) **4 295 031 A1***
(52) **B23P 19/10;** F03D 1/0675; F05B 2230/608; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 22710604.4 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055764 07.03.2022
(87) WO 2022/207246 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166700
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A WIND TURBINE BLADE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) CHIESURA, Gabriele, 9000 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

---

(51) ***F03D 1/06*** ***F03D 7/02*** (11) **4 295 032 A1***
(52) **F03D 1/0675; F03D 7/0232;** F05B 2240/122; F05B 2240/305; F05B 2240/3052; F05B 2240/3062; F05B 2240/311; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 22711061.6 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055901 08.03.2022
(87) WO 2022/223194 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 EP 21169132
(54) • *WINDTURBINENSCHAUFEL UND WINDTURBINE*
• *WIND TURBINE BLADE AND WIND TURBINE*
• *PALE D'ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) ENEVOLDSEN, Peder Bay, 7100 Vejle, DK
FUGLSANG, Peter, 7100 Vejle, DK
GIRSCHIG, Florian, 9520 Skørping, DK
MADSEN, Jonas, 6731 Tjæreborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

---

(51) ***F03D 3/02*** (11) **4 295 033 A1***
(52) **F03D 3/02;** F05B 2240/212; F05B 2240/37; Y02E 10/72; Y02E 10/727; Y02E 10/74
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705826.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053753 16.02.2022
(87) WO 2022/175301 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101609
(54) • *QUERSTROMWINDTURBINE MIT ZWEI SCHAUFELN UND GENEIGTEN DREHACHSEN*
• *CROSS-FLOW WIND TURBINE WITH TWIN BLADES AND INCLINED ROTATION AXES*
• *EOLIENNE À FLUX TRANSVERSE À PALES JUMELLES, ET À AXES DE ROTATION INCLINÉS*
(71) Collaborative Energy, 180 Chemin Des Mariniers Zone Artisanale De L'Ile Gabourg, 38340 Voreppe, FR
(72) ACHARD, Jean-Luc, 38340 VOREPPE, FR
CUSSAC, Sébastien, 38340 VOREPPE, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

F03D 7/00 →(51) ***F03D 9/25***

---

(51) ***F03D 7/02*** (11) **4 295 034 A1***
(52) **F03D 7/0296;** F05B 2270/333; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22720425.2 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058827 04.04.2022
(87) WO 2022/223266 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 EP 21382353
(54) • *STEUERUNG EINER WINDTURBINE HINSICHTLICH DER GERÄUSCHEMISSION*
• *CONTROLLING A WIND TURBINE REGARDING NOISE EMISSION*
• *COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE PAR RAPPORT À L'ÉMISSION DE BRUIT*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) HANSEN, Tomas Rosenberg, 8700 Horsens, DK
GONZALEZ, Pablo Aller, 28002 Madrid, ES
THOR STRATEN, Marcel, 24361 Haby, DE
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

F03D 7/02 →(51) ***F03D 1/06***

F03D 7/02 →(51) ***F03D 9/19***

F03D 9/00 →(51) ***F03D 9/25***

---

(51) ***F03D 9/19*** ***F03D 7/02*** (11) **4 295 035 A1***
(52) **F03D 9/19; F03D 7/0292;** F05B 2220/61; F05B 2270/1095; Y02E 10/72; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 22710078.1 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055410 03.03.2022
(87) WO 2022/214248 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 EP 21167636
(54) • *STEUERUNG EINER WINDENERGIEANLAGE MIT EINEM ELEKTROLYSEUR*
• *CONTROL OF A WIND TURBINE HAVING AN ELECTROLYZER*
• *COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE DOTÉE D'UN ÉLECTROLYSEUR*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) EGEDAL, Per, 7400 Herning, DK
HOEGH, Gustav, 7100 Vejle, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

---

(51) ***F03D 9/19*** ***H02J 3/38*** (11) **4 295 036 A1*** ***H02J 3/46***
(52) **F03D 9/19; C25B 1/04; C25B 15/023; H02J 15/008;** F05B 2220/61; Y02E 10/72; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 22711067.3 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055923 08.03.2022
(87) WO 2022/214263 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 EP 21167622
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM FÜR EIN WINDTURBINENSYSTEM MIT WASSERSTOFFERZEUGUNG*
• *SAFETY SYSTEM FOR A WIND TURBINE SYSTEM INCLUDING HYDROGEN PRODUCTION*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ DESTINÉ À UN SYSTÈME D'ÉOLIENNE À PRODUCTION D'HYDROGÈNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) HAWKINS, Samuel, 7100 Vejle, DK
MADSEN, Finn Daugaard, 7190 Billund, DK
PETERSEN, Jesper Elliot, 6870 Oelgod, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

F03D 9/19 →(51) ***C25B 1/04***

F03D 9/19 →(51) ***F03D 9/25***

---

(51) ***F03D 9/25*** ***F03D 13/25*** ***F03D 9/00*** (11) **4 295 037 A1*** ***F03D 7/00*** ***F03D 9/19***
(52) **F03D 9/255; F03D 7/00; F03D 9/007; F03D 9/19; F03D 13/25;** Y02E 10/72; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 22711065.7 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055915 08.03.2022
(87) WO 2022/214262 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 EP 21167632

(54) • *DÄMPFUNG VON SCHWINGUNGEN EINER WINDENERGIEANLAGE MIT EINEM ELEKTROLYSEUR*
• *DAMPING OSCILLATIONS OF A WIND TURBINE HAVING AN ELECTROLYZER*
• *AMORTISSEMENT DES OSCILLATIONS D'UNE ÉOLIENNE DOTÉE D'UN ÉLECTROLYSEUR*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) EGEDAL, Per, 7400 Herning, DK
HOEGH, Gustav, 7100 Vejle, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

F03D 9/25 →(51) ***F03D 13/25***

F03D 13/10 →(51) ***F03D 13/25***

F03D 13/20 →(51) ***E02D 27/42***

(51) ***F03D 13/25*** (11) **4 295 038 A1***
F03D 9/25
(52) **F03D 13/25;** **F03D 9/25;** B63B 2035/446; B63B 2209/20; E02D 27/425; E02D 27/52; F05B 2240/93; F05B 2240/95; F05B 2260/31; Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705546.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053837 16.02.2022
(87) WO 2022/175339 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101521
(54) • *SELBSTAUSRICHTENDE MEERESWINDTURBINE MIT ZWEI WECHSELSTROMGENERATOREN*
• *SELF-ORIENTING MARINE WIND TURBINE WITH TWO ALTERNATORS*
• *EOLIENNE MARINE AUTO-ORIENTABLE À DEUX ALTERNATEURS*
(71) Jeumont Electric, 367, Rue de l'Industrie, 59460 Jeumont, FR
(72) LEPERS, Jean-Luc, 59572 JEUMONT CEDEX, FR
LALOY, Daniel, 59572 JEUMONT Cedex, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) ***F03D 13/25*** (11) **4 295 039 A1***
F03D 13/10
(52) **F03D 13/25;** **F03D 13/10;** F05B 2230/6102; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22705828.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053798 16.02.2022
(87) WO 2022/175315 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 NL 2027591
(54) • *VERFAHREN UND SCHAUFELINSTALLATIONSVORRICHTUNG ZUR INSTALLATION EINER SCHAUFEL EINER OFFSHORE-WINDTURBINE*
• *METHOD AND BLADE INSTALLATION DEVICE FOR INSTALLING A BLADE OF AN OFFSHORE WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INSTALLATION DE PALE SERVANT À L'INSTALLATION D'UNE PALE D'UNE ÉOLIENNE EN MER*
(71) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL
(72) WIJNING, Diederick Bernardus, 3115 HH Schiedam, NL
ROODENBURG, David, 3115 HH Schiedam, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

F03D 13/25 →(51) ***C25B 1/04***

F03D 13/25 →(51) ***F03D 9/25***

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 295 040 A1***
(52) **F03D 17/00;** F05B 2270/8041; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22716395.3 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057276 21.03.2022
(87) WO 2022/207380 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166618
(54) • *VERFAHREN ZUR ABBILDUNG EINES WINDTURBINENROTORBLATTS*
• *METHOD OF IMAGING A WIND TURBINE ROTOR BLADE*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE D'UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) KARATAJEW, Maxim, 29229 Celle, DE
NIELSEN, Lars Holm, 8766 Noerre Snede, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

F03D 17/00 →(51) ***F03D 80/00***

(51) ***F03D 80/00*** (11) **4 295 041 A1***
F03D 17/00
(52) **F03D 80/00;** **F03D 17/00;** F05B 2270/107; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22710622.6 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056047 09.03.2022
(87) WO 2022/207262 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166324
(54) • *BETRIEB EINER WINDTURBINE UNTER EXTREMEN WETTERBEDINGUNGEN*
• *OPERATING A WIND TURBINE IN A SEVERE WEATHER CONDITION*
• *FONCTIONNEMENT D'UNE ÉOLIENNE LORS D'UNE CONDITION DE TEMPS VIOLENT*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) EGEDAL, Per, 7400 Herning, DK
ANDERSEN, Martin Folmer, 1799 Copenhagen, DK
HAGLER, Carla, 7100 Vejle, DK
RAMIREZ REQUESON, Oscar, 2665 Vallensbæk Strand, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

(51) ***F03D 80/80*** (11) **4 295 042 A1***
(52) **F03D 80/80;** **F03D 80/85;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22717130.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057469 22.03.2022
(87) WO 2022/218658 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 EP 21168910
(54) • *VERFAHREN ZUM HEBEN EINES STROMKABELS IM TURM EINER WINDTURBINE*
• *METHOD FOR LIFTING A POWER CABLE INSIDE OF A TOWER OF A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE LEVAGE D'UN CÂBLE D'ALIMENTATION À L'INTÉRIEUR D'UNE TOUR D'UNE ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) JENSEN, Morten Christian, 2730 Herlev, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

(51) ***F03G 3/00*** ***F03G 3/08*** ***H02K 7/02*** (11) **4 295 043 A1*** ***H02K 7/06***
(52) **H02K 7/1853;** **F03G 3/08;** **F03G 3/094;** **H02J 15/007;** **H02K 7/025**
(25) En (26) En
(21) 22755401.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050110 17.02.2022
(87) WO 2022/174292 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 AU 2021900441
(54) • *MASSENVERSCHIEBUNGSENERGIESPEICHER UND STROMGENERATOR*
• *A MASS DISPLACEMENT ENERGY STORAGE AND ELECTRICITY GENERATOR*
• *STOCKAGE D'ÉNERGIE À DÉPLACEMENT DE MASSE ET GÉNÉRATEUR D'ÉLECTRICITÉ*
(71) Mardegan, Gary, 134 Alma Road, St Kilda East, VIC 3183, AU
(72) Mardegan, Gary, St Kilda East, VIC 3183, AU
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

F03G 3/08 →(51) ***F03G 3/00***

(51) ***F03G 7/00*** ***F24V 40/10*** (11) **4 295 044 A1***
(52) **F03G 7/00;** **F24V 40/10**
(25) En (26) En
(21) 22707837.5 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GR 2022/000005 08.02.2022
(87) WO 2022/175697 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GR 20210100101
(54) • *ENERGIEERZEUGUNGSSYSTEM MITTELS REIBUNG*
• *ENERGY PRODUCTION SYSTEM BY MEANS OF FRICTION*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE PAR FROTTEMENT*
(71) Papadopoulos, Georgios, Aridea Pellas,

58400 Pella, GR
(72) Papadopoulos, Georgios, 58400 Pella, GR

(51) ***F04B 15/08*** ***F04B 23/02*** (11) **4 295 045 A1*** ***F17C 5/00***
(52) **F04B 15/08; F04B 23/02; F17C 9/02;** F04B 2015/081; F04B 2015/0814; F04B 2015/0822; F04B 2015/0824; F04B 2015/0826; F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2203/014; F17C 2203/0304; F17C 2203/0629; F17C 2203/0636; F17C 2203/0663; F17C 2205/0367; F17C 2209/2154; F17C 2209/2181; F17C 2209/22; F17C 2209/221; F17C 2221/014; F17C 2221/016; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/043; F17C 2223/047; F17C 2225/0123; F17C 2225/0161; F17C 2225/036; F17C 2225/047; F17C 2227/0107; F17C 2227/0304; F17C 2227/0309; F17C 2227/0323; F17C 2260/02; F17C 2265/065; F17C 2270/0139; Y02E 60/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710681.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050322 22.02.2022
(87) WO 2022/175636 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101698
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KOMPRIMIEREN EINES IN FORM EINER KRYOGENEN FLÜSSIGKEIT GESPEICHERTEN FLUIDS UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *DEVICE FOR COMPRESSING A FLUID STORED IN THE FORM OF A CRYOGENIC LIQUID, AND ASSOCIATED METHOD OF MANUFACTURE*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION D'UN FLUIDE STOCKÉ SOUS LA FORME D'UN LIQUIDE CRYOGÉNIQUE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Cyclair, Lieu-dit le Ribourgeon, 86460 Pressac, FR
(72) GORRY, Sébastien, 86460 PRESSAC, FR
(74) Ipside, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F04B 23/02 →(51) ***F04B 15/08***

F04B 37/14 →(51) ***B01D 45/12***

F04B 53/08 →(51) ***B62D 5/06***

(51) ***F04C 2/08*** ***F01C 1/10*** ***F01C 1/18*** ***F04C 2/14*** (11) **4 295 046 A1*** ***F01C 1/14*** ***F01C 19/00***
(52) **F04C 2/102; F04C 2/084; F04C 2/101; F04C 2/14; F04C 2/18**
(25) En (26) En
(21) 22755684.2 (22) 20.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051501 20.02.2022
(87) WO 2022/175904 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151632 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON FLUIDEN*
• *FLUID TRANSFER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE FLUIDE*
(71) 1158992 B.C. Ltd., 6554 176 Street, Unit 101, Surrey, BC V3S 4G5, CA
(72) KLASSEN, James Brent, Surrey, British Columbia V3S 4G5, CA
KOROLEV, Alexander, Burnaby, British Columbia V5B 2N5, CA
SOLTIS, Ira Jason, Brevard, North Carolina 28712, US
BURSON, Timothy Davis, Surrey, British Columbia V3S 4G5, CA
FERNANDEZ-HAN, Javier Peter, Surrey, British Columbia V3S 4G5, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F04C 2/14 →(51) ***F04C 2/08***

(51) ***F04C 11/00*** ***F04C 14/04*** ***F04C 29/02*** (11) **4 295 047 A1*** ***F04C 15/00*** ***F04C 29/04***
(52) **F04C 14/04; F04C 11/008; F04C 15/0088; F04C 15/0096;** F04C 29/047; F04C 2240/40
(25) De (26) De
(21) 22701386.9 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051491 24.01.2022
(87) WO 2022/175023 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103815
(54) • *PUMPEINRICHTUNG FÜR EINE LENKVORRICHTUNG EINES FAHRZEUGS, LENKVORRICHTUNG UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINER PUMPEINRICHTUNG*
• *PUMP DEVICE FOR A STEERING DEVICE OF A VEHICLE, STEERING DEVICE, AND METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A PUMP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POMPAGE POUR UN DISPOSITIF DE DIRECTION D'UN VÉHICULE, DISPOSITIF DE DIRECTION ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FABRIQUER UN DISPOSITIF DE POMPAGE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(72) MILLER, Bernhard, 71263 Weil der Stadt, DE

F04C 14/04 →(51) ***F04C 11/00***

F04C 15/00 →(51) ***F04C 11/00***

(51) ***F04C 19/00*** ***F04C 28/28*** (11) **4 295 048 A1***
(52) **F04C 19/00; F04C 28/28;** F04C 2270/0525; F04C 2270/07; F04C 2270/782; F04C 2270/784; F04C 2270/80
(25) En (26) En
(21) 22706412.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051366 16.02.2022
(87) WO 2022/175828 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 PCT/CN2021/077155
(54) • *STEUERUNG EINER FLÜSSIGKEITSRING-PUMPE*
• *CONTROL OF LIQUID RING PUMP*
• *COMMANDE DE POMPE À ANNEAU LIQUIDE*
(71) Edwards Technologies Vacuum Engineering (Qingdao) Co Ltd, 800 Huadong Road Hightech Development Zone ChengYang, Qingdao, Shandong 266110, CN
(72) DAI, Xin, Qingdao, Shandong 266110, CN
LIU, Xibo, Qingdao, Shandong 266110, CN
DE BOCK, Andries Daniel Jozef, 50968 Cologne, DE
(74) Arnold, Emily Anne, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

F04C 28/28 →(51) ***F04C 19/00***

F04C 29/02 →(51) ***F04C 11/00***

F04C 29/04 →(51) ***F04C 11/00***

F04D 1/00 →(51) ***F04D 29/22***

(51) ***F04D 13/06*** ***F04D 29/08*** ***F04D 29/62*** (11) **4 295 049 A1*** ***F04D 29/42***
(52) **F04D 13/0686; F04D 29/086; F04D 29/426; F04D 29/628**
(25) De (26) De
(21) 22706822.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054118 18.02.2022
(87) WO 2022/175472 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021000930
07.10.2021 DE 102021005031
(54) • *PUMPE MIT MEHRTEILIGEM ELEKTRONIKGEHÄUSE*
• *PUMP WITH MULTIPART ELECTRONIC HOUSING*
• *POMPE DOTÉE DE BOÎTIER ÉLECTRONIQUE À PLUSIEURS PARTIES*
(71) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) KRILL, David, 67227 Frankenthal, DE

(51) ***F04D 13/06*** ***F04D 29/58*** (11) **4 295 050 A1***
(52) **F04D 13/0686; F04D 29/5813; F04D 29/5893**
(25) De (26) De
(21) 22706841.8 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054235 21.02.2022
(87) WO 2022/175520 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021000933
(54) • *PUMPE MIT ELEKTRONIKGEHÄUSE UND KÜHLKÖRPER*
• *PUMP WITH AN ELECTRONIC HOUSING AND A HEAT SINK*
• *POMPE COMPRENANT UN BOÎTIER ÉLECTRONIQUE ET UN DISSIPATEUR THERMIQUE*
(71) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) KRILL, David, 67227 Frankenthal, DE
SCHUNK, Axel, 67227 Frankenthal, DE

(51) ***F04D 13/06*** (11) **4 295 051 A1***

(52) **F04D 13/0686; F04D 13/06**
(25) De (26) De
(21) 22707107.3 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054236 21.02.2022
(87) WO 2022/175521 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021000932
(54) • *PUMPE MIT BEDIENFELD*
• *PUMP HAVING A CONTROL PANEL*
• *POMPE PRÉSENTANT UN PANNEAU DE COMMANDE*
(71) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) KRILL, David, 67227 Frankenthal, DE
BRÜCKMANN, Fred, 67227 Frankenthal, DE
DI SANTO, Federico, 36040 Sossano (VI), IT
LIBONI, Mattia, 36026 Pojana Maggiore VI, IT
PREARO, Carlo, 36024 Nanto VI, IT

(51) ***F04D 13/06*** ***H01R 12/58*** (11) **4 295 052 A1*** ***H01R 13/52***
(52) **F04D 13/0693; F04D 13/0686;** H01R 13/5202
(25) De (26) De
(21) 22708413.4 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052691 04.02.2022
(87) WO 2022/175110 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021000929
(54) • *HEIZUNGSUMWÄLZPUMPE MIT SPRITZWASSERGESCHÜTZTEM ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS*
• *HEATING CIRCULATION PUMP COMPRISING A SPLASH-PROOF ELECTRICAL CONNECTION*
• *POMPE DE CIRCULATION DE CHAUFFAGE DOTÉE D'UN RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE PROTÉGÉ CONTRE LES PROJECTIONS D'EAU*
(71) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) KRILL, David, 67227 Frankenthal, DE

F04D 13/06 →(51) ***F04D 29/58***

F04D 19/00 →(51) ***F04D 29/54***

F04D 29/08 →(51) ***F04D 13/06***

(51) ***F04D 29/22*** ***F04D 1/00*** (11) **4 295 053 A1***
(52) **F04D 13/04; F03B 13/00; F04D 13/028; F04D 13/06;** F05B 2240/241
(25) En (26) En
(21) 22755417.7 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050128 22.02.2022
(87) WO 2022/174308 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 AU 2021900458
(54) • *ZENTRIFUGALE INKOMPRESSIBLE FLÜSSIGKEITSPUMPE*
• *CENTRIFUGAL INCOMPRESSIBLE FLUID PUMP*
• *POMPE À FLUIDE INCOMPRESSIBLE CENTRIFUGE*
(71) Barrington Pumps Pty Ltd, 19 Speedwell Street, Somerville, VIC 3912, AU
(72) DAVEY, Garth Barrington, Somerville, Victoria 3912, AU
(74) Sharman, Thomas Alexander, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

F04D 29/42 →(51) ***F04D 13/06***

(51) ***F04D 29/54*** ***F04D 19/00*** (11) **4 295 054 A1***
(52) **F04D 29/544; F01D 5/141; F01D 9/02; F01D 9/041; F04D 19/005;** F05D 2240/121; F05D 2240/122; F05D 2240/123; F05D 2240/124; F05D 2250/70; F05D 2250/72; F05D 2250/73
(25) En (26) En
(21) 22707232.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051428 17.02.2022
(87) WO 2022/175870 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151950 P
(54) • *LEITSCHAUFELN FÜR VOLLSTÄNDIG UMKEHRBARE TURBOMASCHINE*
• *GUIDE VANES FOR FULLY REVERSIBLE TURBOMACHINERY*
• *AUBES DIRECTRICES POUR UNE TURBOMACHINE COMPLÈTEMENT RÉVERSIBLE*
(71) Howden Axial Fans ApS, Industrivej 23, 4700 Naestved, DK
(72) WHYTE, William Murray, Glasgow G37EF, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***F04D 29/58*** ***F04D 13/06*** (11) **4 295 055 A1***
(52) **F04D 29/5813; F04D 13/06**
(25) De (26) De
(21) 22706842.6 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054237 21.02.2022
(87) WO 2022/175522 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021000931
(54) • *PUMPE MIT EINEM ELEKTRONIKGEHÄUSE UND WENIGSTENS EINEM KÜHLKÖRPER*
• *PUMP COMPRISING AN ELECTRONICS HOUSING AND AT LEAST ONE HEAT SINK*
• *POMPE COMPRENANT UN BOÎTIER ÉLECTRONIQUE ET AU MOINS UN DISSIPATEUR THERMIQUE*
(71) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) DI SANTO, Federico, 36040 Sossano (VI), IT
KRILL, David, 67227 Frankenthal, DE
LIBONI, Mattia, 36026 Pojana Maggiore VI, IT
PREARO, Carlo, 36024 Nanto VI, IT
VERLATO, Giancarlo, 36040 Sossano VI, IT

F04D 29/58 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/62 →(51) ***F04D 13/06***

F15B 11/00 →(51) ***B62D 5/06***

F15D 1/00 →(51) ***B64C 21/02***

F15D 1/06 →(51) ***B64C 21/02***

F15D 1/12 →(51) ***B64C 21/02***

F16B 2/00 →(51) ***F21S 8/02***

(51) ***F16B 2/12*** ***F16B 5/06*** (11) **4 295 056 A1*** ***F16B 5/12***
(52) **F16B 2/12; F16B 5/0614; F16B 5/0635; F16B 5/121;** F16B 5/0642
(25) En (26) En
(21) 22705801.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053683 15.02.2022
(87) WO 2022/175269 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DK PA202170075
(54) • *KLEMMEINHEIT ZUR BEFESTIGUNG VON UNIVERSALTRÄGERN UND TRÄGERANORDNUNG VON UNIVERSALTRÄGERN*
• *A CLAMP UNIT FOR SECURING TOGETHER UNIVERSAL BEAMS AND A BEAM ASSEMBLY OF UNIVERSAL BEAMS*
• *UNITÉ DE SERRAGE PERMETTANT DE FIXER ENSEMBLE DES POUTRES UNIVERSELLES, ET ENSEMBLE DE POUTRES UNIVERSELLES*
(71) TMR Lock ApS, Havrekrogen 12, 3200 Helsinge, DK
(72) MEISLER, Tim, 3200 Helsinge, DK
VESTERGAARD, Jørn Eiler, 3200 Helsinge, DK
PEDERSEN, Verner, 3200 Helsinge, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

F16B 5/02 →(51) ***B07B 1/46***

F16B 5/06 →(51) ***F16B 2/12***

F16B 5/12 →(51) ***F16B 2/12***

F16B 12/26 →(51) ***E04B 1/61***

F16B 12/38 →(51) ***E04B 1/61***

F16B 21/02 →(51) ***F23R 3/50***

F16B 23/00 →(51) ***B07B 1/46***

F16B 37/12 →(51) ***B23K 26/00***

(51) ***F16D 3/68*** ***G01N 3/56*** (11) **4 295 057 A1***
(52) **F16D 3/68**
(25) De (26) De
(21) 22702980.8 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052379 02.02.2022
(87) WO 2022/175078 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157667

(54) • *DREHELASTISCHE KUPPLUNG MIT VERSCHLEIßSENSOR*
• *ROTATIONALLY ELASTIC COUPLING WITH WEAR SENSOR*
• *ACCOUPLEMENT ÉLASTIQUE EN ROTATION AVEC CAPTEUR D'USURE*
(71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) DINTER, Ralf Martin, 45888 Gelsenkirchen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***F16D 59/02*** (11) **4 295 058 A1***
(52) **H02K 7/1023; F16D 59/02;** F16D 2121/22; F16D 2125/64; F16D 2127/06
(25) De (26) De
(21) 22704864.2 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025029 31.01.2022
(87) WO 2022/174977 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CN 202110196851 31.03.2021 DE 102021001666
(54) • *ELEKTROMOTOR MIT EINER ELEKTROMAGNETISCH BETÄTIGBAREN BREMSE*
• *ELECTRIC MOTOR HAVING AN ELECTROMAGNETICALLY ACTUABLE BRAKE*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE ÉQUIPÉ D'UN FREIN À ACTIONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) JINCHANG, Li, Tianjin, CN

---

(51) ***F16F 15/129*** (11) **4 295 059 A1***
F16F 15/139
(52) **F16F 15/1397; F16F 15/1297**
(25) De (26) De
(21) 22701524.5 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100048 19.01.2022
(87) WO 2022/174861 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021103932
(54) • *FEDERDÄMPFER MIT ZWEI ÜBERLASTSCHUTZKUPPLUNGEN; SOWIE ANTRIEBSSTRANG*
• *SPRING DAMPER WITH TWO OVERLOAD PROTECTION COUPLINGS, AND POWERTRAIN*
• *AMORTISSEUR À RESSORT À DEUX ACCOUPLEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES, ET CHAÎNE CINÉMATIQUE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) WALTZ, Nicolas, 67250 Aschbach, FR
BERTHELEME, Mathieu, 67100 Strasbourg, FR

F16F 15/139 →(51) ***F16F 15/129***

---

(51) ***F16H 45/02*** ***B60K 6/38*** ***B60K 17/02*** ***F16H 47/06*** ***B60K 6/52*** ***B60K 1/00*** (11) **4 295 060 A1*** ***B60K 6/40*** ***B60K 1/02*** ***B60K 6/48*** ***B60L 15/00***
(52) **F16H 45/02; B60K 1/00; B60K 23/04; B60L 15/2054; B60L 50/60; F16H 48/19;** B60K 17/356; B60K 2001/001; B60K 2023/043; B60L 2240/48; B60L 2240/486; B60L 2240/50; B60L 2240/507; B60L 2260/26; B60L 2260/28; B60Y 2200/91; B60Y 2400/426; F16H 47/06; F16H 2045/0221; F16H 2045/0278
(25) En (26) En
(21) 22705834.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053999 17.02.2022
(87) WO 2022/175409 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157937 13.07.2021 EP 21185457
(54) • *ANTRIEBSSTRANG FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
• *POWERTRAIN FOR AN ELECTRIC VEHICLE*
• *GROUPE MOTOPROPULSEUR POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Alpraaz AB, Kelliehousevägen 73, 262 74 Ängelholm, SE
(72) VON KOENIGSEGG, Christian, 260 83 Vejbystrand, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

F16H 47/06 →(51) ***F16H 45/02***

---

(51) ***F16H 57/01*** ***F16H 61/12*** (11) **4 295 061 A1***
(52) **F16H 57/01; F16H 61/12;** F16H 2057/018; F16H 2061/1208; F16H 2061/1216
(25) En (26) En
(21) 22707737.7 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054658 24.02.2022
(87) WO 2022/223180 2022/43 27.10.2022
(30) 21.04.2021 DE 102021203992
(54) • *ZUSTANDSÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *CONDITION MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ÉTAT*
(71) Danfoss Power Solutions GmbH & Co. OHG, Krokamp 35, 24539 Neumünster, DE
(72) SCHUMACHER, Andreas, 6430 Nordborg, DK
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

F16H 61/04 →(51) ***F16H 61/32***

F16H 61/12 →(51) ***F16H 57/01***

F16H 61/28 →(51) ***F16H 61/32***

---

(51) ***F16H 61/32*** ***F16H 61/04*** ***F16H 63/18*** (11) **4 295 062 A1*** ***F16H 61/28***
(52) **F16H 61/04; F16H 61/32; F16H 63/18;** F16H 2061/0474; F16H 2061/2823; Y02T 10/62
(25) De (26) De
(21) 22703634.0 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052592 03.02.2022
(87) WO 2022/175100 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021104101
(54) • *WECHSELGETRIEBE MIT ELEKTROMOTORISCH ANGETRIEBENER SCHALTWALZE SOWIE VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SOLCHEN WECHSELGETRIEBES*
• *VARIABLE-SPEED TRANSMISSION WITH SHIFT DRUM DRIVEN BY AN ELECTRIC MOTOR, AND METHOD FOR CONTROLLING SUCH A VARIABLE-SPEED TRANSMISSION*
• *BOÎTE DE VITESSES À VITESSE VARIABLE ÉQUIPÉE D'UN TAMBOUR DE CHANGEMENT DE VITESSE ENTRAÎNÉ PAR MOTEUR ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE TELLE BOÎTE DE VITESSES À VITESSE VARIABLE*
(71) MEGA-Line RACING ELECTRONIC GmbH, Haunersdorfer Strasse 3, 93342 Saal a. d. Donau, DE
(72) FUCHS, Norbert, 93342 Saal a. d. Donau, DE
SCHMIDT, Christian, 93342 Saal a. d. Donau, DE
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

F16H 63/18 →(51) ***F16H 61/32***

F16J 10/04 →(51) ***B05B 11/00***

F16J 15/18 →(51) ***F16J 15/46***

F16J 15/32 →(51) ***F16J 15/46***

---

(51) ***F16J 15/46*** ***F16J 15/32*** (11) **4 295 063 A1*** ***F16J 15/18***
(25) En (26) En
(21) 23734440.3 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054584 03.05.2023
(87) WO 2023/218290 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 US 202217742851
(54) • *PNEUMATISCHE STILLWELLENDICHTUNG*
• *PNEUMATIC STANDSTILL SHAFT SEAL*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'ARBRE À L'ARRÊT PNEUMATIQUE*
(71) Flowserve Pte. Ltd., 10 Tuas Loop Tuas Connection, Singapore 637345, SG
(72) WOLF, Johannes, 45892 Gelsenkirchen, DE
NADOLSKI, Guenter, 46236 Bottrop, DE
STEINMANN, Detlev Ulrich, 45731 Waltrop, DE
SCHILLER, Michael, 79189 Bad Krozingen, DE
GOETZ, Oliver, 44577 Castrop-Rauxel, DE
KLEINER, Jonathan, 44139 Dortmund, DE
VOGEL, Berthold, 71701 Schwieberdingen, DE
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F16K 1/46 →(51) ***F16K 17/20***

F16K 5/08 →(51) ***F16K 17/20***

F16K 11/00 →(51) ***F16K 11/074***

F16K 11/00 →(51) *F16K 17/28*

(51) ***F16K 11/074*** ***F16K 21/06*** ***F16K 31/524*** ***F16K 11/00*** (11) **4 295 064 A1*** ***F16K 31/385*** ***F16K 27/02***
(52) **F16K 11/074; F16K 19/006; F16K 27/0236; F16K 31/3855; F16K 31/52491**
(25) De (26) De
(21) 22708507.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053483 14.02.2022
(87) WO 2022/175196 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 202021100840 U
(54) • *SANITÄRVENTIL*
• *SANITARY VALVE*
• *SOUPAPE SANITAIRE*
(71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) KOWOL, Jacek, 79194 Gundelfingen, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

F16K 11/074 →(51) *F16K 17/28*

F16K 11/076 →(51) *F16K 17/28*

(51) ***F16K 11/16*** ***F16K 31/08*** ***G05D 7/06*** (11) **4 295 065 A1*** ***F16K 31/06***
(52) **F16K 11/161; F16K 31/0624; F16K 31/0693; F16K 31/082; G05D 16/2024**
(25) De (26) De
(21) 22719813.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058152 28.03.2022
(87) WO 2022/207567 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021107891
(54) • *3/2-WEGEVENTIL*
• *3/2-WAY VALVE*
• *DISTRIBUTEUR 3/2*
(71) Samson Aktiengesellschaft, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, DE
(72) KOLBENSCHLAG, Stefan, 64291 Darmstadt, DE
(74) Köllner & Partner mbB, Vogelweidstraße 8, 60596 Frankfurt am Main, DE

(51) ***F16K 17/20*** ***F16K 31/00*** ***F16K 1/46*** ***F16K 5/08*** (11) **4 295 066 A1*** ***F16K 25/00*** ***F16K 27/02***
(52) **F16K 17/30; F16K 17/38**
(25) En (26) En
(21) 22757033.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017076 18.02.2022
(87) WO 2022/178308 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151586 P
(54) • *ÜBERSTRÖMVENTIL UND SYSTEM*
• *EXCESS FLOW VALVE AND SYSTEM*
• *SOUPAPE ET SYSTÈME DE LIMITATION DE DÉBIT*
(71) Reliance Worldwide Corporation, 2300 Defoor Hills Road NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) TRACZ, Michael, Christopher, Rockwall, TX 75032, US
SPALDING, Joseph, Jerome, Rockwall, TX 75032, US
KOCHER, Jason, Thomas, Rockwall, TX 75032, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***F16K 17/28*** ***F16K 31/385*** ***G05D 7/01*** ***F16K 11/076*** ***F16K 21/06*** (11) **4 295 067 A1*** ***F16K 31/524*** ***F16K 11/074*** ***F16K 11/00*** ***F16K 27/02***
(52) **F16K 31/52491; F16K 11/074; F16K 19/006; F16K 27/0236; F16K 31/3855**
(25) De (26) De
(21) 22706601.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054040 18.02.2022
(87) WO 2022/175431 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 202021100839 U
(54) • *SANITÄRVENTIL*
• *SANITARY VALVE*
• *SOUPAPE SANITAIRE*
(71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) KOWOL, Jacek, 79194 Gundelfingen, DE
TEMPEL, Marc, 79111 Freiburg, DE
BIAN, Yichao, 79379 Müllheim, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

(51) ***F16K 17/36*** ***G01P 15/03*** (11) **4 295 068 A1***
(52) **F16K 17/36; G01P 15/036**
(25) De (26) De
(21) 22700217.7 (22) 03.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/000002 03.01.2022
(87) WO 2022/174972 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021000920
(54) • *GASFÜHRENDE VORRICHTUNG MIT EINER SICHERHEITSVORRICHTUNG*
• *GAS-CONDUCTING DEVICE HAVING A SAFETY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONDUCTION DE GAZ AVEC DISPOSITIF DE SÛRETÉ*
(71) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Strasse 12, 85640 Putzbrunn, DE
(72) STAHL, Bernhard, 85640 Putzbrunn, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

F16K 21/00 →(51) *F16L 53/38*

F16K 21/06 →(51) *F16K 11/074*

F16K 21/06 →(51) *F16K 17/28*

F16K 25/00 →(51) *F16K 17/20*

F16K 27/02 →(51) *F16K 11/074*

F16K 27/02 →(51) *F16K 17/20*

F16K 27/02 →(51) *F16K 17/28*

F16K 31/00 →(51) *F16K 17/20*

(51) ***F16K 31/04*** ***F16K 31/06*** ***F16K 31/122*** ***B61B 13/10*** (11) **4 295 069 A1*** ***F16K 31/08*** ***F16K 31/50***
(52) **F16K 31/04; B61B 13/10; F16K 31/0655; F16K 31/084; F16K 31/122; F16K 31/1221; F16K 31/508;** Y02T 30/00
(25) De (26) De
(21) 22706298.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053819 16.02.2022
(87) WO 2022/175327 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 CH 1622021
(54) • *VAKUUMVENTIL FÜR EIN VAKUUM-TRANSPORTSYSTEM*
• *VACUUM VALVE FOR A VACUUM CONVEYING SYSTEM*
• *SOUPAPE À VIDE POUR SYSTÈME DE TRANSPORT SOUS VIDE*
(71) VAT Holding AG, Seelistrasse, 9469 Haag, CH
(72) FREHNER, Hanspeter, 9479 Sevelen, CH
EHRNE, Florian, 9467 Frümsen, CH
NETZER, Martin, 6700 Bludenz, AT
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

F16K 31/06 →(51) *F16K 11/16*

F16K 31/06 →(51) *F16K 31/04*

F16K 31/08 →(51) *F16K 11/16*

F16K 31/08 →(51) *F16K 31/04*

F16K 31/122 →(51) *F16K 31/04*

F16K 31/385 →(51) *F16K 11/074*

F16K 31/385 →(51) *F16K 17/28*

F16K 31/50 →(51) *F16K 31/04*

F16K 31/524 →(51) *F16K 11/074*

F16K 31/524 →(51) *F16K 17/28*

F16L 1/20 →(51) *E02D 27/52*

F16L 3/10 →(51) *F02C 7/20*

F16L 3/12 →(51) *H02G 3/32*

F16L 3/13 →(51) *H02G 3/32*

F16L 3/133 →(51) *H02G 3/32*

F16L 17/02 →(51) *F16L 37/092*

F16L 21/02 →(51) *F16L 37/092*

F16L 21/03 →(51) *F16L 37/092*

(51) ***F16L 21/04*** (11) **4 295 070 A1***
F16L 21/08
(52) **F16L 21/04;** F16L 21/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704368.4 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052861 07.02.2022
(87) WO 2022/175127 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101538
(54) • *MONTAGEFERTIGE VERRIEGELUNGSANORDNUNG FÜR EINE FLEXIBLE ROHRVERBINDUNG ZWISCHEN ZWEI ROHRLEITUNGSELEMENTEN*
• *READY-TO-MOUNT LOCKING ASSEMBLY FOR A FLEXIBLE TUBULAR JUNCTION BETWEEN TWO PIPELINE ELEMENTS*
• *ENSEMBLE DE VERROUILLAGE PRET-A-MONTER POUR JONCTION TUBULAIRE FLEXIBLE ENTRE DEUX ELEMENTS DE CANALISATION*
(71) ELECTROSTEEL EUROPE SA, ZI Nord 9 rue Galilée, 13200 Arles, FR
(72) HAHANG, Cyrille, 13100 Aix en Provence, FR
NERI, Philippe, 63116 Beauregard-l'Évêque, FR
DIGARD, Jérémy, 34160 Sussargues, FR
(74) Matkowska, Franck, Matkowska & Associés 9, rue Jacques Prévert, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR

F16L 21/08 →(51) *F16L 21/04*

F16L 27/00 →(51) *F02C 7/20*

F16L 27/10 →(51) *F02C 7/20*

F16L 27/103 →(51) *F02C 7/20*

F16L 37/091 →(51) *F16L 37/092*

(51) ***F16L 37/092*** (11) **4 295 071 A1***
F16L 17/02 ***F16L 21/02***
F16L 21/03 ***F16L 37/091***
(52) **F16L 37/091;** F16L 37/092
(25) En (26) En
(21) 22771853.3 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050236 10.03.2022
(87) WO 2022/197231 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 SE 2150324
(54) • *STECKVERBINDUNG ZUM VERBINDEN ZYLINDRISCHER ROHRE UND VENTIL MIT EINER SOLCHEN STECKVERBINDUNG*
• *A PUSH-ON CONNECTOR FOR CONNECTING CYLINDRICAL PIPES, AND A VALVE COMPRISING SUCH A CONNECTOR*
• *RACCORD À SIMPLE PRESSION POUR RACCORDER DES TUYAUX CYLINDRIQUES, ET SOUPAPE COMPRENANT UN TEL RACCORD*
(71) Nyh, Jessica, Bastalidsvägen 23, 302 91 Halmstad, SE
(72) ANDERSSON, Magnus, 302 91 Halmstad, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

(51) ***F16L 53/38*** (11) **4 295 072 A1***
B08B 9/04 ***F16K 21/00***
E21B 37/00
(52) **F16L 55/46;** F16L 1/26
(25) En (26) En
(21) 22755701.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050179 15.02.2022
(87) WO 2022/175941 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150587 P
(54) • *STARTSYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STARTEN VON GELMOLCHZÜGEN*
• *LAUNCHER SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR LAUNCHING GEL PIG TRAINS*
• *SYSTÈME DE LANCEMENT, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE LANCEMENT DE TRAINS À RACLEUR DE GEL*
(71) Curapipe System Ltd, 2 Packer Street, 8305907 Kiryat Malachi, IL
(72) HERCKY, David A., 4325967 Raanana, IL
KELLER, Hanan, 8496500 Omer, IL
PAZ, Peter, 9083600 Har Adar, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

F16L 53/38 →(51) *B60S 1/48*

F16M 11/04 →(51) *F21S 8/00*

(51) ***F16M 11/14*** (11) **4 295 073 A1***
F16M 11/18 ***F16M 11/20***
F16M 11/22 ***G01C 21/00***
(52) **F16M 11/14;** F16M 11/18; F16M 11/2092; F16M 11/22
(25) En (26) En
(21) 22708863.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053687 15.02.2022
(87) WO 2022/175272 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157451
(54) • *MODUL ZUM POSITIONIEREN UND AUSRICHTEN EINES OBJEKTS, SYSTEM MIT DEM MODUL, VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *MODULE FOR POSITIONING AND ORIENTING AN OBJECT, SYSTEM COMPRISING SAID MODULE, USE, AND METHOD*
• *MODULE DE POSITIONNEMENT ET D'ORIENTATION D'OBJET, SYSTÈME COMPRENANT LEDIT MODULE, UTILISATION ET PROCÉDÉ*
(71) Resonic GmbH, Schwarzschildstr. 1, 12489 Berlin, DE
(72) KLÖPPER, Robert, 12489 Berlin, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

F16M 11/14 →(51) *F21S 8/00*

F16M 11/18 →(51) *F16M 11/14*

F16M 11/20 →(51) *F16M 11/14*

F16M 11/22 →(51) *F16M 11/14*

F16M 13/02 →(51) *F21S 8/00*

F16P 3/14 →(51) *B27G 19/02*

(51) ***F17C 1/00*** (11) **4 295 074 A1***
F17C 13/00 ***F17C 1/12***
B65D 90/02
(52) **F17C 3/00;** F17C 2201/0152; F17C 2201/0166; F17C 2201/0171; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2203/0329; F17C 2203/0333; F17C 2203/0341; F17C 2203/0345; F17C 2203/0391; F17C 2203/0646; F17C 2203/0648; F17C 2205/0326; F17C 2209/2181; F17C 2209/219; F17C 2209/222; F17C 2209/227; F17C 2209/232; F17C 2221/011; F17C 2221/012; F17C 2221/013; F17C 2221/033; F17C 2221/035; F17C 2223/0161; F17C 2223/0169; F17C 2260/017; F17C 2260/018; F17C 2270/0105; F17C 2270/0168; F17C 2270/0173; F17C 2270/0176; F17C 2270/0189
(25) En (26) En
(21) 22756621.3 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2022/050046 22.02.2022
(87) WO 2022/177446 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 NO 20210228
(54) • *ZELLENFÖRMIGER DRUCKBEHÄLTER, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *CELLULAR PRESSURE VESSEL, METHOD FOR FABRICATION AND USE THEREOF*
• *RÉCIPIENT CELLULAIRE SOUS PRESSION, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*
(71) Lattice International AS, Olav Brunborgs vei 6, 1396 Billingstad, NO
(72) BERGAN, Pål G., 1397 Nesøya, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

F17C 1/12 →(51) *F17C 1/00*

F17C 5/00 →(51) *F04B 15/08*

(51) ***F17C 11/00*** (11) **4 295 075 A1***
(52) **F17C 11/005;** Y02E 60/32
(25) De (26) De
(21) 22707693.2 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054267 21.02.2022
(87) WO 2022/175529 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021104039
(54) • *MEHRKAMMERTANK ZUR AUFBEWAHRUNG FLÜSSIGER WASSERSTOFFTRÄGER, SOWIE ENTSPRECHENDE VERWENDUNG*
• *MULTI-CHAMBER TANK FOR STORING LIQUID HYDROGEN CARRIERS, AND CORRESPONDING USE*
• *RÉSERVOIR À PLUSIEURS CHAMBRES POUR LE STOCKAGE DE LIQUIDES PORTEURS D'HYDROGÈNE ET UTILISATION CORRESPONDANTE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr.

27c, 80686 München, DE
(72) WILKEN, Ralph, 28359 Bremen, DE
KOSCHEK, Katharina, 28359 Bremen, DE
SCHNARS, Hanno, 28359 Bremen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

F17C 11/00 →(51) *C23C 16/448*

F17C 13/00 →(51) *F17C 1/00*

F17C 13/02 →(51) *G01M 5/00*

(51) *F17C 13/06* (11) **4 295 076 A1***
(52) **F17C 13/06;** F17C 2201/0109; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2203/0604; F17C 2203/0607; F17C 2203/0619; F17C 2203/066; F17C 2203/0663; F17C 2203/0673; F17C 2205/0305; F17C 2223/0123; F17C 2223/0153; F17C 2223/033; F17C 2223/036
(25) En (26) En
(21) 22701400.8 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051775 26.01.2022
(87) WO 2022/175041 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 IT 202100003650
(54) • *ZYLINDER MIT KERN AUS KUNSTSTOFF UND OBERFLÄCHENABDECKUNG AUS VERBUNDMATERIAL MIT DÜSE UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CYLINDER WITH CORE IN PLASTIC MATERIAL AND SURFACE COVERING IN COMPOSITE MATERIAL PROVIDED WITH NOZZLE AND RELATED METHOD OF PRODUCTION*
• *CYLINDRE AVEC NOYAU EN MATIÈRE PLASTIQUE ET REVÊTEMENT DE SURFACE EN MATÉRIAU COMPOSITE POURVU D'UNE BUSE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(71) Carbon Cylinder S.r.l., Via Maestri Del Lavoro, 10/B, 30034 Mira (Venezia), IT
(72) ARTUSI, Giovanni, 30034 Mira (Venezia), IT
(74) Petruzziello, Aldo, et al, Pat Mark Srl Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

F21K 9/20 →(51) *F21S 8/02*

(51) *F21K 9/232* *F21K 9/90* *H05K 1/18* *F21Y 107/90* (11) **4 295 077 A1*** *F21S 41/148* *H05K 1/05* *F21Y 115/10*
(52) **H05K 1/183;** F21K 9/232; F21K 9/90; F21S 41/147; F21S 41/148; F21S 41/192; F21S 41/151; F21S 45/47; F21Y 2107/90; F21Y 2115/10; H05K 1/056; H05K 1/18; H05K 2201/10106; H05K 2201/10446; H05K 2201/10484; H05K 2203/0228; H05K 2203/025
(25) En (26) En
(21) 22707978.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016645 16.02.2022
(87) WO 2022/178024 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149910 P
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *LIGHTING DEVICE, METHOD OF MANUFACTURING A LIGHTING DEVICE AND AUTOMOTIVE HEADLAMP*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET PHARE D'AUTOMOBILE*
(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) EPMEIER, Matthias, 52064 Aachen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

F21K 9/90 →(51) *F21K 9/232*

(51) *F21S 8/00* *F16M 11/04* *F16M 13/02* *F21V 23/04* *G08B 13/196* *F21V 31/00* *F21Y 105/10* *F21Y 115/10* (11) **4 295 078 A1*** *F16M 11/14* *F21V 21/29* *F21V 33/00* *G08B 13/19* *F21W 131/10* *F21Y 113/00*
(52) **H05B 45/18;** F16M 11/041; F16M 11/14; F16M 13/02; F21S 8/036; F21V 21/29; F21V 23/02; F21V 23/0471; F21V 29/70; F21V 29/87; F21V 33/0052; G08B 13/19; G08B 13/196; G08B 13/19695; H05B 45/56; F21V 31/005; F21W 2131/10; F21Y 2105/10; F21Y 2113/00; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 21762208.3 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/044221 02.08.2021
(87) WO 2022/177601 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178804
(54) • *MODULARES SCHEINWERFERSYSTEM MIT ZUSÄTZLICHER BEWEGUNGSDETEKTION*
• *MODULAR FLOODLIGHT SYSTEM WITH SUPPLEMENTAL MOTION DETECTION*
• *SYSTÈME DE PROJECTEUR MODULAIRE À DÉTECTION DE MOUVEMENT SUPPLÉMENTAIRE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHIH, Poll, Mountain View, California 94043, US
LIU, Che-Wei, Mountain View, California 94043, US
LIU, Chia-Chi, Mountain View, California 94043, US
CHOU, Wen-Pin, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) *F21S 8/02* *F21Y 115/10* *F21V 5/04* *F16B 2/00* (11) **4 295 079 A1*** *F21K 9/20* *F21V 17/06* *G02B 5/02*
(52) **F21V 9/00;** F21V 14/006; F21V 17/10
(25) En (26) En
(21) 22756685.8 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014283 28.01.2022
(87) WO 2022/177723 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150920 P
14.06.2021 US 202117347157
(54) • *FILTERANORDNUNG ZUR VERBESSERUNG DER BELEUCHTUNG AUS EINER LEUCHTE*
• *FILTERING ASSEMBLY FOR ENHANCING LIGHTING FROM A LUMINAIRE*
• *ENSEMBLE DE FILTRAGE DESTINÉ À AMÉLIORER L'ÉCLAIRAGE PROVENANT D'UN LUMINAIRE*
(71) Levine, Adam, Richard, 10326 Larwin Ave., Chatsworth, CA 91311, US
(72) Levine, Adam, Richard, Chatsworth, CA 91311, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

F21S 41/00 →(51) *B60S 1/56*

F21S 41/148 →(51) *F21K 9/232*

F21S 41/148 →(51) *H01L 25/075*

F21S 41/151 →(51) *H01L 25/075*

F21S 41/153 →(51) *H04N 9/31*

F21S 41/19 →(51) *H01L 25/075*

F21S 41/663 →(51) *H04N 9/31*

F21S 43/14 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/237 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/243 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/245 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/249 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/27 →(51) *B60Q 1/26*

F21V 5/00 →(51) *F21V 14/02*

F21V 5/04 →(51) *F21S 8/02*

F21V 5/04 →(51) *F21V 14/02*

F21V 9/00 →(51) *H05B 45/20*

F21V 9/32 →(51) *H05B 45/20*

F21V 9/40 →(51) *F21V 14/02*

F21V 13/02 →(51) *H05B 45/20*

(51) *F21V 14/02* *F21V 5/00* *F21V 9/40* *G02B 3/12* (11) **4 295 080 A1*** *F21V 5/04* *G02B 1/00* *F21Y 115/10*
(52) **H01L 33/58;** F21V 5/002; G02B 1/005; G02B 19/0028; G02B 19/0066; H01S 5/04256; H01S 5/11; H01S 5/185; F21Y 2105/10; F21Y 2115/10; H01L 25/0753; H01L 27/156; H01L 33/46; H01L 33/504; H01L 2933/0083; H01S 5/0087; H01S 5/04254; H01S 5/1042; H01S 5/32341; H01S 5/42; H01S 2301/176
(25) En (26) En
(21) 22756686.6 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/014527 31.01.2022
(87) WO 2022/177725 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117182005
20.12.2021 US 202117555905
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNGSANORDNUNG MIT EMITTERANORDNUNG, MIKRO- ODER NANOSTRUKTURIERTER LINSE UND WINKELFILTER*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE ASSEMBLY WITH EMITTER ARRAY, MICRO- OR NANO-STRUCTURED LENS, AND ANGULAR FILTER*
• *ENSEMBLE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT AVEC RÉSEAU D'ÉMETTEURS, LENTILLE MICROSTRUCTURÉE OU NANOSTRUCTURÉE ET FILTRE ANGULAIRE*
(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) LOPEZ, Toni, 52068 Aachen, DE
TAMMA, Venkata, Ananth, San Jose, California 95131, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F21V 17/06	→(51)	*F21S 8/02*
F21V 21/06	→(51)	*H04N 9/75*
F21V 21/29	→(51)	*F21S 8/00*
F21V 23/04	→(51)	*F21S 8/00*
F21V 31/00	→(51)	*F21S 8/00*
F21V 33/00	→(51)	*F21S 8/00*
F21W 131/10	→(51)	*F21S 8/00*
F21Y 105/10	→(51)	*F21S 8/00*
F21Y 107/90	→(51)	*F21K 9/232*
F21Y 113/00	→(51)	*F21S 8/00*
F21Y 115/10	→(51)	*F21K 9/232*
F21Y 115/10	→(51)	*F21S 8/00*
F21Y 115/10	→(51)	*F21S 8/02*
F21Y 115/10	→(51)	*F21V 14/02*
F22B 1/12	→(51)	*F01K 17/06*
F22B 3/04	→(51)	*F01K 17/06*

(51) ***F23B 99/00*** ***B82Y 30/00*** ***C22B 7/00*** ***H02S 40/44*** (11) **4 295 081 A1*** ***C22B 5/00*** ***H02J 50/10*** ***H05B 6/00***
(52) **H05B 6/06; F23B 99/00; F23K 1/00; H02S 10/10;** H02J 50/10; H02J 50/12
(25) En (26) En
(21) 22734739.0 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2022/050005 04.01.2022
(87) WO 2022/140865 2022/27 07.07.2022
(30) 04.01.2021 US 202163133751 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR ANTRIEBS- UND ANTRIEBSSYSTEME MIT WIEDERVERWERTBAREN METALLBRENNSTOFFEN*
• *SYSTEM AND METHODS FOR PROPULSION AND POWERING SYSTEMS USING RECYCLABLE METALLIC FUELS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS POUR DES SYSTÈMES DE PROPULSION ET D'ÉNERGIE UTILISANT DES CARBURANTS MÉTALLIQUES RECYCLABLES*
(71) Oqab Dietrich Induction Inc., 141 Duke St. E., Kitchener ON N2H 1A6, CA
(72) OQAB, Haroon B., Kitchener, ON N2H 1A6, CA
DIETRICH, George B., Kitchener, ON N2H 1A6, CA
(74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS, 1 Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41 2SZ, GB

(51) ***F23C 9/00*** ***F23D 14/02*** ***F23D 14/82*** (11) **4 295 082 A1*** ***F23D 14/34*** ***F23D 14/78***
(52) **F23D 14/02; F23C 9/00; F23D 14/34; F23D 14/78; F23D 14/82;** F23C 2202/40; F23C 2900/9901; F23D 2203/102; F23D 2900/14241
(25) De (26) De
(21) 22708295.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2022/100113 10.02.2022
(87) WO 2022/174864 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103800
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES GASBRENNERS*
• *METHOD FOR OPERATING A GAS BURNER*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN BRÛLEUR À GAZ*
(71) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE
(72) DZUBIELLA, Manfred, 35066 Frankenberg, DE
GLEIM, Eugen, 35094 Lahntal, DE
RITTER, Konrad, 35114 Haina, DE
BRÄMER, Ralf, 35091 Cölbe, DE
(74) Wolf & Wolf Patent- und Rechtanwaltsgesellschaft mbH, Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

(51) ***F23D 14/02*** ***F23N 1/02*** ***F23N 5/18*** (11) **4 295 083 A1*** ***F23N 5/24***
(52) **F23D 14/02; F23N 1/022; F23N 5/242;** F23C 2900/9901; F23N 2005/181; F23N 2005/185; F23N 2233/08; F23N 2239/04; F23N 2241/06; Y02B 30/00
(25) En (26) En
(21) 22709287.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053724 16.02.2022
(87) WO 2022/175291 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157991
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES GASHEIZGERÄTES*
• *METHOD FOR OPERATING A GAS HEATER*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE AU GAZ*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) PISONI, Andrea, 7332 Apeldoorn, NL
TEMPERATO, Sebastiano, 7332 Apeldoorn, NL
RUTGERS, Job, 7332 Apeldoorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

F23D 14/02	→(51)	*F23C 9/00*
F23D 14/34	→(51)	*F23C 9/00*
F23D 14/78	→(51)	*F23C 9/00*
F23D 14/82	→(51)	*F23C 9/00*
F23G 5/027	→(51)	*C10G 1/10*
F23N 1/02	→(51)	*F23D 14/02*
F23N 5/18	→(51)	*F23D 14/02*
F23N 5/24	→(51)	*F23D 14/02*

(51) ***F23R 3/50*** ***F23R 3/60*** ***F16B 21/02*** (11) **4 295 084 A1*** ***F01D 25/28***
(52) **F23R 3/50; F01D 25/28; F23R 3/60;** F01D 25/005; F02C 3/145; F05D 2230/51; F05D 2230/54; F05D 2230/642; F05D 2240/35; F05D 2240/55; F05D 2250/71; F05D 2260/33; F05D 2260/38; F05D 2300/6033; F16B 21/02; F23R 2900/00017
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708990.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/050263 14.02.2022
(87) WO 2022/175621 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101556
(54) • *BAUGRUPPE MIT MITTELN ZUR KOMPENSATION EINER AUSDEHNUNGSDIFFERENZ*
• *SUBASSEMBLY COMPRISING MEANS FOR COMPENSATING FOR A DIFFERENCE IN EXPANSION*
• *SOUS ENSEMBLE COMPORTANT DES MOYENS DE COMPENSATION D'UNE DIFFERENCE DE DILATATION*
(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
(72) DUCHAINE, Patrick, Olivier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PAILLARD, Amaury, Benoit, Jacques, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CONETE, Eric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LACOMBE, Benjamin, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F23R 3/60	→(51)	*F23R 3/50*

(51) ***F24C 3/12*** ***F24C 7/08*** ***G08B 17/10*** (11) **4 295 085 A1*** ***G06N 20/00*** ***H05B 1/02***
(52) **F27D 21/00; F24C 3/126; F24C 7/083; G06F 18/214; G06F 18/2415; G06V 20/52; G06V 20/68; G08B 17/125;** F27D 2021/0057; F27D 2021/026
(25) En (26) En

(21) 22756944.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016835 17.02.2022
(87) WO 2022/178154 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180598
(54) • *KAMERAAKTIVIERTES MASCHINENLERNEN ZUR VORRICHTUNGSSTEUERUNG IN EINER KÜCHENUMGEBUNG*
• *CAMERA-ENABLED MACHINE LEARNING FOR DEVICE CONTROL IN A KITCHEN ENVIRONMENT*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ACTIVÉ PAR CAMÉRA POUR COMMANDE DE DISPOSITIF DANS UN ENVIRONNEMENT DE CUISINE*
(71) INIRV Labs, Inc., 1006 Foxtail Drive, Durham, NC 27703, US
(72) BABU, Ranjith, Durham, NC 27703, US
IYER, Akshita, Durham, NC 27703, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F24C 7/08 → (51) *F24C 3/12*

(51) ***F24C 15/20*** (11) **4 295 086 A1***
B08B 15/02
(52) **F24C 15/20;** F24C 15/2057
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705901.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051360 16.02.2022
(87) WO 2022/175823 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157642
17.02.2021 EP 21157643
(54) • *LÜFTUNGSHAUBE*
• *VENTILATION HOOD*
• *HOTTE DE VENTILATION*
(71) Ginox S.A., Route des Châtaigniers 13, 1816 Chailly-Montreux, CH
(72) BOMANSKI, Steve, 1816 Montreux, CH
FONJALLAZ, David, 1816 Montreux, CH
GRUNINGER, Wayne, 1816 Montreux, CH
HOFER, Jérôme, 1816 Montreux, CH
JOSIMOV, Darko, 1816 Montreux, CH
RAJA, Ganesh, 1816 Montreux, CH
VORGIC, Branislav, 1816 Montreux, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

(51) ***F24D 13/02*** (11) **4 295 087 A1***
H05B 3/56 ***G05B 15/02***
(52) **F24D 13/02; G05B 15/02; H05B 1/0275;** G05B 2219/2614
(25) En (26) En
(21) 22756619.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2022/050035 08.02.2022
(87) WO 2022/177442 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 NO 20210225
(54) • *HEIZSYSTEM MIT EINEM WIDERSTANDS-HEIZELEMENT, REGLER FÜR EIN SOLCHES HEIZSYSTEM UND VERFAHREN ZUR REGELUNG EINES LASTSTROMS DURCH EIN SOLCHES WIDERSTANDSHEIZELEMENT*
• *HEATING SYSTEM COMPRISING A RESISTIVE HEAT ELEMENT, CONTROLLER FOR SUCH HEATING SYSTEM, AND METHOD OF CONTROLLING A LOAD CURRENT THROUGH SUCH RESISTIVE HEAT ELEMENT*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE COMPRENANT UN ÉLÉMENT CHAUFFANT RÉSISTIF, CONTRÔLEUR POUR UN TEL SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN COURANT DE CHARGE À TRAVERS UN TEL ÉLÉMENT CHAUFFANT RÉSISTIF*
(71) Eqon AS, Løkkeveien 99, 4008 Stavanger, NO
(72) TARAYRE, Christophe, 4158 BRU, NO
SPANDE, Trond, 4026 STAVANGER, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

F24D 19/08 → (51) *B01D 19/00*

F24F 6/00 → (51) *A61L 9/012*

F24F 6/00 → (51) *F24F 6/12*

(51) ***F24F 6/12*** (11) **4 295 088 A1***
F24F 6/00
(52) **F24F 6/12;** F24F 2006/008; F24F 2221/36
(25) En (26) En
(21) 22709420.8 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050100 22.02.2022
(87) WO 2022/177441 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 NL 2027616
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON HAUSHALTSLUFT*
• *DOMESTIC AIR TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DOMESTIQUE DE TRAITEMENT D'AIR*
(71) Duux Holding B.V., Veghelsedijk 2F, 5406 TE Uden, NL
(72) ANGENENT, Mark, 5406 TE Uden, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

F24F 7/04 → (51) *A61L 9/20*

F24F 11/33 → (51) *G01B 17/00*

(51) ***F24F 11/38*** (11) **4 295 089 A1***
F24F 11/88 ***F24F 11/62***
F24F 11/52 ***F24F 11/89***
F25B 49/00 ***F25B 25/00***
(52) **F24F 11/38; F24F 11/62;** F24F 11/52; F24F 11/64; F24F 11/89; F24F 2110/64; F24F 2110/72; F25B 25/005; F25B 41/39; F25B 49/005; F25B 2339/047; F25B 2400/13; F25B 2400/23
(25) En (26) En
(21) 22757014.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017018 18.02.2022
(87) WO 2022/178275 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151418 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG ELEKTRISCHER KOMPONENTEN EINES KÜHLERSYSTEMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING ELECTRICAL COMPONENTS OF A CHILLER SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA SURVEILLANCE DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES D'UN SYSTÈME DE REFROIDISSEUR*
(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 N. Green Bay Ave., Milwaukee, WI 53209, US
(72) TODD, Michael Scott, Jacobus, Pennsylvania 17407, US
KANE, Ajit Wasant, York, Pennsylvania 17404, US
BARLEY, Karl Richard, York, Pennsylvania 17408, US
DUBEY, Kanishk, York, Pennsylvania 17402, US
YU, Haidong, York, Pennsylvania 17403, US
WARRINER, JonPaul, York, Pennsylvania 17403, US
HO, Simon, Red Lion, Pennsylvania 17356, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) ***F24F 11/46*** (11) **4 295 090 A1***
(52) **H02J 3/32; H02J 7/0047**
(25) En (26) En
(21) 22756846.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016618 16.02.2022
(87) WO 2022/178004 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150151 P
17.02.2021 US 202163150195 P
(54) • *MOBILE LITHIUM-IONEN-BATTERIE-ENERGIESPEICHERSYSTEME*
• *MOBILE LITHIUM-ION BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES MOBILES DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DE BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) Nomad Transportable Power Systems, Inc., 150 Pilgrim Park, Waterbury, VT 05676, US
(72) BELLOWS, Jonathan, Edward, Waterbury, VT 05676, US
NOBLE, Gregg, Richard, Saxtons River, VT 05154, US
HOSKINS, Stephen, P., Waterbury Center, VT 05677, US
DOBROTH, Margaret, May, Bolton, VT 05477, US
GAVETT, Samuel, Andrew, Waitsfield, VT 05673, US
PERKINS, Alex, David, Ferrisburgh, VT 05473, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

F24F 11/52 → (51) *F24F 11/38*

F24F 11/62 → (51) *F24F 11/38*

F24F 11/88 → (51) *F24F 11/38*

F24F 11/89 → (51) *F24F 11/38*

F24F 13/14 → (51) *B60H 1/34*

F24S 20/67 →(51) *H02S 20/23*

F24S 80/50 →(51) *E06B 3/663*

F24V 40/10 →(51) *F03G 7/00*

(51) ***F25B 9/00*** (11) **4 295 091 A1***
F25B 9/06
(52) **F25B 9/004;** F25B 9/06
(25) De (26) De
(21) 22708875.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053989 17.02.2022
(87) WO 2022/175403 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021201530
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON GAS UND RLT-GERÄT*
• *DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING GAS, AND VENTILATION AND AIR CONDITIONING APPARATUS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE GAZ, ET APPAREIL DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION*
(71) Justairtech GmbH, Hohenlindener Straße 1, 81677 München, DE
(72) SEDLAK, Holger, 82054 Lochhofen / Sauerlach, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

F25B 9/00 →(51) *C09K 5/04*

F25B 9/06 →(51) *F25B 9/00*

(51) ***F25B 21/00*** (11) **4 295 092 A1***
H01L 37/02
(52) **F25B 21/00; H10N 15/10;** F25B 2321/001; Y02B 30/00
(25) En (26) En
(21) 21706266.0 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054101 19.02.2021
(87) WO 2021/123460 2021/25 24.06.2021
(54) • *ELEKTROKALORISCHER UND/ODER PYROELEKTRISCHER WÄRMETAUSCHER MIT EINEM VERBESSERTEN GEHÄUSE*
• *ELECTRO-CALORIC AND/OR PYROELECTRIC HEAT EXCHANGER WITH AN IMPROVED HOUSING*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ÉLECTROCALORIQUE ET/OU PYROÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN BOÎTIER AMÉLIORÉ*
(71) Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST), 5, avenue des Hauts-Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
(72) DEFAY, Emmanuel, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
GERARD, Mathieu, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
TORELLÓ MASSANA, Alvar, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

F25B 25/00 →(51) *F24F 11/38*

F25B 43/04 →(51) *F28D 15/02*

F25B 49/00 →(51) *F24F 11/38*

F25C 1/147 →(51) *B67D 1/00*

F25C 5/182 →(51) *B67D 1/00*

(51) ***F25D 3/12*** (11) **4 295 093 A1***
(52) **B65D 81/3825**
(25) En (26) En
(21) 22757015.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017019 18.02.2022
(87) WO 2022/178276 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151146 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM LAGERN UND/ODER TRANSPORTIEREN VON TEMPERATUREMPFINDLICHEN MATERIALIEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR STORING AND/OR TRANSPORTING TEMPERATURE-SENSITIVE MATERIALS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE STOCKAGE ET/OU DE TRANSPORT DE MATÉRIAUX THERMOSENSIBLES*
(71) Cold Chain Technologies, LLC, 135 Constitution Boulevard, Franklin, MA 02038, US
(72) CONWAY, Heather, M., Franklin, MA 02038, US
MCCARTHY, Raymond, A., Pawtucket, RI 02861, US
KAISER, Geoffrey, Westborough, MA 01581, US
NILSEN, James, Drive Mays Landing, NJ 08330, US
MELCHOR, Henry, Woonsocket, RI 02895, US
SMITH, Dawn, E., Hopkinton, MA 01748, US
(74) Braeuning Schubert Patentanwälte GbR, Großbeerener Weg 5b, 14513 Teltow, DE

F25D 11/00 →(51) *G06F 30/28*

(51) ***F25D 21/00*** (11) **4 295 094 A1***
G01N 27/14
(52) **F25D 21/002**
(25) It (26) En
(21) 22709393.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051375 16.02.2022
(87) WO 2022/175834 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IT 202100003485
(54) • *DIAGNOSEVERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES ABTAUVORGANGS IN EINEM KÜHLSYSTEM*
• *DIAGNOSTIC METHOD FOR CHECKING A DEFROST OPERATION IN A REFRIGERATOR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE VÉRIFICATION DE FONCTIONNEMENT DE DÉGIVRAGE DANS UN SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Carel Industries S.p.A., Via Dell'Industria, 11, 35020 Brugine (PD), IT
(72) DEMO, Luca, 35020 Brugine PD, IT
GALATO, Nicolò, 35020 Brugine PD, IT
(74) De Giorgi, Michele, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo, 21/B, 37121 Verona, IT

F25D 21/00 →(51) *F25D 29/00*

(51) ***F25D 29/00*** (11) **4 295 095 A1***
F25D 21/00
(52) **F25D 29/00;** F25D 21/002; F25D 2700/02; F25D 2700/12; F25D 2700/14
(25) En (26) En
(21) 22709551.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2022/050048 16.02.2022
(87) WO 2022/174317 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 BR 102021002902
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES KÜHLSCHRANKBETRIEBS UND KÜHLSCHRANK*
• *METHOD FOR CONTROLLING REFRIGERATOR OPERATION AND REFRIGERATOR*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN FONCTIONNEMENT DE RÉFRIGÉRATEUR, ET RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Electrolux Do Brasil S.A., Rua Ministro Gabriel Passos 360 Guabirotuba, 81520-900 Curitiba-PR, BR
(72) BICALHO, André, 81520-900 Curitiba-PR, BR
CAMPANI, Marcelo Giesteira, 81520-900 Curitiba-PR, BR
VARGAS, Mario Bittencourt, 81520-900 Curitiba-PR, BR
ORMELEZ, Felipe Rosa, 81520-900 Curitiba-PR, BR
SERGIO MARGHOTI, Bruno, 81520-900 Curitiba-PR, BR
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) ***F25J 1/00*** (11) **4 295 096 A1***
(52) **F25J 3/04303; F25J 3/04169; F25J 3/042; F25J 3/0423; F25J 3/04236; F25J 3/04412; F25J 3/04781; F25J 3/04872;** F25J 2290/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 22709278.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053473 14.02.2022
(87) WO 2022/175194 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101594
(54) • *VERFAHREN ZUR LUFTTRENNUNG DURCH KRYOGENE DESTILLATION*
• *METHOD FOR SEPARATING AIR BY CRYOGENIC DISTILLATION*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'AIR PAR DISTILLATION CRYOGÉNIQUE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) DAVIDIAN, Benoit, 94503 Champigny sur Marne, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F26B 3/08 →(51) *B09B 3/40*

F26B 3/08 →(51) *C08F 6/00*

F26B 3/092 →(51) *B09B 3/40*

F26B 17/10 →(51) *B09B 3/40*

F26B 21/00 →(51) ***B60S 3/00***

F26B 25/22 →(51) ***B09B 3/40***

(51) ***F28D 9/00*** (11) **4 295 097 A1***
F28F 3/00 ***F28F 3/04***
(52) **F28D 9/005; F28D 9/0037; F28F 3/005; F28F 3/046**
(25) En (26) En
(21) 22705919.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050156 14.02.2022
(87) WO 2022/177494 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 SE 2150186
(54) • *GELÖTETER PLATTENWÄRMETAUSCHER*
• *A BRAZED PLATE HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES BRASÉES*
(71) SWEP International AB, P.O. Box 105, 261 22 Landskrona, SE
(72) DAHLBERG, Tomas, 254 50 Helsingborg, SE
ANDERSSON, Sven, 281 37 Hässleholm, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***F28D 15/02*** (11) **4 295 098 A1***
F25B 43/04 ***H05K 7/20***
(52) **F28D 15/0266; F25B 23/006; F25B 43/04; F28D 15/0258; H05K 7/203; H05K 7/208;** F25B 49/00
(25) En (26) En
(21) 22704186.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013960 27.01.2022
(87) WO 2022/177715 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150505 P
29.12.2021 US 202117565242
(54) • *ZWEIPHASIGE KÜHLMITTELVERWALTUNG*
• *TWO PHASE COOLANT MANAGEMENT*
• *GESTION DE FLUIDE DE REFROIDISSEMENT DIPHASIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KEEHN, Nicholas Andrew, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAMAKRISHNAN, Bharath, Redmond, Washington 98052-6399, US
PETERSON, Eric Clarence, Redmond, Washington 98052-6399, US
ALISSA, Husam, Redmond, Washington 98052-6399, US
MORRIS, Seth Henderson, Redmond, Washington 98052-6399, US
MANOUSAKIS, Ioannis, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

F28D 20/00 →(51) ***B60K 6/12***

F28D 20/02 →(51) ***G06F 30/28***

F28F 3/00 →(51) ***F28D 9/00***

F28F 3/04 →(51) ***F28D 9/00***

F28F 21/06 →(51) ***B33Y 80/00***

F41A 21/00 →(51) ***F41B 11/73***

(51) ***F41B 11/73*** (11) **4 295 099 A1***
F41B 11/89 ***F41A 21/00***
(52) **F41B 11/54; F41B 11/642; F41B 11/73; F41B 11/89;** F41A 9/40; F41A 21/481
(25) En (26) En
(21) 22756645.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050073 17.02.2022
(87) WO 2022/177506 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151853 P
(54) • *STARTVORRICHTUNG FÜR KURZE GESCHOSSE MIT ABNEHMBAREM LAUF*
• *LAUNCHER OF SHORT PROJECTILES WITH DETACHABLE BARREL*
• *LANCEUR DE PROJECTILES COURTS À CANON AMOVIBLE*
(71) Easebon Services Limited, Suite 5, 2/F, Kwong Sang Hong Center 151 Hoi Bun Road Kwun Tong, Hong Kong, HK
Chia, Francis See Chong, 17 Kadoorie Avenue, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) CHIA, Francis See Chong, Hong Kong, CN
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***F41B 11/80*** (11) **4 295 100 A1***
F41H 13/00
(52) **F41H 13/0006; F41B 15/10**
(25) En (26) En
(21) 21927008.9 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/055854 20.10.2021
(87) WO 2022/177612 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179341
(54) • *PROJEKTILABSCHUSSSYSTEME MIT ANKERN MIT UNTERSCHIEDLICHEN FLUGEIGENSCHAFTEN*
• *PROJECTILE LAUNCHING SYSTEMS WITH ANCHORS HAVING DISSIMILAR FLIGHT CHARACTERISTICS*
• *SYSTÈMES DE LANCEMENT DE PROJECTILE AYANT DES ANCRAGES PRÉSENTANT DES CARACTÉRISTIQUES DE VOL DISSEMBLABLES*
(71) Wrap Technologies, Inc., 1817 W. 4th Street, Tempe, AZ 85281, US
(72) CEROVIC, Milan, Tempe, AZ 85281, US
RICHTER, David, T., Tempe, AZ 85281, US
CHIANG, Andrew, Tempe, AZ 85281, US
NORRIS, Elwood, G., Poway, CA 92064, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

F41B 11/89 →(51) ***F41B 11/73***

(51) ***F41H 5/04*** (11) **4 295 101 A1***
F41H 5/24 ***F41H 7/04***
(52) **F41H 5/0492; F41H 5/24; F41H 7/04**
(25) En (26) En
(21) 22705159.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051208 10.02.2022
(87) WO 2022/175791 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 GB 202102459
(54) • *PANZERUNGSSYSTEM*
• *AN ARMOUR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BLINDAGE*
(71) The Secretary of State for Defence, DSTL Porton Down, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, GB
(72) KERR, Stephen Lewis, Salisbury. Wiltshire SP4 0JQ, GB
(74) Phillips, Thomas Edward, Ministry of Defence Defence Intellectual Property Rights Poplar 2 No. 2214 MoD Abbey Wood (South), Bristol BS34 8JH, GB

F41H 5/24 →(51) ***F41H 5/04***

F41H 7/04 →(51) ***F41H 5/04***

(51) ***F41H 11/02*** (11) **4 295 102 A1***
B64D 1/02 ***F42B 5/15***
F42B 12/70 ***G01P 15/00***
G05B 23/00 ***H04B 17/00***
(52) **B64D 7/00; B64D 1/02; F41F 7/00; F42B 39/26; G05B 23/0235;** F42B 12/36; G01P 15/0891; G05B 2219/37434; G05B 2219/37435; G05B 2219/45071
(25) En (26) En
(21) 22756639.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050146 11.02.2022
(87) WO 2022/177492 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 SE 2100024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUSGABEERKENNUNG EINER PYROTECHNISCHEN GEGENMASSNAHME*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DISPENSING DETECTION OF A PYROTECHNICAL COUNTERMEASURE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE LA DISTRIBUTION D'UNE CONTRE-MESURE PYROTECHNIQUE*
(71) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) STRIHAGEN, Karl, 162 46 Vällingby, SE
SWANEPOEL, Albert, 165 71 Hässelby, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

F41H 13/00 →(51) ***F41B 11/80***

F42B 4/06 →(51) ***F42B 4/30***

(51) ***F42B 4/30*** (11) **4 295 103 A1***
F42B 4/06
(52) **F42B 4/30; F42B 4/06**
(25) De (26) De
(21) 22706307.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053906 17.02.2022
(87) WO 2022/175371 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021104029
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER FEUERWERKSRAKETE UND FEUERWERKSRAKETE*
• *METHOD FOR PRODUCING A FIREWORK ROCKET, AND FIREWORK ROCKET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FUSÉE D'ARTIFICE, ET FUSÉE D'ARTIFICE*

(71) WECO Pyrotechnische Fabrik GmbH, Bogestrasse 54-56, 53783 Eitorf, DE
(72) HINSCH, Lutz, 53783 Eitorf, DE
LOHMBERG, Hans Dieter, 53783 Eitorf, DE
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b, 50968 Köln, DE

F42B 5/15 →(51) *F41H 11/02*

F42B 5/26 →(51) *F42D 1/04*

F42B 12/70 →(51) *F41H 11/02*

F42B 15/00 →(51) *F02K 9/10*

F42B 33/00 →(51) *F42B 33/04*

(51) ***F42B 33/04*** ***F42B 33/10*** (11) **4 295 104 A1*** ***F42B 33/00***
(52) **F42B 33/10**
(25) En (26) En
(21) 22755391.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050041 28.01.2022
(87) WO 2022/174281 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 AU 2021900402
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTKAPPEN VON MUNITION*
• *AMMUNITION DECAPPING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉCAPSULAGE DE MUNITIONS*
(71) Whitehead, Kevin Gerald, 225 Peet Road, Roleystone WA 6111, AU
(72) Whitehead, Kevin Gerald, Roleystone WA 6111, AU
(74) Butler, Kathryn Louise, Sirius IP Festival House Jessop Avenue, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3SH, GB

F42B 33/10 →(51) *F42B 33/04*

(51) ***F42C 19/08*** (11) **4 295 105 A1***
(52) **F42C 19/08; F42C 19/0823**
(25) En (26) En
(21) 22756848.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016621 16.02.2022
(87) WO 2022/178007 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163150017 P
(54) • *ZÜNDHÜTTE FÜR FEUERWAFFEN UND ANDERE MUNITIONEN*
• *PRIMER FOR FIREARMS AND OTHER MUNITIONS*
• *AMORCE POUR ARMES À FEU ET AUTRES MUNITIONS*
(71) Spectre Materials Sciences, Inc., 477 South Rosemary Ave., Suite 306, West Palm Beach, FL 33401, US
(72) YATES, Daniel, Melbourne, Florida 32935, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***F42D 1/04*** ***F42B 5/26*** (11) **4 295 106 A1***
(52) **F42D 1/04; F41A 19/57; F42B 35/00; F42D 5/04**
(25) En (26) En
(21) 21926407.4 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/051314 17.02.2021
(87) WO 2022/175708 2022/34 25.08.2022
(54) • *ZÜNDEINRICHTUNG FÜR PATRONE*
• *CARTRIDGE IGNITION APPARATUS*
• *APPAREIL D'ALLUMAGE DE CARTOUCHE*
(71) Dubai Police General Headquarters, P.O. Box 1493 AlTawar, Dubai, AE
(72) PEEROLI, Mohammad Ali, Dubai, AE
ALSUWAIDI, Ahmad Khalid, Dubai, AE
AHLI, Essa Hassan, Dubai, AE
ALSHAMSI, Mohammad Abdulla, Dubai, AE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G01B 5/008*** ***B23Q 16/08*** ***G01B 21/04*** (11) **4 295 107 A1*** ***G01B 11/00***
(52) **G01B 5/008; G01B 11/005; G01B 21/047**
(25) En (26) En
(21) 22705458.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050409 16.02.2022
(87) WO 2022/175653 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102199
17.02.2021 GB 202102200
17.02.2021 GB 202102201
(54) • *METROLOGIEVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES BETRIEBSVERFAHREN*
• *METROLOGY APPARATUS AND CORRESPONDING OPERATING METHOD*
• *APPAREIL DE MÉTROLOGIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANT*
(71) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) BUTTER, Andrew Geoffrey, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
HOY, Benjamin, George, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
(74) Rolfe, Edward William, et al, Patent Department Renishaw plc, New Mills Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB

(51) ***G01B 5/008*** ***G01B 11/03*** ***B23Q 16/08*** ***G01B 21/04*** (11) **4 295 108 A1***
(52) **G01B 5/008; G01B 11/005; G01B 21/047**
(25) En (26) En
(21) 22705459.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050412 16.02.2022
(87) WO 2022/175656 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102199
17.02.2021 GB 202102200
17.02.2021 GB 202102201
(54) • *GELENKKOPF*
• *ARTICULATED HEAD*
• *TÊTE ARTICULÉE*
(71) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) HOY, Benjamin, George, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
BUTTER, Andrew, Geoffrey, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
(74) Rolfe, Edward William, et al, Patent Department Renishaw plc, New Mills Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB

(51) ***G01B 5/008*** ***G01B 11/03*** ***B23Q 16/08*** ***G01B 21/04*** (11) **4 295 109 A1***
(52) **G01B 5/008; G01B 11/005; G01B 21/047**
(25) En (26) En
(21) 22705460.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050419 16.02.2022
(87) WO 2022/175658 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102199
17.02.2021 GB 202102200
17.02.2021 GB 202102201
(54) • *GELENKGLIED*
• *ARTICULATED MEMBER*
• *ÉLÉMENT ARTICULÉ*
(71) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) BUTTER, Andrew, Geoffrey, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
HOY, Benjamin, George, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
(74) Rolfe, Edward William, et al, Patent Department Renishaw plc, New Mills Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB

G01B 9/02 →(51) *G01J 3/10*

G01B 11/00 →(51) *G01B 5/008*

G01B 11/03 →(51) *G01B 5/008*

(51) ***G01B 11/16*** ***G01D 5/353*** (11) **4 295 110 A1*** ***G01L 9/00***
(52) **G01B 11/18; G01D 5/35312; G01L 9/0079**
(25) En (26) En
(21) 22706630.5 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054291 21.02.2022
(87) WO 2022/175537 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 NL 2027604
(54) • *OPTISCHE MESSVORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER VERFORMUNG EINER PROBE*
• *OPTICAL SENSING DEVICE FOR MEASURING DEFORMATION OF A SAMPLE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION OPTIQUE POUR MESURE DE LA DÉFORMATION D'UN ÉCHANTILLON*
(71) Optics11 B.V., Hettenheuvelweg 37 - 39, 1101 BM Amsterdam, NL
(72) RIJNVELD, Niek, 1101 BM Amsterdam, NL
GRUCA, Grzegorz, 1101 BM Amsterdam, NL
BIELAWSKI, Kevin, 1101 BM Amsterdam, NL
BERARDI, Massimiliano, 1101 BM Amsterdam, NL
(74) den Braber, Gérard Paul, PROXIP Tour CIT, bureau 918 3, rue de l'Arrivée, 75749 Paris Cedex 15, FR

(51) ***G01B 11/24*** (11) **4 295 111 A1***

(52) **G01B 11/24; G01B 11/245**
(25) De (26) De
(21) 22708818.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053234 10.02.2022
(87) WO 2022/175155 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021103578
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERFASSEN UND BEREITSTELLEN VON DATEN FÜR EINEN KAUF EINES BEKLEIDUNGSARTIKELS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CAPTURING AND PROVIDING DATA FOR A PURCHASE OF AN ITEM OF CLOTHING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT L'ACQUISITION ET LA MISE À DISPOSITION DE DONNÉES POUR UN ACHAT D'UN ARTICLE VESTIMENTAIRE*
(71) SIKORA AG, Bruchweide 2, 28307 Bremen, DE
(72) SIKORA, Harald, 28357 Bremen, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

(51) ***G01B 17/00*** (11) **4 295 112 A1***
G08B 29/00 ***H02J 9/00***
F24F 11/33 ***G08B 25/00***
(52) **G08B 17/10; G08B 29/181**
(25) En (26) En
(21) 22755399.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050108 17.02.2022
(87) WO 2022/174290 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 AU 2021236433
06.10.2021 AU 2021245122
19.10.2021 AU 2021107584
(54) • *RAUCHMELDER*
• *SMOKE ALARM*
• *ALARME DE FUMÉE*
(71) Emerald Planet Environmental Pty Ltd, L2, 12A Rodborough Road, Frenchs Forest, NSW 2086, AU
(72) ZAMPARELLI, Daniel, Brookvale, New South Wales 2100, AU
ZAHOOR, Faizan, Brookvale, New South Wales 2100, AU
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

G01B 21/04 →(51) ***G01B 5/008***

G01C 9/02 →(51) ***G01C 15/00***

(51) ***G01C 15/00*** (11) **4 295 113 A1***
G01C 15/10 ***G01C 9/02***
(52) **G01C 15/004**
(25) En (26) En
(21) 22757068.6 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017151 21.02.2022
(87) WO 2022/178351 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152073 P
06.04.2021 US 202163171211 P
(54) • *LASERNIVELL*
• *LASER LEVEL*
• *NIVEAU LASER*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) DRAEGER, David W., Sussex, Wisconsin 53089, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G01C 15/10 →(51) ***G01C 15/00***

(51) ***G01C 19/567*** (11) **4 295 114 A1***
G01C 19/5719 ***G01C 21/16***
G01C 25/00
(52) **G01C 25/005; G01C 19/567; G01C 19/5719; G01C 21/188**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705542.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053618 15.02.2022
(87) WO 2022/175240 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101546
(54) • *VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER MESSUNG EINES VIBRIERENDEN INERTIAL-WINKELSENSORS*
• *METHOD FOR CORRECTING THE MEASUREMENT FROM A VIBRATING ANGULAR INERTIAL SENSOR*
• *PROCEDE DE CORRECTION DE LA MESURE D'UN CAPTEUR INERTIEL ANGULAIRE VIBRANT*
(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) VERCIER, Nicolas, 26027 VALENCE CEDEX, FR
COATANTIEC, Jacques, 26027 VALENCE CEDEX, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

G01C 19/5719 →(51) ***G01C 19/567***

G01C 21/00 →(51) ***F16M 11/14***

G01C 21/00 →(51) ***G01C 21/20***

G01C 21/12 →(51) ***G05D 1/10***

G01C 21/16 →(51) ***G01C 19/567***

G01C 21/16 →(51) ***G01S 19/14***

G01C 21/16 →(51) ***G05D 1/10***

(51) ***G01C 21/20*** (11) **4 295 115 A1***
G01C 21/00 ***G05D 1/02***
G06V 10/82 ***G06V 20/56***
(52) **G01C 21/20; G01C 21/3804; G06V 10/772; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 30/422**
(25) En (26) En
(21) 21844313.3 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/087360 22.12.2021
(87) WO 2022/174964 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102197
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES NEURONALEN NETZWERKS FÜR GEOGRAFISCHE INFORMATIONEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRAINING NEURAL NETWORK FOR GEOGRAPHICAL INFORMATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'INFORMATIONS GÉOGRAPHIQUES PAR UN RÉSEAU NEURONAL*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) HOY, Michael Colin, Singapore Pte. Ltd. Intellectual Property - 80, Boon Keng Road Singapore 339780, SG
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

G01C 21/20 →(51) ***B60W 30/18***

G01C 21/26 →(51) ***B60W 30/18***

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 295 116 A1***
G06Q 50/30 ***G08G 1/0968***
(52) **G01C 21/3415; G01C 21/3461; G01C 21/3484; G06Q 10/047; G06Q 50/30; G08G 1/096838; G08G 1/096844**
(25) En (26) En
(21) 22706046.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053776 16.02.2022
(87) WO 2022/175305 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021201529
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER ROUTE FÜR EINEN MOBILEN BENUTZER*
• *METHODS OF DETERMINING A ROUTE FOR A MOBILE USER*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'UN ITINÉRAIRE POUR UN UTILISATEUR MOBILE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) ANDRAE, Andreas, 60488 Frankfurt am Main, DE
GONZALEZ GONZALEZ, David, 60488 Frankfurt am Main, DE
GONSA, Osvaldo, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

G01C 21/34 →(51) ***G09B 9/00***

G01C 25/00 →(51) ***G01C 19/567***

G01D 3/02 →(51) ***G01D 5/347***

G01D 5/00 →(51) ***G01D 5/347***

G01D 5/12 →(51) ***G01S 7/481***

G01D 5/32 →(51) ***G01D 5/347***

G01D 5/34 →(51) ***G01D 5/347***

(51) ***G01D 5/347*** (11) **4 295 117 A1***
G01D 5/34 ***G01D 5/00***
G01D 5/32 ***G01D 3/02***
(52) **G01D 5/34792;** G01D 5/2495

(25) En (26) En
(21) 22756898.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016730 17.02.2022
(87) WO 2022/178084 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150173 P
(54) • *DREHPOSITIONSKODIERUNG MIT NICHT-MAXIMALEN PSEUDOZUFALLSCODELÄNGEN*
• *ROTARY POSITION ENCODING USING NON-MAXIMAL-LENGTH PSEUDO-RANDOM CODES*
• *CODAGE DE POSITION DE ROTATION À L'AIDE DE CODES PSEUDO-ALÉATOIRES DE LONGUEUR NON MAXIMALE*
(71) Novanta Corporation, 125 Middlesex Turnpike, Bedford, MA 01730-1409, US
(72) LIANG, Chia-Pin, Wayland, Massachusetts 01778, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G01D 5/353*** (11) **4 295 118 A1***
G01L 1/24
(52) **G01L 1/242**
(25) En (26) En
(21) 22757018.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017026 18.02.2022
(87) WO 2022/178281 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151332 P
(54) • *VERTEILTE FASEROPTISCHE ERFASSUNGSSYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *DISTRIBUTED FIBER-OPTIC SENSING SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION À FIBRES OPTIQUES DISTRIBUÉES*
(71) Fiber Sense Limited, 1a/1110 Middle Head Road, Mosman NSW 2088, AU
(72) LINDSEY, Nathaniel J., Oakland, California 94619, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01D 5/353 →(51) ***G01B 11/16***

(51) ***G01D 5/48*** (11) **4 295 119 A1***
G01S 11/00
(52) **G01S 13/765; G01S 7/006; G01S 7/411; G01S 7/415**
(25) En (26) En
(21) 22770729.6 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052403 16.03.2022
(87) WO 2022/195516 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 US 202163162270 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ZEITSTEMPELUNG VON WI-FI-ERFASSUNGSDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TIME STAMPING OF WI-FI SENSING DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'HORODATAGE DE DONNÉES DE DÉTECTION WI-FI*
(71) Cognitive Systems Corp., 560 Westmount Road North, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(72) BEG, Chris, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
OMER, Mohammad, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***G01D 21/00*** (11) **4 295 120 A1***
(52) **G01D 21/00**
(25) En (26) En
(21) 21848420.2 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/065313 28.12.2021
(87) WO 2022/177638 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180677
(54) • *LEISTUNGSEFFIZIENTE ITERATIVE SENSORFUSION*
• *POWER EFFICIENT ITERATIVE SENSOR FUSION*
• *FUSION DE CAPTEURS ITÉRATIFS À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Dan, San Diego, California 92121-1714, US
CHOI, Chang-Sik, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G01F 1/002 →(51) ***G01F 1/74***

(51) ***G01F 1/74*** ***G01F 1/002*** ***G01F 23/2962*** ***G01N 29/024*** (11) **4 295 121 A1*** ***G01N 33/28*** ***G01N 9/24*** ***G01F 22/00***
(52) **G01F 1/002;** G01F 22/00; **E21B 47/107; E21B 49/0875; G01F 1/74; G01N 29/024; G01N 29/222; G01N 29/27; G01N 29/348; G01N 33/2823;** G01F 23/2962; G01N 2291/0224; G01N 2291/0226; G01N 2291/02433; G01N 2291/02809; G01N 2291/105
(25) En (26) En
(21) 22709465.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016968 18.02.2022
(87) WO 2022/178248 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178959
(54) • *FLÜSSIGKEITSANALYSESYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÖL- UND GASPRODUKTION*
• *FLUID ANALYSIS SYSTEMS AND METHODS FOR OIL AND GAS PRODUCTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE DE FLUIDES DE PRODUCTION DE PÉTROLE ET DE GAZ*
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) AL-HUWAIDER, Mustafa, A., Dhahran 31311, SA
MA, Shouxiang, Mark, Dhahran 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01F 22/00 →(51) ***G01F 1/74***

G01F 22/00 →(51) ***G01N 33/558***

G01F 22/00 →(51) ***G01N 35/00***

G01F 22/02 →(51) ***G01N 35/00***

(51) ***G01F 23/24*** ***G01F 23/26*** (11) **4 295 122 A1***
(52) **G01F 23/243; G01F 23/261**
(25) De (26) De
(21) 22711895.7 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054260 21.02.2022
(87) WO 2022/175525 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021201661
(54) • *KONTAKTIERUNGSEINHEIT FÜR EINEN IMPEDANZGRENZSCHALTER*
• *CONTACTING UNIT FOR AN IMPEDANCE LIMIT SWITCH*
• *UNITÉ DE MISE EN CONTACT ÉLECTRIQUE D'UN INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE D'IMPÉDANCE*
(71) VEGA Grieshaber KG, Hauptstraße 5, 77709 Wolfach, DE
(72) BECHERER, Frank, 77743 Neuried, DE
BADER, Tobias, 77716 Haslach, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01F 23/26 →(51) ***G01F 23/24***

G01F 23/26 →(51) ***G01F 23/80***

G01F 23/292 →(51) ***G01N 21/552***

G01F 23/2962 →(51) ***G01F 1/74***

(51) ***G01F 23/80*** ***G01F 23/26*** ***G06Q 30/06*** (11) **4 295 123 A1*** ***G06Q 10/08*** ***G06Q 50/28***
(52) **G06Q 50/28; G06Q 10/08; G06Q 30/0207; G06Q 30/0251; G06Q 30/0601;** B65D 2203/04; G01F 23/00
(25) En (26) En
(21) 22757093.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017240 22.02.2022
(87) WO 2022/178392 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152017 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON AUTOMATISCHER NACHFÜLLUNG FÜR EINEN MASSENVERBRAUCHSBEHÄLTER*

- *APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD OF PROVIDING AUTO-REPLENISHMENT FOR A BULK CONSUMABLES CONTAINER*
- *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'AUTO-REMPLISSAGE DE RÉCIPIENT DE PRODUITS CONSOMMABLES EN VRAC*

(71) Nypro Inc., 101 Union Street, Clinton, MA 01510, US
(72) WILLIAMS, Amanda, St. Petersburg, Florida 33716, US
BELMONTES, Antonio, St. Petersburg, Florida 33716, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***G01G 19/40*** (11) **4 295 124 A1***
B65C 9/40 ***G01G 23/32***
(52) G01G 19/40; **G01G 23/37; B65C 1/021; B65C 9/36; B65C 9/46; G01G 19/035**
(25) De (26) De
(21) 22706296.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053814 16.02.2022
(87) WO 2022/175323 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021103725
(54) • *WÄGEANORDNUNG FÜR EIN PACKUNGS-HANDHABUNGSSYSTEM*
- *WEIGHING ASSEMBLY FOR A PACKAGE HANDLING SYSTEM*
- *ENSEMBLE DE PESÉE POUR UN SYSTÈME DE MANIPULATION DE COLIS*

(71) Espera-Werke GmbH, Moltkestrasse 17-33, 47058 Duisburg, DE
(72) SCHRIEFERS, Marc, 41748 Viersen, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

G01G 23/32 →(51) ***G01G 19/40***

---

(51) ***G01H 1/00*** (11) **4 295 125 A1***
G01H 1/16
(52) **G01H 1/003; G01H 1/16; G05B 23/0221;** G05B 2219/37434; G05B 2219/37435; G05B 2219/37496
(25) En (26) En
(21) 22706987.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016558 16.02.2022
(87) WO 2022/177958 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151307 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER SCHWERE VON VIBRATIONEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR VIBRATION SEVERITY MEASUREMENT*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE GRAVITÉ DE VIBRATIONS*

(71) Cornell Pump Company LLC, 16261 Southeast 130th Avenue, Clackamas, OR 97015, US
(72) WEISS, Aaron Arthur, Portland, Oregon 97206, US
CEDARLEAF, Jonathan, Portland, Oregon 97223, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

G01H 1/16 →(51) ***G01H 1/00***

---

(51) ***G01J 1/04*** (11) **4 295 126 A2***
G01J 3/02 ***G01J 3/28***
(52) **G01J 1/0295; G01J 1/0414; G01J 3/021; G01J 3/0297; G01J 3/28**
(25) En (26) En
(21) 21890363.1 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/065849 31.12.2021
(87) WO 2022/177646 2022/34 25.08.2022
(88) 03.11.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178540
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SATELLITENKALIBRIERUNG ZWISCHEN SENSOREN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR INTERSENSOR SATELLITE CALIBRATION*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉTALONNAGE DE SATELLITE INTER-CAPTEURS*

(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) SCHILLER, Stephen, J., Waltham, MA 02451, US
(74) Carroll, Christopher P., Burns & Levinson London LLP 4-12 Regent Street, 4th Floor, London SW1Y 4PE, GB

---

(51) ***G01J 1/42*** (11) **4 295 127 A1***
C23C 14/06 ***H01J 47/10***
(52) **G01J 1/429; C23C 14/0605; C23C 14/325; H01J 1/34; H01J 9/12;** H01J 2201/3421
(25) En (26) En
(21) 21709065.3 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2021/050129 22.02.2021
(87) WO 2022/175587 2022/34 25.08.2022
(54) • *UV-EMPFINDLICHE PHOTOKATHODE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UV-EMPFINDLICHEN PHOTOKATHODE UND DETEKTOR ZUR MESSUNG VON UV-STRAHLUNG*
- *A UV SENSITIVE PHOTOCATHODE, A METHOD FOR PRODUCING A UV SENSITIVE PHOTOCATHODE, AND A DETECTOR FOR MEASURING UV RADIATION*
- *PHOTOCATHODE SENSIBLE AUX UV, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PHOTOCATHODE SENSIBLE AUX UV, ET DÉTECTEUR POUR LA MESURE DU RAYONNEMENT UV*

(71) Fenno-Aurum OY, Hannuksenkuja 1 C, 02270 Espoo, FI
(72) SIPILÄ, Heikki, 02270 ESPOO, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G01J 3/02 →(51) ***G01J 1/04***

G01J 3/02 →(51) ***G01J 3/10***

---

(51) ***G01J 3/10*** (11) **4 295 128 A1***
G01J 3/433 ***G01B 9/02***
(52) **G01J 3/10; G01J 3/4338; G01N 21/39**
(25) En (26) En
(21) 22707098.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054116 18.02.2022
(87) WO 2022/175471 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158114
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES LOKALOSZILLATORLICHTSTRAHLS UND LOKALOSZILLATORQUELLENVORRICHTUNG FÜR DIE PHASENAUFGELÖSTE SPEKTROSKOPIE*
- *METHOD OF CREATING A LOCAL OSCILLATOR LIGHT BEAM AND LOCAL OSCILLATOR SOURCE APPARATUS FOR PHASE-RESOLVED SPECTROSCOPY*
- *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN FAISCEAU LUMINEUX D'OSCILLATEUR LOCAL ET APPAREIL DE SOURCE D'OSCILLATEUR LOCAL POUR SPECTROSCOPIE À RÉSOLUTION DE PHASE*

(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) BONN, Mischa, 60318 Frankfurt, DE
GRECHKO, Maksim, 55128 Mainz, DE
LUKAS, Max, 55268 Nieder-Olm, DE
VIETZKE, Laura, 64289 Darmstadt, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

---

(51) ***G01J 3/10*** (11) **4 295 129 A1***
G01J 5/0875 ***G01J 5/20***
G01K 7/16 ***G01J 3/02***
A61B 18/18
(52) **G01J 3/108; A61F 7/00; A61F 7/007; G01J 5/0875; G01J 5/20; G01K 1/14;** A61F 2007/0086; A61F 2007/0088; G01J 3/0256
(25) De (26) De
(21) 22726085.8 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061320 28.04.2022
(87) WO 2022/229313 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 DE 102021111260
(54) • *THERMISCHE STRAHLUNGSQUELLE UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER EXAKTEN TEMPERATUR UND / ODER ABGESTRAHLTEN STRAHLUNGSLEISTUNG DER THERMISCHEN STRAHLUNGSQUELLE*
- *THERMAL RADIATION SOURCE AND METHOD FOR MEASURING THE EXACT TEMPERATURE AND/OR RADIATED RADIANT FLUX OF THE THERMAL RADIATION SOURCE*
- *SOURCE DE RAYONNEMENT THERMIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE TEMPÉRATURE EXACTE ET/OU DE FLUX DE RAYONNEMENT ÉMIS PAR LA SOURCE DE RAYONNEMENT THERMIQUE*

(71) Infrasolid GmbH, Gostritzer Straße 61, 01217 Dresden, DE
(72) SCHOSSIG, Marco, 01189 Dresden, DE
(74) Querner, Yvonne Anne, Chemnitzer Straße 105, 01187 Dresden, DE

G01J 3/28 →(51) ***G01J 1/04***

G01J 3/28 →(51) ***G02B 27/28***

G01J 3/433 →(51) ***G01J 3/10***

G01J 3/447 →(51) ***G02B 27/28***

G01J 3/453 →(51) ***G01N 21/552***

G01J 4/04 →(51) ***G02B 27/28***

G01J 5/0875 →(51) *G01J 3/10*

G01J 5/20 →(51) *G01J 3/10*

G01K 1/00 →(51) *E04G 21/02*

G01K 1/14 →(51) *G01N 25/18*

G01K 1/143 →(51) *G01N 25/18*

G01K 7/02 →(51) *G01N 25/18*

G01K 7/16 →(51) *G01J 3/10*

G01K 7/42 →(51) *G01N 25/18*

G01K 13/02 →(51) *G01N 25/18*

G01K 17/06 →(51) *G01N 25/18*

(51) ***G01L 1/14*** (11) **4 295 130 A1***
G01L 1/18 ***G01L 1/20***
G06F 3/041 ***G06F 3/045***
(52) **G01L 1/146;** **G01L 1/18;** **G01L 1/20**
(25) En (26) En
(21) 22706348.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/000021 15.02.2022
(87) WO 2022/175638 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 GB 202102134
(54) • *KRAFTMESSVORRICHTUNG*
• *FORCE SENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FORCE*
(71) PERATECH HOLDCO LTD, Ips Innovate Unit 9 Chartermark Way, Catterick, Garrison DL9 4QJ, GB
(72) MITCHELL-WILLIAMS, Thomas, Benjamin, Durham DH1 5JW, GB
VOUTSAS, Apostolos, Theocharis, Vancouver, Washington 98660, US
(74) Atkinson & Company Intellectual Property Limited, 7 Moorgate Road, Rotherham S60 2BF, GB

G01L 1/18 →(51) *G01L 1/14*

G01L 1/20 →(51) *G01L 1/14*

G01L 1/24 →(51) *G01D 5/353*

G01L 9/00 →(51) *G01B 11/16*

G01L 17/00 →(51) *G06Q 10/06*

(51) ***G01M 3/00*** (11) **4 295 131 A1***
G01M 3/04 ***G01M 3/24***
(52) **G01M 3/22;** **G01M 3/002;**
G01M 3/243
(25) En (26) En
(21) 22757121.3 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017335 22.02.2022
(87) WO 2022/178429 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117180951
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON PIPELINEVERSTÖSSEN*
• *PIPELINE BREACH LOCATION DETECTION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'EMPLACEMENT DE RUPTURE DE CANALISATION*
(71) Trinity Bay Equipment Holdings, LLC, 910 Louisiana Street Suite 4400, Houston, Texas 77002, US
(72) FRANCIS, Kirk Spencer, 4400 Houston, Texas 77002, US
(74) Hermann, Felix, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01M 3/04 →(51) *G01M 3/00*

G01M 3/24 →(51) *G01M 3/00*

(51) ***G01M 5/00*** (11) **4 295 132 A1***
F17C 13/02 ***G01N 3/12***
(52) **G01M 5/0075;** **G01N 3/12;**
G01N 2203/0048; G01N 2203/0611; G01N 2203/0676; G01N 2203/0682
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706844.2 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054241 21.02.2022
(87) WO 2022/175523 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 LU 102542
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER MECHANISCHEN FESTIGKEIT EINES DRUCKGASSPEICHERS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING MECHANICAL STRENGTH OF A PRESSURISED GAS STORAGE TANK FOR A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE RÉSISTANCE MÉCANIQUE D'UN RÉSERVOIR DE STOCKAGE POUR GAZ SOUS PRESSION POUR VÉHICULE*
(71) PLASTIC OMNIUM NEW ENERGIES FRANCE, 19 Boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) JONGBLOEDT, Mathieu, 1130 BRUXELLES, BE
THEBAULT, Rémi, 1130 BRUXELLES, BE
BEERDEN, Joris, 1130 BRUXELLES, BE
(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

(51) ***G01M 5/00*** (11) **4 295 133 A1***
E02D 33/00 ***G01V 1/00***
(52) **G01M 5/0008;** G01V 1/008;
G01M 7/02; **G08B 21/10**
(25) En (26) En
(21) 22756714.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015766 09.02.2022
(87) WO 2022/177786 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181745
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES RISIKOS EINES AUSFALLS EINER STRUKTUR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING THE RISK OF FAILURE OF A STRUCTURE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU RISQUE DE DÉFAILLANCE D'UNE STRUCTURE*
(71) Winant, Thomas, Arthur, 7 Carlisle Court, Chester, NJ 07930, US
Jeary, Alan, Peter, 100 Warren Street Apt. 1815, Jersey City, NJ 07302, US
(72) Winant, Thomas, Arthur, Chester, NJ 07930, US
Jeary, Alan, Peter, Jersey City, NJ 07302, US
(74) Schulz, Oliver Frank Michael, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

G01M 13/022 →(51) *G01M 13/025*

(51) ***G01M 13/025*** (11) **4 295 134 A1***
G01M 13/022 ***G01M 13/026***
(52) **G01M 13/022;** **G01M 13/026;**
Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 22703653.0 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052671 04.02.2022
(87) WO 2022/175109 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157316
(54) • *PRÜFUNG VON PLANETENGETRIEBEN OHNE PLANETENTRÄGERLAGERUNG*
• *TESTING OF PLANETARY TRANSMISSIONS WITHOUT PLANETARY CARRIER BEARING*
• *MISE À L'ESSAI DE TRANSMISSIONS À ENGRENAGES PLANÉTAIRES SANS PALIER PORTE-SATELLITES*
(71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) HAMBRECHT, Ralf, 46399 Bocholt, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

G01M 13/026 →(51) *G01M 13/025*

G01M 15/14 →(51) *G02B 23/24*

G01M 17/013 →(51) *G06Q 10/06*

(51) ***G01N 1/10*** (11) **4 295 135 A1***
G01N 1/20
(52) **G01N 1/2035**
(25) En (26) En
(21) 22706982.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016522 16.02.2022
(87) WO 2022/177934 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150258 P
(54) • *PROBENENTNAHMEGERÄT MIT UMKEHRBAREM FLUSS*
• *REVERSIBLE FLOW SAMPLER*
• *ÉCHANTILLONNEUR À ÉCOULEMENT RÉVERSIBLE*
(71) BL Technologies, Inc., 5951 Clearwater Drive, Minnetonka MN 55343, US
(72) NEEDLE, Stanley, Louisville, Colorado 80027, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***G01N 1/20*** (11) **4 295 136 A1***
(52) **G01N 1/2035;** G01N 2001/205
(25) En (26) En
(21) 22707306.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016519 16.02.2022
(87) WO 2022/177933 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150274 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DRUCKLOSEN PROBENFÖRDERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD OF NON-PRESSURIZED SAMPLE CONVEYANCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'ÉCHANTILLON NON PRESSURISÉ*
(71) BL Technologies, Inc., 5951 Clearwater Drive, Minnetonka MN 55343, US
(72) CLARK, Brett M., Berthoud, Colorado 80513, US
FUSCO, Paul, Huntington Station, New York 11746, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G01N 1/20 →(51) *G01N 1/10*

G01N 1/31 →(51) *B01L 9/00*

G01N 3/12 →(51) *G01M 5/00*

G01N 3/56 →(51) *F16D 3/68*

G01N 9/24 →(51) *G01F 1/74*

G01N 21/00 →(51) *G01N 23/22*

G01N 21/13 →(51) *G01N 35/00*

G01N 21/17 →(51) *A61B 5/00*

G01N 21/21 →(51) *H01L 21/66*

(51) ***G01N 21/31*** (11) **4 295 137 A1***
A01D 33/08 ***A01D 41/127***
C13B 5/06 ***G01N 21/85***
G01N 21/84 ***G01N 21/94***
G01N 21/359 ***G01N 21/65***
G01N 21/71 ***G01N 21/64***
(52) **G01N 21/31;** **G01N 21/85;** **G01N 21/94;** G01N 21/359; G01N 21/64; G01N 21/65; G01N 21/71
(25) En (26) En
(21) 22706290.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053786 16.02.2022
(87) WO 2022/175309 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157702
17.02.2021 EP 21157707
06.10.2021 EP 21201107
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON PFLANZENMATERIAL, ZUR BESTIMMUNG VON PFLANZENMATERIALKOMPONENTEN UND ZUR ERKENNUNG VON PFLANZENKRANKHEITEN IN PFLANZENMATERIAL*
• *METHODS FOR ANALYZING PLANT MATERIAL, FOR DETERMINING PLANT MATERIAL COMPONENTS AND FOR DETECTING PLANT DISEASES IN PLANT MATERIAL*
• *PROCÉDÉS POUR ANALYSER UN MATÉRIAU VÉGÉTAL, POUR DÉTERMINER DES COMPOSANTS DE MATIÈRE VÉGÉTALE ET POUR DÉTECTER DES MALADIES VÉGÉTALES DANS UN MATÉRIAU VÉGÉTAL*
(71) KWS SAAT SE & Co. KGaA, Grimsehlstraße 31, 37574 Einbeck, DE
(72) HILSCHER, Elke, 37574 Einbeck, DE
NARTEN, Heiko, 37574 Einbeck, DE
MELDAU, Stefan, 37574 Einbeck, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

G01N 21/31 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***G01N 21/35*** (11) **4 295 138 A1***
G01N 21/3554
(52) **G01N 21/3554;** **G01N 1/44;** **G01N 21/3504;** **G01N 33/0013;** **G01N 33/005;** **G01N 33/006**
(25) En (26) En
(21) 22704660.4 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/014073 27.01.2022
(87) WO 2022/177717 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178696
(54) • *SCHNELLER EMPFINDLICHER WASSERSTOFFDETEKTOR*
• *RAPID, SENSITIVE HYDROGEN DETECTOR*
• *DÉTECTEUR D'HYDROGÈNE SENSIBLE ET RAPIDE*
(71) Aerodyne Research, Inc., 45 Manning Road, Billerica, MA 01821-3976, US
(72) NELSON, Jr., David D., Chelmsford, Massachusetts 01863, US
HERNDON, Scott C., Littleton, Massachusetts 01460, US
SHORTER, Joanne H., Lexington, Massachusetts 02421, US
ROSCIOLI, Joseph R., Chelmsford, Massachusetts 01824, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

G01N 21/35 →(51) *G01N 21/552*

G01N 21/3554 →(51) *G01N 21/35*

G01N 21/3577 →(51) *G01N 21/552*

G01N 21/359 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/43 →(51) *G01N 21/552*

(51) ***G01N 21/552*** (11) **4 295 139 A1***
G01J 3/453 ***G01N 21/35***
G01N 21/3577
(52) **G01N 21/552;** **G01J 3/0208;** **G01J 3/021;** **G01J 3/0256;** **G01J 3/0294;** **G01J 3/4532;** **G01J 3/4535;** G01J 2003/4534; G01N 21/3577; G01N 2021/3595
(25) En (26) En
(21) 22706493.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016532 16.02.2022
(87) WO 2022/177940 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163150016 P
15.02.2022 US 202217671983
(54) • *INTEGRIERTE SPEKTRALE SENSORVORRICHTUNG FÜR EVANESZENTE WELLEN*
• *INTEGRATED EVANESCENT WAVE SPECTRAL SENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF INTÉGRÉ DE DÉTECTION SPECTRALE D'ONDES ÉVANESCENTES*
(71) SI-Ware Systems, 1150 Foothills Blvd., Suite M, La Canada, CA 91011, US
(72) SABRY, Yasser M., Cairo 11361, EG
GHONAME, Amr O., Cairo 11728, EG
ANWAR, Momen, Cairo 11361, EG
KHALIL, Diaa, Cairo 11361, EG
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

(51) ***G01N 21/552*** (11) **4 295 140 A1***
G01N 21/43 ***G01N 21/3577***
G01F 23/292
(52) **G01N 21/552;** **G01F 23/2922;** **G01N 21/3577;** **G01N 21/43**
(25) En (26) En
(21) 22732607.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/050436 17.02.2022
(87) WO 2022/185027 2022/36 09.09.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102260
(54) • *OPTISCHES ANALYSESYSTEM ZUR ANALYSE BIOLOGISCHER PROZESSE*
• *OPTICAL ANALYSIS SYSTEM FOR ANALYSING BIOLOGICAL PROCESSES*
• *SYSTÈME OPTIQUE D'ANALYSE POUR L'ANALYSE DE PROCESSUS BIOLOGIQUES*
(71) TTP plc, Melbourn Science Park Cambridge Road Melbourn, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
(72) CARR, Alexander Roy, Hertfordshire SG8 6EE, GB
TAYLOR, Stephen Russell, Hertfordshire SG8 6EE, GB
XU, Wenshu, Hertfordshire SG8 6EE, GB
CONEY, Alexander, Hertfordshire SG8 6EE, GB
PRICE, Donal, Hertfordshire SG8 6EE, GB
MALLOY, Andrew, Hertfordshire SG8 6EE, GB
HAMLYN, William Joseph, Hertfordshire SG8 6EE, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01N 21/64 →(51) *B01L 3/00*

G01N 21/64 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/64 →(51) *G01N 33/558*

(51) ***G01N 21/65*** (11) **4 295 141 A1***
C12Q 1/68 ***C12Q 1/6886***
G01N 33/483 ***G16H 50/20***
(52) **G01N 21/658;** **C12Q 1/6825;** **C12Q 1/6886;** **G16H 10/40;** **G16H 15/00;** **G16H 50/20;** **G16H 50/70;** C12Q 2600/158; G01N 33/487
(25) En (26) En
(21) 22755445.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2022/050232 17.02.2022
(87) WO 2022/174346 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150566 P

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FRÜHEN KREBSERKENNUNG UND KREBS-PROGNOSE UNTER VERWENDUNG EINES NANOSENSORS MIT RAMAN-SPEKTROSKOPIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR EARLY CANCER DETECTION AND CANCER PROGNOSIS USING A NANOSENSOR WITH RAMAN SPECTROSCOPY*
• *APPAREIL ET MÉTHODE DE DÉTECTION PRÉCOCE DE CANCERS ET PRONOSTIC DE CANCER À L'AIDE D'UN NANOCAPTEUR À SPECTROSCOPIE RAMAN*
(71) Tan, Bo, C/o Ryerson University 350 Victoria Street Dept. of Mechanical & Industrial Engineering, Toronto, Ontario M5B 2K3, CA
Venkatakrishnan, Krishnan, c/o Ryerson University 350 Victoria Street Dept. of Mechanical & Industrial Engineering, Toronto, Ontario M5B 2K3, CA
Ganesh, Swarna, c/o Ryerson University 350 Victoria Street Dept. of Mechanical & Industrial Engineering, Toronto, Ontario M5B 2K3, CA
Ravindra, Haldavnekar Rupa, c/o Ryerson University 350 Victoria Street Dept. of Mechanical & Industrial Engineering, Toronto, Ontario M5B 2K3, CA
(72) Tan, Bo, Toronto, Ontario M5B 2K3, CA
Venkatakrishnan, Krishnan, Toronto, Ontario M5B 2K3, CA
Ganesh, Swarna, Toronto, Ontario M5B 2K3, CA
Ravindra, Haldavnekar Rupa, Toronto, Ontario M5B 2K3, CA
(74) Valenza, Silvia, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

G01N 21/65 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/71 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/84 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/85 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/88 →(51) *H01L 21/66*

G01N 21/94 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/94 →(51) *H01L 21/66*

G01N 21/954 →(51) *G02B 23/24*

G01N 22/00 →(51) *B25J 9/06*

G01N 22/00 →(51) *G01N 23/22*

(51) ***G01N 23/22*** ***G01N 23/227*** ***H01J 49/02*** ***G01N 21/00*** (11) **4 295 142 A1*** ***H01J 37/02*** ***H01J 49/08*** ***G01N 22/00***
(52) **G01N 23/227**
(25) En (26) En
(21) 22756636.1 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050120 03.02.2022
(87) WO 2022/177487 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 SE 2150175
(54) • *BELEUCHTUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN ANALYSATOR FÜR GELADENE TEILCHEN*
• *AN ILLUMINATION CONTROL DEVICE FOR A CHARGED PARTICLE ANALYSER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE DESTINÉ À UN ANALYSEUR DE PARTICULES CHARGÉES*
(71) Scienta Omicron AB, Box 15120, 750 15 Uppsala, SE
(72) OLOFSSON, Mikael, 753 29 Uppsala, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***G01N 23/2251*** ***G01N 27/416*** ***G01N 33/50*** (11) **4 295 143 A1*** ***G01N 27/48***
(52) **G01N 27/48; G01N 23/2251; G01N 27/4168; G01N 33/68;** G01N 33/48707; G01N 2223/6126; G01N 2333/90219
(25) En (26) En
(21) 22706099.3 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050466 21.02.2022
(87) WO 2022/175686 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 GB 202102420
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CHARAKTERISIERUNG EINER FLÜSSIGKEIT*
• *METHOD AND APPARATUS OF CHARACTERIZING LIQUID*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CARACTÉRISATION DE LIQUIDE*
(71) The University of Liverpool, Foundation Building 765 Brownlow Hill, Liverpool, Merseyside L69 7ZX, GB
(72) MEHDI, Beata Layla, Liverpool Merseyside L69 7ZX, GB
LEE, Juhan, Liverpool Merseyside L69 7ZX, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G01N 23/227 →(51) *G01N 23/22*

(51) ***G01N 25/18*** ***G01K 1/143*** ***G01K 13/02*** ***G01K 7/42*** (11) **4 295 144 A1*** ***G01K 1/14*** ***G01K 17/06*** ***G01K 7/02***
(52) **G01K 13/02; G01K 7/427**
(25) En (26) En
(21) 22756810.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016549 16.02.2022
(87) WO 2022/177951 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149837 P
10.05.2021 US 202163186388 P
(54) • *NICHTINVASIVES MESS- UND BERECHNUNGSSYSTEM*
• *NON-INVASIVE MEASUREMENT AND CALCULATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE ET DE CALCUL NON INVASIFS*
(71) Omega Engineering, Inc., 800 Connecticut Ave. Suite 5N01, Norwalk, CT 06854, US
(72) LEIBIG, Kenneth, Coatesville, PA 19320, US
ANNEN, Matthew, Audubon, PA 19403, US
ZHU, Ye, Weymouth, MA 02189, US
AUSTIN, Jr., David, Alan, Philadelphia, PA 19104, US
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

G01N 27/14 →(51) *F25D 21/00*

G01N 27/416 →(51) *G01N 23/2251*

(51) ***G01N 27/447*** ***G01N 33/569*** (11) **4 295 145 A1*** ***G01N 33/68***
(52) **G01N 15/1459**
(25) En (26) En
(21) 22757024.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017040 18.02.2022
(87) WO 2022/178290 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158037
19.02.2021 US 202163151252 P
(54) • *ANALYTISCHE BEURTEILUNG VON WÄSSRIGEN FLÜSSIGEN MEDIEN MIT PROBENÜBERWACHUNGSSTRUKTUR MIT GRÖSSENEMPFINDLICHEM FLUORESZIERENDEM HYDROGEL*
• *ANALYTICAL EVALUATION OF AQUEOUS LIQUID MEDIA WITH SAMPLE MONITORING STRUCTURE HAVING SIZE-SENSITIVE FLUORESCENT HYDROGEL*
• *ÉVALUATION ANALYTIQUE DE MILIEUX LIQUIDES AQUEUX À STRUCTURE DE CONTRÔLE D'ÉCHANTILLONS AYANT UN HYDROGEL FLUORESCENT SENSIBLE À LA TAILLE*
(71) Sartorius BioAnalytical Instruments, Inc., 565 Johnson Avenue, Bohemia, NY 11716, US
(72) REIF, Oscar-Werner, 30173 Hannover, DE
OLSZOWY, Michael W., Erie, Colorado 80516, US
SCHWELLENBACH, Jan, 37127 Dransfeld, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 27/48 →(51) *G01N 23/2251*

G01N 29/024 →(51) *G01F 1/74*

(51) ***G01N 29/04*** ***G01N 29/32*** ***G01N 29/40*** ***G01V 1/44*** (11) **4 295 146 A1*** ***G01N 29/34*** ***G01N 29/44***
(52) **G01N 29/04; G01N 29/32; G01N 29/346; G01N 29/40; G01N 29/4463;** G01H 3/00; G01N 2291/0231; G01N 2291/0289; G01N 2291/044; G01N 2291/048; G01N 2291/101; G01N 2291/102; G01V 1/44
(25) En (26) En
(21) 22706652.9 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050474 21.02.2022
(87) WO 2022/175692 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 GB 202102492
(54) • *AKUSTISCHE ANALYSE VON ENTFERNTEN STRUKTUREN IN EINEM MEDIUM*
• *ACCOUSTIC ANALYSIS OF REMOTE STRUCTURES WITHIN A MEDIUM*
• *ANALYSE ACOUSTIQUE DE STRUCTURES DISTANTES AU SEIN D'UN MILIEU*
(71) Cereus Ultrasonics Limited, Union Plaza 6th Floor 1 Union Wynd, Aberdeen AB10 1DQ, GB
(72) TANNER, Mark, Dorset BH21 3PG, GB

EASTON, Paul, Dorset DT5 1HJ, GB
HADLEY, Max, Lyndhurst Hampshire SO43 7JE, GB
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***G01N 29/04*** (11) **4 295 147 A1***
E21B 47/002 ***G01N 29/44***
(52) **G01N 29/04; E21B 47/002; G01N 29/4463; G01V 1/46;** G01N 2291/2636; G01V 1/50; G01V 2210/6222
(25) En (26) En
(21) 22707818.5 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050472 21.02.2022
(87) WO 2022/175690 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 GB 202102493
(54) • *ANALYSE VON STRUKTUREN IN EINEM BOHRLOCH*
• *ANALYSING STRUCTURES WITHIN A BOREHOLE*
• *ANALYSE DE STRUCTURES AU SEIN D'UN TROU DE FORAGE*
(71) Cereus Ultrasonics Limited, Union Plaza 6th Floor 1 Union Wynd, Aberdeen AB10 1DQ, GB
(72) TANNER, Mark, Dorset BH21 3PG, GB
EASTON, Paul, Dorset DT5 1HJ, GB
HADLEY, Max, Hampshire S043 7JE, GB
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

G01N 29/32 →(51) ***G01N 29/04***

G01N 29/34 →(51) ***G01N 29/04***

G01N 29/40 →(51) ***G01N 29/04***

G01N 29/44 →(51) ***G01N 29/04***

G01N 30/00 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 33/00 →(51) ***A61L 27/14***

G01N 33/00 →(51) ***G06K 9/00***

---

(51) ***G01N 33/14*** (11) **4 295 148 A1***
C12C 11/00
(52) **G01N 33/146; C12C 11/00**
(25) De (26) De
(21) 22702454.4 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051857 27.01.2022
(87) WO 2022/175049 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103928
(54) • *ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG EINER HEFEPROPAGATION*
• *MONITORING AND CONTROLLING YEAST PROPAGATION*
• *SURVEILLANCE ET RÉGULATION DE LA PROPAGATION DE LEVURES*
(71) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
(72) SCHON, Julia, 78554 Aldingen, DE
ROSENHEIM, Julia, 79664 Wehr, DE
BRENGARTNER, Tobias, 79312 Emmendingen, DE
LOPATIN, Sergey, 79540 Lörrach, DE
(74) Koslowski, Christine Adelheid, Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

---

(51) ***G01N 33/24*** (11) **4 295 149 A1***
G01T 1/24 ***G01T 1/29***
G01T 3/06
(52) **G01N 33/246; G01T 3/06**
(25) It (26) En
(21) 22707510.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051238 11.02.2022
(87) WO 2022/175793 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 IT 202100003728
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES WASSERGEHALTS DES BODENS, DER VEGETATION UND/ODER DES SCHNEES*
• *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING THE WATER CONTENT OF THE GROUND, VEGETATION AND/OR SNOW*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE TENEUR EN EAU DU SOL, DE LA VÉGÉTATION ET/OU DE LA NEIGE*
(71) Finapp S.r.l., Via del Commercio, 27, 35036 Montegrotto Terme (PD), IT
(72) STEVANATO, Luca, 35036 Montegrotto Terme, PADOVA, IT
LUNARDON, Marcello, 35036 Montegrotto Terme, PADOVA, IT
MORETTO, Sandra, 35036 Montegrotto Terme, PADOVA, IT
(74) Busana, Omar, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

G01N 33/24 →(51) ***G06K 9/00***

G01N 33/28 →(51) ***G01F 1/74***

G01N 33/34 →(51) ***D21C 5/02***

G01N 33/483 →(51) ***G01N 21/65***

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 295 150 A1***
C12Q 1/68 ***A61P 35/00***
A61K 39/395 ***A61K 45/00***
(52) **G01N 33/5041; G01N 15/0205; G01N 15/1459; G01N 33/5035; G01N 33/57419; G01N 33/57484;** G01N 2015/0294; G01N 2015/1006; G01N 2015/1488; G01N 2015/1493; G01N 2015/1497; G01N 2800/50
(25) En (26) En
(21) 22756908.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016758 17.02.2022
(87) WO 2022/178100 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150347 P
13.08.2021 US 202163233064 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR DIAGNOSE, MANGEL IN DER REPARATUR VON KEIMBAHNFEHLANPASSUNGEN, LYNCH-SYNDROM UND BEURTEILUNG DES KEIMBAHNRISIKOS VON KREBS*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DIAGNOSING, GERMLINE MISMATCH REPAIR DEFICIENCIES, LYNCH SYNDROME AND ASSESSING GERMLINE RISKS OF CANCER*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR DIAGNOSTIQUER ET TRAITER DES DÉFICIENCES DE RÉPARATION DE MÉSAPPARIEMENT DE LIGNÉE GERMINALE, LE SYNDROME DE LYNCH ET ÉVALUER DES RISQUES DE LIGNÉE GERMINALE DE CANCER*
(71) Morgan and Mendel Genomics, Inc., 369 West 120th Street, New York, NY 10027, US
Albert Einstein College of Medicine, 1300 Morris Park Avenue, Bronx, NY 10461, US
Ostrer, Harry, c/o Morgan and Mendel Genomics, Inc. 369 West 120th Street, New York, NY 10027, US
Loke, Johnny, C., c/o Morgan and Mendel Genomics, Inc. 369 West 120th Street, New York, NY 10027, US
(72) ALIM, Ishraq, New York, NY 10027, US
OSTRER, Harry, New York, NY 10027, US
LOKE, Johnny, C., New York, NY 10027, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 295 151 A1***
C12Q 1/6886
(52) **G01N 33/5091; A61P 31/12; C12Q 1/6883; C12Q 1/701; G01N 33/5044; G01N 33/5088; G01N 33/56983;** C12Q 2600/158; G01N 2333/165; G01N 2333/555; G01N 2800/26; G01N 2800/52; G01N 2800/56
(25) En (26) En
(21) 22757036.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017082 18.02.2022
(87) WO 2022/178312 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163151002 P
26.07.2021 US 202163203514 P
(54) • *VERFAHREN ZUR STRATIFIZIERUNG UND BEHANDLUNG VON CORONAVIRUSINFEKTIONEN*
• *METHODS OF STRATIFYING AND TREATING CORONAVIRUS INFECTION*
• *MÉTHODES DE STRATIFICATION ET DE TRAITEMENT D'UNE INFECTION À CORONAVIRUS*
(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
The Children's Medical Center Corporation, 55 Shattuck Street, Boston, Massachusetts 02115, US
University of Mississippi Medical Center, 2500 North State Street, Jackson, MS 39216, US
(72) SHALEK, Alexander K., Cambridge, Massachusetts 02139, US
ORDOVAS-MONTANES, Jose, Boston, Massachusetts 02115, US
ZIEGLER, Carly, Cambridge, Massachusetts 02139, US
GLOVER, Sarah, Jackson, Mississippi 39216, US
HORWITZ, Bruce, Boston, Massachusetts 02115, US
MIAO, Vincent, Cambridge, Massachusetts 02139, US
OWINGS, Anna, Jackson, Mississippi 39216, US
NAVIA, Andrew, Cambridge, Massachusetts

02139, US
TANG, Ying, Boston, Massachusetts 02115, US
BROMLEY, Joshua, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

G01N 33/50 →(51) *A01K 67/027*

G01N 33/50 →(51) *A61K 31/713*

G01N 33/50 →(51) *A61K 49/00*

G01N 33/50 →(51) *B01L 3/00*

G01N 33/50 →(51) *G01N 23/2251*

G01N 33/50 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G01N 33/52*** (11) **4 295 152 A1***
B01L 3/00
(52) **G01N 33/525; B01L 3/502707; G01N 33/526;** B01L 3/5029; B01L 2200/141; B01L 2300/0887
(25) En (26) En
(21) 22705455.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050398 15.02.2022
(87) WO 2022/175648 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 GB 202102163
(54) • *GESCHICHTETE DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *LAYERED DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION EN COUCHES*
(71) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) METCALF, Daniel G, Manchester M33 6PD, GB
PENAGONDLA, Manjunath L, Warrington, WA1 2GG, GB
MIDDLE, Stephen, Flintshire CH7 5NQ, GB
BURGOS AMADOR, Rocio, Liverpool L17 4JG, GB
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 295 153 A1***
A61K 39/215 ***A61B 10/00***
C07K 14/165 ***C07K 19/00***
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/5252; A61K 2039/55505; A61K 2039/572; C12N 2710/10343; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 22713844.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2022/000046 18.02.2022
(87) WO 2022/177466 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 RU 2021104437
(54) • *VERWENDUNG DES MITTELS ZUR INDUKTION DER IMMUNITÄT GEGEN SARS-COV-2*
• *THE USE OF THE AGENT FOR INDUCING IMMUNITY TO SARS-COV-2*
• *UTILISATION D'UN AGENT POUR INDUIRE UNE IMMUNITÉ CONTRE LE SARS-COV-2*
(71) Fed. State Budgetary Institution "Nat. Res. Centre for Epidemiology and Microbiology named after the Honorary Academician N.F. Gamaleya" of the ...., ul. Gamalei, 18, Moscow, 123098, RU
(72) ZUBKOVA, Olga Vadimovna, Moskovskaya oblast g. Khimki 141401, RU
OZHAROVSKAIA, Tatiana Andreevna, g. Korolev 141070, RU
DOLZHIKOVA, Inna Vadimovna, Moskovskaya oblast g. Lobnya 141732, RU
POPOVA, Olga, g. Ufa 450059, RU
SHCHEBLIAKOV, Dmitrii Viktorovich, Moscow 125430, RU
GROUSOVA, Daria Mikhailovna, Moscow 115682, RU
DZHARULLAEVA, Alina Shahmirovna, Moscow 117623, RU
TUKHVATULIN, Amir Ildarovich, Moscow 121609, RU
TUKHVATULINA, Natalia Mikhailovna, Moscow 121609, RU
SHCHERBININ, Dmitrii Nikolaevich, Krasnogorskiy r-n Moskovskaya oblast p. Nakhabino 143432, RU
ESMAGAMBETOV, Ilias Bulatovich, g. Dmitrov 141800, RU
TOKARSKAYA, Elizaveta Alexandrovna, Moscow 119333, RU
BOTIKOV, Andrei Gennadievich, Moscow 123098, RU
EROKHOVA, Alina Sergeevna, g. Bryansk 241047, RU
IZHAEVA, Fatima Magomedovna, Karachayevo-Circassion Republic Ust-Dzheguta 363300, RU
NIKITENKO, Natalia Anatolievna, Moscow 117418, RU
LUBENETS, Nadezhda Leonidovna, Odintsovskiy r-n Moskovskaya oblast pos. Usovo-Tupik 143084, RU
SEMIKHIN, Aleksandr Sergeevich, Moscow 123308, RU
CHERNETSOV, Vladimir Aleksandrovich, Moscow 109028, RU
KRIUKOV, Evgenii Vladimirovich, Moscow 125252, RU
BABIRA, Vladimir Fedorovich, Moskovskaya oblast g. Sergiev Posad-6 141302, RU
KUTAEV, Dmitrii Anatolievich, Moskovskaya oblast g. Sergiev Posad-6 141306, RU
LOGINOVA, Svetlana Yakovlevna, Moskovskaya oblast g. Sergiev Posad 141303, RU
NARODITSKY, Boris Savelievich, Moscow 123182, RU
LOGUNOV, Denis Yuryevich, Moscow 123098, RU
GINTSBURG, Aleksandr Leonidovich, Moscow 107061, RU
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

G01N 33/53 →(51) *C07K 16/10*

G01N 33/533 →(51) *C07K 16/18*

G01N 33/536 →(51) *G16H 50/30*

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 295 154 A1***
G01N 33/68
(52) **G01N 33/54373; G01N 33/6857;** G01N 2333/70535
(25) En (26) En
(21) 22705777.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053569 15.02.2022
(87) WO 2022/175217 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157850
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFLÖSUNG KOMPLEXER MEHRSTUFIGER ANTIKÖRPERINTERAKTIONEN*
• *METHOD FOR RESOLVING COMPLEX, MULTISTEP ANTIBODY INTERACTIONS*
• *MÉTHODE DE RÉSOLUTION D'INTERACTIONS D'ANTICORPS COMPLEXES MULTI-ÉTAPES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CHRISTOPEIT, Tony, 82377 Penzberg, DE
SCHLOTHAUER, Tilman, 82377 Penzberg, DE
(74) Skolaut, Alexander, Roche Diagnostics GmbH Patent Department (LPP.....6164) Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 295 155 A1***
G01N 33/68
(52) **G01N 33/6854; G01N 33/54388;** G01N 2333/165; G01N 2469/20; G01N 2470/04
(25) It (26) En
(21) 22705903.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051384 16.02.2022
(87) WO 2022/175842 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 IT 202100003641
(54) • *KIT UND VERFAHREN ZUM TESTEN EINES IMMUNISIERUNGSZUSTANDS IN EINER PERSON IN BEZUG AUF EINEN PATHOGENEN MIKROORGANISMUS*
• *KIT AND PROCESS FOR TESTING A STATE OF IMMUNIZATION IN A SUBJECT WITH RESPECT TO A PATHOGENIC MICROORGANISM*
• *KIT ET MÉTHODE D'ANALYSE D'UN ÉTAT D'IMMUNISATION CHEZ UN SUJET PAR RAPPORT À UN MICRO-ORGANISME PATHOGÈNE*
(71) Eltek S.p.A., Strada Valenza, 5A, 15033 Casale Monferrato (AL), IT
(72) MELIOLI, Giovanni, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
PIZZI, Marco, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
GALLO, Valentina, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
SALVI, Michela, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
(74) Gallarotti, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***G01N 33/558*** (11) **4 295 156 A1***
G01F 22/00 ***G01N 21/64***
G01N 35/00
(52) **G01N 21/6428; B01L 3/5023; G01N 21/8483; G01N 35/00623; G01N 35/00693; G01N 35/1016;** B01L 2200/148; B01L 2200/18; B01L 2300/0825
(25) En (26) En
(21) 22755448.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050235 18.02.2022
(87) WO 2022/174349 2022/34 25.08.2022

(30) 19.02.2021 US 202163151409 P
(54) • *NORMALISIERUNG DES VOLUMENS EINER PROBE*
• *ASSAY SAMPLE VOLUME NORMALIZATION*
• *NORMALISATION DE VOLUME D'ÉCHANTILLON DE DOSAGE*
(71) Kenota Inc., 1-335 Gage Avenue, Kitchener, ON N2M 5E1, CA
(72) QIN, Yiheng, Mississauga, Ontario L4Z 4J1, CA
HARDER, Christopher J., Elmira, Ontario N3B 2C8, CA
LIM, Lucas, Waterloo, Ontario N2L 6M7, CA
BRODT, Mordechai, Ottawa, Ontario K1Z 7J5, CA
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

---

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 295 157 A1***
C12Q 1/18
(52) **G01N 33/56994; C12Q 1/18;** G01N 2333/03; G01N 2500/02
(25) En (26) En
(21) 22708701.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017301 22.02.2022
(87) WO 2022/178415 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152295 P
25.08.2021 US 202163236917 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MODULATION DER INTERAKTIONEN DER WIRTSZELLOBERFLÄCHE MIT HERPESVIREN*
• *METHODS FOR MODULATING HOST CELL SURFACE INTERACTIONS WITH HERPESVIRUSES*
• *PROCÉDÉS DE MODULATION D'INTERACTIONS DE SURFACE DE CELLULE HÔTE AVEC DES HERPÈSVIRUS*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) MARTINEZ-MARTIN, Nadia, South San Francisco, CA 94080-4990, US
HUSAIN, Bushra, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(74) Müller-Afraz, Simona, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

G01N 33/569 →(51) ***A61K 31/702***

G01N 33/569 →(51) ***A61K 38/43***

G01N 33/569 →(51) ***G01N 27/447***

G01N 33/574 →(51) ***A61K 31/713***

G01N 33/574 →(51) ***C12Q 1/6886***

G01N 33/574 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 295 158 A1***
(52) **G01N 33/6848; G01N 33/6851**
(25) En (26) En
(21) 21729640.9 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/053914 07.05.2021
(87) WO 2022/175728 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151366 P
(54) • *VERFAHREN ZUR PEPTIDKARTIERUNG VON ADENO-ASSOZIIERTEN VIRUS (AAV)-PROTEINEN*
• *METHODS FOR PEPTIDE MAPPING OF ADENO-ASSOCIATED VIRUS (AAV) PROTEINS*
• *PROCÉDÉS DE CARTOGRAPHIE PEPTIDIQUE DE PROTÉINES DU VIRUS ADÉNO-AS ASSOCIÉ (VAA)*
(71) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) ZHANG, Ximo, Newton, Massachusetts 02468, US
KOZA, Stephan M., Lancaster, Massachusetts 01523, US
YU, Ying Qing, Uxbridge, Massachusetts 01569, US
CHEN, Weibin, Holliston, Massachusetts 01746, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 295 159 A1***
A61P 29/00 ***C07K 14/47***
(52) **A61P 29/00; A61K 38/1725; C07K 14/472; G01N 33/6893;** A61K 9/0034; A61K 9/007; G01N 2333/4716; G01N 2800/26; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 22705241.2 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014480 31.01.2022
(87) WO 2022/177724 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163200147 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG, DIAGNOSE UND PROGNOSE VON SEPSIS*
• *METHODS OF TREATING, DIAGNOSING AND PREDICTING PROGNOSIS OF SEPSIS*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT, DE DIAGNOSTIC ET DE PRÉDICTION DU PRONOSTIC D'UNE SEPSIE*
(71) University of Rochester, 601 Elmwood Avenue Box URV, Rochester, NY 14642, US
(72) PIETROPAOLI, Anthony, P., Pittsford, NY 14534, US
KIM, Minsoo, Pittsford, NY 14534, US
TRZECIAK, Alissa, New York, NY 10044, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 295 160 A1***
(52) **G01N 33/6893;** G01N 2800/06
(25) En (26) En
(21) 22706061.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050100 16.02.2022
(87) WO 2022/175597 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FI 20215175
(54) • *VERWENDUNG VON GLYKOPROTEINACETYLEN ZUR BESTIMMUNG DES RISIKOS DER ENTWICKLUNG EINER GALLENBLASENERKRANKUNG*
• *USE OF GLYCOPROTEIN ACETYLS FOR DETERMINING THE RISK OF DEVELOPING A GALLBLADDER DISORDER*
• *UTILISATION D'ACÉTYLES DE GLYCOPROTÉINES POUR DÉTERMINER LE RISQUE DE DÉVELOPPER UN TROUBLE DE LA VÉSICULE BILIAIRE*
(71) NIGHTINGALE HEALTH OYJ, Mannerheimintie 164 a, 00300 Helsinki, FI
(72) JULKUNEN, Heli, 00300 Helsinki, FI
WÜRTZ, Peter, 00300 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 295 161 A1***
(52) **G01N 33/68;** G01N 2800/326
(25) En (26) En
(21) 22710640.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050099 16.02.2022
(87) WO 2022/175596 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FI 20215176
(54) • *VERWENDUNG VON GLYCOPROTEINACETYLEN ZUR BESTIMMUNG DES RISIKOS, VORHOFFLIMMERN UND/ODER -FLATTERN ZU ENTWICKELN*
• *USE OF GLYCOPROTEIN ACETYLS FOR DETERMINING THE RISK OF DEVELOPING ATRIAL FIBRILLATION AND/OR FLUTTER*
• *UTILISATION D?ACÉTYLES DE GLYCOPROTÉINES POUR DÉTERMINER LE RISQUE DE DÉVELOPPER UNE FIBRILLATION AURICULAIRE ET/OU UN FLUTTER AURICULAIRE*
(71) NIGHTINGALE HEALTH OYJ, Mannerheimintie 164 a, 00300 Helsinki, FI
(72) JULKUNEN, Heli, 00300 Helsinki, FI
WÜRTZ, Peter, 00300 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G01N 33/68 →(51) ***A61K 49/00***

G01N 33/68 →(51) ***C07K 16/18***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 27/447***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***G01N 35/00*** ***G01N 35/10*** ***G01F 22/00*** (11) **4 295 162 A1*** ***G01N 21/13*** ***G01F 22/02***
(52) **G01N 35/1016; G01N 35/00712;** G01F 23/292; G01N 35/00732; G01N 2035/1025
(25) En (26) En
(21) 22757168.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070700 17.02.2022
(87) WO 2022/178518 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150876 P
(54) • *DIAGNOSTISCHE LABORSYSTEME UND VERFAHREN ZUM BETRIEB*
• *DIAGNOSTIC LABORATORY SYSTEMS AND METHODS OF OPERATING*
• *SYSTÈMES DE LABORATOIRE DE DIAGNOSTIC ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) CHANG, Yao-Jen, Princeton, New Jersey 08540, US
NALAM VENKAT, Rayal Raj Prasad, Princeton, New Jersey 08542, US
POLLACK, Benjamin S., Jersey City, New Jersey 07302, US
SINGH, Vivek, Princeton, New Jersey 08540, US
NARASIMHAMURTHY, Venkatesh, Hillsborough, New Jersey 08844, US

KAPOOR, Ankur, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

G01N 35/00 →(51) *B01L 9/00*

G01N 35/00 →(51) *B04B 5/04*

G01N 35/00 →(51) *G01N 33/558*

G01N 35/02 →(51) *B01L 3/00*

G01N 35/10 →(51) *B01L 3/02*

G01N 35/10 →(51) *G01N 35/00*

G01P 15/00 →(51) *F41H 11/02*

G01P 15/03 →(51) *F16K 17/36*

(51) ***G01R 1/067*** ***G01R 1/073*** ***C25D 1/00*** ***B33Y 80/00*** ***C25D 7/06*** (11) **4 295 163 A1*** ***G01R 3/00*** ***B33Y 10/00*** ***C25D 1/04***
(52) **C25D 1/003;** **B33Y 10/00;** **B33Y 80/00;** **C25D 1/04;** **C25D 7/0607;** **G01R 1/07307;** **G01R 3/00;** G01R 1/06733; G01R 1/06755
(25) En (26) En
(21) 22707413.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054086 18.02.2022
(87) WO 2022/175458 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CH 1762021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PRÜFKARTE*
• *METHOD FOR PRODUCING A PROBE CARD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARTE SONDE*
(71) Exaddon AG, Sandackerstrasse 4, 8454 Buchberg, CH
(72) LIN, Kun-Hsien, Zhubei City, Hsinchu 30271, TW
HEPP, Edgar, 8049 Zürich, CH
KOELMANS, Wabe, 8134 Adliswil, CH
SCHUERCH, Patrik, 5034 Suhr, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

G01R 1/073 →(51) *G01R 1/067*

G01R 3/00 →(51) *G01R 1/067*

(51) ***G01R 29/08*** (11) **4 295 164 A1***
(52) **H01J 37/32183;** **G01R 29/0878**
(25) En (26) En
(21) 22756929.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016803 17.02.2022
(87) WO 2022/178131 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151896 P
16.02.2022 US 202217673536
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG ELEKTROMAGNETISCHER FELDER*
• *ELECTROMAGNETIC FIELD SENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Comet Technologies USA, Inc, 541 E. Trimble Road, San Jose CA 95131, US
(72) POGHOSYAN, Tigran, San Jose, California 95131, US
OLIVETI, Anthony, San Jose, California 95131, US
ROUGH, Kirkwood J., San Jose, California 95131, US
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

(51) ***G01R 31/08*** ***H02H 3/28*** (11) **4 295 165 A1***
(52) **G01R 31/085;** **H02H 3/40;** Y04S 10/52
(25) En (26) En
(21) 21713117.6 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/051295 16.02.2021
(87) WO 2022/175706 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG DER FEHLERSTELLE IN EINEM KABEL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING LOCATION OF FAULT IN A CABLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE L'EMPLACEMENT D'UN DÉFAUT DANS UN CÂBLE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) VALSAN, Simi, Kerala 683108, IN
RAY, Apala, Karnataka 560067, IN
KULKARNI, Ketan, Karnataka 590006, IN
GUPTA, Arinjai, Karnataka 560093, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G01R 31/08 →(51) *A61B 5/00*

G01R 31/12 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***G01R 31/36*** ***G01R 31/389*** (11) **4 295 166 A1*** ***G01R 31/392***
(52) **G01R 31/389;** **G01R 31/3647;** **G01R 31/3648;** **G01R 31/392**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22703016.0 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050015 04.01.2022
(87) WO 2022/175606 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101559
(54) • *ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDES EINER NIEDERSPANNUNGS-AKKUMULATOR EINES FAHRZEUGS MIT EINEM ELEKTRISCHEN ANTRIEB DURCH SICHERHEITS-TESTS*
• *MONITORING, BY MEANS OF SAFETY TESTS, THE STATUS OF A LOW-VOLTAGE RECHARGEABLE BATTERY OF A VEHICLE HAVING AN ELECTRIC POWER TRAIN*
• *SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UNE BATTERIE DE SERVITUDE D'UN VÉHICULE À GMP ÉLECTRIQUE, PAR TESTS SÉCURITAIRES*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BOTCHON, Yannick, 92160 Antony, FR
PERSEVAL, Herve, 91310 Montlhéry, FR

G01R 31/36 →(51) *H01M 8/18*

G01R 31/382 →(51) *G06Q 10/06*

G01R 31/382 →(51) *H01M 10/42*

G01R 31/389 →(51) *G01R 31/36*

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/36*

G01R 31/392 →(51) *H01M 8/18*

G01R 33/00 →(51) *G01S 7/481*

G01R 33/02 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G01R 33/34*** ***G01R 33/3415*** ***G01R 33/58*** (11) **4 295 167 A1*** ***H01Q 7/00***
(52) **G01R 33/34007;** **B33Y 80/00;** **G01R 33/58;** G01R 33/34084
(25) En (26) En
(21) 22705064.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054035 18.02.2022
(87) WO 2022/175426 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158173
15.06.2021 EP 21179597
(54) • *3D-GEDRUCKTE MRI-SPULE, PHANTOM UND SHIM-ELEMENT*
• *3D PRINTED MRI COIL, PHANTOM AND SHIMMING ELEMENT*
• *BOBINE IRM IMPRIMÉE EN 3D, FANTÔME ET ÉLÉMENT DE CALAGE*
(71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) AMELOOT, Rob, 3000 Leuven, BE
VANDUFFEL, Hanne, 3080 Tessenderlo, BE
PARRA, Cesar, 3001 Heverlee, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01R 33/3415 →(51) *G01R 33/34*

G01R 33/58 →(51) *G01R 33/34*

G01S 5/00 →(51) *G01S 5/02*

G01S 5/00 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***G01S 5/02*** ***G01S 19/00*** ***G06Q 20/40*** ***H04W 4/30*** (11) **4 295 168 A2*** ***G01S 5/00*** ***H04W 4/02***
(52) **G01S 5/02;** **G01S 19/00;** **G06Q 20/4015;** **H04L 63/123;** **H04L 67/52;** G01S 5/0045
(25) Fr (26) Fr
(21) 22711897.3 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054264 21.02.2022
(87) WO 2022/175527 2022/34 25.08.2022
(88) 24.11.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101709

(54) • *VERFAHREN ZUR ZERTIFIZIERUNG DER GEOLOKALISIERUNG EINES EMPFÄNGERS*
• *METHOD FOR CERTIFYING THE GEOLOCATION OF A RECEIVER*
• *PROCÉDÉ DE CERTIFICATION DE LA GÉOLOCALISATION D'UN RÉCEPTEUR*
(71) Marbeuf Conseil et Recherche, 42 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR
(72) SANGLE-FERRIERE, Bruno, 75016 PARIS, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***G01S 5/02*** ***G01S 5/06*** ***G01S 19/00*** (11) **4 295 169 A2*** ***G06Q 20/40***
(52) **G01S 5/02; G01S 5/06; G06Q 20/4015;** G01S 19/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22711899.9 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054266 21.02.2022
(87) WO 2022/175528 2022/34 25.08.2022
(88) 24.11.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101708
(54) • *VERFAHREN ZUR GEOLOKALISIERUNG EINES EMPFÄNGERS*
• *METHOD FOR GEOLOCATING A RECEIVER*
• *PROCÉDÉ DE GÉOLOCALISATION D'UN RÉCEPTEUR*
(71) Marbeuf Conseil et Recherche, 42 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR
(72) SANGLE-FERRIERE, Bruno, 75016 PARIS, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

G01S 5/02 →(51) ***H04W 12/63***

G01S 5/02 →(51) ***H04W 4/02***

G01S 5/02 →(51) ***H04W 64/00***

G01S 5/06 →(51) ***G01S 5/02***

G01S 5/18 →(51) ***G05D 1/06***

G01S 7/41 →(51) ***G01S 17/86***

(51) ***G01S 7/481*** ***H01F 7/02*** ***G01R 33/02*** ***G01S 17/931*** (11) **4 295 170 A1*** ***G01R 33/00*** ***G01D 5/12***
(52) **G01D 5/145; G01P 3/487; G01S 7/4817; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 22757019.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017031 18.02.2022
(87) WO 2022/178282 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180260
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG EINER POSITION EINER ROTIERENDEN PLATTFORM EINES LIDAR-SYSTEMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TRACKING A POSITION OF A ROTATING PLATFORM OF A LIDAR SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LE SUIVI D'UNE POSITION D'UNE PLATE-FORME ROTATIVE D'UN SYSTÈME LIDAR*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) ENTWISTLE, Mark, Cranbury, New Jersey 08512, US
GARDINEER, IV, Bayard G., Cranbury, New Jersey 08512, US
BURKHOLDER, Gary, Palo Alto, California 94304, US
TROWBRIDGE, Chris J., Allen Park, Michigan 48101, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G01S 7/484*** ***G01S 7/497*** (11) **4 295 171 A1*** ***G01S 17/10***
(52) **G01S 17/10; G01S 7/484; G01S 7/497**
(25) De (26) De
(21) 22709966.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053454 14.02.2022
(87) WO 2022/175189 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021104086
(54) • *SICHERHEITSEINRICHTUNG FÜR WENIGSTENS EINE LICHTQUELLE, SENDEEINRICHTUNG FÜR LICHT, DETEKTIONSVORRICHTUNG, FAHRZEUG MIT WENIGSTENS EINER DETEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN WENIGSTENS EINER LICHTQUELLE*
• *SAFETY DEVICE FOR AT LEAST ONE LIGHT SOURCE, TRANSMITTING DEVICE FOR LIGHT, DETECTION APPARATUS, VEHICLE HAVING AT LEAST ONE DETECTION APPARATUS, AND METHOD FOR OPERATING AT LEAST ONE LIGHT SOURCE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ D'AU MOINS UNE SOURCE DE LUMIÈRE, DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE LUMIÈRE, APPAREIL DE DÉTECTION, VÉHICULE ÉQUIPÉ D'AU MOINS UN DISPOSITIF DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'AU MOINS UNE SOURCE DE LUMIÈRE*
(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) APPL, Johannes, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
NIES, Juergen, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
SCHULER, Thomas, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
PARL, Christoph, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(51) ***G01S 7/497*** ***G01S 17/894*** (11) **4 295 172 A1*** ***G06T 7/80***
(52) **G01S 17/89; G01S 7/497; G06T 7/0002;** G01S 17/931; G06T 2207/10028; G06T 2207/30168
(25) En (26) En
(21) 22756804.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016538 16.02.2022
(87) WO 2022/177944 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179031
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG DER QUALITÄT EINER LIDAR-PUNKTWOLKE*
• *METHOD FOR CHARACTERIZING LIDAR POINT CLOUD QUALITY*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE LA QUALITÉ D'UN NUAGE DE POINTS DE LIDAR*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) MORELLI, Michael V., Pittsburgh, Pennsylvania 15228, US
SCHOUTEN-EVERS, Laurens M., Palo Alto, California 94304, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G01S 7/497 →(51) ***G01S 7/484***

G01S 11/00 →(51) ***G01D 5/48***

(51) ***G01S 13/76*** ***H04W 4/02*** (11) **4 295 173 A1***
(52) **G01S 13/765; G01S 5/0072; G01S 5/0205; G01S 5/0284; G01S 13/878;** G01S 1/042
(25) En (26) En
(21) 22703737.1 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011863 10.01.2022
(87) WO 2022/177661 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179548
(54) • *OPTIMIERUNG VON DURCH FAHRZEUG- UND FUSSGÄNGERBENUTZERGERÄTE INITIIERTEN RANGING-SITZUNGEN*
• *OPTIMIZATION OF RANGING SESSIONS INITIATED BY VEHICLE AND PEDESTRIAN UES*
• *OPTIMISATION DE SESSIONS DE TÉLÉMÉTRIE LANCÉES PAR DES UE DE VÉHICULE ET DE PIÉTON*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHOI, Chang-Sik, San Diego, California 92121-1714, US
VASSILOVSKI, Dan, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 13/89 →(51) ***G05D 1/10***

G01S 13/95 →(51) ***A63B 24/00***

G01S 13/95 →(51) ***G08G 5/00***

G01S 17/10 →(51) ***G01S 7/484***

(51) ***G01S 17/86*** ***G01S 17/89*** ***G01S 7/41*** ***G06V 10/82*** (11) **4 295 174 A1*** ***G01S 17/931*** ***G06K 9/62***
(52) **G01S 17/931; G01S 7/417; G01S 17/86; G01S 17/89; G06V 10/803; G06V 10/82; G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 22707015.8 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/052528 03.02.2022
(87) WO 2022/175094 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179205
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FUSION VON SENSORDATEN ZU EINER DO-SENSOR-ÜBERSETZUNG*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR FUSING SENSOR DATA TO DO SENSOR TRANSLATION*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA FUSION DE DONNÉES DE CAPTEUR POUR EFFECTUER UNE TRANSLATION DE CAPTEUR*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) BRAHMA, Pratik Prabhanjan, Belmont, California 94002, US
SOULY, Nasim, San Mateo, California 94401, US
OTHON, Adrienne, Kensington, California 94707, US
ZABLUDA, Oleg, Redwood City, California 94065, US

G01S 17/89 →(51) *G01S 17/86*

G01S 17/894 →(51) *G01S 7/497*

G01S 17/894 →(51) *G05D 1/10*

G01S 17/931 →(51) *B60S 1/56*

G01S 17/931 →(51) *G01S 17/86*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/481*

G01S 19/00 →(51) *G01S 5/02*

(51) ***G01S 19/08*** (11) **4 295 175 A1***
(52) **G01S 19/08;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22755446.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050233 17.02.2022
(87) WO 2022/174347 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151315 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG UND VERTEILUNG DER LEISTUNG VON GNSS-VORHERSAGEDATEN*
• *METHOD OF DETERMINING AND DISTRIBUTING PERFORMANCE OF GNSS PREDICTION DATA*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION ET DE DISTRIBUTION DE PERFORMANCES DE DONNÉES DE PRÉDICTION GNSS*
(71) RX Networks Inc., 1201 West Pender Street Suite 800, Vancouver, British Columbia V6E 2V2, CA
(72) PERRIAM, Christopher Anthony, Vancouver, British Columbia V6E 2V2, CA
BELLAD, Vijaykumar, Vancouver, British Columbia V6E 2V2, CA
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G01S 19/14*** ***G01S 19/47*** ***G01C 21/16*** (11) **4 295 176 A1*** ***H04K 3/00*** ***G01S 19/21***
(52) **G01S 19/215; G01C 21/188; G01S 19/14; G01S 19/47; H04K 3/226; H04K 3/65; H04K 3/90;** G01S 19/396
(25) Fr (26) Fr
(21) 22707352.5 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052631 03.02.2022
(87) WO 2022/175104 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101629
(54) • *NAVIGATION WÄHREND EINES TÄUSCHUNGSBETRIEBS EINES SATELLITENSIGNALEMPFÄNGERS*
• *NAVIGATION DURING A DECEPTION OPERATION OF A SATELLITE SIGNAL RECEIVER*
• *NAVIGATION LORS D'UNE OPERATION DE LEURRAGE D'UN RECEPTEUR DE SIGNAUX SATELLITAIRES*
(71) Safran Electronics & Defense, 72-76 rue Henry Farman, 75015 Paris, FR
(72) DAVAIN, Loïc, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
NGUYEN, Julien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Lavialle, Bruno François Stéphane, et al, Cabinet Boettcher 5 rue de Vienne, 75008 Paris, FR

G01S 19/14 →(51) *G01S 19/21*

(51) ***G01S 19/21*** ***G01S 19/39*** ***G01S 19/14*** (11) **4 295 177 A1*** ***G01S 19/47***
(52) **G01S 19/215; G01C 21/188; G01S 19/14; G01S 19/396; G01S 19/47; H04K 3/226; H04K 3/65; H04K 3/90;** G01S 19/49
(25) Fr (26) Fr
(21) 22707353.3 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052632 03.02.2022
(87) WO 2022/175105 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101628
(54) • *NAVIGATION WÄHREND EINES TÄUSCHUNGSBETRIEBS EINES SATELLITENSIGNALEMPFÄNGERS*
• *NAVIGATION DURING A DECEPTION OPERATION OF A SATELLITE SIGNAL RECEIVER*
• *NAVIGATION LORS D'UNE OPERATION DE LEURRAGE D'UN RECEPTEUR DE SIGNAUX SATELLITAIRES*
(71) Safran Electronics & Defense, 72-76 rue Henry Farman, 75015 Paris, FR
(72) DAVAIN, Loïc, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
NGUYEN, Julien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Lavialle, Bruno François Stéphane, et al, Cabinet Boettcher 5 rue de Vienne, 75008 Paris, FR

G01S 19/21 →(51) *G01S 19/14*

G01S 19/39 →(51) *G01S 19/21*

G01S 19/42 →(51) *G05D 1/10*

G01S 19/46 →(51) *G05D 1/10*

G01S 19/47 →(51) *G01S 19/14*

G01S 19/47 →(51) *G01S 19/21*

G01S 19/48 →(51) *G05D 1/10*

G01S 19/51 →(51) *G05D 1/10*

(51) ***G01T 1/20*** ***G01T 3/06*** (11) **4 295 178 A1***
(52) **G01T 3/06; G01T 1/2008**
(25) En (26) En
(21) 21710195.5 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054154 19.02.2021
(87) WO 2022/174917 2022/34 25.08.2022
(54) • *NEUTRONENZÄHLUNG DURCH VERZÖGERTE ERFASSUNGS-GAMMA-DETEKTION (DCD)*
• *NEUTRON COUNTING BY DELAYED CAPTURE-GAMMA DETECTION (DCD)*
• *COMPTAGE DE NEUTRONS PAR DÉTECTION DE CAPTURE-GAMMA RETARDÉE (DCD)*
(71) Target Systemelektronik GmbH & Co. KG, Heinz-Fangmann-Strasse 4, 42287 Wuppertal, DE
(72) STEIN, Jürgen, 42349 Wuppertal, DE
PAUSCH, Guntram, 01099 Dresden, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Postfach 86 02 67, 81629 München, DE

G01T 1/24 →(51) *G01N 33/24*

G01T 1/29 →(51) *G01N 33/24*

G01T 3/06 →(51) *G01N 33/24*

G01T 3/06 →(51) *G01T 1/20*

G01V 1/00 →(51) *G01M 5/00*

G01V 1/44 →(51) *G01N 29/04*

G01W 1/02 →(51) *A63B 24/00*

G02B 1/00 →(51) *F21V 14/02*

G02B 1/113 →(51) *G02C 7/02*

G02B 1/115 →(51) *G02C 7/02*

(51) ***G02B 1/14*** ***B32B 3/02*** (11) **4 295 179 A1*** ***B32B 3/06***
(52) **G02B 1/14**
(25) En (26) En
(21) 22706590.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053923 17.02.2022
(87) WO 2022/175380 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152093 P
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNGEN MIT EINER OPTISCHEN SCHICHT AUF EINEM SUBSTRAT*
• *OPTICAL DEVICES INCLUDING AN OPTICAL LAYER ON A SUBSTRATE*
• *DISPOSITIFS OPTIQUES COMPRENANT UNE COUCHE OPTIQUE SUR UN SUBSTRAT*
(71) NILT Switzerland GmbH, Seehalle Horgen Seestrasse 87, 8810 Horgen, CH
(72) HANSSON, Niklas, 2800 Kongens Lyngby,

DK
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G02B 1/14*** ***A63J 5/00*** ***C23C 14/10*** (11) **4 295 180 A2*** ***C03C 17/02*** ***G02B 5/08***
(52) **G02B 1/14; A63J 5/00; C03C 17/36; C03C 17/3644; C03C 17/3663; G02B 5/0808**
(25) En (26) En
(21) 22714640.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017305 22.02.2022
(87) WO 2022/178417 2022/34 25.08.2022
(88) 06.10.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152173 P
16.02.2022 US 202217673398
(54) • *SPIEGELSYSTEM MIT ZWEI OBERFLÄCHEN UND SPIEGELKEILTÄUSCHUNGSSYSTEM*
• *DUAL-SURFACED MIRROR SYSTEM AND MIRROR WEDGE ILLUSION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ILLUSION DE COIN DE MIROIR ET PROCÉDÉ*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) KIRSCHBAUM, Ilana, Orlando, Florida 32819, US
ECK, Timothy J, Orlando, FL 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G02B 3/00 →(51) ***B42D 25/324***

G02B 3/12 →(51) ***F21V 14/02***

G02B 5/02 →(51) ***F21S 8/02***

G02B 5/08 →(51) ***G02B 1/14***

(51) ***G02B 5/20*** ***G02B 5/28*** (11) **4 295 181 A1*** ***E06B 9/24***
(52) **G02B 5/282; E06B 9/24; G02B 5/208;** G02B 2207/123
(25) En (26) En
(21) 22707148.7 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054406 22.02.2022
(87) WO 2022/175551 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158445
(54) • *WINKEL- UND SPEKTRALSELEKTIVE SCHATTIERUNGSFOLIE*
• *ANGULAR AND SPECTRALLY SELECTIVE SHADING SHEET*
• *FEUILLE D'OMBRAGE ANGULAIRE ET SPECTRALEMENT SÉLECTIVE*
(71) MicroShade A/S, Ejby Industrivej 70, 2600 Glostrup, DK
(72) BEZZEL, Eik, 4330 Hvalsø, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G02B 5/28 →(51) ***G02B 5/20***

G02B 5/30 →(51) ***G02B 27/28***

G02B 6/00 →(51) ***B60Q 1/26***

G02B 6/00 →(51) ***G02B 6/24***

(51) ***G02B 6/10*** ***G02B 27/09*** (11) **4 295 182 A1*** ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/0172;** G02B 2027/0125
(25) En (26) En
(21) 22824431.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050621 09.06.2022
(87) WO 2022/264123 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 US 202163210672 P
04.10.2021 US 202163251918 P
28.03.2022 US 202263324164 P
(54) • *VERKAPSELTE OPTISCHE LICHTLEITERELEMENTE FÜR AUGENNAHE ANZEIGE*
• *ENCAPSULATED LIGHT-GUIDE OPTICAL ELEMENTS FOR NEAR EYE DISPLAY*
• *ÉLÉMENTS OPTIQUES À GUIDE DE LUMIÈRE ENCAPSULÉS POUR AFFICHAGE PROCHE DE L'OEIL*
(71) Lumus Ltd., 8 Pinhas Sapir Street, 7403631 Ness Ziona, IL
(72) DANZIGER, Yochay, 2514700 Kfar Vradim, IL
RONEN, Eitan, Rechovot, IL
SHAPIRA, Amir, 7403631 Ness Ziona, IL
FUCHS, Ido, 7403631 Ness Ziona, IL
FRIEDMANN, Edgar, Sdey-Avraham, IL
FROMMER, Aviv, 2060000 Yokneam Moshava, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***G02B 6/12*** ***G02B 6/30*** (11) **4 295 183 A1***
(52) **G02B 6/12002; G02B 6/305;** G02B 6/136; G02B 2006/12061; G02B 2006/121
(25) En (26) En
(21) 22708015.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070575 09.02.2022
(87) WO 2022/178490 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117249060
(54) • *ENDFLÄCHENKOPPLUNGSSTRUKTUREN IN EINEM ELEKTRISCHEN BACKEND*
• *END-FACE COUPLING STRUCTURES WITHIN ELECTRICAL BACKEND*
• *STRUCTURES DE COUPLAGE DE FACE D'EXTRÉMITÉ À L'INTÉRIEUR D'UN SYSTÈME PRINCIPAL ÉLECTRIQUE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) BRUCK, Roman, 1100 Vienna, AT
PINGUET, Thierry J., Arlington, Washington 98223, US
MEKIS, Attila, Carlsbad, California 92011, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G02B 6/24*** ***G02B 6/26*** ***G02B 27/00*** (11) **4 295 184 A1*** ***G02B 6/00*** ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/0081; G02B 5/1819;** G02B 2027/0112; G02B 2027/0125; G02B 2027/0174
(25) En (26) En
(21) 22764163.6 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018965 04.03.2022
(87) WO 2022/187664 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 US 202163156523 P
(54) • *BILDLICHTLEITER MIT DIFFRAKTIVER OPTISCHER EINKOPPELUNG MIT MEHREREN WELLENLÄNGEN*
• *IMAGE LIGHT GUIDE WITH MULTI-WAVELENGTH IN-COUPLING DIFFRACTIVE OPTIC*
• *GUIDE DE LUMIÈRE D'IMAGE AVEC OPTIQUE DE DIFFRACTION DE COUPLAGE À PLUSIEURS LONGUEURS D'ONDE*
(71) Vuzix Corporation, 25 Hendrix Road, Suite A, West Henrietta, New York 14586, US
(72) SCHULTZ, Robert, J., NY 14564, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

(51) ***G02B 6/245*** ***G02B 6/25*** (11) **4 295 185 A1***
(52) **G02B 6/245; G02B 6/25;** G02B 6/02328
(25) En (26) En
(21) 22704793.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050395 14.02.2022
(87) WO 2022/175647 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102221
(54) • *VERFAHREN ZUM TRENNEN VON OPTISCHEN FASERN*
• *METHOD FOR DIVIDING OPTICAL FIBRE*
• *PROCÉDÉ DE DIVISION DE FIBRE OPTIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) BAWN, Simon, Romsey Hampshire SO51 9DL, GB
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G02B 6/25 →(51) ***G02B 6/245***

(51) ***G02B 6/255*** ***G02B 6/28*** ***G02B 6/44*** (11) **4 295 186 A1*** ***G02B 6/43*** ***H01B 7/17***
(52) **G02B 6/443; G02B 6/4435; G02B 6/4488**
(25) En (26) En
(21) 22756762.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016370 15.02.2022
(87) WO 2022/177866 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151196 P
(54) • *FASEROPTISCHES KABEL MIT GESCHWEISSTER ARMIERUNGSSCHICHT*
• *OPTICAL FIBER CABLE WITH WELDED ARMOR LAYER*
• *CÂBLE À FIBRES OPTIQUES AVEC COUCHE DE BLINDAGE SOUDÉE*
(71) Corning Research & Development

Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) TOWERY, Taylor Buckley, Morganton, North Carolina 28655, US
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

(51) ***G02B 6/26*** ***H01S 3/00*** ***H01S 4/00*** ***G21K 1/10*** (11) **4 295 187 A1*** ***H01S 3/032*** ***G02F 1/35*** ***H05G 2/00***
(52) **G21K 1/10;** G02B 6/26; H01S 3/0092; H05G 2/00
(25) En (26) En
(21) 22701539.3 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050490 12.01.2022
(87) WO 2022/174991 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21157622
27.05.2021 EP 21176286
(54) • *ANORDNUNG ZUR TRENNUNG VON STRAHLUNG IM FERNFELD*
• *ASSEMBLY FOR SEPARATING RADIATION IN THE FAR FIELD*
• *ENSEMBLE DE SÉPARATION DE RAYONNEMENT DANS LE CHAMP LOINTAIN*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) SMORENBURG, Petrus, Wilhelmus, 5500 AH Veldhoven, NL
REININK, Johan, 5500 AH Veldhoven, NL
REIJNDERS, Marinus, Petrus, 5500 AH Veldhoven, NL
NIENHUYS, Han-Kwang, 5500 AH Veldhoven, NL
O'DWYER, David, 5500 AH Veldhoven, NL
ROOBOL, Sander, Bas, 5500 AH Veldhoven, NL
PORTER, Christina, Lynn, 5500 AH Veldhoven, NL
EDWARD, Stephen, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G02B 6/26 →(51) ***G02B 6/24***

G02B 6/28 →(51) ***G02B 6/255***

G02B 6/30 →(51) ***G02B 6/12***

G02B 6/38 →(51) ***G02B 6/44***

G02B 6/43 →(51) ***G02B 6/255***

(51) ***G02B 6/44*** ***G02B 6/38*** ***G02B 6/46*** (11) **4 295 188 A1*** ***H04B 10/25***
(52) **G02B 6/3897; G02B 6/4446;** G02B 6/3849; G02B 6/3887; G02B 6/4471
(25) En (26) En
(21) 22756840.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016601 16.02.2022
(87) WO 2022/177994 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149822 P
(54) • *ANSCHLUSSVERSCHLUSS*
• *TERMINAL CLOSURE*
• *FERMETURE DE BORNE*
(71) Preformed Line Products Co., 660 Beta Drive, Mayfield Village, OH 44143, US
(72) GRUBISH, Chris, Mayfield Village, OH 44143, US
BECKER, Matt, Mayfield Village, OH 44143, US
CLINES, Cameron, Mayfield Village, OH 44143, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***G02B 6/44*** ***H04B 10/25*** (11) **4 295 189 A1***
(52) **G02B 6/4455; G02B 6/44526**
(25) En (26) En
(21) 22757041.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017088 18.02.2022
(87) WO 2022/178317 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150828 P
26.03.2021 US 202163166558 P
23.06.2021 US 202163214106 P
16.02.2022 US 202263310963 P
(54) • *KOMMUNIKATIONSTAFELSYSTEM*
• *COMMUNICATIONS PANEL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PANNEAU DE COMMUNICATION*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) VAN BAELEN, David Jan Irma, Hickory, North Carolina 28602, US
PFARR, John T., Hickory, North Carolina 28602, US
WENTWORTH, Michael J., Hickory, North Carolina 28602, US
SIEVERS, Scott C., Hickory, North Carolina 28602, US
VRANKEN, Wouter, Hickory, North Carolina 28602, US
HOLCOMB, Austin, Hickory, North Carolina 28602, US
SOLHEID, James J., Hickory, North Carolina 28602, US
HOLMBERG, Matthew J., Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 6/44 →(51) ***G02B 6/255***

G02B 6/44 →(51) ***H02G 1/08***

G02B 6/46 →(51) ***G02B 6/44***

(51) ***G02B 23/24*** ***G01N 21/954*** (11) **4 295 190 A1*** ***G01M 15/14***
(52) **G02B 23/2476;** G01N 21/954; G02B 23/2492
(25) De (26) De
(21) 22710522.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053929 17.02.2022
(87) WO 2022/175382 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021103749
(54) • *ZENTRIERUNGSHILFE FÜR BOROSKOPE*
• *CENTERING AID FOR BORESCOPES*
• *DISPOSITIF D'AIDE AU CENTRAGE POUR BOROSCOPE*
(71) Lufthansa Technik AG, Weg beim Jäger 193, 22335 Hamburg, DE
(72) PETERS, Jan Oke, 22339 Hamburg, DE
THIES, Michael, 22395 Hamburg, DE
TEWES, Matthias, 22305 Hamburg, DE
HÖFENER, Matthias, 22087 Hamburg, DE
BECHHEIM, Lukas, 22083 Hamburg, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

(51) ***G02B 27/00*** ***G02B 30/29*** ***H04N 13/366*** ***H04N 13/324*** (11) **4 295 191 A1*** ***H04N 13/305*** ***H04N 13/317***
(52) **G02B 30/29; G02B 27/0093; H04N 13/317; H04N 13/324;** G02B 30/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 22701993.2 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051906 27.01.2022
(87) WO 2022/175053 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101710
(54) • *AUTOSTEREOSKOPISCHE ANZEIGE MIT P-ANSICHTEN ZUR ANZEIGE EINES AUTOSTEREOSKOPISCHEN BILDES MIT I-ANSICHTEN UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT SOLCH EINEM BILDSCHIRM*
• *AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY SCREEN HAVING P VIEWPOINTS FOR DISPLAYING AN AUTOSTEREOSCOPIC IMAGE HAVING I VIEWPOINTS AND DISPLAY DEVICE COMPRISING SUCH A SCREEN*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE AUTOSTÉRÉOSCOPIQUE À P POINTS-DE-VUE DESTINÉ À AFFICHER UNE IMAGE AUTOSTÉRÉOSCOPIQUE À I POINTS-DE-VUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UN TEL ÉCRAN*
(71) Alioscopy, 3 rue de l'Est, 75020 Paris, FR
(72) ALLIO, Pierre, 93340 Le Raincy, FR
MAINGREAUD, Flavien, 95450 Commeny, FR
MARCELLIER, Gilles, 75010 Paris, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

G02B 27/00 →(51) ***B60S 1/56***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 6/24***

G02B 27/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 30/27*** (11) **4 295 192 A1***
(52) **G02B 27/0172; G02B 30/27**
(25) En (26) En
(21) 21707800.5 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/051373 18.02.2021
(87) WO 2022/175716 2022/34 25.08.2022

(54) • *AUGENNAHES LICHTFELDANZEIGESYSTEM MIT HOHEM WIRKUNGSGRAD UND VERFAHREN ZUR PROJEKTION EINES VIRTUELLEN PROJEKTIONSPIXELS MIT DEM AUGENNAHEN LICHTFELDANZEIGESYSTEM*
• *NEAR-EYE LIGHT-FIELD DISPLAY SYSTEM HAVING HIGH EFFICIENCY AND METHOD OF PROJECTING A PROJECTION VIRTUAL PIXEL USING THE NEAR-EYE LIGHT-FIELD DISPLAY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE DE CHAMP LUMINEUX PROCHE DE L'OEIL AYANT UNE EFFICACITÉ ÉLEVÉE ET PROCÉDÉ DE PROJECTION D'UN PIXEL VIRTUEL DE PROJECTION À L'AIDE DU SYSTÈME D'AFFICHAGE DE CHAMP LUMINEUX PROCHE DE L'OEIL*
(71) CREAL SA, Chemin de la Dent d'Oche 1A, 1024 Ecublens VD, CH
(72) SLUKA, Tomas, 1012 Lausanne, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 295 193 A1***
(52) **G02B 27/0172;** G02B 17/0804
(25) En (26) En
(21) 22706403.7 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051334 15.02.2022
(87) WO 2022/175813 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163200142 P
(54) • *FOVEA-OPTISCHE LINSE FÜR AUGENNAHE ANZEIGE*
• *FOVEATED OPTICAL LENS FOR NEAR EYE DISPLAY*
• *LENTILLE OPTIQUE FOVÉALE POUR AFFICHAGE PROCHE DE L'OEIL*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) WONG, Timothy L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LE, John D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
AASTUEN, David J.W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G02B 27/01 →(51) ***G02B 6/10***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 6/24***

G02B 27/01 →(51) ***G03B 17/55***

G02B 27/06 →(51) ***B42D 25/324***

G02B 27/09 →(51) ***G02B 6/10***

G02B 27/14 →(51) ***H04N 5/74***

(51) ***G02B 27/28*** ***G02B 5/30*** ***G01J 3/28*** ***G01J 4/04*** (11) **4 295 194 A1*** ***B64C 39/02*** ***G01J 3/447***
(52) **G06V 20/17; F41G 7/2253; F41G 7/2293; G06V 20/194**
(25) En (26) En
(21) 22756795.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016508 16.02.2022
(87) WO 2022/177926 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117178165
(54) • *PUSH-BESOM-STÖRECHOUNTER-DRÜCKUNG UNTER VERWENDUNG EINES MULTIMODALEN FILTERS*
• *PUSH BROOM CLUTTER REJECTION USING A MULTIMODAL FILTER*
• *REJET DE FOUILLIS DE BALAI-POUSSOIR À L'AIDE D'UN FILTRE MULTIMODAL*
(71) BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration, Inc., P.O. Box 868, Nashua, NH 03061-0868, US
(72) CHOINIERE, Michael, J., Merrimack, NH 03054, US
COFFEY, Jay, W., Nashua, NH 03061-0868, US
LANE, Jason, R., Brookline, NH 03033, US
LANGE, Davis, A., Nashua, NH 03061-0868, US
ZEMANY, Paul, D., Nashua, NH 03061-0868, US
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

G02B 27/28 →(51) ***H04B 10/40***

G02B 30/27 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 30/29 →(51) ***G02B 27/00***

(51) ***G02C 7/02*** ***A61F 2/16*** (11) **4 295 195 A1*** ***G02C 7/04***
(52) **G02C 7/024; A61F 2/1618; A61F 2/1654; G02C 7/042; G02C 7/044;** G02C 2202/20
(25) En (26) En
(21) 21709815.1 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2021/050154 19.02.2021
(87) WO 2022/177517 2022/34 25.08.2022
(54) • *ADAPTIVE MULTIFOKALE DIFFRAKTIVE OKULARLINSE*
• *AN ADAPTIVE MULTIFOCAL DIFFRACTIVE OCULAR LENS*
• *LENTILLE OCULAIRE DIFFRACTIVE MULTIFOCALE ADAPTATIVE*
(71) VSY Biyoteknoloji Ve Ilac Sanayi Anonim Sirketi, Tepeören Mevkii - Istanbul Tuzla Organize Sanayi Bölgesi 3. Cadde No:3, 34959 Tusla/Istanbul, TR
(72) HOLMSTRÖM, Sven Thage Sigvard, Tuzla/Istanbul, TR
TABATABAEI MOHSENI, Amin, Tuzla/Istanbul, TR
CAN, Efe, Tuzla/Istanbul, TR
(74) Atalay, Baris, Alfa Patent Stan Advoka Ltd. Co. Dumen Sok Gumussuyu Is Merkezi, No: 11, Kat: 4, 34427 Beyoglu/Istanbul, TR

(51) ***G02C 7/02*** ***G02B 1/113*** (11) **4 295 196 A1*** ***G02B 1/115***
(52) **G02C 7/02; G02B 1/111**
(25) En (26) En
(21) 22706323.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054003 17.02.2022
(87) WO 2022/175412 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21158001
(54) • *BESCHICHTETE LINSE AUF BASIS EINES LINSENSUBSTRATS MIT VERSCHIEDENEN OPTISCHEN MATERIALIEN ODER EINEM EINZIGEN OPTISCHEN MATERIAL*
• *COATED LENS BASED ON A LENS SUBSTRATE COMPRISING DIFFERENT OPTICAL MATERIALS OR A SINGLE OPTICAL MATERIAL*
• *LENTILLE REVÊTUE À SUBSTRAT DE LENTILLE COMPRENANT DIFFÉRENTS MATÉRIAUX OPTIQUES OU UN SEUL MATÉRIAU OPTIQUE*
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) NEUFFER, Andreas, 71679 Asperg, DE
GLÖGE, Thomas, 73614 Schorndorf, DE
LAUKART, Artur, 73432 Aalen, DE
(74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen, DE

G02C 7/04 →(51) ***G02C 7/02***

G02F 1/13 →(51) ***C03C 17/00***

G02F 1/1333 →(51) ***H04B 10/40***

G02F 1/35 →(51) ***G02B 6/26***

G02F 1/35 →(51) ***H01S 3/00***

G02F 1/37 →(51) ***H05B 45/20***

G03B 15/14 →(51) ***A61B 1/24***

G03B 17/00 →(51) ***B60S 1/56***

G03B 17/48 →(51) ***A61B 1/24***

(51) ***G03B 17/55*** ***H04N 5/225*** (11) **4 295 197 A1*** ***G02B 27/01***
(52) **G03B 17/55; H04N 23/52; H04N 23/54; H04N 23/57**
(25) En (26) En
(21) 22703740.5 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011890 11.01.2022
(87) WO 2022/177668 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181991
(54) • *THERMISCHE ABSCHWÄCHUNG VON EINZELPHOTONEN-AVALANCHE-DIODENARRAYS IN KOPFMONTIERTEN ANZEIGEN*
• *THERMAL MITIGATION OF SINGLE PHOTON AVALANCHE DIODE ARRAYS IN HEAD-MOUNTED DISPLAYS*
• *ATTÉNUATION THERMIQUE DE RÉSEAUX DE DIODES À AVALANCHE À PHOTON UNIQUE DANS DES VISIOCASQUES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PRICE, Raymond Kirk, Redmond, Washington 98052-6399, US
BLEYER, Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US
EDMONDS, Christopher Douglas, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G03B 17/56 →(51) ***A61B 1/24***

G03F 7/004 →(51) ***C08G 73/10***

G03F 7/023 →(51) ***C08G 73/10***

(51) ***G04B 3/04*** (11) **4 295 198 A1***
G04B 27/00 ***G04B 37/10***
G04B 27/04 ***G04B 27/06***
(52) **G04B 3/046; G04B 3/048; G04B 27/004; G04B 27/06;** G04B 27/04; G04B 37/106
(25) Fr (26) Fr
(21) 22700833.1 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051007 18.01.2022
(87) WO 2022/175002 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 CH 1502021
(54) • *ELEMENT ZUR STEUERUNG MEHRERER FUNKTIONEN EINES UHRWERKS*
• *MEMBER FOR CONTROLLING A PLURALITY OF FUNCTIONS OF A TIMEPIECE MOVEMENT*
• *ORGANE DE COMMANDE DE PLUSIEURS FONCTIONS D'UN MOUVEMENT HORLOGER*
(71) Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA, Route de France 16, 1348 Le Brassus, CH
(72) PAPI, Giulio, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
FERNANDEZ, José-Manuel, 1348 Le Brassus, CH
(74) Bovard SA Neuchâtel, Rue des Beaux-Arts 8, 2000 Neuchâtel, CH

G04B 27/00 →(51) ***G04B 3/04***

G04B 27/04 →(51) ***G04B 3/04***

G04B 27/06 →(51) ***G04B 3/04***

G04B 37/10 →(51) ***G04B 3/04***

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 295 199 A1***
G05B 17/02
(52) **G05B 13/0265;** G05B 17/02
(25) De (26) De
(21) 22716064.5 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057081 17.03.2022
(87) WO 2022/207353 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166569
(54) • *MASCHINENSTEUERUNG SOWIE VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN DER MASCHINENSTEUERUNG*
• *MACHINE CONTROLLER AND METHOD FOR CONFIGURING THE MACHINE CONTROLLER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MACHINE ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DU DISPOSITIF DE COMMANDE DE MACHINE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HARTMANN, Dirk, 85617 Aßling, DE
KÖHLER, Felix, 81377 München, DE
PAPADOPOULOS, Theodoros, 80333 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G05B 13/04*** (11) **4 295 200 A1***
G05D 1/02 ***B25J 9/00***
(52) **G05D 1/0221; B25J 9/163; G01C 21/206; G05D 1/0217; G06N 5/01;** G05B 2219/32092; G05B 2219/40202; G05B 2219/40391
(25) En (26) En
(21) 22755638.8 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050344 17.01.2022
(87) WO 2022/175758 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 IN 202111006672
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER NAVIGATION EINES ROBOTERS IN EINER DYNAMISCHEN UMGEBUNG AUF DER BASIS VON HEURISTISCHEM LERNEN*
• *SYSTEM AND METHOD OF CONTROLLING NAVIGATION OF ROBOT IN DYNAMIC ENVIRONMENT BASED ON HEURISTIC LEARNING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE NAVIGATION D'UN ROBOT DANS UN ENVIRONNEMENT DYNAMIQUE FONDÉ SUR UN APPRENTISSAGE HEURISTIQUE*
(71) Avridh Technologies, Inc., 355 Bryant St, Unit 403, San Francisco, CA 94107, US
(72) KUMAR, Alok, Kapurthala, 141001, IN
THAPAR, Piyush, Ludhiana, 141001, IN
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

G05B 15/02 →(51) ***F24D 13/02***

G05B 17/02 →(51) ***G05B 13/02***

G05B 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 295 201 A1***
(52) **G05B 19/0426;** G05B 2219/24165; G05B 2219/25166; G05B 2219/25346
(25) De (26) De
(21) 22702240.7 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051774 26.01.2022
(87) WO 2022/175040 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021000836
(54) • *STEUERUNGSGERÄT FÜR EIN AUTOMATISIERUNGSSYSTEM, AUTOMATISIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES STEUERUNGSGERÄT*
• *CONTROLLER FOR AN AUTOMATION SYSTEM, AUTOMATION SYSTEM, AND METHOD FOR OPERATING A CONTROLLER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION, SYSTÈME D'AUTOMATISATION ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) FRITZ, Ronny, 76646 Bruchsal, DE

G05B 19/042 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 295 202 A1***
(52) **G05B 19/41875;** G05B 2219/32182; G05B 2219/32188; G05B 2219/32199; G05B 2219/32206
(25) De (26) De
(21) 22710314.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053666 15.02.2022
(87) WO 2022/175260 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157400
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERMESSUNG VON BAUTEILEN SOWIE PROGRAMM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING COMPONENTS AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DE COMPOSANTS ET PROGRAMME*
(71) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) HAAS, Günter, 73432 Aalen, DE
DOTSCHKAL, Florian, 73453 Abtsgmünd, DE
(74) Ramrath, Lukas, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

G05B 19/418 →(51) ***B25J 9/00***

G05B 23/00 →(51) ***F41H 11/02***

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 295 203 A1***
(52) **G05B 23/0272**
(25) De (26) De
(21) 22730398.9 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063414 18.05.2022
(87) WO 2022/243362 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 EP 21174860
(54) • *LEITSYSTEM FÜR EINE TECHNISCHE ANLAGE MIT TRENDKURVENDIAGRAMM*
• *CONTROL SYSTEM FOR A TECHNICAL PLANT USING A TREND CURVE DIAGRAM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR UNE INSTALLATION TECHNIQUE FAISANT APPEL À UN DIAGRAMME DE COURBE DE TENDANCE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) LUTZ, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 23/02 →(51) ***G06Q 10/06***

G05B 23/02 →(51) ***G06T 19/00***

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 295 204 A1***
(52) **G05D 1/0016; B62D 1/00; B62D 15/0285; G05D 1/0044;** G05D 2201/0213
(25) En (26) En
(21) 22706823.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054126 18.02.2022
(87) WO 2022/175475 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102334
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,

GB
(72) PATEL, Jitesh, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 295 205 A1***
(52) **G05D 1/0033; G05D 1/0044**
(25) En (26) En
(21) 22710524.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053940 17.02.2022
(87) WO 2022/175385 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158161
29.11.2021 US 202117536500
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SOFTWARE ZUR UNTERSTÜTZUNG DES MENSCHLICHEN BEDIENERS BEI FLUGDROHNE MIT FERNSTEUERUNG*
• *APPARATUS, METHOD AND SOFTWARE FOR ASSISTING HUMAN OPERATOR IN FLYING DRONE USING REMOTE CONTROLLER*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET LOGICIEL POUR AIDER UN OPÉRATEUR HUMAIN À FAIRE VOLER UN DRONE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE À DISTANCE*
(71) Anarky Labs Oy, Välimerenkatu 10 A 20, 00220 Helsinki, FI
(72) LESONEN, Hannu, 00180 Helsinki, FI
IMMONEN, Lassi, 00180 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

G05D 1/00 →(51) ***B60W 60/00***

G05D 1/00 →(51) ***B62D 1/00***

G05D 1/00 →(51) ***B64C 39/02***

G05D 1/00 →(51) ***B64F 1/22***

G05D 1/00 →(51) ***G08G 1/16***

G05D 1/00 →(51) ***G09B 9/00***

G05D 1/00 →(51) ***H04W 4/40***

G05D 1/02 →(51) ***A01B 39/16***

G05D 1/02 →(51) ***A01B 79/00***

G05D 1/02 →(51) ***A01D 34/00***

G05D 1/02 →(51) ***B60P 1/64***

G05D 1/02 →(51) ***B64F 1/22***

G05D 1/02 →(51) ***G01C 21/20***

G05D 1/02 →(51) ***G05B 13/04***

(51) ***G05D 1/06*** ***B63C 11/26*** ***G01S 5/18*** (11) **4 295 206 A1*** ***B63G 8/14***
(52) **G05D 1/0692; B63C 11/26; B63G 8/14; G01S 5/18**
(25) De (26) De
(21) 22708070.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053020 08.02.2022
(87) WO 2022/175135 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021201480
(54) • *UNTERWASSER-KOMMUNIKATIONS- UND HOMING-SYSTEM*
• *UNDERWATER COMMUNICATION AND HOMING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION ET D'AUTOGUIDAGE SOUS-MARIN*
(71) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) MALLETSCHEK, Andreas, 24340 Eckernfoerde, DE
RUNKOWSKE, Holger, 24253 Probsteierhagen, DE
PAULSEN, Christian, 24220 Flintbek, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

G05D 1/06 →(51) ***G05D 1/10***

G05D 1/06 →(51) ***H04L 67/52***

G05D 1/08 →(51) ***G05D 1/10***

(51) ***G05D 1/10*** ***G05D 1/08*** ***G01S 13/89*** ***G01S 19/42*** ***G01S 19/48*** ***B64C 29/00*** ***G01C 21/12*** (11) **4 295 207 A1*** ***G05D 1/06*** ***G01S 17/894*** ***G01S 19/46*** ***G01S 19/51*** ***G01C 21/16***
(52) **G01C 21/165; G01S 7/4808; G01S 13/89; G01S 13/933; G01S 17/86; G01S 17/89; G01S 17/933; G01S 19/485; G05D 1/102;** B64C 29/00; G01S 19/15
(25) En (26) En
(21) 22755402.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050111 17.02.2022
(87) WO 2022/174293 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 AU 2021900405
(54) • *BEMANNTE NAVIGATION EINES LUFTFAHRZEUGS MIT VERTIKALEM START UND LANDUNG*
• *MANNED VERTICAL TAKE-OFF AND LANDING AERIAL VEHICLE NAVIGATION*
• *NAVIGATION D'AVION À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAL AVEC PILOTE*
(71) Alauda Aeronautics Pty Ltd, 17 Myer Court, Beverley, SA 5009, AU
(72) PEARSON, Matthew James, Beverley, South Australia 5009, AU
BREUT, Florian, Beverley, South Australia 5009, AU
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G05D 7/01 →(51) ***F16K 17/28***

G05D 7/06 →(51) ***F16K 11/16***

(51) ***G06E 1/00*** (11) **4 295 208 A1***
(52) **G06Q 10/04;** G06N 7/01; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22757088.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017229 22.02.2022
(87) WO 2022/178385 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152106 P
(54) • *MIKROEBENEN- UND MAKROEBENEN-VORHERSAGEN IM SPORT*
• *MICRO-LEVEL AND MACRO-LEVEL PREDICTIONS IN SPORTS*
• *PRÉDICTIONS SPORTIVES AU NIVEAU MICRO ET MACRO*
(71) STATS LLC, 203 North Lasalle St. Suite 2200, Chicago, IL 60601, US
(72) RUIZ, Hector, Chicago, IL 60601, US
MACKAIJ, Nils, Sebastiaan, Chicago, IL 60601, US
MARKO, Christian, Chicago, IL 60601, US
LUCEY, Patrick, Joseph, Chicago, IL 60601, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) ***G06F 1/00*** (11) **4 295 209 A1***
(52) **G01N 33/24; G06Q 10/063; G06Q 10/06375; G06Q 10/067; G06Q 50/02;** A01G 7/00; G01N 2033/243; G01N 2033/245; G01N 2033/248; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22756708.8 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015348 04.02.2022
(87) WO 2022/177765 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152333 P
29.03.2021 US 202163167628 P
29.03.2021 US 202163167597 P
30.04.2021 US 202163182498 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERZEUGUNG UND ANWENDUNG AGRONOMISCHER INDIZES AUS MIKROBIOMABGELEITETEN PARAMETERN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR GENERATING AND APPLYING AGRONOMIC INDICES FROM MICROBIOME-DERIVED PARAMETERS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR GÉNÉRER ET APPLIQUER DES INDICES AGRONOMIQUES À PARTIR DE PARAMÈTRES DÉRIVÉS DU MICROBIOME*
(71) Biome Makers Inc., 890 Embarcadero Dr, West Sacramento, CA 95605, US
(72) ACEDO, Alberto, Sacramento, CA 95605, US
ORTEGA-ARRANZ, Héctor, Sacramento, CA 95605, US
ALMONACID, Daniel, Sacramento, CA 95605, US
FERRERO, Adrian, Sacramento, CA 95605, US
GARCIA JIMENEZ, Beatriz, Sacramento, CA 95605, US
(74) Garcia González, Sergio, Bird & Bird International LLP Paseo de la Castellana 7, 7° Planta, 28046 Madrid, ES

G06F 1/04 →(51) ***G06F 7/58***

G06F 1/16 →(51) ***H02J 7/02***

(51) ***G06F 1/20*** ***G06F 9/50*** (11) **4 295 210 A1*** ***H05K 7/20***
(52) **G06F 1/206; G06F 9/4893; G06F 9/5094; H05K 7/20836**
(25) En (26) En
(21) 22706494.6 (22) 16.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016649 16.02.2022
(87) WO 2022/178026 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 NL 2027571
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR WÄRMEVERWALTUNG EINES DATENCENTERS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DATACENTER THERMAL MANAGEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION THERMIQUE DE CENTRE DE DONNÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, Attn:Patent Group Docketing (Bldg. 8/1000), One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) MANOUSAKIS, Ioannis, Redmond, Washington 98052, US
DE ASSIS, Rodrigo Lemos, Redmond, Washington 98052, US
GAUTHIER, David Thomas, Redmond, Washington 98052, US
WARRIER, Brijesh, Redmond, Washington 98052, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 1/26*** ***G06F 1/28*** ***G06F 11/20*** (11) **4 295 211 A1*** ***G06F 1/30***
(52) **G06F 1/263;** **G06F 1/28; G06F 1/30; G06F 1/3243; G06F 11/0754; G06F 11/0772; G06F 11/2015; G06F 11/3062; G06F 11/3065;** G06F 2201/81; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21836691.2 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/061770 03.12.2021
(87) WO 2022/211857 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220755
(54) • *LEISTUNGSPEGELSCHUTZGRENZEN FÜR STROMVERSORGUNGSEINHEIT*
• *POWER SUPPLY UNIT POWER LEVEL PROTECTION LIMITS*
• *LIMITES DE PROTECTION DE NIVEAU DE PUISSANCE D'UNITÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) HARTWELL, David Warren, Redwood Shores, California 94065, US
BROWN, Andrew David Reid, Redwood City, California 94065, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06F 1/28 →(51) ***G06F 1/26***

---

(51) ***G06F 1/30*** (11) **4 295 212 A1***
(52) **G06F 1/26; G06F 1/28; G06F 1/305; G06F 1/3203;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21827348.0 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/061765 03.12.2021
(87) WO 2022/211856 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220750
(54) • *VERWALTUNG DER SERVERLEISTUNG UND ZUVERLÄSSIGKEIT WÄHREND REDUKTIONEN IN EINER ANZAHL VON STROMVERSORGUNGSEINHEITEN*
• *MANAGING SERVER PERFORMANCE AND RELIABILITY DURING REDUCTIONS IN A NUMBER OF POWER SUPPLY UNITS*
• *GESTION DE PERFORMANCE ET DE FIABILITÉ D'UN SERVEUR DURANT DES RÉDUCTIONS DU NOMBRE D'UNITÉS D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) HARTWELL, David Warren, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06F 1/30 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 3/00 →(51) ***G06T 19/00***

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 295 213 A1***
(52) **G06F 3/013**
(25) En (26) En
(21) 21724155.3 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/028367 21.04.2021
(87) WO 2022/225518 2022/43 27.10.2022
(54) • *IMPLIZITE KALIBRIERUNG VON BILDSCHIRMINHALTEN ZUR BLICKVERFOLGUNG*
• *IMPLICIT CALIBRATION FROM SCREEN CONTENT FOR GAZE TRACKING*
• *ÉTALONNAGE IMPLICITE À PARTIR D'UN CONTENU D'ÉCRAN POUR LE SUIVI DU REGARD*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LAGUN, Dmitry, Mountain View, CA 94043, US
PRASAD, Gautam, Mountain View, CA 94043, US
FIROOZFAM, Pezhman, Mountain View, CA 94043, US
PI, Jimin, Mountain View, CA 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06N 20/00*** (11) **4 295 214 A1***
(52) **G06F 3/017; G06F 3/013; G06F 3/015;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 21933428.1 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/023514 22.03.2021
(87) WO 2022/203651 2022/39 29.09.2022
(54) • *MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE MIT DYNAMISCHEN BENUTZERINTERAKTIONSMODALITÄTEN*
• *HUMAN MACHINE INTERFACE HAVING DYNAMIC USER INTERACTION MODALITIES*
• *INTERFACE HOMME-MACHINE AYANT DES MODALITÉS D'INTERACTION D'UTILISATEUR DYNAMIQUES*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) SUBRAMANIAM, Ravi Shankar, Palo Alto, California 94304-1100, US
DA SILVA, Adam Mendes, 13083-898 Campinas, BR
GUIMARAES, Caio Jose Borba Vilar, 13083-898 Campinas, BR
SECRETO, Hugo Tulio Maximiliano, 13083-898 Campinas, BR
NISHI, Henrique Sueno, 13083-898 Campinas, BR
SOUZA, Joao Vitor Assis e, 13083-898 Campinas, BR
SANTOS, Leandro Mendes dos, 13083-898 Campinas, BR
TREVISAN, Vinicius, 13083-898 Campinas, BR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***B62D 1/04*** (11) **4 295 215 A1***
(52) **B62D 1/046; B60K 37/06; G06F 3/016; G06F 3/03547;** B60K 2370/1446; B60K 2370/158; B60K 2370/782
(25) En (26) En
(21) 22705399.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053572 15.02.2022
(87) WO 2022/175220 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103823
(54) • *BETRIEBSEINGABEVORRICHTUNG UND LENKEINGABEVORRICHTUNG*
• *OPERATING INPUT DEVICE AND STEERING INPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE DE FONCTIONNEMENT ET DISPOSITIF D'ENTRÉE DE DIRECTION*
(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) GELENCSER, Jozsef, 8200 Veszprem, HU
(74) Ralf, Thorge, Valeo Schalter und Sensoren GmbH Laiernstraße 12, DE-74321 Bietigheim-Bissingen, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***A61H 1/00*** ***A61H 3/00*** ***A63F 13/285*** (11) **4 295 216 A1*** ***B25J 9/00*** ***A63F 13/212***
(52) **G06F 3/017; A63F 13/212; A63F 13/245; A63F 13/285; A63F 13/90; B25J 9/0006; G06F 3/011; G06F 3/016**
(25) En (26) En
(21) 22705904.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051390 16.02.2022
(87) WO 2022/175845 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102382
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INTERAKTION MIT INHALTEN DER VIRTUELLEN REALITÄT*

- *APPARATUS FOR INTERACTION WITH VIRTUAL REALITY CONTENT*
- *APPAREIL D'INTERACTION AVEC DU CONTENU DE RÉALITÉ VIRTUELLE*

(71) Warren, William, 8 Monclar Road, Camberwell London SE5 8AX, GB
(72) Warren, William, Camberwell London SE5 8AX, GB
(74) Hanson, Kevin, Panoramix Limited 344-354 Grays Inn Road, London WC1X 8BP, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G05B 19/00*** ***G06Q 10/00*** ***G06T 7/70*** ***G06V 20/20*** (11) **4 295 217 A1*** ***G06K 9/00*** ***G06T 19/00*** ***G05B 19/042***
(52) **G06T 19/006;** G05B 19/0426; G06F 3/011; G06F 3/017; G06Q 10/20; G06V 10/25; G06V 10/94; G06V 20/20; G06V 20/64; G06V 40/19; G06V 40/28; G05B 2219/23182; G05B 2219/32014; G06T 2200/24; G06T 2219/004
(25) En (26) En
(21) 22712900.4 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055165 01.03.2022
(87) WO 2022/199995 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21163948
(54)
- *IDENTIFIZIERUNG EINES ORTES VON INTERESSE AUF EINEM PHYSISCHEN OBJEKT DURCH SEIN 3D-MODELL IN EINER ANSICHT DER ERWEITERTEN REALITÄT*
- *IDENTIFYING A PLACE OF INTEREST ON A PHYSICAL OBJECT THROUGH ITS 3D MODEL IN AUGMENTED REALITY VIEW*
- *IDENTIFICATION D'UN EMPLACEMENT D'INTÉRÊT SUR UN OBJET PHYSIQUE À TRAVERS SON MODÈLE 3D EN VUE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SUDHARSAN-GRÖBER, Nischita, 82131 München, DE
HUTTER, Andreas, 81673 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/00*** ***G06T 19/00*** (11) **4 295 218 A1*** ***G06F 3/04815*** ***G06F 3/0482***
(52) **G06F 3/011;** G02B 27/0093; G06F 3/013; G06F 3/017; G06F 3/04815; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/0486
(25) En (26) En
(21) 22715941.5 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071208 17.03.2022
(87) WO 2022/204657 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164470 P
25.09.2021 US 202163261665 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR MANIPULATION VON OBJEKTEN IN EINER UMGEBUNG*
- *METHODS FOR MANIPULATING OBJECTS IN AN ENVIRONMENT*
- *PROCÉDÉS DE MANIPULATION D'OBJETS DANS UN ENVIRONNEMENT*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SUNDSTROM, Matthew J., Cupertino, California 95014, US
STAUBER, Matan, Cupertino, California 95014, US
KRIVORUCHKO, Evgenii, Cupertino, California 95014, US
PALANGIE, Alexis H., Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/04815*** (11) **4 295 219 A1*** ***G06F 3/04842***
(52) **G06F 3/011;** G06F 3/013; G06F 3/017; G06F 3/04815; G06F 3/04842
(25) En (26) En
(21) 22716801.0 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071228 18.03.2022
(87) WO 2022/204664 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164296 P
(54)
- *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN FÜR KARTEN*
- *DEVICES, METHODS, AND GRAPHICAL USER INTERFACES FOR MAPS*
- *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES POUR CARTES*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) O'LEARY, Fiona P., Cupertino, California 95014, US
SUNDSTROM, Matthew J., Cupertino, California 95014, US
LEMAY, Stephen O., Cupertino, California 95014, US
MISSIG, Julian K., Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

---

(51) ***G06F 3/01*** ***A63F 13/285*** (11) **4 295 220 A1*** ***G09B 21/00***
(52) **A63F 13/285;** A63F 13/24; A63F 13/98; G06F 3/014; G06F 3/016; G09B 21/003
(25) En (26) En
(21) 22755709.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050190 17.02.2022
(87) WO 2022/175950 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150666 P
(54)
- *VORRICHTUNG MIT HAPTISCHER RÜCKMELDUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
- *HAPTIC FEEDBACK DEVICE AND A METHOD OF CONTROLLING SAME*
- *DISPOSITIF DE RÉTROACTION HAPTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL
(72) WOLF, Alon, 3200004 Haifa, IL
ZELNIK-MANOR, Lihi, 3200004 Haifa, IL
HERBST, Yair, 3200004 Hiafa, IL
CHECHIK, Yoni, 3200004 Haifa, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 3/01 →(51) ***A61B 3/032***

---

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/044*** (11) **4 295 221 A1***
(52) **G06F 3/04166;** G06F 3/0412; G06F 3/0443; G06F 3/0445; G06F 3/0446
(25) En (26) En
(21) 22705001.0 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070602 10.02.2022
(87) WO 2022/178493 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 NL 2027589
(54)
- *KOMPENSATION DER BERÜHRUNGSBILDSCHIRMKOPPLUNG DURCH EINE ANZEIGEELEKTRODE*
- *COMPENSATING FOR TOUCH-SCREEN COUPLING THROUGH DISPLAY ELECTRODE*
- *COMPENSATION DE COUPLAGE D'ÉCRAN TACTILE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE ÉLECTRODE D'AFFICHAGE*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BAREL, Eliyahu, Redmond, WA 98052-6399, US
HARAN, On, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 3/041 →(51) ***B62D 1/00***

G06F 3/041 →(51) ***G01L 1/14***

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/045 →(51) ***G01L 1/14***

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 16/54***

G06F 3/04815 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 8/41*** ***G06F 9/445*** ***G06F 21/60*** (11) **4 295 222 A1*** ***G06F 9/50*** ***G06F 21/53***
(52) **G06F 21/53;** G06F 8/42; G06F 8/44; G06F 9/45558; G06F 9/5027; G06F 21/602; G06F 2009/45587
(25) En (26) En
(21) 22756742.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016207 11.02.2022
(87) WO 2022/177831 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152235 P
28.07.2021 US 202117387671
(54)
- *SICHERE KOLLABORATIVE VERARBEITUNG PRIVATER EINGABEN*
- *SECURE COLLABORATIVE PROCESSING OF PRIVATE INPUTS*

- *TRAITEMENT COLLABORATIF SÉCURISÉ D'ENTRÉES PRIVÉES*

(71) CipherMode Labs, Inc., 870 W. Adams Blvd. Apt. 32, Los Angeles, California 90007, US
(72) RIAZI, Mohammad Sadegh, Los Angeles, California 90007, US
RAZENSHTEYN, Ilya, Newcastle, Washington 98056, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 3/06 →(51) ***G06F 12/0842***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 7/00 →(51) ***G06Q 10/06***

---

(51) ***G06F 7/483*** (11) **4 295 223 A1***
G06F 7/74
(52) **G06F 7/74;** **G06F 7/483**
(25) En (26) En
(21) 22706513.3 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052314 01.02.2022
(87) WO 2022/175075 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FI 20215173
(54) • *EFFIZIENTE BERECHNUNG EINES GEMEINSAMEN EXPONENTEN*
• *EFFICIENT COMPUTATION OF A SHARED EXPONENT*
• *CALCUL EFFICACE D'UN EXPOSANT PARTAGÉ*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) JIVANESCU, Mihaela Andreea, 3360 Bierbeek, BE
GOMONY, Manil Dev, 2000 Antwerp, BE
AIROLDI, Roberto, 02610 Espoo, FI
KANGAS, Marko Timo Juhani, 33700 Ylojarvi, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***G06F 7/58*** (11) **4 295 224 A1***
G06F 9/30 ***G06F 1/04***
(52) **G06F 7/582;** **G06F 1/04;** **G06F 9/30065**
(25) En (26) En
(21) 22756832.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016587 16.02.2022
(87) WO 2022/177984 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149751 P
15.02.2022 US 202217672656
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ZUFALLSZAHLEN MIT HOHER TAKTEFFIZIENZ*
• *HIGH CLOCK-EFFICIENCY RANDOM NUMBER GENERATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE NOMBRES ALÉATOIRES À HAUTE EFFICACITÉ D'HORLOGE*
(71) Cassy Holdings LLC, 1802 W. South Jordan Parkway Suite 200, South Jordan, UT 84095, US
(72) ROSS, Patrick D., South Jordan, Utah 84095, US
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

---

(51) ***G06F 7/66*** (11) **4 295 225 A1***
(52) **G06F 30/398;** G06F 2111/02; G06F 2115/12; G06F 2119/18
(25) En (26) En
(21) 21926406.6 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/051288 16.02.2021
(87) WO 2022/175705 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AKTIVIERUNG EINER PCB-ANALYSE UNTER VERWENDUNG VON HERSTELLUNGSFÄHIGKEITSDATEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ACTIVATING A PCB ANALYSIS UTILIZING MANUFACTURING CAPABILITY DATA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACTIVATION D'UNE ANALYSE DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ UTILISANT DES DONNÉES DE CAPACITÉ DE FABRICATION*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) CLARK, Max, Irvine, CA 92679, US
ZIGELBOIM, Alex, 8155212 Yavne, IL
PARYENTI, Keren, 8155607 Yavne, IL
ZUR, Tal, 7583186 Rishon-Lezlon, IL
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 7/74 →(51) ***G06F 7/483***

---

(51) ***G06F 8/34*** (11) **4 295 226 A1***
(52) **G06F 8/34**
(25) En (26) En
(21) 22708660.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016712 17.02.2022
(87) WO 2022/178072 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152120 P
16.02.2022 US 202217673284
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANWENDUNGSENTWICKLUNG ÜBER EINE GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHE UNTER VERWENDUNG EINER ENTITÄTSKOMPONENTENSYSTEMARCHITEKTUR*
• *METHOD AND SYSTEM FOR APPLICATION DEVELOPMENT VIA A GRAPHICAL USER INTERFACE USING AN ENTITY-COMPONENT-SYSTEM ARCHITECTURE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE UTILISANT UNE ARCHITECTURE DE SYSTÈME À COMPOSANTS ENTITÉS*
(71) Monterey's Coast, Inc., 101 Alma Street, Apt. 101, Palo Alto, CA 94301, US
(72) ROTH, Benjamin Carroll Alcala, Seattle, Washington 98103, US
RUDER, Jesse Kicho, Seattle, Washington 98103, US
SIGATAPU, Nikhilesh, San Francisco, California 94114, US
COLE, David Anthony, San Jose, California 95125, US
CHEEVER, Charles Duplain, Palo Alto, California 94301, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G06F 8/41 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 8/61 →(51) ***G06F 13/42***

G06F 9/06 →(51) ***B60W 40/02***

G06F 9/30 →(51) ***G06F 7/58***

G06F 9/445 →(51) ***G06F 13/42***

G06F 9/445 →(51) ***G06F 3/06***

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 295 227 A1***
(52) **G06F 9/452;** G06F 16/95
(25) En (26) En
(21) 21810821.5 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/056400 25.10.2021
(87) WO 2022/177613 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149807 P
23.09.2021 US 202117448531
(54) • *COMPUTERVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON BROWSERSTARTEN VIRTUELLER SITZUNGEN IN EINER ANWENDUNG*
• *COMPUTING DEVICE AND ASSOCIATED METHODS PROVIDING BROWSER LAUNCHING OF VIRTUAL SESSIONS IN AN APPLICATION*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS FOURNISSANT UN LANCEMENT DE NAVIGATEUR DE SESSIONS VIRTUELLES DANS UNE APPLICATION*
(71) Citrix Systems, Inc., 851 West Cypress Creek Rd., Fort Lauderdale, FL 33309, US
(72) MOMCHILOV, Georgy, Fort Lauderdale, Florida 33309, US
DIVOUX, Hubert, Fort Lauderdale, Florida 33309, US
SAMPATH, Santosh, Gummunur, Chiranjeevi, Bangalore 560042, IN
SHARMA, Deepak, Bangalore 560042, IN
(74) Jensen, Anders Damgaard, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

---

(51) ***G06F 9/48*** ***H04L 12/403*** ***G06F 11/18*** (11) **4 295 228 A1*** ***H04L 67/62***
(52) **H04L 12/403;** **G06F 9/4887;** **H04L 67/62;** G06F 11/1487; G06F 11/184
(25) De (26) De
(21) 22712884.0 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055069 01.03.2022
(87) WO 2022/207213 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021203221
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *DATA PROCESSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) MARTIN, Maximilian, 96155 Buttenheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 295 229 A1***
G06F 9/50
(52) **G06F 9/5016;** G06F 9/4881; G06F 9/5072; G06N 3/063; G06N 3/098
(25) En (26) En
(21) 22727552.6 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028177 06.05.2022
(87) WO 2022/236128 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 US 202163186031 P
(54) • *ASYNCHRONER VERTEILTER DATENFLUSS FÜR ARBEITSLASTEN DES MASCHINELLEN LERNENS*
• *ASYNCHRONOUS DISTRIBUTED DATA FLOW FOR MACHINE LEARNING WORKLOADS*
• *FLUX DE DONNÉES DISTRIBUÉ ASYNCHRONE POUR CHARGES DE TRAVAIL D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DEAN, Jeffrey Adgate, Mountain View, CA 94043, US
ROY, Sudip, Mountain View, California 94043, US
ISARD, Michael Acheson, Mountain View, CA 94043, US
CHOWDHERY, Aakanksha, Mountain View, California 94043, US
SAETA, Brennan, Mountain View, California 94043, US
THEKKATH, Chandramohan Amyangot, Mountain View, California 94043, US
HURT, Daniel William, Mountain View, California 94043, US
LIM, Hyeontaek, Mountain View, California 94043, US
SHAFEY, Laurent El, Mountain View, California 94043, US
SCHUH, Parker Edward, Mountain View, California 94043, US
BARHAM, Paul Ronald, Mountain View, California 94043, US
PANG, Ruoming, Mountain View, California 94043, US
SEPASSI, Ryan, Mountain View, California 94043, US
GHEMAWAT, Sanjay, Mountain View, California 94043, US
WU, Yonghui, Mountain View, California 94043, US
(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 9/48 →(51) ***G06F 9/50***

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 295 230 A1***
(52) **G06F 9/505**
(25) En (26) En
(21) 21708384.9 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/051399 18.02.2021
(87) WO 2022/175719 2022/34 25.08.2022
(54) • *NICHTINTRUSIVES VERFAHREN FÜR RESSOURCEN- UND ENERGIEEFFIZIENTE BENUTZEREBENENIMPLEMENTIERUNGEN*
• *A NON-INTRUSIVE METHOD FOR RESOURCE AND ENERGY EFFICIENT USER PLANE IMPLEMENTATIONS*
• *PROCÉDÉ NON INTRUSIF DE MISES EN oeUVRE DE PLAN UTILISATEUR EFFICACE EN TERMES DE RESSOURCES ET D'ÉNERGIE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RÖNNBLOM, Mattias, 58214 Linköping, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 295 231 A1***
G06F 9/48
(52) **G06F 9/4881;** G06F 2209/547; G06F 2209/548
(25) En (26) En
(21) 22757187.4 (22) 20.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070748 20.02.2022
(87) WO 2022/178548 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151959 P
(54) • *DRITTPARTEI-SOFTWAREISOLIERUNG UNTER VERWENDUNG EINES AKTORBASIERTEN MODELLS*
• *THIRD-PARTY SOFTWARE ISOLATION USING AN ACTOR-BASED MODEL*
• *ISOLEMENT DE LOGICIEL TIERS À L'AIDE D'UN MODÈLE À BASE D'ACTEUR*
(71) Biosero Inc., 9560 Waples Street, San Diego, California 92121, US
(72) HENRY, Prabhakar, (deceased), US
BERG, William, San Diego, California 92121, US
MCCOY, Corey, San Diego, California 92121, US
CORKAN, Lloyd A., San Diego, California 92121, US
ST. YVES, Andrew, San Diego, California 92121, US
DAMBMAN, Jonathan David, San Diego, California 92121, US
(74) Clements, Andrew Russell Niel, et al, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

G06F 9/50 →(51) ***G06F 1/20***

G06F 9/50 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/48***

(51) ***G06F 9/54*** (11) **4 295 232 A1***
(52) **G06F 9/541**
(25) En (26) En
(21) 22703857.7 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011883 11.01.2022
(87) WO 2022/177663 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150146 P
14.05.2021 US 202117321137
(54) • *CODEERZEUGUNGSWERKZEUG FÜR CLOUD-NATIVE HOCHLEISTUNGSBERECHNUNG*
• *CODE GENERATION TOOL FOR CLOUD-NATIVE HIGH-PERFORMANCE COMPUTING*
• *OUTIL DE GÉNÉRATION DE CODE POUR LE CALCUL HAUTE PERFORMANCE NATIF EN NUAGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) WITTE, Philipp Andre, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 11/07*** (11) **4 295 233 A1***
G06F 11/36 ***G06F 12/0895***
(52) **G06F 11/3636;** G06F 11/3017; G06F 11/302; G06F 11/3037; G06F 12/0811; G06F 12/0815; G06F 12/084; G06F 12/0842; G06F 12/0864; G06F 12/0895; G06F 12/125; G06F 11/3466; G06F 2201/865; G06F 2201/885; G06F 2212/1044
(25) En (26) En
(21) 22703785.0 (22) 23.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013444 23.01.2022
(87) WO 2022/177698 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152240 P
13.04.2021 US 202117229645
13.04.2021 US 202117229718
19.05.2021 US 202117324776
(54) • *BEHANDLUNG EINES HAUPTSPEICHERS ALS SAMMLUNG VON MARKIERTEN CACHE-ZEILEN ZUR SPURENPROTOKOLLIERUNG*
• *TREATING MAIN MEMORY AS A COLLECTION OF TAGGED CACHE LINES FOR TRACE LOGGING*
• *TRAITEMENT DE MÉMOIRE PRINCIPALE EN TANT QUE COLLECTION DE LIGNES DE MÉMOIRE CACHE ÉTIQUETÉES POUR UNE JOURNALISATION DE TRACE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MOLA, Jordi, Redmond, Washington 98052-6399, US
SPEIER, Thomas Philip, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 11/18 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 11/20 →(51) ***G06F 1/26***

(51) ***G06F 11/34*** (11) **4 295 234 A1***
G06F 11/36 ***G06F 12/127***
G06F 12/084 ***G06F 12/0815***
(52) **G06F 11/3476;** G06F 11/3471; G06F 12/0811; G06F 12/0815; G06F 12/084; G06F 12/0842; G06F 12/0864; G06F 12/0895; G06F 11/3636; G06F 12/125; G06F 2201/885; G06F 2212/1044
(25) En (26) En
(21) 22704117.5 (22) 23.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013443 23.01.2022
(87) WO 2022/177697 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152240 P
13.04.2021 US 202117229645

(54) • *CACHE-BASIERTE TRACE-PROTOKOLLIERUNG UNTER VERWENDUNG VON TAGS IN EINEM CACHE AUF OBERER EBENE*
• *CACHE-BASED TRACE LOGGING USING TAGS IN AN UPPER-LEVEL CACHE*
• *ENREGISTREMENT DE TRACE BASÉ SUR UNE MÉMOIRE CACHE À L'AIDE D'ÉTIQUETTES DANS UNE MÉMOIRE CACHE DE NIVEAU SUPÉRIEUR*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MOLA, Jordi, Redmond, Washington 98052-6399, US
SPEIER, Thomas Philip, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 11/36 →(51) *G06F 11/07*

G06F 11/36 →(51) *G06F 11/34*

G06F 12/06 →(51) *G06F 13/42*

G06F 12/0815 →(51) *G06F 11/34*

G06F 12/084 →(51) *G06F 11/34*

(51) ***G06F 12/0842*** (11) **4 295 235 A1***
G06F 12/0846 ***G06F 3/06***
(52) **G06F 12/0842; G06F 3/0608; G06F 3/0641; G06F 3/067; G06F 12/0846;** G06F 2212/1048
(25) En (26) En
(21) 22706744.4 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052388 02.02.2022
(87) WO 2022/175080 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117180903
(54) • *CACHE-INDIZIERUNG UNTER VERWENDUNG VON DATENADRESSEN BASIEREND AUF DATENFINGERABDRÜCKEN*
• *CACHE INDEXING USING DATA ADDRESSES BASED ON DATA FINGERPRINTS*
• *INDEXATION DE MÉMOIRE CACHE À L'AIDE D'ADRESSES DE DONNÉES SUR LA BASE DES EMPREINTES DIGITALES DE DONNÉES*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) SANDERS, Lee, Jason, Winchester Hampshire SO21 2JN, GB
SASSON, Ben, Winchester Hampshire SO21 2JN, GB
HUTCHISON, Gordon, Douglas, Winchester Hampshire SO21 2JN, GB
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

G06F 12/0846 →(51) *G06F 12/0842*

G06F 12/0895 →(51) *G06F 11/07*

(51) ***G06F 12/10*** (11) **4 295 236 A1***
G06F 12/126
(52) **G06F 12/10; G06F 12/126;** G06F 2212/1021; G06F 2212/507; G06F 2212/654
(25) En (26) En
(21) 22702553.3 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011884 11.01.2022
(87) WO 2022/177664 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177775
(54) • *DURCHFÜHRUNG VON SPEKULATIVER ADRESSÜBERSETZUNG IN PROZESSORBASIERTEN VORRICHTUNGEN*
• *PERFORMING SPECULATIVE ADDRESS TRANSLATION IN PROCESSOR-BASED DEVICES*
• *RÉALISATION D'UNE TRADUCTION D'ADRESSE SPÉCULATIVE DANS DES DISPOSITIFS BASÉS SUR PROCESSEUR*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SPEIER, Thomas Philip, Redmond, Washington 98052-6399, US
WOHLGEMUTH, Jason S., Redmond, Washington 98052-6399, US
KLAUSER, Artur, Redmond, Washington 98052-6399, US
GUPTA, Gagan, Redmond, Washington 98052-6399, US
HARTWIG, Cody D., Redmond, Washington 98052-6399, US
GBADEGESIN, Abolade, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 12/126 →(51) *G06F 12/10*

G06F 12/127 →(51) *G06F 11/34*

G06F 13/40 →(51) *G06F 13/42*

(51) ***G06F 13/42*** ***G06F 13/40*** ***H04L 41/08*** ***H04L 61/5092*** ***G06F 12/06*** ***B60K 35/00*** ***G06F 8/61*** ***H04L 67/52*** (11) **4 295 237 A1*** ***H04L 12/40*** ***H04L 61/5038*** ***H04L 12/403*** ***H04L 12/423*** ***B60R 16/023*** ***G06F 9/445***
(52) **G06F 13/4045; G06F 8/61; G06F 9/44505; G06F 13/4247; H04L 12/40032; H04L 12/403; H04L 12/423; H04L 61/5038; H04L 67/12; H04L 67/52**
(25) De (26) De
(21) 22713280.0 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051526 25.01.2022
(87) WO 2022/175026 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021103757
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT MEHREREN STEUERGERÄTEN, WELCHE UNTERSCHIEDLICHE FAHRZEUGFUNKTIONEN IN DEM KRAFTFAHRZEUG BEREITSTELLEN, SOWIE VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN DER STEUERGERÄTE UND STEUERGERÄT*
• *MOTOR VEHICLE HAVING A PLURALITY OF CONTROL DEVICES WHICH PROVIDE DIFFERENT VEHICLE FUNCTIONS IN THE MOTOR VEHICLE AND METHOD FOR CONFIGURING THE CONTROL DEVICES AND CONTROL DEVICE*
• *VÉHICULE À MOTEUR DOTÉ D'UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS DE COMMANDE QUI FOURNISSENT DIFFÉRENTES FONCTIONS DE VÉHICULE DANS LE VÉHICULE À MOTEUR ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DES DISPOSITIFS DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) RÖLLE, Christopher, 82194 Gröbenzell, DE
SIFFERLINGER, Anton, 80333 München, DE

(51) ***G06F 15/16*** ***G06F 15/173*** (11) **4 295 238 A1***
(52) **H04L 63/0272; H04L 45/30; H04L 63/0263**
(25) En (26) En
(21) 22756740.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016197 11.02.2022
(87) WO 2022/177829 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150504 P
06.07.2021 US 202117368689
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINSCHRÄNKUNG DER KOMMUNIKATION ZWISCHEN VIRTUELLEN PRIVATEN CLOUD-NETZWERKEN DURCH SICHERHEITSDOMÄNEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RESTRICTING COMMUNICATIONS BETWEEN VIRTUAL PRIVATE CLOUD NETWORKS THROUGH SECURITY DOMAINS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR RESTREINDRE DES COMMUNICATIONS ENTRE DES RÉSEAUX DE NUAGE PRIVÉ VIRTUEL PAR L'INTERMÉDIAIRE DE DOMAINES DE SÉCURITÉ*
(71) Aviatrix Systems, Inc., 2901 Tasman Drive, 109, Santa Clara, CA 95054, US
(72) WEI, Xiaobo Sherry, Santa Clara, California 95054, US
XU, Shanshan, Santa Clara, California 95054, US
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

G06F 15/173 →(51) *G06F 15/16*

(51) ***G06F 16/174*** (11) **4 295 239 A2***
(52) **G06F 16/1748**
(25) En (26) En
(21) 21711813.2 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/055895 09.03.2021
(87) WO 2022/188953 2022/37 15.09.2022
(88) 15.09.2022
(54) • *SPEICHERSTEUERUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN ENTDUPLIZIERUNG*
• *MEMORY CONTROLLER AND METHOD FOR IMPROVED DEDUPLICATION*
• *CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE ET PROCÉDÉ POUR UNE DÉDUPLICATION AMÉLIORÉE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) NATANZON, Assaf, 80992 Munich, DE
ZACH, Idan, 80992 Munich, DE
KUVENT, Aviv, 80992 Munich, DE

SOMECH, Ovad, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 16/21*** (11) **4 295 240 A1***
G06F 16/2452
(52) **G06F 16/217; G06F 16/24528**
(25) En (26) En
(21) 22706974.7 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016435 15.02.2022
(87) WO 2022/220916 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 US 202117230167
(54) • *AUTONOME PRÜFUNG VON LOGISCHEN MODELLINKONSISTENZEN*
• *AUTONOMOUS TESTING OF LOGICAL MODEL INCONSISTENCIES*
• *TEST AUTONOME D'INCOHÉRENCES DE MODÈLE LOGIQUE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway, Redwood Shores, California 94065, US
(72) SASSIN, Michael, Andover, Massachusetts 01810, US
(74) Wardle, Callum Tarn, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G06F 16/21*** (11) **4 295 241 A1***
(52) **G06F 16/211**
(25) De (26) De
(21) 22708331.8 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051557 25.01.2022
(87) WO 2022/175027 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021103571
(54) • *RELATIONALES DATENBANKSYSTEM*
• *RELATIONAL DATABASE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES RELATIONNELLE*
(71) Reisacher, Raimund, Frauentorgraben 73, 90443 Nürnberg, DE
(72) Reisacher, Raimund, 90443 Nürnberg, DE
(74) Kesselhut, Wolf, Reble & Kesselhut PartG mbB Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

G06F 16/22 →(51) ***G06F 16/28***

G06F 16/2452 →(51) ***G06F 16/21***

---

(51) ***G06F 16/2453*** (11) **4 295 242 A1***
(52) **G06F 16/24547**
(25) En (26) En
(21) 21718765.7 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/023880 24.03.2021
(87) WO 2022/203666 2022/39 29.09.2022
(54) • *AUSFÜHRUNGSPAKETE ZUR ABFRAGEERZEUGUNG UND AUSFÜHRUNG DURCH DATENBANKSYSTEME*
• *EXECUTION PACKAGES FOR QUERY GENERATION AND EXECUTION BY DATABASE SYSTEMS*
• *PAQUETS D'EXÉCUTION DESTINÉS À LA GÉNÉRATION ET À L'EXÉCUTION DE REQUÊTES PAR DES SYSTÈMES DE BASES DE DONNÉES*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024-6612, US
(72) ETTER, Barry, Mocksville, NC 27028, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 16/27*** (11) **4 295 243 A1***
(52) **G06F 16/27**
(25) En (26) En
(21) 22710319.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053728 16.02.2022
(87) WO 2022/175293 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178618
(54) • *VERTEILUNG VON TABELLENZEILEN IN EINEM VERTEILTEN DATENBANKSYSTEM*
• *DISTRIBUTING ROWS OF A TABLE IN A DISTRIBUTED DATABASE SYSTEM*
• *DISTRIBUTION DE RANGÉES D'UNE TABLE DANS UN SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES DISTRIBUÉE*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) STOLZE, Knut, 71032 Boeblingen, DE
OLIVEIRA, Luis, 71032 Boeblingen, DE
GEISELHART, Reinhold, 71032 Boeblingen, DE
BEIER, Felix, 71032 Boeblingen, DE
(74) Laux, Felix Michael, et al, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, DE

---

(51) ***G06F 16/28*** ***G06F 16/22*** ***G06N 20/00*** (11) **4 295 244 A1*** ***G06N 5/02***
(52) **G06F 16/55; G06F 16/5846; G06F 16/906; G06N 20/00;** G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 21926945.3 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NZ 2021/050135 19.08.2021
(87) WO 2022/177449 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 AU 2021900421
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG MARKIERTER DATENSÄTZE*
• *SYSTEMS AND METHOD FOR GENERATING LABELLED DATASETS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ENSEMBLES DE DONNÉES ÉTIQUETÉS*
(71) Xero Limited, 19-23 Taranaki Street, Te Aro, Wellington 6011, NZ
(72) WU, Yu, Te Aro, Wellington 6011, NZ
FAKHOURI, Salim, Te Aro, Wellington 6011, NZ
KHODEIR, Mohamed, Te Aro, Wellington 6011, NZ
GLEYZES, Jerome, Te Aro, Wellington 6011, NZ
CHEAH, Soon-Ee, Te Aro, Wellington 6011, NZ
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G06F 16/332*** ***G06F 40/30*** (11) **4 295 245 A1*** ***G06N 20/00***
(52) **G06F 16/243; G06N 3/0455; G06N 3/0895; G06N 5/02**
(25) En (26) En
(21) 22755455.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050246 18.02.2022
(87) WO 2022/174356 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151488 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR GESTEUERTEN MODELLIERUNG UND OPTIMIERUNG EINER DATENBANKSCHNITTSTELLE IN NATÜRLICHER SPRACHE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CONTROLLED MODELING AND OPTIMIZATION OF A NATURAL LANGUAGE DATABASE INTERFACE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MODÉLISATION CONTRÔLÉE ET D'OPTIMISATION D'UNE INTERFACE DE BASE DE DONNÉES EN LANGAGE NATUREL*
(71) Chata Technologies Inc., 2100 - 333 7th Ave SW, Calgary, Alberta T2P 2Z1, CA
(72) ROY, Suryatapa, Calgary, Alberta T2E 0H7, CA
NYGREN, Nicholas Daniel, Calgary, Alberta T2P 0G7, CA
SIROTA, Joshua David, Calgary, Alberta T3C 0X5, CA
CHERNIWCHAN, Kelly, Calgary, Alberta T3M 1Y2, CA
OUELLETTE, Reggie Leander, Calgary, Alberta T2R 0V6, CA
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 16/53 →(51) ***G06V 10/82***

G06F 16/532 →(51) ***G06F 16/54***

G06F 16/538 →(51) ***G06F 16/54***

---

(51) ***G06F 16/54*** ***G06F 16/538*** ***G06F 3/0481*** ***G06V 10/774*** (11) **4 295 246 A1*** ***G06F 16/532*** ***G06V 10/74***
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/0482; G06F 3/04845; G06F 16/532; G06F 16/538; G06F 16/54; G06F 16/583; G06V 10/235; G06V 10/761; G06V 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22757158.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070667 15.02.2022
(87) WO 2022/178505 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 IN 202121006901
(54) • *MUSTERSUCHE IN DER BILDVISUALISIERUNG*
• *PATTERN SEARCH IN IMAGE VISUALIZATION*
• *RECHERCHE DE MOTIF DANS UNE VISUALISATION D'IMAGE*

(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) MAKHIJANI, Hemantkumar Prakashbhai, Pune, 411006, IN
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G06F 16/58 →(51) *G06V 10/82*

G06F 16/9535 →(51) *G06F 21/62*

G06F 16/9535 →(51) *H04L 9/40*

G06F 16/955 →(51) *G06Q 20/02*

(51) *G06F 17/00* *G06F 21/55* (11) **4 295 247 A1***
(52) **G06Q 30/0185; G06F 16/2228**
(25) En (26) En
(21) 22755429.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050173 08.02.2022
(87) WO 2022/174330 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181574
(54) • *EREIGNISINTERVALLANNÄHERUNG*
• *EVENT INTERVAL APPROXIMATION*
• *APPROXIMATION D'INTERVALLE D'ÉVÉNEMENT*
(71) Mastercard Technologies Canada ULC, 475 Howe Street 20th Floor, Vancouver, British Columbia V6C 2B3, CA
(72) SEVASTYANOV, Andrian, Vancouver, British Columbia V6C 2B3, CA
GRIMSON, Marc, Lexington, Massachusetts 02420, US
CHAN, Sik Suen, Vancouver, British Columbia V6C 2B3, CA
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) *G06F 17/00* (11) **4 295 248 A1***
(52) **H04N 21/8106; G06N 3/045; H04N 21/4394; H04N 21/4666; H04N 21/47217; H04N 21/4728; H04N 21/8456;** G06N 3/044; G06N 3/08; G06N 20/10
(25) En (26) En
(21) 22756777.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016438 15.02.2022
(87) WO 2022/177894 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149891 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON DIGITALEM AUDIOINHALT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TRANSFORMING DIGITAL AUDIO CONTENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION DE CONTENU AUDIO NUMÉRIQUE*
(71) Tree Goat Media, Inc., 244 Fifth Avenue, Suite M217, New York, NY 10001, US
(72) IVERS, John, Winnetka, Illinois 60093, US
ROSENDORF, Theo, Tucker, Georgia 30084, US
CARLSON, Kevin, Woodstock, Georgia 30189, US
KAKOYIANNIS, Michael, New York, New York 10021, US
MILLS, Sherry, New York 10514, US
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

G06F 17/14 →(51) *G10L 19/022*

G06F 17/18 →(51) *G06N 3/08*

G06F 17/18 →(51) *G06Q 40/00*

(51) *G06F 21/00* (11) **4 295 249 A1***
(52) **H04L 63/0236;** H04L 63/0263
(25) En (26) En
(21) 22764109.9 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018843 04.03.2022
(87) WO 2022/187579 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 US 202163157304 P
(54) • *AUTOMATISCHE FIREWALL-KONFIGURATION FÜR STEUERUNGSSYSTEME IN KRITISCHER INFRASTRUKTUR*
• *AUTOMATIC FIREWALL CONFIGURATION FOR CONTROL SYSTEMS IN CRITICAL INFRASTRUCTURE*
• *CONFIGURATION DE PARE-FEU AUTOMATIQUE POUR SYSTÈMES DE COMMANDE DANS UNE INFRASTRUCTURE CRITIQUE*
(71) Schneider Electric USA, Inc., 800 Federal Street Boston One Campus, Andover, MA 01810, US
(72) LLOYD, Chad, Andrew, Andover, MA 01810, US
PAILLET, Daniel, Andre, Andover, MA 01810, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G06F 21/00 →(51) *G06Q 10/06*

G06F 21/00 →(51) *H04L 9/40*

(51) *G06F 21/31* *H04W 12/04* *G06F 21/33* (11) **4 295 250 A1*** *H04W 12/069* *H04L 9/32*
(52) **H04W 12/04; G06F 21/31; G06F 21/33; H04L 9/321; H04L 9/3242; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04W 12/069**
(25) De (26) De
(21) 22711160.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053984 17.02.2022
(87) WO 2022/175400 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021103993
(54) • *INITIALISIEREN APPLIKATIONSSPEZIFISCHER KRYPTOGRAPHISCHER SICHERHEITSFUNKTIONEN*
• *INITIALISING APPLICATION-SPECIFIC CRYPTOGRAPHIC SECURITY FUNCTIONS*
• *INITIALISATION DE FONCTIONS DE SÉCURITÉ CRYPTOGRAPHIQUE PROPRES À UNE APPLICATION*
(71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) DIETRICH, Frank, 12437 Berlin, DE
SCHWAN, Matthias, 13086 Berlin, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

G06F 21/31 →(51) *G06F 21/32*

(51) *G06F 21/32* *G06F 21/31* *H04W 12/33* (11) **4 295 251 A1*** *H04L 9/40* *H04W 12/065*
(52) **G06F 21/32; G06F 21/316; H04L 63/0861; H04W 12/065; H04W 12/33**
(25) En (26) En
(21) 22707986.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016804 17.02.2022
(87) WO 2022/178132 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151597 P
24.01.2022 US 202217582902
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN UND VORRICHTUNGSEINSTELLUNGEN AUF DER BASIS VON BENUTZERIDENTIFIKATION*
• *USER INTERFACES AND DEVICE SETTINGS BASED ON USER IDENTIFICATION*
• *INTERFACES UTILISATEUR ET RÉGLAGES DE DISPOSITIF SUR LA BASE DE L'IDENTIFICATION DE L'UTILISATEUR*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) DEDONATO, Amy, Cupertino, California 95014, US
BAUERLY, Kristi Elaine Schmidt, Cupertino, California 95014, US
DARGAN, Dorian D., Cupertino, California 95014, US
SUZUKI, Gregg, Cupertino, California 95014, US
ANTON, Peter D., Cupertino, CA 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) *G06F 21/32* *G06V 10/141* *G06V 20/64* *G06V 40/40* (11) **4 295 252 A1*** *G06V 10/60* *G06V 40/16*
(52) **G06F 21/32; G06V 10/141; G06V 10/60; G06V 20/64; G06V 20/647; G06V 40/162; G06V 40/168; G06V 40/172; G06V 40/45**
(25) En (26) En
(21) 22710525.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053941 17.02.2022
(87) WO 2022/175386 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157800
(54) • *OPTISCHE HAUTERKENNUNG ZUR GESICHTSENTRIEGELUNG*
• *OPTICAL SKIN DETECTION FOR FACE UNLOCK*
• *DÉTECTION OPTIQUE DE LA PEAU POUR LE DÉVERROUILLAGE PAR RECONNAISSANCE FACIALE*

(71) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHILLEN, Peter, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
GUTHIER, Benjamin, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
SCHICK, Friedrich, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
GUENTHER, Manuel, 8050 Zuerich, CH
DIESSELBERG, Lars, 76185 Karlsruhe, DE
LENNARTZ, Christian, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Stößel, Matthias, Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G06F 21/33 → (51) ***G06F 21/31***

G06F 21/33 → (51) ***H04L 9/40***

G06F 21/41 → (51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/50*** (11) **4 295 253 A1***
G06F 21/57
(52) **G06F 21/577; G06F 21/50**
(25) En (26) En
(21) 22706470.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015675 08.02.2022
(87) WO 2022/177778 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150348 P
28.01.2022 US 202217587437
(54) • *BESTIMMUNG DES DATENRISIKOS UND VERWALTUNG VON BERECHTIGUNGEN IN COMPUTERUMGEBUNGEN*
• *DETERMINING DATA RISK AND MANAGING PERMISSIONS IN COMPUTING ENVIRONMENTS*
• *DÉTERMINATION DE RISQUE LIÉ AUX DONNÉES ET GESTION DE PERMISSIONS DANS DES ENVIRONNEMENTS INFORMATIQUES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) WALDSPURGER, Carl Alan, Palo Alto, California 94306, US
APPLEGATE-SWANSON, Shaun Robert, Redmond, Washington 98052, US
ADUSUMILLI, Venkata, Redmond, Washington 98052, US
PARIMI, Balaji, Redmond, Washington 98052, US
JANGALAPALLI, Naga Venkata Naveen Teja, Redmond, Washington 98052, US
BARRETTA, Nicholas James, Toronto, Ontario M5E1Z8, CA
RAMPRAKASH, Guruprasad, Redmond, Vermont 98052, US
BAJARIA, Parag Mahendrakumar, Cupertino, California 95014, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 21/52*** (11) **4 295 254 A1***
G06F 21/55
(52) **G06F 21/52; G06F 21/55; G06F 21/552; G06F 21/554**
(25) De (26) De
(21) 22716052.0 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057031 17.03.2022
(87) WO 2022/207347 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166362
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON CONTAINERANWENDUNGEN AUF EINEM HOSTSYSTEM AUF MANIPULATION UND ANLAGE*
• *METHOD FOR CHECKING CONTAINER APPLICATIONS ON A HOST SYSTEM FOR MANIPULATION, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'APPLICATIONS DE RÉCIPIENTS SUR UN SYSTÈME HÔTE POUR MANIPULATION, ET SYSTÈME*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BENDT, Roman, 81375 München, DE
FALK, Rainer, 85435 Erding, DE
FEIST, Christian Peter, 80689 München, DE
FRIEDRICH, Daniela, 81827 München, DE
KNIERIM, Christian, 81373 München, DE
PYKA, Stefan, 85570 Markt Schwaben, DE
WEBER, Ricarda, 85716 Unterschleissheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 21/53 → (51) ***G06F 3/06***

G06F 21/55 → (51) ***G06F 17/00***

G06F 21/55 → (51) ***G06F 21/52***

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 295 255 A1***
(52) **H04L 63/1433; G06F 21/577;** G06F 2221/034
(25) En (26) En
(21) 22713775.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016779 17.02.2022
(87) WO 2022/178116 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150521 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN BEURTEILUNG DES AKTUELLEN RISIKOS IM ZUSAMMENHANG MIT EINER MEERESAKTIVITÄT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DYNAMICALLY ASSESSING CURRENT RISK ASSOCIATED WITH A MARITIME ACTIVITY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DYNAMIQUE DU RISQUE ACTUEL ASSOCIÉ À UNE ACTIVITÉ MARITIME*
(71) University Of Plymouth, Drake Circus, Plymouth, Devon PL4 8AA, GB
(72) TAM, Kimberly, Plymouth Devon PL4 8AA, GB
FORSHAW, Kevin, Plymouth Devon PL4 8AA, GB
JONES, Kevin David, Plymouth Devon PL4 8AA, GB
(74) Dendorfer, Claus, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

G06F 21/57 → (51) ***G06F 21/50***

G06F 21/60 → (51) ***G06F 3/06***

G06F 21/60 → (51) ***H04W 12/02***

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 295 256 A1***
(52) **G06F 21/6254**
(25) It (26) En
(21) 22711089.7 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051519 21.02.2022
(87) WO 2022/175913 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 IT 202100004061
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENSCHUTZVERWALTUNG VON MULTIMEDIAINHALTEN*
• *METHOD FOR PRIVACY MANAGEMENT OF MULTIMEDIA CONTENT*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE LA CONFIDENTIALITÉ D'UN CONTENU MULTIMÉDIA*
(71) PICA GROUP S.P.A., Via XXII Ottobre 15/B, 48015 Cervia (RA), IT
(72) LAZZARA, Daniele, 48015 Cervia (RA), IT
MINOTTI, Enrico, 48015 Cervia (RA), IT
MARTINI, Manolo, 50064 Figline E Incisa Valdarno (FI), IT
(74) Roncuzzi, Davide, Roncuzzi & Associati S.r.l. Via Antica Zecca, 6, 48121 Ravenna, IT

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 295 257 A1***
G06F 16/9535 ***H04L 9/40***
H04L 67/00 ***H04W 12/02***
(52) **G06F 21/6245; G06Q 50/265; H04L 63/02; H04L 63/0428; H04L 63/104; H04L 67/306; H04W 12/02;** G06Q 2220/00
(25) De (26) De
(21) 22711159.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053983 17.02.2022
(87) WO 2022/175399 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021103995
(54) • *AUSLESEN VON IDENTITÄTSATTRIBUTEN MIT EINEM ENTFERNTE SICHERHEITSELEMENT*
• *READING OUT IDENTITY ATTRIBUTES USING A REMOTE SECURITY ELEMENT*
• *EXTRACTION D'ATTRIBUTS D'IDENTITÉ AU MOYEN D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ DISTANT*
(71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) CLEMENS, Olaf, 14624 Dallgow-Döberitz, DE
DIETRICH, Frank, 12437 Berlin, DE
SCHWAN, Matthias, 13086 Berlin, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

G06F 21/62 → (51) ***H04L 9/40***

G06F 21/64 → (51) ***H04L 9/40***

G06F 21/87 → (51) ***G09C 1/00***

G06F 30/15 → (51) ***H04W 4/021***

(51) ***G06F 30/28*** ***F25D 11/00*** ***G06F 119/06*** ***G06F 119/22*** (11) **4 295 258 A1*** ***F28D 20/02*** ***G06F 119/08***
(52) **F27D 1/0033; F27D 11/02; F27D 99/0006; G01K 7/427; G06F 30/28;** F27D 2099/0008; G06F 2113/08
(25) De (26) De
(21) 22709985.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053561 15.02.2022
(87) WO 2022/175212 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 AT 501062021
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG DES LADEZUSTANDES EINES PHASENWECHSELSPEICHERS*
• *METHOD FOR ASCERTAINING THE CHARGE STATE OF A PHASE-CHANGE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT DE CHARGE D'UNE MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE*
(71) Technische Universität Wien, Karlsplatz 13/E058-02, 1040 Wien, AT
(72) PERNSTEINER, Dominik, 1120 Wien, AT
SCHIRRER, Alexander, 1220 Wien, AT
HOFMANN, René, 2340 Mödling, AT
JAKUBEK, Stefan, 1230 Wien, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

---

(51) ***G06F 40/10*** ***G06F 40/20*** ***G06N 5/02*** (11) **4 295 259 A1*** ***G06F 40/40***
(52) **G06Q 30/0201; G06F 40/216; G06F 40/295; G06F 40/30; G06Q 50/01;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22756971.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016884 17.02.2022
(87) WO 2022/178192 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179336
(54) • *REPUTATIONSVERWALTUNG SOWIE MASCHINENLERNSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *REPUTATION MANAGEMENT AND MACHINE LEARNING SYSTEMS AND PROCESSES*
• *SYSTÈMES ET PROCESSUS DE GESTION DE RÉPUTATION ET D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Sontiq, Inc., 9920 Franklin Square Drive, Suite 250, Nottingham, MD 21236, US
Nuarca, LLC, 304 Cambridge Road, Woburn, Massachusetts 01801, US
(72) BURTON, Terri L., Forest Hill, Maryland 21050, US
BLEASE, Rochelle F., Warren, Rhode Island 02885, US
LONGE, Brian J., Naples, Florida 34102, US
COOPER, Todd R., Manchester, Massachusetts 01944, US
SLOAN, J.B., Newton, Massachusetts 02464, US
GABLE, Kellie N., Pasadena, Maryland 21122, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 40/20 →(51) ***G06F 40/10***

G06F 40/20 →(51) ***G10L 15/16***

G06F 40/216 →(51) ***G10L 15/16***

G06F 40/289 →(51) ***G10L 15/16***

G06F 40/30 →(51) ***G06F 16/332***

G06F 40/30 →(51) ***H04S 7/00***

G06F 40/40 →(51) ***G06F 40/10***

G06F 119/06 →(51) ***G06F 30/28***

G06F 119/08 →(51) ***G06F 30/28***

G06F 119/22 →(51) ***G06F 30/28***

---

(51) ***G06K*** (11) **4 295 260 A1***
(52) **G06V 10/82; G06V 10/761; G06V 10/806; G06V 30/10; G06V 30/413; G06V 30/418**
(25) En (26) En
(21) 21926943.8 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NZ 2021/050133 19.08.2021
(87) WO 2022/177447 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 AU 2021900419
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG NUMERISCHER DARSTELLUNGEN VON DOKUMENTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING DOCUMENT NUMERICAL REPRESENTATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE REPRÉSENTATIONS NUMÉRIQUES DE DOCUMENTS*
(71) Xero Limited, 19-23 Taranaki Street, Te Aro, Wellington 6011, NZ
(72) GLEYZES, Jerome, Te Aro, Wellington 6011, NZ
KHODEIR, Mohamed, Te Aro, Wellington 6011, NZ
FAKHOURI, Salim, Te Aro, Wellington 6011, NZ
WU, Yu, Te Aro, Wellington 6011, NZ
CHEAH, Soon-Ee, Te Aro, Wellington 6011, NZ
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G06K 7/08*** (11) **4 295 261 A1***
(52) **G06K 7/084; G06K 7/087**
(25) En (26) En
(21) 22705364.2 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070533 04.02.2022
(87) WO 2022/178486 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181505
(54) • *KARTENLESER MIT ANTISKIMMING-FUNKTION*
• *ANTI-SKIMMING CARD READER*
• *LECTEUR DE CARTE ANTI-COPIAGE*
(71) Wayne Fueling Systems LLC, 3814 Jarrett Way, Austin, TX 78728, US
(72) RAGNAR, Sten, Harald, 247 45 Lund, SE
MÅNSSON, Roger, Kristian, 22 467 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06K 7/10 →(51) ***A01K 1/03***

G06K 7/10 →(51) ***G06K 19/07***

---

(51) ***G06K 9/00*** ***A01B 79/00*** ***G01N 33/24*** ***A01G 25/16*** (11) **4 295 262 A1*** ***G01N 33/00*** ***A01C 21/00*** ***A01M 7/00***
(52) **A01B 79/005; A01G 7/00; G01N 33/0098; G01N 33/246; G06V 20/188;** A01C 21/007; A01M 7/0089; G01N 2033/245
(25) En (26) En
(21) 22705780.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053604 15.02.2022
(87) WO 2022/175236 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158424
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ENTFERNTEN BESTIMMUNG VON BODEN- UND VEGETATIONSEIGENSCHAFTEN*
• *REMOTE SOIL AND VEGETATION PROPERTIES DETERMINATION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE PROPRIÉTÉS DE SOL ET DE VÉGÉTATION À DISTANCE*
(71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) SOLDEVILLA-MARTINEZ, Maria, 48235 Dülmen, DE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***G06K 9/00*** ***G06V 30/41*** (11) **4 295 263 A1*** ***G06V 30/412***
(52) **G06V 30/412;** G06V 2201/10
(25) En (26) En
(21) 22711180.4 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054195 21.02.2022
(87) WO 2022/175511 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158494
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON BRILLENREZEPTEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR PROCESSING EYEGLASS PRESCRIPTIONS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE PRESCRIPTIONS DE LUNETTES*
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) WEBER, Tobias, 73447 Oberkochen, DE
BILSDORFER, Paul, 73447 Oberkochen, DE
BRAUNGER, Dieter, 73447 Oberkochen, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(51) ***G06K 9/00*** (11) **4 295 264 A1***
(52) **G06V 20/80**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22711579.7 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050363 01.03.2022
(87) WO 2022/185006 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 FR 2101957
(54) • *PERSONALISIERTE AUTHENTIFIZIERUNG VON PRODUKTEN MITTELS TERAHERTZ-WELLEN*
• *PERSONALIZED AUTHENTICATION OF PRODUCTS USING TERAHERTZ WAVES*

- *AUTHENTIFICATION INDIVIDUALISÉE DE PRODUITS UTILISANT DES ONDES TÉRAHERTZ*

(71) Tihive, CEMOI - Bât. A - Local A107 12 rue Ampère, 38000 Grenoble, FR
(72) SHERRY, Hani, 38000 Grenoble, FR
PRADA ROJAS, Carlos, 38000 GRENOBLE, FR
BEAUDOUIN, Nicolas, 38000 GRENOBLE, FR
(74) de Jong, Jean Jacques, et al, Omnipat 24, place des Martyrs de la Résistance, 13100 Aix en Provence, FR

---

(51) ***G06K 9/00*** (11) **4 295 265 A1***
(52) **G06V 10/82; G06V 40/171; G06V 40/28**
(25) En (26) En
(21) 22757137.9 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017381 22.02.2022
(87) WO 2022/178453 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152327 P
23.02.2021 US 202163152819 P
(54) • *ROBUSTE GESICHTSANIMATION AUS VIDEO UNTER VERWENDUNG NEURONALER NETZE*
• *ROBUST FACIAL ANIMATION FROM VIDEO USING NEURAL NETWORKS*
• *ANIMATION FACIALE ROBUSTE À PARTIR D'UNE VIDÉO FAISANT APPEL À DES RÉSEAUX NEURONAUX*
(71) Roblox Corporation, 970 Park Place, San Mateo, CA 94403, US
(72) NAVARRO, Inaki, San Mateo, California 94403, US
KNEUBUHLER, Dario, San Mateo, California 94403, US
VERHULSDONCK, Tijmen, San Mateo, California 94403, US
DU BOIS, Eloi, San Mateo, California 94403, US
WELCH, Will, San Mateo, California 94403, US
VERMA, Vivek, San Mateo, California 94403, US
SACHS, Ian, San Mateo, California 94403, US
BHAT, Kiran, San Mateo, California 94403, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06K 9/00 → (51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06K 9/62*** ***G06V 10/44*** ***G06V 30/26*** (11) **4 295 266 A1*** ***G06V 10/82*** ***G06V 30/40***
(52) **G06V 10/454; G06F 18/24133; G06V 10/82; G06V 30/40**
(25) En (26) En
(21) 22706921.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051392 16.02.2022
(87) WO 2022/175847 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150271 P
(54) • *TEXTBILD-LAYOUT-TRANSFORMATOR (TILT)*
• *TEXT-IMAGE-LAYOUT TRANSFORMER (TILT)*
• *TRANSFORMATEUR DE DISPOSITION TEXTE-IMAGE (TILT)*
(71) Applica Sp. z.o.o., ul. Zajecza 15, 00-351 Warsaw, PL
(72) BORCHMANN, Lukasz Konrad, 00-351 Warsaw, PL
JURKIEWICZ, Dawid Andrzej, 00-351 Warsaw, PL
DWOJAK, Tomasz, 00-351 Warsaw, PL
PIETRUSZKA, Michal Waldemar, 00-351 Warsaw, PL
PALKA, Gabriela Klaudia, 00-351 Warsaw, PL
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G06K 9/62*** ***G06V 10/44*** ***G06V 30/26*** (11) **4 295 267 A1*** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 10/454; G06F 18/24133; G06V 10/82; G06V 30/40**
(25) En (26) En
(21) 22709037.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051394 16.02.2022
(87) WO 2022/175849 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150271 P
(54) • *ITERATIVES TRAINING FÜR TEXTBILD-LAYOUT-TRANSFORMATOR*
• *ITERATIVE TRAINING FOR TEXT-IMAGE-LAYOUT TRANSFORMER*
• *ENTRAÎNEMENT ITÉRATIF POUR TRANSFORMATEUR TEXTE-IMAGE-MISE EN PAGE (TILT)*
(71) Applica Sp. z.o.o., ul. Zajecza 15, 00-351 Warsaw, PL
(72) DANCEWICZ, Adam, 00-351 Warsaw, PL
GRALINSKI, Filip, 00-351 Warsaw, PL
BORCHMANN, Lukasz Konrad, 00-351 Warsaw, PL
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G06K 9/62*** ***G06T 7/00*** (11) **4 295 268 A1*** ***G06T 7/593***
(52) **G06T 17/05; G06T 7/593; G06V 10/22; G06V 10/25; G06V 10/751; G06V 20/64; H04N 13/239;** G06T 2200/08; G06T 2207/10012; G06T 2207/10032; H04N 2013/0081
(25) En (26) En
(21) 22757026.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017044 18.02.2022
(87) WO 2022/178293 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151392 P
(54) • *COMPUTERSICHTSYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG FEHLENDER PUNKTDATEN IN PUNKTWOLKEN AUS STEREOSKOPISCHEN BILDPAAREN*
• *COMPUTER VISION SYSTEMS AND METHODS FOR SUPPLYING MISSING POINT DATA IN POINT CLOUDS DERIVED FROM STEREOSCOPIC IMAGE PAIRS*
• *SYSTÈMES DE VISION ARTIFICIELLE ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES DONNÉES DE POINTS MANQUANTS DANS DES NUAGES DE POINTS DÉRIVÉS DE PAIRES D'IMAGES STÉRÉOSCOPIQUES*
(71) Insurance Services Office, Inc., 545 Washington Boulevard, Jersey City, NJ 07310, US
(72) MELÉNDEZ, Ángel, Guijarro, 28041 Madrid, ES
MARTIN DE LOS SANTOS, Ismael, Aguilera, 28821 Madrid, ES
AGUILERA, Jose, David, South Jordan, UT 84009, US
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06K 9/62 → (51) ***G01S 17/86***

G06K 9/62 → (51) ***G06Q 10/06***

G06K 9/62 → (51) ***G06V 10/774***

G06K 19/06 → (51) ***G06Q 20/02***

---

(51) ***G06K 19/07*** ***G06K 7/10*** (11) **4 295 269 A1***
(52) **G06K 19/0701; G06K 7/10158; G06K 19/0709**
(25) En (26) En
(21) 22706363.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050420 16.02.2022
(87) WO 2022/175659 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 GB 202102133
(54) • *ADAPTIVE STROMSPEICHERSCHALTUNG FÜR GERÄTE WIE CHIPKARTEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER STROMSPEICHERSCHALTUNG*
• *ADAPTIVE POWER STORAGE CIRCUIT FOR APPARATUS SUCH AS SMARTCARDS & METHOD OF OPERATING A POWER STORAGE CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ADAPTATIF POUR APPAREIL TEL QUE CARTES À PUCE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CIRCUIT DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Freevolt Technologies Limited, Grand Union Studios 332 Ladbroke Grove, London W10 5AD, GB
(72) DIAZ, Victor, London W10 5AD, GB
FREITAS, Vitor, London W10 5AD, GB
LLOYD, Alison, London W10 5AD, GB
WHITEHEAD, Nigel, London W10 5AD, GB
(74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06N 3/00 → (51) ***A24F 40/53***

G06N 3/00 → (51) ***G06V 20/56***

G06N 3/02 → (51) ***G06T 7/11***

G06N 3/02 → (51) ***G10L 15/16***

G06N 3/02 → (51) ***H04B 7/0452***

---

(51) ***G06N 3/04*** ***G06N 3/08*** (11) **4 295 270 A1*** ***G06N 20/20***
(52) **G06N 3/084; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/048; G06N 20/20**

(25) En (26) En
(21) 21751906.5 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/041225 12.07.2021
(87) WO 2023/287392 2023/03 19.01.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM FÖDERIERTEN LERNEN VON MASCHINENGELERNTEN MODELLEN MIT ABGETASTETEM SOFTMAX*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FEDERATED LEARNING OF MACHINE-LEARNED MODELS WITH SAMPLED SOFTMAX*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ DE MODÈLES APPRIS PAR MACHINE AVEC SOFTMAX ÉCHANTILLONNÉ*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) QI, Hang, Mountain View, California 94043, US
WAGHMARE, Sagar Manohar, Mountain View, California 94043, US
MERON, Tomer, 6789141 Tel Aviv, IL
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 295 271 A1***
G06N 3/08
(52) **G06N 3/084; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/082; G06N 3/088;** G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 22703910.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051978 28.01.2022
(87) WO 2022/175057 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179214
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERSETZUNG VON SENSORETIKETTDATEN ZWISCHEN SENSORDOMÄNEN*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR TRANSLATING SENSOR LABEL DATA BETWEEN SENSOR DOMAINS*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR TRADUIRE DES DONNÉES D'ÉTIQUETTE DE CAPTEUR ENTRE DES DOMAINES DE CAPTEUR*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) BRAHMA, Pratik Prabhanjan, Belmont, California 94002, US
SOULY, Nasim, San Mateo, California 94401, US

---

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 295 272 A1***
G06N 3/08 ***G06N 7/00***
(52) **G06N 3/084; G06N 3/047;** G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 7/01
(25) En (26) En
(21) 22704257.9 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070281 21.01.2022
(87) WO 2022/178473 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117182153
(54) • *POSITIONIERUNG MEHRERER OBJEKTE UNTER VERWENDUNG VON MIXED-DENSITY-NETZWERKEN*
• *MULTI-OBJECT POSITIONING USING MIXTURE DENSITY NETWORKS*
• *POSITIONNEMENT MULTI-OBJET À L'AIDE DE RÉSEAUX À DENSITÉ DE MÉLANGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GHAZVINIAN ZANJANI, Farhad, San Diego, California 92121-1714, US
BEHBOODI, Arash, San Diego, California 92121-1714, US
DIJKMAN, Daniel Hendricus Franciscus, San Diego, California 92121-1714, US
KARMANOV, Ilia, San Diego, California 92121-1714, US
MERLIN, Simone, San Diego, California 92121-1714, US
WELLING, Max, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 295 273 A1***
G06N 3/08
(52) **G06N 3/088; G06N 3/045; G06N 3/047;** G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 22738207.4 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033253 13.06.2022
(87) WO 2022/265992 2022/51 22.12.2022
(30) 14.06.2021 US 202163210314 P
(54) • *DIFFUSIONSMODELLE MIT VERBESSERTER GENAUIGKEIT UND REDUZIERTEM VERBRAUCH VON COMPUTERRESSOURCEN*
• *DIFFUSION MODELS HAVING IMPROVED ACCURACY AND REDUCED CONSUMPTION OF COMPUTATIONAL RESOURCES*
• *MODÈLES DE DIFFUSION AYANT UNE PRÉCISION AMÉLIORÉE ET UNE CONSOMMATION RÉDUITE DE RESSOURCES DE CALCUL*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KINGMA, Diederik, Peter, Mountain View, CA 94043, US
SALIMANS, Tim, 1082 Amsterdam, NL
(74) Davis, Steven George, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 295 274 A1***
G06T 11/00 ***G06N 3/08***
(52) **G06T 11/00; G06N 3/045;** G06N 3/047; G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 22741877.9 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031467 27.05.2022
(87) WO 2022/251718 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202163194902 P
(54) • *ERZEUGUNG HOCHAUFLÖSENDER BILDER MIT SELBSTAUFMERKSAMKEIT*
• *GENERATING HIGH-RESOLUTION IMAGES USING SELF-ATTENTION*
• *GÉNÉRATION D'IMAGES HAUTE RÉSOLUTION À L'AIDE D'UNE AUTO-ATTENTION*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ZHAO, Long, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Han, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Zizhao, Mountain View, California 94043, US
CHEN, Ting, Toronto, Ontario M5H 2G4, CA
(74) Kennedy, Richard E., et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 295 275 A1***
G06N 3/08 ***G06N 20/00***
(52) **G06N 3/088; G06N 3/045;** E21B 2200/22; G01V 99/005; G01V 2210/624; G01V 2210/663; G06N 20/10
(25) En (26) En
(21) 22757160.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070674 16.02.2022
(87) WO 2022/178507 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 IN 202121006902
(54) • *GEOLOGISCHER LERNRAHMEN*
• *GEOLOGIC LEARNING FRAMEWORK*
• *CADRE D'APPRENTISSAGE GÉOLOGIQUE*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) SHEORAN, Jagrit, Pune, 411006, IN
SHEDDE, Preetika, London Greater London SW1E 6AJ, GB
MANIKANI, Sunil, Pune, 411006, IN
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G06N 3/04 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/04 →(51) ***G10L 15/02***

G06N 3/04 →(51) ***G10L 15/16***

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 295 276 A1***
G06N 3/04
(52) **G06N 3/063; G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 21720868.5 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2021/000100 11.03.2021
(87) WO 2022/191730 2022/37 15.09.2022
(54) • *BESCHLEUNIGTE AUSFÜHRUNG EINER FALTUNGSOPERATION DURCH EIN NEURONALES FALTUNGSNETZWERK*

- *ACCELERATED EXECUTION OF CONVOLUTION OPERATION BY CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK*
- *EXÉCUTION ACCÉLÉRÉE D'OPÉRATION DE CONVOLUTION PAR RÉSEAU NEURONAL CONVOLUTIF*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PARFENOV, Yury Alexandrovich, Shenzhen Guangdong, 518129, CN
KRYZHANOVSKIY, Vladimir Mikhailovich, Shenzhen Guangdong, 518129, CN
KAMENEV, Stanislav Yuryevich, Shenzhen Guangdong, 518129, CN
ZURUEV, Alexander Alexandrovich, Shenzhen Guangdong, 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06N 3/063*** ***G06N 3/04*** ***G06N 3/10*** (11) **4 295 277 A2*** ***G06N 5/00***
(52) **G06N 3/063;** **G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/0985; G06N 5/01;** G06N 3/10
(25) En (26) En
(21) 22720139.9 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023740 06.04.2022
(87) WO 2022/216879 2022/41 13.10.2022
(88) 22.12.2022
(30) 06.04.2021 US 202163171526 P
20.05.2021 US 202163191297 P
(54) • *VOLLSTAPEL-HARDWAREBESCHLEUNIGERSUCHE*
• *FULL-STACK HARDWARE ACCELERATOR SEARCH*
• *RECHERCHE D'ACCÉLÉRATEUR MATÉRIEL À PILE COMPLÈTE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ZHANG, Dan, Mountain View, CA 94043, US
HUDA, Safeen, Mountain View, CA 94043, US
MIRHOSEINI, Azalia, Mountain View, CA 94043, US
GOLDIE, Anna Darling, Mountain View, CA 94043, US
SONGHORI, Ebrahim, Mountain View, CA 94043, US
(74) Kennedy, Richard E., et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(51) ***G06N 3/08*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/0205*** ***G16H 50/20*** (11) **4 295 278 A1*** ***A61B 5/02*** ***G06F 17/18***
(52) **G16H 50/20; A61B 5/7267; G06N 3/082; G06N 7/01; G06N 20/00; G16H 40/63; G16H 50/70;** A61B 5/01; A61B 5/0205; A61B 5/02405; A61B 5/0533; A61B 5/681; A61B 5/6898; A61B 2562/0219; G06N 5/01
(25) En (26) En
(21) 22756689.0 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014697 01.02.2022
(87) WO 2022/177728 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150822 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON GEISTESGESUNDHEITSSTÖRUNGEN AUF BASIS VON TRAGBAREN SENSOREN UND KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZWERKEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MENTAL HEALTH DISORDER DETECTION SYSTEM BASED ON WEARABLE SENSORS AND ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS À UN SYSTÈME DE DÉTECTION DE TROUBLE MENTAL BASÉ SUR DES CAPTEURS À PORTER SUR SOI ET DES RÉSEAUX NEURONAUX ARTIFICIELS*
(71) The Trustees of Princeton University, 87 Prospect Avenue, Princeton, NJ 08544, US
(72) HASSANTABAR, Shayan, Ewing, NJ 08638, US
ZHANG, Zhao, Palo Alto, CA 94304, US
YIN, Hongxu, Princeton, NJ 08544, US
JHA, Niraj, K., Princeton, NJ 08540, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

G06N 3/08 → (51) ***G06N 20/00***

G06N 3/08 → (51) ***G06N 3/04***

G06N 3/08 → (51) ***G10L 13/047***

G06N 3/10 → (51) ***G06N 3/063***

G06N 5/00 → (51) ***G06N 3/063***

G06N 5/02 → (51) ***G06F 16/28***

G06N 5/02 → (51) ***G06F 40/10***

G06N 5/02 → (51) ***G06N 5/04***

---

(51) ***G06N 5/04*** ***G06N 5/02*** (11) **4 295 279 A1***
(52) **G06N 5/04;** **G06N 5/02**
(25) En (26) En
(21) 22709264.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053396 11.02.2022
(87) WO 2022/175182 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157352
(54) • *MODELLIERUNG EINES ROBOTISCHEN SYSTEMS*
• *ROBOTIC SYSTEM MODELLING*
• *MODÉLISATION DE SYSTÈME ROBOTIQUE*
(71) United Kingdom Atomic Energy Authority, Culham Division Culham Science Centre Abingdon, Oxford, Oxfordshire OX14 3DB, GB
(72) SKILTON, Robert, Abingdon Oxfordshire OX14 3DB, GB
GOODLIFFE, Matthew, Abingdon Oxfordshire OX14 3DB, GB
CALISKANELLI, Ipek, Abingdon Oxfordshire OX14 3DB, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06N 7/00 → (51) ***G06N 3/04***

G06N 10/00 → (51) ***B82Y 10/00***

G06N 10/00 → (51) ***H01L 25/065***

G06N 10/00 → (51) ***H01L 39/22***

G06N 10/20 → (51) ***G06N 10/60***

G06N 10/40 → (51) ***B23K 26/12***

---

(51) ***G06N 10/60*** ***G06N 10/20*** (11) **4 295 280 A1***
(52) **G06N 10/60;** G06N 10/20
(25) En (26) En
(21) 22707972.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016442 15.02.2022
(87) WO 2022/177895 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163150018 P
26.08.2021 US 202163237504 P
(54) • *LAGRANGE-VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN BERECHNUNG VON ABGELEITETEN EIGENSCHAFTEN ERSTER ORDNUNG VON BEOBACHTBAREN QUANTENZUSTÄNDEN ZUR DARSTELLUNG VON FERMIONEN IN QUANTENCOMPUTERN*
• *LAGRANGIAN METHOD FOR EFFICIENT COMPUTATION OF FIRST-ORDER DERIVATIVE PROPERTIES OF OBSERVABLES OF QUANTUM STATES REPRESENTING FERMIONS IN QUANTUM COMPUTERS*
• *PROCÉDÉ DE LAGRANGE POUR LE CALCUL EFFICACE DE PROPRIÉTÉS DÉRIVÉES DE PREMIER ORDRE D'OBSERVABLES D'ÉTATS QUANTIQUES REPRÉSENTANT DES FERMIONS DANS DES ORDINATEURS QUANTIQUES*
(71) QC Ware Corp., 195 Page Mill Road, Suite 113, Palo Alto, CA 94306, US
Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) PARRISH, Robert, Michael, Palo Alto, CA 94303, US
GOGOLIN, Christian, 51373 Leverkusen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

---

(51) ***G06N 10/70*** (11) **4 295 281 A1***
(52) **G06N 10/70**
(25) En (26) En
(21) 21801736.6 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/053579 05.10.2021
(87) WO 2022/177609 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179625
(54) • *QUANTENFEHLERKORREKTUR MIT REALISTISCHEN MESSDATEN*
• *QUANTUM ERROR CORRECTION WITH REALISTIC MEASUREMENT DATA*
• *CORRECTION D'ERREUR QUANTIQUE À L'AIDE DE DONNÉES DE MESURE RÉALISTES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DELFOSSE, Nicolas Guillaume, Redmond, Washington 98052-6399, US
PATTISON, Christopher Anand, Redmond, Washington 98052-6399, US
BEVERLAND, Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US
DA SILVA, Marcus Palmer, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang

LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 295 282 A1***
G06N 3/08
(52) **G06N 20/00; G06N 3/08; H04L 67/10**
(25) En (26) En
(21) 21707793.2 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/051334 17.02.2021
(87) WO 2022/175709 2022/34 25.08.2022
(54) • *KONTEXTUELLES LERNEN AM RAND*
• *CONTEXTUAL LEARNING AT THE EDGE*
• *APPRENTISSAGE CONTEXTUEL EN PÉRIPHÉRIE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CYRAS, Kristijonas, 169 59 SOLNA, SE
KARAPANTELAKIS, Athanasios, 169 79 SOLNA, SE
ORLIC, Marin, 168 71 BROMMA, SE
NIEMÖLLER, Jörg, 19 149 SOLLENTUNA, SE
MOKRUSHIN, Leonid, 757 58 UPPSALA, SE
FELJAN, Aneta Vulgarakis, 112 16 STOCKHOLM, SE
BADRINATH, Ramamurthy, Bangalore, KARNATAKA 560085, IN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 295 283 A1***
G06N 3/08
(52) **G06N 20/00;** G06N 5/02
(25) En (26) En
(21) 21926432.2 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2021/050158 19.02.2021
(87) WO 2022/175963 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ERZEUGUNG EINES ODER MEHRERER ANTWORTEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER FUNKTION EINES MASCHINENLERNMODELLS*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR GENERATING ONE OR MORE ANSWERS RELATING TO FUNCTIONING OF A MACHINE LEARNING MODEL*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE GÉNÉRATION D'UNE OU PLUSIEURS RÉPONSES CONCERNANT LE FONCTIONNEMENT D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SWARUP KUMAR, Mohalik, Bangalore, Karnataka 560037, IN
PEREPU, Satheesh Kumar, Chennai, 600131, IN
AJAY, Kattepur, Bangalore 560094, IN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06N 20/00 →(51) ***A61B 5/00***

G06N 20/00 →(51) ***B29C 45/84***

G06N 20/00 →(51) ***F24C 3/12***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 16/28***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 16/332***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 20/20***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 3/04***

G06N 20/00 →(51) ***G06Q 40/00***

G06N 20/00 →(51) ***H04B 17/309***

G06N 20/00 →(51) ***H04B 7/0452***

G06N 20/00 →(51) ***H04L 9/40***

G06N 20/00 →(51) ***H04W 24/10***

(51) ***G06N 20/20*** ***H04L 67/1095*** ***G06N 20/00*** (11) **4 295 284 A1*** ***H04L 67/00***
(52) **H04L 67/1095; G06N 3/08;** G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 22711605.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051342 15.02.2022
(87) WO 2022/175818 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151335 P
(54) • *EDGE-VORRICHTUNG, EDGE-SERVER UND SYNCHRONISATION DAVON ZUR VERBESSERUNG DES VERTEILTEN TRAININGS EINES MODELLS DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ (KI) IN EINEM KI-SYSTEM*
• *EDGE DEVICE, EDGE SERVER AND SYNCHRONIZATION THEREOF FOR IMPROVING DISTRIBUTED TRAINING OF AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) MODEL IN AN AI SYSTEM*
• *DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE, SERVEUR PÉRIPHÉRIQUE ET LEUR SYNCHRONISATION PERMETTANT D'AMÉLIORER UNE FORMATION DISTRIBUÉE D'UN MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA) DANS UN SYSTÈME IA*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) OLANIYAN, Richard, Montreal, Québec H3E 1H8, CA
MUTHUCUMARU, Maheswaran, Pierrefonds, Québec H8Z 3K9, CA
THEPIE FAPI, Emmanuel, Québec H4W 2B1, CA
KOPPARAMBIL NAMBIAR, Manoj, V3M 6J4 New Westminster British Columbia, CA
SELIM, Bassant, Laval, Québec H7R 0G8, CA
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06N 20/20 →(51) ***G06N 3/04***

(51) ***G06N 99/00*** ***G10K 11/00*** ***G10L 13/047*** (11) **4 295 285 A1*** ***G10L 13/033*** ***G10L 13/10***
(52) **G10L 21/02; H04R 3/005;** G10L 15/06; G10L 2021/02166; H04R 2430/20
(25) En (26) En
(21) 22756942.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016832 17.02.2022
(87) WO 2022/178151 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178785
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DATENVERSTÄRKUNG UND SPRACHVERARBEITUNG IN DYNAMISCHEN AKUSTISCHEN UMGEBUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DATA AUGMENTATION AND SPEECH PROCESSING IN DYNAMIC ACOUSTIC ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE DONNÉES ET DE TRAITEMENT DE LA PAROLE DANS DES ENVIRONNEMENTS ACOUSTIQUES DYNAMIQUES*
(71) Nuance Communications, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) NAYLOR, Patrick A., Reading Berkshire RG6 1DX, GB
SHARMA, Dushyant, Woburn, Massachusetts 01801, US
JOST, Uwe Helmut, Groton, Massachusetts 01450, US
GANONG III, William F., Brookline, Massachusetts 02445, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06Q 10/00*** ***G06Q 10/06*** (11) **4 295 286 A1*** ***G06Q 10/10***
(52) **G06Q 10/00; G06Q 10/06; G06Q 10/10; G06Q 10/101**
(25) En (26) En
(21) 22705270.1 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014808 02.02.2022
(87) WO 2022/177732 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178566
(54) • *KOLLABORATIVE MEDIENOBJEKTERZEUGUNG UND -DARSTELLUNG IN EINEM VERBESSERTEN KOLLABORATIVEN ARBEITSRAUM*
• *COLLABORATIVE MEDIA OBJECT GENERATION AND PRESENTATION IN IMPROVED COLLABORATIVE WORKSPACE*
• *GÉNÉRATION ET PRÉSENTATION D'OBJETS MULTIMÉDIAS COLLABORATIFS DANS UN ESPACE DE TRAVAIL COLLABORATIF AMÉLIORÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CONLIN, Paul Donnelly, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHHEDA, Arnavi Mahendra, Redmond, Washington 98052-6399, US
ANTONIO, Cassio Martins, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHANDO, Justin J., Redmond, Washington 98052-6399, US
SAIF, Ahamad Rifaadh, Redmond, Washington 98052-6399, US
BUZZAS, Megan Christin, Redmond, Washington 98052-6399, US
BUB, Cassandra Nicole, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G06Q 10/00*** ***G06Q 50/00*** (11) **4 295 287 A1***
(52) **G06Q 10/30; G06Q 50/04**
(25) De (26) De
(21) 22716066.0 (22) 17.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057084 17.03.2022
(87) WO 2022/214295 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 EP 21166905
(54) • *VORRICHTUNG MIT DIGITALEM ZWILLING EINES ELEKTRONISCHEN BAUTEILS, VERFAHREN ZUM ERZEUGEN DER VORRICHTUNG MIT DIGITALEM ZWILLING, VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES WIEDERAUFARBEITUNGS-PROZESSES DES BAUTEILS UND VERFAHREN ZUM WIEDERAUFARBEITEN DES ELEKTRONISCHEN BAUTEILS*
• *DEVICE HAVING A DIGITAL TWIN OF AN ELECTRONIC COMPONENT, METHOD FOR PRODUCING THE DEVICE HAVING THE DIGITAL TWIN, METHOD FOR DETERMINING A REPROCESSING PROCESS FOR THE COMPONENT, AND METHOD FOR REPROCESSING THE ELECTRONIC COMPONENT*
• *DISPOSITIF À JUMEAU NUMÉRIQUE D'UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF À JUMEAU NUMÉRIQUE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN PROCESSUS DE RETRAITEMENT DU COMPOSANT, ET PROCÉDÉ DE RETRAITEMENT DU COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FRANKE, Martin, 14089 Berlin, DE
TAUCHER, Herbert, 1190 Wien, AT
WOLFRUM, Philipp, 81539 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06Q 10/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) *G06Q 10/06* *G06K 9/62* (11) **4 295 288 A1*** *G06V 40/16*
(52) **G06Q 10/06398;** G06V 20/52; G06V 40/10; H04N 23/611; H04N 23/90
(25) En (26) En
(21) 21926429.8 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2021/051337 10.11.2021
(87) WO 2022/175935 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151821 P
02.09.2021 US 202163239943 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VISUELLEN ANALYSE UND BEURTEILUNG DER KUNDENINTERAKTION AN EINER SZENE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR VISUAL ANALYSIS AND ASSESSMENT OF CUSTOMER INTERACTION AT A SCENE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE VISUELLE ET D'ÉVALUATION D'UNE INTERACTION AVEC DES CLIENTS DANS UNE SCÈNE*
(71) Briefcam Ltd., 2 HaMa'ayan Street, Modi'in 7177871, IL
(72) PELEG, Shmuel, 9076427 Mevaseret Zion, IL
STOREK, Mark, Myakka, Florida 34251, US
DVIR, Igal, 3093109 Zichron Yaakov, IL
LIOKUMOVICH, Yevsey, Waltham, Massachusetts 02451, US
ELBOHER, Elhanan Hayim, 7175116 Modiin-Maccabim-Reut, IL
NAIM, Ariel, 9081500 Beit Zait, IL
ROM, Gili, New York, NY 10128, US
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) *G06Q 10/06* (11) **4 295 289 A1***
(52) **G06Q 10/0633;** G06Q 10/06316
(25) En (26) En
(21) 22706086.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050210 27.01.2022
(87) WO 2022/162364 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 GB 202101293
29.01.2021 GB 202101294
29.01.2021 GB 202101295
29.01.2021 GB 202101297
23.04.2021 GB 202105870
23.04.2021 GB 202105869
23.04.2021 GB 202105871
23.04.2021 GB 202105868
23.04.2021 GB 202105867
23.04.2021 GB 202105866
23.04.2021 GB 202105864
(54) • *AUTOMATISIERUNG KOMPLEXER PROZESSE*
• *AUTOMATING COMPLEX PROCESSES*
• *AUTOMATISATION DE PROCESSUS COMPLEXES*
(71) Audet Magna Limited, 1b Rainsford Avenue, Chelmsford Essex CM1 2PJ, GB
(72) BOTHA, Tielman, Chelmsford Essex CM1 2PJ, GB
BOTHA, Dawid, Chelmsford Essex CM1 2PJ, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

(51) *G06Q 10/06* *G05B 23/02* (11) **4 295 290 A1***
(52) **G06Q 10/06;** G05B 19/4184; G05B 23/0294; G05B 2219/31356; G05B 2219/32226
(25) En (26) En
(21) 22710979.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054083 18.02.2022
(87) WO 2022/175457 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158145
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EREIGNISHANDHABUNG IN DER INDUSTRIELLEN PROZESSAUTOMATISIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EVENT HANDLING IN INDUSTRIAL PROCESS AUTOMATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION D'ÉVÉNEMENTS DANS L'AUTOMATISATION DE PROCESSUS INDUSTRIELS*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ZIOBRO, Dawid, 72462 Västerås, SE
DOPPELHAMER, Jens, 68526 Ladenburg, DE
SCHMIDT, Benedikt, 69117 Heidelberg, DE
HALLSTADIUS LINGE, Simon, 72476 Västerås, SE
GOPALAKRISHNAN, Gayathri, 632 25 Eskilstuna, SE
RODRIGUEZ, Pablo, 68549 Ilvesheim, DE
KLOEPPER, Benjamin, 68199 Mannheim, DE
BORRISON, Reuben, 68723 Schwetzingen, DE
DIX, Marcel, 78476 Allensbach, DE
ABUKWAIK, Hadil, 69469 Weinheim, DE
KOTRIWALA, Arzam Muzaffar, 68526 Ladenburg, DE
MACZEY, Sylvia, 69493 Hirschberg, DE
GAERTLER, Marco, 69221 Dossenheim, DE
SHARMA, Divyasheel, Bangalore 560048, IN
K R, Chandrika, Bangalore 560078, IN
BERNING, Matthias, 67549 Worms, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *G06Q 10/06* *G07C 5/08* *G01M 17/013* (11) **4 295 291 A1*** *G01L 17/00* *G01R 31/382*
(52) **G06Q 10/20;** B60C 11/246; G06Q 10/0631
(25) En (26) En
(21) 22755439.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050224 16.02.2022
(87) WO 2022/174340 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149899 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON FERNANLAGEN MIT DATENAGGREGATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING REMOTE ASSETS WITH DATA AGGREGATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ACTIFS À DISTANCE AVEC AGRÉGATION DE DONNÉES*
(71) TYCORRA INVESTMENTS INC., 10 Forwell Road, Kitchener, Ontario N2B 3E7, CA
(72) LARSON, Brent, Kitchener, Ontario N2B 3E7, CA
MOTKALUK, Susan Denise, Kitchener, Ontario N2B 3E7, CA
WALDRON, Matthew John, Kitchener, Ontario N2B 3E7, CA
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

(51) *G06Q 10/06* *G06F 21/00* (11) **4 295 292 A1*** *G06F 7/00*
(52) **G06Q 10/0635;** G06F 3/0486; G06Q 10/0633; G06F 11/3476
(25) En (26) En
(21) 22755636.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000082 22.02.2022
(87) WO 2022/175751 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181992
(54) • *SYSTEM FÜR INTERNES AUDIT UND INTERNES STEUERUNGSMANAGEMENT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SYSTEM FOR INTERNAL AUDIT AND INTERNAL CONTROL MANAGEMENT AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈME DE GESTION D'AUDIT INTERNE ET DE CONTRÔLES INTERNES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Intone Networks India Pvt. Ltd., 902B The Platina Gachibowli Main Road RR District TS, Hyderabad, OT 500032, IN
(72) PANIGRAHI, Ashok, Brookfield, CT 06804, US
YERUVA, Solomon Reddy, Hyderabad

500075, IN
SHAIK, Abdul Khadeer Pasha, Hyderabad 500020, IN
ROSHAN, Nakka Rajesh, Hyderabad 500084, IN
ERRA, Santosh Raghava Chakravarty, Hyderabad 500018, IN
PRUDHVINADH, Madasu, Hyderabat, OT 500084, IN
VISHAL, Thirumala Reddy, Jangaon, OT 506224, IN
BATHULA, Naresh, Hyderabat, OT 500018, IN
PRADEEP, Challa, Hyderabad, OT 500034, IN
REDDY, G. Goutham, Hyderabad, OT 500034, IN
MADASU, Prudhvi, Hyderabad, OT 500084, IN
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

G06Q 10/06 →(51) *G06Q 10/00*

(51) *G06Q 10/08* (11) **4 295 293 A1***
(52) **G06Q 10/08; G06Q 10/0832**
(25) En (26) En
(21) 22706681.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051471 18.02.2022
(87) WO 2022/175888 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 IT 202100004043
(54) • *VERFAHREN UND INFRASTRUKTUR ZUR ÜBERWACHUNG EINER LADUNG VERDERBLICHER PRODUKTE*
• *A PROCESS AND AN INFRASTRUCTURE FOR MONITORING A LOAD OF PERISHABLE PRODUCTS*
• *PROCESSUS ET INFRASTRUCTURE DE SURVEILLANCE DE CHARGE DE PRODUITS PÉRISSABLES*
(71) Cryovac, LLC, 2415 Cascade Pointe Blvd., Charlotte, NC 28208, US
(72) RIZZI, Jvanohe, 20025 Legnano (MI), IT
FRANCINI, Giorgia, 20044 Arese (MI), IT
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) *G06Q 10/08* *G06Q 50/10* *G07C 9/28* (11) **4 295 294 A1*** *G07C 9/30*
(52) **G06Q 10/087; G08B 13/2417**
(25) En (26) En
(21) 22755400.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050109 17.02.2022
(87) WO 2022/174291 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 AU 2021900393
25.08.2021 AU 2021221685
(54) • *PRODUKTVERTEILUNG*
• *PRODUCT DISTRIBUTION*
• *DISTRIBUTION DE PRODUIT*
(71) South Pacific Laundry (Melbourne) Pty Ltd, 9-23 King William Street, Broadmeadows, VIC 3047, AU
(72) HAYES, Isaac, Broadmeadows, Victoria 3047, AU
HAYES, Ray, Broadmeadows, Victoria 3047, AU
KRIGSMAN, Ian, Broadmeadows, Victoria 3047, AU
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) *G06Q 10/08* *B65G 43/08* *B65G 1/137* (11) **4 295 295 A1*** *G06Q 50/28*
(52) **G06Q 50/28; G06Q 10/08; G06Q 10/087; G06Q 30/0633;** B65G 1/1371
(25) En (26) En
(21) 22755704.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050183 16.02.2022
(87) WO 2022/175944 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163200146 P
05.04.2021 US 202163200944 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFÜLLUNG VON BESTELLUNGEN UND SYSTEM DAFÜR*
• *METHOD OF FULFILLMENT ORDERS AND SYSTEM THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION DE COMMANDES ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) Wizard-Online Ltd, 1 Kikar Kdumim Street, 6803780 Tel Aviv-Yafo, IL
(72) FRIED, Daniel, 2060000 Yokneam Hamoshava, IL
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

G06Q 10/08 →(51) *A47G 29/20*

G06Q 10/08 →(51) *G01F 23/80*

(51) *G06Q 10/10* (11) **4 295 296 A1***
(52) **G06Q 10/101**
(25) En (26) En
(21) 22704464.1 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013810 26.01.2022
(87) WO 2022/177709 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179151
(54) • *OBJEKT FÜR ZUSAMMENARBEIT VOR UND NACH DEM MEETING*
• *OBJECT FOR PRE- TO POST-MEETING COLLABORATION*
• *OBJET DESTINÉ À LA COLLABORATION DE PRÉ-RÉUNION À POST-RÉUNION*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CUPALA, Shiraz J., Redmond, Washington 98052-6399, US
HULL, Eric, Redmond, Washington 98052-6399, US
MORRISON, Kevin Daniel, Redmond, Washington 98052-6399, US
YE, Lan, Redmond, Washington 98052-6399, US
PRABHAKAR, Shivaram, Redmond, Washington 98052-6399, US
FORAN, Julia, Redmond, Washington 98052-6399, US
KARDOS, James Paul, Jr., Redmond, Washington 98052-6399, US
MADEJCZYK, Szymon, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) *G06Q 10/10* *G06Q 50/18* (11) **4 295 297 A1***
(52) **G06Q 10/10; G06Q 50/18**
(25) En (26) En
(21) 22706138.9 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011885 11.01.2022
(87) WO 2022/177665 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 IN 202141006623
25.05.2021 US 202117329662
(54) • *VERTEILTER VIRTUELLER DATENTANK FÜR QUOTENÜBERGREIFENDES MANAGEMENT*
• *DISTRIBUTED VIRTUAL DATA TANK FOR CROSS SERVICE QUOTA MANAGEMENT*
• *RÉSERVOIR DE DONNÉES VIRTUELLES DISTRIBUÉ POUR GESTION DE QUOTA INTER-SERVICE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHEN, Jinghua, Redmond, Washington 98052-6399, US
KORETSKY, Anatoly Victor, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHAVALI, Srivalli, Redmond, Washington 98052-6399, US
SUNDARAM, Naresh, Redmond, Washington 98052-6399, US
KAMALAKUMAR, Pradeep, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAYSON, Steven James, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 10/10 →(51) *G06Q 10/00*

G06Q 10/10 →(51) *G11B 27/031*

(51) *G06Q 20/02* *G06Q 20/06* *G06F 16/955* *G06Q 20/38* (11) **4 295 298 A1*** *G06Q 20/36* *G06K 19/06*
(52) **G06F 16/955; G06Q 20/027; G06Q 20/065; G06Q 20/3276; G06Q 20/36; G06Q 20/381; G06Q 40/04**
(25) En (26) En
(21) 22755658.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051351 16.02.2022
(87) WO 2022/175822 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 AU 2021900385
(54) • *SICHERES UND KONFORMES BEZAHLUNGSGATEWAY MIT MEHREREN KRYPTOWÄHRUNGEN*
• *SECURE AND COMPLIANT MULTI-CRYPTOCURRENCY PAYMENT GATEWAY*
• *PASSERELLE DE PAIEMENT MULTI-CRYPTOMONNAIE SÉCURISÉE ET SOUPLE*
(71) Novatti Group Limited, Level 3, 461 Bourke Street, Melbourne, VIC 3000, AU
(72) GOONERATNE, Nalaka, Melbourne, Victoria 3000, AU
FERNANDO, Prasan, Melbourne, Victoria 3000, AU
JACKSON, Kian, Melbourne, Victoria 3000,

AU
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G06Q 20/02 →(51) *G06Q 20/06*

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **4 295 299 A1***
G06Q 20/02 ***G06Q 20/40***
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/385**
(25) En (26) En
(21) 22756966.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016876 17.02.2022
(87) WO 2022/178184 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150971 P
(54) • *TOKENBASIERTES SYSTEM FÜR WERT-TRANSFERS*
• *TOKEN BASED SYSTEM FOR VALUE TRANSFERS*
• *SYSTÈME BASÉ SUR DES JETONS POUR TRANSFERTS DE VALEURS*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) XU, Minghua, San Francisco, California 94128, US
JIN, Shan, San Francisco, California 94128, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06Q 20/06 →(51) *G06Q 20/02*

G06Q 20/18 →(51) *G07F 9/00*

G06Q 20/32 →(51) *G07F 9/00*

G06Q 20/36 →(51) *G06Q 20/02*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/02*

G06Q 20/38 →(51) *G07F 9/00*

(51) ***G06Q 20/40*** (11) **4 295 300 A1***
(52) **G06Q 20/4016; G06Q 20/40**
(25) En (26) En
(21) 22706488.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016485 15.02.2022
(87) WO 2022/177915 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202117176642
16.02.2021 US 202117176648
16.02.2021 US 202117176663
16.02.2021 US 202117176668
16.02.2021 US 202117176673
(54) • *DIREKTE GEMEINSAME DATENNUTZUNG*
• *DIRECT DATA SHARE*
• *PARTAGE DE DONNÉES DIRECT*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) PERKINS, Wesley, McLean, Virginia 22102, US
SRIRAM KALYAN NAMUDURI, Venkata Satya, McLean, Virginia 22102, US
ROSS, David, McLean, Virginia 22102, US
COULSON, Andrew, McLean, Virginia 22102, US
ROBERTS, Hunter, McLean, Virginia 22102, US
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06Q 20/40 →(51) *G01S 5/02*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/06*

G06Q 20/40 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 40/00*

G06Q 30/02 →(51) *G16H 10/60*

G06Q 30/06 →(51) *G01F 23/80*

G06Q 30/06 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G06Q 40/00*** (11) **4 295 301 A1***
G06F 17/18 ***G06N 20/00***
G06Q 30/02 ***G06Q 40/04***
(52) **G06Q 30/0201; G06Q 40/00; G06Q 40/04; G06Q 40/06**
(25) En (26) En
(21) 22756825.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016578 16.02.2022
(87) WO 2022/177975 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149904 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR AUTOMATISIERTEN HANDEL MIT NIEDRIGER LATENZ*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR LOW LATENCY AUTOMATED TRADING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR ÉCHANGES FINANCIERS AUTOMATISÉS À FAIBLE LATENCE*
(71) Exegy Incorporated, 349 Marshall Ave., Suite 100, St. Louis, MO 63119, US
(72) GORHAM, Timothy, Chicago, IL 60622, US
TAYLOR, David Edward, St. Louis, MO 63116, US
WHATLEY, Jeremy Walter, Ballwin, MO 63021, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06Q 40/04 →(51) *G06Q 40/00*

(51) ***G06Q 40/08*** (11) **4 295 302 A1***
H04W 4/38 ***H04W 4/44***
(52) **G06Q 40/08; H04W 4/38; H04W 4/44**
(25) En (26) En
(21) 22713109.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017059 18.02.2022
(87) WO 2022/178299 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179882
(54) • *SELEKTIV GETEILTE FAHRZEUGBASIERTE TELEMATIK*
• *SELECTIVELY SHARED VEHICLE-BASED TELEMATICS*
• *TÉLÉMATIQUE BASÉE SUR UN VÉHICULE À PARTAGE SÉLECTIF*
(71) Allstate Insurance Company, 2775 Sanders Road, Northbrook, Illinois 60062, US
(72) CHINTAKINDI, Sunil, Northbrook, IL 60062, US
HAYES, Howard, Northbrook, IL 60062, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06Q 50/00 →(51) *G06Q 10/00*

G06Q 50/10 →(51) *G06Q 10/08*

G06Q 50/18 →(51) *G06Q 10/10*

G06Q 50/28 →(51) *G01F 23/80*

G06Q 50/28 →(51) *G06Q 10/08*

G06Q 50/30 →(51) *G01C 21/34*

G06T 1/00 →(51) *G06T 7/11*

G06T 1/20 →(51) *G09G 5/397*

G06T 3/00 →(51) *H04N 21/2187*

(51) ***G06T 3/40*** (11) **4 295 303 A1***
G06T 5/00
(52) **G06T 3/4015; G06T 5/009; G06T 5/50; H04N 23/73; H04N 23/741; H04N 23/82;** G06T 2207/20208; G06T 2207/20221
(25) En (26) En
(21) 22867576.5 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012041 11.08.2022
(87) WO 2023/038307 2023/11 16.03.2023
(30) 09.09.2021 US 202163242345 P
15.02.2022 US 202217651226
(54) • *BILDERZEUGUNG MITTELS NICHTLINEARER SKALIERUNG UND TONABBILDUNG AUF DER BASIS VON KUBISCHEN SPLINE-KURVEN*
• *IMAGE GENERATION USING NON-LINEAR SCALING AND TONE-MAPPING BASED ON CUBIC SPLINE CURVES*
• *GÉNÉRATION D'IMAGE PAR MISE À L'ÉCHELLE NON LINÉAIRE ET MAPPAGE DES TONALITÉS SUR LA BASE DE COURBES SPLINES CUBIQUES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIN, Kaimo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, US
SHEIKH, Hamid Rahim, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 295 304 A1***
G06T 7/262 ***G06T 7/269***
(52) **G06T 5/008; G06T 7/262; G06T 7/269;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10116
(25) En (26) En
(21) 22703829.6 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070329 25.01.2022
(87) WO 2022/178475 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150107 P
(54) • *BILDVERARBEITUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *IMAGE PROCESSING SYSTEMS AND METHODS OF USING THE SAME*

- *SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'IMAGES ET PROCÉDÉS POUR LEUR UTILISATION*

(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) DUVAL, George, Wilfred, Sudbury, MA 01776, US
VIERING, Kirsten, Newton, MA 02458, US
BARBATO, Louis, J., Franklin, MA 02038, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 295 305 A1***
(52) **G06T 5/005;** G06T 2207/20084; G06T 2207/30128
(25) En (26) En
(21) 22708073.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053033 08.02.2022
(87) WO 2022/175138 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158154
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND RECHNERVORRICHTUNG ZUR KOMPENSATION STÖRENDER OBJEKTE IN EINEM BILD*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTING DEVICE FOR COMPENSATING DISTURBING OBJECTS IN AN IMAGE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF INFORMATIQUE POUR COMPENSER DES OBJETS PERTURBATEURS DANS UNE IMAGE*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) TOPPANO, Michele, 33080 Porcia, IT
WEBER, Mario, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
SCHIFFLER, Thorben, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
SMIRNOV, Vladimir, Saint-Petersburg, 197342, RU
SHUSTROV, Dmitrii, Saint-Petersburg, 197342, RU
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

G06T 5/00 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 5/00 →(51) ***G06T 3/40***

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 295 306 A1***
G06T 7/30
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/30;** G06T 2207/10072; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 22708659.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016516 16.02.2022
(87) WO 2022/177930 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149739 P
03.02.2022 US 202217649838
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG MEDIZINISCHER BILDER DURCH VERWENDUNG EINES BILDFÜHRUNGSSYSTEMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MEDICAL IMAGERY ENHANCEMENT BY USE OF IMAGE GUIDANCE SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION D'IMAGERIE MÉDICALE PAR L'UTILISATION D'UN SYSTÈME DE GUIDAGE D'IMAGES*
(71) Medtronic Navigation, Inc., 826 Coal Creek Circle, Louisville CO 80027, US
(72) PAHL, Robert, Louisville, Colorado 80027, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 295 307 A1***
A61B 5/1455 ***G01N 33/50***
G01N 33/574
(52) **G06T 7/0012;** G06T 2207/10056; G06T 2207/20021; G06T 2207/20084; G06T 2207/30068; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 22757157.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070623 11.02.2022
(87) WO 2022/178497 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149914 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BIOMARKERDETEKTION IN DIGITALISIERTEN KRANKHEITSPROBEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR BIOMARKER DETECTION IN DIGITIZED PATHOLOGY SAMPLES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE BIOMARQUEURS DANS DES ÉCHANTILLONS PATHOLOGIQUES NUMÉRISÉS*
(71) Verily Life Sciences LLC, 269 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
(72) MERMEL, Craig, San Francisco, California 94080, US
CHEN, Po-Hsuan, San Francisco, California 94080, US
STEINER, David F., San Francisco, California 94080, US
JAROENSRI, Ronnachai, San Francisco, California 94080, US
GAMBLE, Paul, San Francisco, California 94080, US
TAN, Fraser, San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06T 7/00 →(51) ***A01D 34/00***

G06T 7/00 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 7/00 →(51) ***A61B 6/03***

G06T 7/00 →(51) ***G06K 9/62***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 19/00***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 20/69***

---

(51) ***G06T 7/11*** (11) **4 295 308 A1***
G06T 7/90 ***G06T 7/187***
G06T 7/194 ***G06V 10/10***
G06T 1/00 ***G06V 10/20***
G06N 3/02 ***G16H 70/40***
(52) **G06T 5/002; G06T 5/009; G06V 10/82; G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 22756813.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016554 16.02.2022
(87) WO 2022/177954 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150820 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR VALIDIERUNG DES INHALTS EINER ARZNEIMITTELPRODUKTVERPACKUNG AUF BASIS DER EIGENSCHAFTEN DES ARZNEIMITTELPRODUKTVERPACKUNGSSYSTEMS*
• *METHODS, SYSTEMS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR VALIDATING DRUG PRODUCT PACKAGE CONTENTS BASED ON CHARACTERISTICS OF THE DRUG PRODUCT PACKAGING SYSTEM*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE POUR VALIDER DES CONTENUS D'UN EMBALLAGE DE MÉDICAMENT SUR LA BASE DE CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME D'EMBALLAGE DE MÉDICAMENT*
(71) Parata Systems, LLC, 106 Roche Drive, Durham, NC 27703, US
(72) BUGAY, John Alfred, Eden, Utah 84310, US
JENKINS, Todd Martin, Raleigh, North Carolina 27613, US
LEWIS, Russell F., Dallas, Texas 75204, US
MARTIN, Corey Spencer, Raleigh, North Carolina 27606, US
RAY, Abhishek, Kolkata 700156, IN
SWANSON, Arthur F., Cary, North Carolina 27518, US
XU, Rongkai, Morganville, New Jersey 07751, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06T 7/11 →(51) ***A61B 5/055***

G06T 7/11 →(51) ***G06V 20/69***

G06T 7/13 →(51) ***B60W 40/02***

G06T 7/155 →(51) ***G06V 20/69***

G06T 7/187 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/194 →(51) ***G06T 11/60***

G06T 7/194 →(51) ***G06T 7/11***

---

(51) ***G06T 7/20*** (11) **4 295 309 A1***
(52) **G06T 7/20;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30196
(25) En (26) En
(21) 22707988.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016852 17.02.2022
(87) WO 2022/178165 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150511 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER MARKIERUNGSLOSEN BEWEGUNGSANALYSE*
• *METHOD FOR IMPROVING MARKERLESS MOTION ANALYSIS*
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER L'ANALYSE DE MOUVEMENT SANS MARQUEUR*
(71) Golftec Enterprises, LLC, 67 Inverness Drive East, Suite A, Englewood, CO 80112, US
(72) DECKER, Michael, Parker, CO 80138, US
SIMONS, Craig, Boulder, CO 80302, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &

Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G06T 7/262 →(51) *G06T 5/00*

G06T 7/269 →(51) *G06T 5/00*

G06T 7/30 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06T 7/33*** ***G06T 7/73*** ***G06T 19/20*** (11) **4 295 310 A1*** ***G06T 15/00***

(52) **G06T 7/344;** G06T 7/75; G06T 19/20; G06T 2207/10024; G06T 2219/004; G06T 2219/2021

(25) En (26) En
(21) 22708360.7 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051811 26.01.2022
(87) WO 2022/175044 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 GR 20210100106
03.03.2021 US 202117190646
(54) • *ANNOTATION VON 3D-MODELLEN MIT IN 2D-BILDERN SICHTBAREN GEBRAUCHS-ZEICHEN*
• *ANNOTATION OF 3D MODELS WITH SIGNS OF USE VISIBLE IN 2D IMAGES*
• *ANNOTATION DE MODÈLES 3D AVEC DES SIGNES D'UTILISATION VISIBLES DANS DES IMAGES 2D*
(71) Inait SA, Avenue du Tribunal-Fédéral 34, 1005 Lausanne, CH
(72) ATANASOAEI, Constantin Cosmin, 1005 Lausanne, CH
LÜTGEHETMANN, Daniel Milan, 1005 Lausanne, CH
ZAGANIDIS, Dimitri, 1005 Lausanne, CH
RAHMON, John, 1005 Lausanne, CH
DE GRUTTOLA, Michele, 1005 Lausanne, CH
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G06T 7/55*** (11) **4 295 311 A1***
(52) **G06T 7/55;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20084
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708204.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050245 10.02.2022
(87) WO 2022/175617 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FR 2101482
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES VERLÄSSLICHKEITSMASSES EINER METRISCHEN DISTANZSCHÄTZUNG ZWISCHEN EINER KAMERA UND MINDESTENS EINEM PUNKT IHRER UMGEBUNG*
• *METHOD FOR ESTIMATING A MEASURE OF RELIABILITY OF A METRIC DISTANCE ESTIMATE BETWEEN A CAMERA AND AT LEAST ONE POINT OF ITS ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UNE MESURE DE FIABILITÉ D'UNE ESTIMATION DE DISTANCE MÉTRIQUE ENTRE UNE CAMÉRA ET AU MOINS UN POINT DE SON ENVIRONNEMENT*
(71) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) BENAICHOUCHE, Ahmed Nasreddinne, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PICARD, Sylvaine, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

G06T 7/593 →(51) *A61B 3/12*

G06T 7/593 →(51) *G06K 9/62*

G06T 7/70 →(51) *G06F 3/01*

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/33*

G06T 7/80 →(51) *G01S 7/497*

G06T 7/90 →(51) *G06T 7/11*

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 295 312 A1***
(52) **G06T 11/005;** G06T 2211/408; G06T 2211/424
(25) En (26) En
(21) 22710313.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053664 15.02.2022
(87) WO 2022/175259 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158178
(54) • *MATERIALZERSETZUNG IM PROJEKTIONSBEREICH ZUR SPEKTRALEN BILDGEBUNG*
• *PROJECTION-DOMAIN MATERIAL DECOMPOSITION FOR SPECTRAL IMAGING*
• *DÉCOMPOSITION DE MATÉRIAU DE DOMAINE DE PROJECTION POUR IMAGERIE SPECTRALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BRENDEL, Bernhard, Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
ERHARD, Klaus, Alfred, 5656 AG Eindhoven, NL
BONTUS, Claas, 5656 AG Eindhoven, NL
SOSSIN, Artur, 5656 AG Eindhoven, NL
THRAN, Axel, 5656 AG Eindhoven, NL
DAERR, Heiner, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 11/00 →(51) *G06N 3/04*

(51) ***G06T 11/60*** ***G06T 7/194*** (11) **4 295 313 A1***
(52) **G06T 11/60;** G06T 7/194; G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30196
(25) En (26) En
(21) 22713566.2 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055625 04.03.2022
(87) WO 2022/184920 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 LU 102615
(54) • *AUTOMATISCHES ZENTRIEREN UND ABSCHNEIDEN VON MEDIENELEMENTEN*
• *AUTOMATIC CENTERING AND CROPPING OF MEDIA ELEMENTS*
• *CENTRAGE AUTOMATIQUE ET RECADRAGE D'ÉLÉMENTS MULTIMÉDIA*
(71) Pitch Software GmbH, Joachimstrasse 7, 10119 Berlin, DE
(72) BLUM-OESTE, Nils, 10119 Berlin, DE
CAILLAU, Arthur, 10119 Berlin, DE
AKKERMAN, Jelle, 10119 Berlin, DE
(74) Harrison, Robert John, Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

G06T 15/00 →(51) *G06T 7/33*

G06T 15/20 →(51) *G06T 19/00*

(51) ***G06T 19/00*** ***G06F 3/00*** (11) **4 295 314 A1***
(52) **G06F 3/011;** G06F 1/163; G06F 3/012; G06F 3/017; **G06F 3/0346;** G06F 3/0484
(25) En (26) En
(21) 22750557.5 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015547 08.02.2022
(87) WO 2022/170222 2022/32 11.08.2022
(30) 08.02.2021 US 202163147051 P
07.03.2021 US 202163157768 P
09.04.2021 US 202163173095 P
21.06.2021 US 202163213019 P
27.06.2021 US 202163215500 P
29.06.2021 US 202163216335 P
29.07.2021 US 202163226977 P
16.01.2022 US 202263300005 P
07.02.2022 US 202263307203 P
07.02.2022 US 202263307207 P
07.02.2022 US 202263307217 P
(54) • *GEMEINSAME INHALTSNUTZUNG IN ERWEITERTER REALITÄT*
• *CONTENT SHARING IN EXTENDED REALITY*
• *PARTAGE DE CONTENU EN RÉALITÉ ÉTENDUE*
(71) Sightful Computers Ltd, 112 Yigal Alon St., 3rd Floor, 6789150 Tel Aviv, IL
(72) DVIR, Tomer, 6521315 Tel Aviv, IL
KAHAN, Tomer, 4722597 Ramat Hasharon, IL
BERLINER, Tamir, 6433249 Tel Aviv, IL
DOLEV, Orit, 6390407 Tel Aviv, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***G06T 19/00*** ***G06T 15/20*** ***G06T 7/00*** ***G05B 23/02*** (11) **4 295 315 A1*** ***H04N 5/272*** ***H04S 7/00***
(52) **G06T 19/003;** G05B 23/0216; G05B 23/0283; H04R 29/004
(25) En (26) En
(21) 22755627.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050085 11.02.2022
(87) WO 2022/175589 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FI 20215160
(54) • *ERWEITERTER VIRTUELLER RUNDGANG*
• *AN AUGMENTED VIRTUAL TOUR*
• *TOUR VIRTUELLE AUGMENTÉE*
(71) Procemex Oy, PL 306, 40101 Jyväskylä, FI
(72) VALKONEN, Mika, 44100 ÄÄNEKOSKI, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***G06T 19/00*** ***G06T 15/20*** ***G06T 7/00*** ***H04N 5/272*** ***G06V 20/40*** (11) **4 295 316 A1***

G05B 23/02

(52) **G06T 19/006; H04N 5/265; H04N 5/272**
(25) En (26) En
(21) 22755628.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050086 11.02.2022
(87) WO 2022/175590 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FI 20215159
(54) • *ERWEITERTER VIRTUELLER RUNDGANG*
• *AN AUGMENTED VIRTUAL TOUR*
• *TOUR VIRTUELLE AUGMENTÉE*
(71) Procemex Oy, PL 306, 40101 Jyväskylä, FI
(72) VALKONEN, Mika, 44100 ÄÄNEKOSKI, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G06T 19/00 →(51) *G06F 3/01*

G06T 19/20 →(51) *G06T 7/33*

G06V 10/10 →(51) *G06T 7/11*

G06V 10/10 →(51) *H04S 7/00*

G06V 10/141 →(51) *G06F 21/32*

G06V 10/20 →(51) *G06T 7/11*

(51) *G06V 10/25* *G06V 20/52* (11) **4 295 317 A1*** *E05F 15/73*
(52) **G06V 20/52; G06V 10/25;** E05F 15/73; E05F 2015/763; E05F 2015/765; E05F 2015/767; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 22707080.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053977 17.02.2022
(87) WO 2022/175395 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 SE 2150173
(54) • *PERSONENDETEKTOR*
• *PEOPLE DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE PERSONNES*
(71) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) JONSSON, Tomas, 144 62 Rönninge, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

G06V 10/25 →(51) *G06V 10/82*

G06V 10/25 →(51) *G06V 20/52*

G06V 10/26 →(51) *G06V 20/69*

(51) *G06V 10/40* (11) **4 295 318 A1***
(52) **G06T 7/001; G06V 10/24; G06V 10/774;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22757010.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017010 18.02.2022
(87) WO 2022/178270 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150793 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KLASSIFIZIERUNG VON BILDERN VON SAMMELBAREN OBJEKTEN MITTELS BILD-SEGMENTIERUNG UND BILDANALYSE*
• *METHODS AND APPARATUS FOR GRADING IMAGES OF COLLECTABLES USING IMAGE SEGMENTATION AND IMAGE ANALYSIS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR ÉVALUER DES IMAGES D'OBJETS À COLLECTIONNER UTILISANT UNE SEGMENTATION D'IMAGE ET UNE ANALYSE D'IMAGE*
(71) Collectors Universe Inc., 1610 E. St Andrew Place, Santa Ana, CA 92705, US
(72) SHALAMBERIDZE, David, Naples, Florida 34104, US
LENANE, Kevin C., Stony Brook, New York 11790, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

G06V 10/44 →(51) *G06K 9/62*

G06V 10/44 →(51) *G06V 20/69*

G06V 10/60 →(51) *G06F 21/32*

G06V 10/74 →(51) *G06F 16/54*

G06V 10/762 →(51) *G06V 20/69*

(51) *G06V 10/774* *G06K 9/62* (11) **4 295 319 A1*** *G06V 20/56*
(52) **G06V 20/56; G06F 18/214; G06V 10/774**
(25) En (26) En
(21) 22711889.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054245 21.02.2022
(87) WO 2022/175524 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158482
(54) • *VERFAHREN, VERARBEITUNGSEINHEIT UND AUFZEICHNUNGSSYSTEM ZUR ERZEUGUNG CODIERTER TRAININGSDATEN FÜR EINEN MASCHINELLEN LERNPROZESS*
• *METHOD, PROCESSING UNIT AND RECORDING SYSTEM FOR GENERATING ENCODED TRAINING DATA FOR A MACHINE LEARNING PROCESS*
• *PROCÉDÉ, UNITÉ DE TRAITEMENT ET SYSTÈME D'ENREGISTREMENT POUR GÉNÉRER DES DONNÉES D'APPRENTISSAGE CODÉES POUR UN PROCESSUS D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) Argo AI GmbH, Ungererstraße 69, 80805 München, DE
(72) MEERTENS, Roland, 80807 München, DE
NIKIFOROV, Sergei, 12148 Stockholm, SE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

G06V 10/774 →(51) *G06F 16/54*

(51) *G06V 10/82* (11) **4 295 320 A1***
(52) **G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 22702822.2 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011886 11.01.2022
(87) WO 2022/177666 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179058
(54) • *PERSONALISIERTE LOKALE BILDMERKMALE MIT ZWEISTUFIGER OPTIMIERUNG*
• *PERSONALIZED LOCAL IMAGE FEATURES USING BILEVEL OPTIMIZATION*
• *CARACTÉRISTIQUES D'IMAGE LOCALES PERSONNALISÉES À L'AIDE D'UNE OPTIMISATION À DEUX NIVEAUX*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VINEET, Vibhav, Redmond, Washington 98052-6399, US
MIKSIK, Ondrej, Redmond, Washington 98052-6399, US
LOKHANDE, Vishnu Sai Rao Suresh, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) *G06V 10/82* *G06V 10/25* *G06F 16/58* *G06F 16/53* (11) **4 295 321 A1*** *G06V 20/70* *G06Q 30/06*
(52) **G06V 10/82; G06F 16/53; G06F 16/58; G06Q 30/0277; G06Q 30/0601; G06V 10/25; G06V 20/70**
(25) En (26) En
(21) 22704164.7 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013815 26.01.2022
(87) WO 2022/177711 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180576
(54) • *LOKALISIERUNG RELEVANTER OBJEKTE IN BILDERN MIT MEHREREN OBJEKTEN*
• *LOCALIZING RELEVANT OBJECTS IN MULTI-OBJECT IMAGES*
• *LOCALISATION D'OBJETS PERTINENTS DANS DES IMAGES COMPORTANT PLUSIEURS OBJETS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BARKAN, Oren, Redmond, Washington 98052-6399, US
HERTZ, Amir, Redmond, Washington 98052-6399, US
ARMSTRONG, Omri, Redmond, Washington 98052-6399, US
KOENIGSTEIN, Noam, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06V 10/82 →(51) *G01C 21/20*

G06V 10/82 →(51) *G01S 17/86*

G06V 10/82 →(51) *G06K 9/62*

G06V 10/82 →(51) *G06V 20/52*

G06V 10/82 →(51) *G06V 20/69*

G06V 20/20 →(51) *G06F 3/01*

G06V 20/20 →(51) *H04S 7/00*

G06V 20/40 →(51) *G06T 19/00*

(51) ***G06V 20/52*** (11) **4 295 322 A1***
G06V 10/25 ***G06V 10/82***
(52) **G06V 10/25; G06V 10/82; G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 22703294.3 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051126 19.01.2022
(87) WO 2022/175008 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FR 2101468
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER BELEGUNG EINES RAUMES SOWIE DETEKTOR FÜR EIN SOLCHES VERFAHREN*
• *METHOD FOR DETECTING THE OCCUPATION OF A ROOM AND DETECTOR FOR SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE L'OCCUPATION D'UNE PIÈCE ET DÉTECTEUR POUR UN TEL PROCÉDÉ*
(71) GreenWaves Technologies, 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR
(72) BIJAR, Ahmad, 38240 MEYLAN, FR
PACI, Francesco, 38000 GRENOBLE, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) ***G06V 20/52*** (11) **4 295 323 A1***
G06V 40/16
(52) **G06V 20/52; G06V 40/168**
(25) En (26) En
(21) 22711415.4 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070540 04.02.2022
(87) WO 2022/178487 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180074
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER FALSCHEN MASKENVERWENDUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF DETECTING INCORRECT MASK USAGE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'UN PORT DE MASQUE INCORRECT*
(71) Sensormatic Electronics LLC, 6600 Congress Avenue, Boca Raton, FL 33487, US
(72) NEILL, Terrence, Boca Raton, Florida 33487, US
EHRLICH, Alexis B., Boca Raton, Florida 33487, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

G06V 20/52 →(51) *G06V 10/25*

G06V 20/52 →(51) *G06V 40/20*

(51) ***G06V 20/56*** (11) **4 295 324 A1***
B60W 30/095 ***G06N 3/00***
G08G 1/16
(52) **G06V 20/56; B60W 60/001; G08G 1/167;** B60W 2554/20; B60W 2554/404; B60W 2554/4049; B60W 2554/80; B60W 2754/10; G06N 3/12
(25) De (26) De
(21) 21827596.4 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2021/200255 09.12.2021
(87) WO 2022/174853 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021201521
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZENDEN ODER AUTOMATISIERTEN FAHRZEUGFÜHRUNG*
• *METHOD FOR ASSISTIVE OR AUTOMATED VEHICLE CONTROL*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSISTÉE OU AUTOMATISÉE DE VÉHICULE*
(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) KNIEVEL, Christopher, 90411 Nürnberg, DE
KRÜGER, Lars, 90411 Nürnberg, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

G06V 20/56 →(51) *G01C 21/20*

G06V 20/56 →(51) *G06V 10/774*

G06V 20/58 →(51) *B61L 23/04*

G06V 20/60 →(51) *G06V 40/20*

G06V 20/64 →(51) *G06F 21/32*

(51) ***G06V 20/69*** (11) **4 295 325 A1***
G06V 10/26 ***G06V 10/44***
G06V 10/762
(52) **G06V 20/69; G06V 10/26; G06V 10/44; G06V 10/762;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 22708688.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017016 18.02.2022
(87) WO 2022/178274 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151374 P
(54) • *MULTISKALARE RÄUMLICHE TRANSKRIPTOMIKANALYSE*
• *MULTI-SCALE SPATIAL TRANSCRIPTOMICS ANALYSIS*
• *ANALYSE TRANSCRIPTOMIQUE SPATIALE MULTI-ÉCHELLE*
(71) The Broad Institute Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) WANG, Xiao, Cambridge, MA 02142, US
LIU, Jia, Cambridge, MA 02142, US
HE, Yichun, Cambridge, MA 02142, US
(74) Pinsent Masons LLP, 30 Crown Place, London EC2A 4ES, GB

(51) ***G06V 20/69*** (11) **4 295 326 A1***
G06T 7/00 ***G06T 7/11***
G06T 7/155 ***G06V 10/82***
G16H 50/20
(52) **G06V 20/695; G06V 10/82; G06V 20/698**
(25) En (26) En
(21) 22756905.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016748 17.02.2022
(87) WO 2022/178095 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151394 P
13.04.2021 US 202163174182 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ZELLANALYSE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CELL ANALYSIS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE CELLULAIRE*
(71) Deepcell, Inc., 4025 Bohannon Drive, Menlo Park, CA 94025, US
(72) MASAELI, Mahdokht, Menlo Park, CA 94025, US
SALEK, Mahyar, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06V 20/70 →(51) *G06V 10/82*

G06V 30/26 →(51) *G06K 9/62*

G06V 30/40 →(51) *G06K 9/62*

G06V 30/41 →(51) *G06K 9/00*

G06V 30/412 →(51) *G06K 9/00*

G06V 40/10 →(51) *G08G 1/16*

G06V 40/16 →(51) *G06F 21/32*

G06V 40/16 →(51) *G06Q 10/06*

G06V 40/16 →(51) *G06V 20/52*

(51) ***G06V 40/20*** (11) **4 295 327 A1***
G06V 20/52 ***G06V 20/60***
(52) **G06V 40/25; G06V 20/52; G06V 20/60; G06V 40/28**
(25) En (26) En
(21) 22706406.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051344 15.02.2022
(87) WO 2022/175820 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151420 P
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON ARBEITERN MITTELS PERSÖNLICHER SCHUTZAUSRÜSTUNG UND ANALYSE DER ARBEITERBEWEGUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *IDENTIFICATION OF WORKERS USING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT AND WORKER MOVEMENT CHARACTERISTIC ANALYSIS*
• *IDENTIFICATION DE TRAVAILLEURS À L'AIDE D'UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE ET D'UNE ANALYSE DE CARACTÉRISTIQUES DE MOUVEMENT DE TRAVAILLEUR*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) MANNER, Marie D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KANUKURTHY, Kiran S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G06V 40/20*** (11) **4 295 328 A1***
(52) **G06V 40/23**
(25) En (26) En
(21) 22708021.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070666 15.02.2022
(87) WO 2022/178504 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202117176479
(54) • *SYSTEM ZUR KORREKTUR DER BEWEGUNG EINES BENUTZERS*
• *SYSTEM FOR CORRECTING USER MOVEMENT*
• *SYSTÈME DE CORRECTION DU MOUVEMENT D'UN UTILISATEUR*
(71) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) OKS, Eduard, Seattle, WA 98109, US
CARPENTER, Ridge, Seattle, WA 98109, US
SMITH, Lamarr, Seattle, WA 98109, US
MCGOWAN, Claire, Seattle, WA 98109, US
REISMAN, Elizabeth, Seattle, WA 98109, US
IDESES, Ianir, Seattle, WA 98109, US
ALSHAN, Eli, Seattle, WA 98109, US
KLIGER, Mark, Seattle, WA 98109, US
GOLDMAN, Matan, Seattle, WA 98109, US
POTIKHA, Liza, Seattle, WA 98109, US
YERUSHALMY, Ido, Seattle, WA 98109, US
KAUFMAN, Dotan, Seattle, WA 98109, US
ADAM, Guy, Seattle, WA 98109, US
MEIR, Omer, Seattle, WA 98109, US
FRITZ, Lior, Seattle, WA 98109, US
KISSOS, Imry, Seattle, WA 98109, US
MELAMED, Georgy, Seattle, WA 98109, US
BORENSTEIN, Eran, Seattle, WA 98109, US
ALPERT, Sharon, Seattle, WA 98109, US
SOREK, Noam, Seattle, WA 98109, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06V 40/40 →(51) ***G06F 21/32***

G07C 1/22 →(51) ***A63B 71/06***

G07C 5/08 →(51) ***B60T 8/88***

G07C 5/08 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***G07C 9/00*** (11) **4 295 329 A1***
(52) **G07C 9/00309;** G07C 2009/00412; G07C 2009/00555; G07C 2209/06; G07C 2209/63
(25) En (26) En
(21) 22704769.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053255 10.02.2022
(87) WO 2022/175158 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158522
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN EINER BERECHTIGUNG FÜR DEN ZUGANG ZU EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING AN AUTHORIZATION TO ACCESS A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT L'OBTENTION D'UNE AUTORISATION D'ACCÈS À UN VÉHICULE*
(71) Nagravision Sarl, 22-24, route de Genève, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) ZHAO, Yishan, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G07C 9/00*** (11) **4 295 330 A1***
G07C 9/25 ***G07C 9/27***
(52) **G07C 9/27; G07C 9/00563; G07C 9/00571; G07C 9/257;** G07B 15/00; G07C 2209/04; G07C 2209/08; G07C 2209/14; G07C 2209/63
(25) En (26) En
(21) 22706995.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016648 16.02.2022
(87) WO 2022/178025 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149912 P
03.12.2021 US 202163285787 P
(54) • *IDENTITÄTSBESTIMMUNG UNTER VERWENDUNG BIOMETRISCHER DATEN*
• *IDENTITY DETERMINATION USING BIOMETRIC DATA*
• *DÉTERMINATION D'IDENTITÉ À L'AIDE DE DONNÉES BIOMÉTRIQUES*
(71) Evolv Technologies, Inc., 200 West Street, 3rd Floor East, Waltham MA 02451, US
(72) ELLENBOGEN, Michael, Waltham, MA 02451, US
MORANDI, Steven, Waltham, MA 02451, US
HASSAN, Owais, Waltham, MA 02451, US
BELLEY, Matthew, Waltham, MA 02451, US
LEVINE, Matthew, Waltham, MA 02451, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G07C 9/00 →(51) ***G07C 9/27***

G07C 9/22 →(51) ***G07C 9/27***

G07C 9/25 →(51) ***G07C 9/00***

(51) ***G07C 9/27*** (11) **4 295 331 A1***
G07C 9/22 ***G07C 9/00***
(52) **G07C 9/27; G07C 9/22;** G07C 9/00571; G07C 2209/04
(25) En (26) En
(21) 22708088.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053947 17.02.2022
(87) WO 2022/175389 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 SE 2150179
(54) • *HANDHABUNG VON ZUGANGSRECHTEN FÜR DEN ZUGANG ZU EINEM PHYSISCHEN RAUM*
• *HANDLING ACCESS RIGHTS FOR ACCESS TO A PHYSICAL SPACE*
• *GESTION DE DROITS D'ACCÈS POUR UN ACCÈS À UN ESPACE PHYSIQUE*
(71) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) RYD, Gustav, 112 39 Stockholm, SE
LUNDBERG, Frans, 133 35 Saltsjöbaden, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

G07C 9/27 →(51) ***G07C 9/00***

G07C 9/28 →(51) ***G06Q 10/08***

G07C 9/30 →(51) ***G06Q 10/08***

(51) ***G07D 7/1205*** (11) **4 295 332 A1***
G07D 7/20 ***G07D 7/121***
(52) **G07D 7/1205; G07D 7/121; G07D 7/2075**
(25) De (26) De
(21) 22708744.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025049 15.02.2022
(87) WO 2022/174978 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021000807
(54) • *SENSOR ZUR PRÜFUNG VON WERTDOKUMENTEN*
• *SENSOR FOR VERIFYING VALUE DOCUMENTS*
• *CAPTEUR POUR LE CONTRÔLE DE DOCUMENTS DE VALEUR*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) DANHOF, Julia, 21200 Raisio, DE
GEISELER, Henning, 81539 München, DE
DECKENBACH, Wolfgang, 83135 Schechen, DE
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(51) ***G07D 7/1205*** (11) **4 295 333 A1***
G07D 7/20 ***G07D 7/121***
(52) **G07D 7/1205; G07D 7/2075**
(25) De (26) De
(21) 22709947.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025050 15.02.2022
(87) WO 2022/174979 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021000807
29.06.2021 DE 102021003334
(54) • *SENSOR ZUR PRÜFUNG DER LUMINESZENZ VON WERTDOKUMENTEN*
• *SENSOR FOR VERIFYING THE LUMINESCENCE OF VALUE DOCUMENTS*
• *CAPTEUR POUR LE CONTRÔLE DE LA LUMINESCENCE DE DOCUMENTS DE VALEUR*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) DECKENBACH, Wolfgang, 83135 Schechen, DE
HEIMANN, Werner, 80807 München, DE
WAGNER, Johann, 84079 Gündlkofen, DE
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G07D 7/121 →(51) ***G07D 7/1205***

G07D 7/20 →(51) ***G07D 7/1205***

(51) ***G07F 9/00*** ***G06Q 20/18*** ***G06Q 20/38*** ***G07F 15/00*** (11) **4 295 334 A1*** ***G06Q 20/32*** ***G07F 13/02***
(52) **G07F 9/001; G06Q 20/18; G06Q 20/322; G06Q 20/327; G06Q 20/3276; G06Q 20/385; G07F 13/025; G07F 15/00**

(25) En (26) En
(21) 22711832.0 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070758 22.02.2022
(87) WO 2022/178554 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152169 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON KRAFTSTOFFABGABEOPERATIONEN MIT EINER CLIENT-VORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING FUEL DISPENSER OPERATIONS USING A CLIENT DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION D'OPÉRATIONS DE DISTRIBUTEUR DE CARBURANT À L'AIDE D'UN DISPOSITIF CLIENT*
(71) Wayne Fueling Systems LLC, 3814 Jarrett Way, Austin, TX 78728, US
(72) FIEGLEIN, Henry, Leander, TX 78641, US
CHINNASWAMY, Rohith, Austin, TX 78728, US
MORRIS, John, Joseph, Austin, TX 78728, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***G07F 11/00*** (11) **4 295 335 A1***
G07F 13/02
(52) **G07F 13/025; G07F 11/26; G07F 11/44; G07F 17/0078**
(25) En (26) En
(21) 22706487.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016480 15.02.2022
(87) WO 2022/177912 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 IN 202141006548
(54) • *UNIVERSELLER SPENDER FÜR CHIPS*
• *UNIVERSAL CHIPS DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE CHIPS UNIVERSEL*
(71) Frito-Lay North America, Inc., 7701 Legacy Drive, Plano, TX 75024, US
(72) KAMBLE, Rahul Sadashiv, Faridabad Haryana State 121001, IN
BHUTANI, Gurmeet Singh, Gurgaon Haryana State 122001, IN
GULATI, Amandeep Singh, New Delhi 110060, IN
(74) McNamara, Kathryn, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich, Norfolk NR4 7UG, GB

G07F 13/02 →(51) ***G07F 11/00***

G07F 13/02 →(51) ***G07F 9/00***

G07F 15/00 →(51) ***G07F 9/00***

---

(51) ***G07F 17/32*** (11) **4 295 336 A1***
(52) **G07F 17/3223; G07F 17/3227; G07F 17/3276**
(25) En (26) En
(21) 22706888.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050448 18.02.2022
(87) WO 2022/175676 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 GB 202102280
19.03.2021 US 202117206743
(54) • *SPIELSYSTEM FÜR MEHRERE SPIELER*
• *MULTI-PLAYER GAME SYSTEM*
• *SYSTÈME DE JEU MULTI-JOUEUR*
(71) G GAMING LIMITED, 124 City Road, London EC1V 2NX, GB
(72) MAWDESLEY, Christopher, Newcastle-Upon-Tyne NE19 1BW, GB
WILLIAMS, Nathan, Cardiff CF5 1PD, GB
DOLMAN-DARRALL, Paul, London SE21 8AX, GB
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

G08B 13/19 →(51) ***F21S 8/00***

G08B 13/196 →(51) ***F21S 8/00***

G08B 17/10 →(51) ***F24C 3/12***

G08B 25/00 →(51) ***A01D 34/00***

G08B 25/00 →(51) ***G01B 17/00***

G08B 27/00 →(51) ***H04W 76/50***

G08B 29/00 →(51) ***G01B 17/00***

---

(51) ***G08G 1/087*** (11) **4 295 337 A1***
(52) **G08G 1/087**
(25) En (26) En
(21) 22711500.3 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054227 21.02.2022
(87) WO 2022/175517 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158143
(54) • *NOTDURCHGANGSSYSTEM*
• *AN EMERGENCY PASSAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PASSAGE D'URGENCE*
(71) SauerConcept Patent ApS, Pile Alle 17, 3480 Fredensborg, DK
(72) SAUER, Steen, 3480 Fredensborg, DK
(74) Andreasen, Søren Laursen Vasegaard, Tropa ApS Aagade 97, 1st Floor, 8370 Hadsten, DK

---

(51) ***G08G 1/0967*** ***H04W 4/44*** ***B60W 50/14*** (11) **4 295 338 A1*** ***H04W 4/46***
(52) **G08G 1/096716; B60W 50/14; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/09675; G08G 1/096783; G08G 1/096791; H04W 4/44; H04W 4/46;** B60W 2300/12; B60W 2552/00; B60W 2554/802; B60W 2556/45; B60W 2556/50; B60W 2556/65
(25) Fr (26) Fr
(21) 22709345.7 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050083 14.01.2022
(87) WO 2022/175609 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FR 2101471
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER ÜBERQUERUNG EINES TUNNELS DURCH EIN GROSSFAHRZEUG*
• *METHOD FOR MANAGING THE CROSSING OF A TUNNEL BY A LARGE VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE LA TRAVERSÉE D'UN TUNNEL PAR UN VÉHICULE DE GROS GABARIT*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VANPOPERINGHE, Elodie, 92100 Boulogne Billancourt, FR
HENDI, Paul, 92370 Chaville, FR
GRAU, Thomas, 75015 Paris 15, FR
DUESO, Damien, 91640 Fontenay les Briis, FR

G08G 1/0968 →(51) ***G01C 21/34***

---

(51) ***G08G 1/16*** ***B60W 30/095*** ***G06V 40/10*** (11) **4 295 339 A1*** ***G05D 1/00***
(52) **B60W 60/0027;** B60W 2554/402; B60W 2554/4026; B60W 2554/4029; B60W 2554/4041; B60W 2554/4042; B60W 2554/4045; B64U 2201/10
(25) En (26) En
(21) 22757151.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070386 27.01.2022
(87) WO 2022/178480 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179510
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG ZUKÜNFTIGER ABSICHTEN VON OBJEKTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING FUTURE INTENTIONS OF OBJECTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER DES INTENTIONS FUTURES D'OBJETS*
(71) Argo AI, LLC, 2545 Railroad St, Suite 400, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) NARDI, Lorenzo, 80805 München, DE
EBERLEIN, Andreas, 80805 München, DE
SAVTCHENKO, Constantin, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
FOIL, Greydon, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
HARTNETT, Andrew T., Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
SINGH, Jagjeet, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
CARR, G. Peter K., Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
LIU, Bangjie, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

G08G 1/16 →(51) ***B60W 30/18***

G08G 1/16 →(51) ***G06V 20/56***

G08G 1/16 →(51) ***H04W 4/40***

---

(51) ***G08G 5/00*** ***G01S 13/95*** (11) **4 295 340 A1***
(52) **G08G 5/0039; G01S 13/953; G08G 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 22702563.2 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012157 12.01.2022

(87) WO 2022/177671 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177652
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FLUGBAHNOPTIMIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FLIGHT PATH OPTIMIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'OPTIMISATION DE TRAJECTOIRE DE VOL*
(71) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) LADURINI, Aaron R, Palm Bay, Florida 32907, US
KOM, Andrew W, Melbourne, Florida 32940, US
ABSIL-MILLS, Mariska J, Melbourne, Florida 32940, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G08G 5/00 →(51) ***B64C 39/02***

(51) ***G09B 9/00*** ***G01C 21/34*** ***B60W 60/00*** (11) **4 295 341 A1*** ***G05D 1/00*** ***B60W 30/00***
(52) **G05D 1/0212; G05D 1/0088;** G06F 30/15; G06F 30/20
(25) En (26) En
(21) 22757149.4 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070374 27.01.2022
(87) WO 2022/178478 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178333
(54) • *SIMULATION SELTENER EREIGNISSE BEI DER BEWEGUNGSPLANUNG AUTONOMER FAHRZEUGE*
• *RARE EVENT SIMULATION IN AUTONOMOUS VEHICLE MOTION PLANNING*
• *SIMULATION D'ÉVÉNEMENT RARE LORS D'UNE PLANIFICATION DE MOUVEMENT DE VÉHICULE AUTONOME*
(71) Argo AI, LLC, 2545 Railroad St, Suite 400, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) MUEHLENSTAEDT, Thomas, 80805 München, DE
ARAVANTINOS, Vincent, 80805 München, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) ***G09B 19/00*** ***A63B 24/00*** (11) **4 295 342 A1***
(52) **G09B 19/0038**
(25) En (26) En
(21) 22704940.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050372 11.02.2022
(87) WO 2022/172020 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 GB 202102007
(54) • *FLUGBAHNFÜHRUNG FÜR SPORTGESCHOSSE*
• *TRAJECTORY GUIDANCE FOR SPORTS PROJECTILES*
• *GUIDAGE DE TRAJECTOIRE POUR PROJECTILES DE SPORT*
(71) Ribeiro, Guilherme Quilelli Corrêa Rocha, 21 Knightsbridge 3rd Floor, Office 5, London SW1X 7LY, GB
Ribeiro, Rodrigo Quilelli Corrêa Rocha, 21 Knightsbridge 3rd Floor, Office 5, London SW1X 7LY, GB
(72) Ribeiro, Guilherme Quilelli Corrêa Rocha, London SW1X 7LY, GB
Ribeiro, Rodrigo Quilelli Corrêa Rocha, London SW1X 7LY, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

G09B 21/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G09C 1/00*** ***G06F 21/87*** ***H04L 9/00*** (11) **4 295 343 A1*** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/50; G06F 21/64; G06F 21/73; G06F 21/87; G09C 1/00; H04L 9/3247; H04L 9/3278;** G06F 2221/2103
(25) En (26) En
(21) 22704282.7 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050955 18.01.2022
(87) WO 2022/175001 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 GB 202102283
(54) • *PUF UND BLOCKCHAIN BASIERENDER IOT-EREIGNISRECORDER UND -VERFAHREN*
• *PUF AND BLOCKCHAIN BASED IOT EVENT RECORDER AND METHOD*
• *ENREGISTREUR D'ÉVÈNEMENT IOT À BASE DE PUF ET DE CHAÎNE DE BLOCS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) DAVIES, Jack Owen, London W1W 8AP, GB
WRIGHT, Craig Steven, London W1W 8AP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G09F 9/33*** ***A63B 63/00*** ***G09F 23/00*** (11) **4 295 344 A1*** ***G09G 3/32***
(52) **G09F 9/301; G06F 3/1446; G09F 9/33; G09F 19/22; G09F 23/0066;** A63B 63/004; A63B 2071/0694; A63B 2225/74; G09G 3/30
(25) En (26) En
(21) 22755430.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050201 11.02.2022
(87) WO 2022/174331 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150714 P
(54) • *LED-ANZEIGESYSTEM*
• *LED DISPLAY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE À DEL*
(71) Dorland, Paul, 94 Dunkirk Rd., St. Catharines, ON L2P 3H4, CA
Vann, Larry, 94 Dunkirk Rd., St. Catharines, ON L2P 3H4, CA
(72) Dorland, Paul, St. Catharines, ON L2P 3H4, CA
Vann, Larry, St. Catharines, ON L2P 3H4, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G09F 15/00*** ***G09F 15/02*** (11) **4 295 345 A1***
(52) **G09F 15/0012; G09F 15/0018; G09F 15/0062; G09F 15/02**
(25) En (26) En
(21) 21706880.8 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053878 17.02.2021
(87) WO 2022/174893 2022/34 25.08.2022
(54) • *POSTERANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *POSTER DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE PRÉSENTATION D'AFFICHE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) M.T. Reklam Anonim Sirketi, Cumhuriyet Mah. Selin Sok. No:1 Gebze, 41400 Kocaeli, TR
(72) TOPCUOGLU, Ali, 41400 Gebze / KOCAELI, TR
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

G09F 15/02 →(51) ***G09F 15/00***

G09F 23/00 →(51) ***G09F 9/33***

(51) ***G09G 3/20*** ***G09G 3/3233*** (11) **4 295 346 A1***
(52) **G09G 3/3233; G09G 3/2081;** G09G 2300/0857; G09G 2300/0861; G09G 2320/0261; G09G 2320/0686; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 22707312.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016675 16.02.2022
(87) WO 2022/178043 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179220
(54) • *DYNAMISCHE ANSTEUERUNG MEHRERER TEILE EINER ANZEIGEVORRICHTUNG MIT VERSCHIEDENEN ARBEITSZYKLUS*
• *DYNAMICALLY DRIVING MULTIPLE PORTIONS OF DISPLAY DEVICE WITH DIFFERENT DUTY CYCLES*
• *COMMANDE DYNAMIQUE DE MULTIPLES PARTIES D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE À L'AIDE DE DIFFÉRENTS CYCLES DE SERVICE*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) QIAO, Wenhao, Menlo Park, California 94025, US
NAM, Donghee, Menlo Park, California 94025, US
CHOI, Wonjae, Menlo Park, California 94025, US
ZHUANG, Zhiming, Menlo Park, California 94025, US
CHOI, Min Hy, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G09G 3/20 →(51) ***G09G 3/32***

(51) ***G09G 3/32*** ***G09G 3/3233*** (11) **4 295 347 A1***
(52) **G09G 3/32; G09G 3/3233;**

G09G 2310/0232; G09G 2320/0686
(25) En (26) En
(21) 21844090.7 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/061568 02.12.2021
(87) WO 2023/101674 2023/23 08.06.2023
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT HARDWARE ZUR DIMIERUNG VON PIXELN*
• *DISPLAY DEVICE WITH HARDWARE THAT DIMS PIXELS*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DOTÉ DE MATÉRIEL GRADATEUR DE PIXELS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHOI, Sangmoo, Mountain View, California 94043, US
(74) Stott, James Edward, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G09G 3/32*** (11) **4 295 348 A1***
G09G 3/3208 ***G09G 3/20***
G09G 3/34
(52) **G09G 3/32;** G09G 3/2014; **G09G 3/3208; G09G 3/342;** G09G 2320/0247; G09G 2340/0435
(25) En (26) En
(21) 22705002.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070603 10.02.2022
(87) WO 2022/178494 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 NL 2027588
(54) • *PIXELLUMINANZ FÜR DIGITALE ANZEIGE*
• *PIXEL LUMINANCE FOR DIGITAL DISPLAY*
• *LUMINANCE DE PIXEL POUR DISPOSITIF D'AFFICHAGE NUMÉRIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZHENG, Ying, Redmond, WA 98052-6399, US
MORRIS, Matthew, D., Redmond, WA 98052-6399, US
GUPTA, Vasudha, Redmond, WA 98052-6399, US
PAIK, Younghun, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G09G 3/32 →(51) ***G09F 9/33***

G09G 3/3208 →(51) ***G09G 3/32***

G09G 3/3233 →(51) ***G09G 3/20***

G09G 3/3233 →(51) ***G09G 3/32***

G09G 3/34 →(51) ***G09G 3/32***

G09G 3/34 →(51) ***H04N 9/31***

---

(51) ***G09G 5/00*** (11) **4 295 349 A1***
(52) **G06V 20/42;** G06V 20/44; **G06V 20/70**
(25) En (26) En
(21) 22757090.0 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017232 22.02.2022
(87) WO 2022/178387 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152094 P
23.03.2021 US 202163164929 P
(54) • *INTERAKTIVES VIDEOSYSTEM FÜR SPORTMEDIEN*
• *INTERACTIVE VIDEO SYSTEM FOR SPORTS MEDIA*
• *SYSTÈME DE VIDÉO INTERACTIVE DE CONTENU MULTIMÉDIA SPORTIF*
(71) STATS LLC, 203 North Lasalle St. Suite 2200, Chicago, IL 60601, US
(72) MARKO, Christian, Chicago, IL 60601, US
BIRO, Zsolt, Chicago, IL 60601, US
FERK, Karl, Chicago, IL 60601, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

G09G 5/00 →(51) ***H04N 21/2187***

---

(51) ***G09G 5/397*** (11) **4 295 350 A1***
G06T 1/20
(52) **G06T 1/20; G09G 5/001; G09G 5/363; G09G 5/397;** G09G 2320/0252; G09G 2340/10; G09G 2360/06; G09G 2360/08
(25) En (26) En
(21) 22704247.0 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070234 18.01.2022
(87) WO 2022/178471 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202117176767
(54) • *ZUSAMMENSTELLUNGSVORRICHTUNG MIT NIEDRIGER LATENZ*
• *LOW LATENCY COMPOSER*
• *COMPOSEUR À FAIBLE LATENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MARCHYA, Dileep, San Diego, California 92121-1714, US
KOTTILINGAL, Sudeep Ravi, San Diego, California 92121-1714, US
PULLAKAVI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
PATEL, Dhaval Kanubhai, San Diego, California 92121-1714, US
NUKALA, Prashant, San Diego, California 92121-1714, US
GANJI, Nagamalleswararao, San Diego, California 92121-1714, US
AHMED, Mohammed Naseer, San Diego, California 92121-1714, US
AIA, Mahesh, San Diego, California 92121-1714, US
THOTA, Kalyan, San Diego, California 92121-1714, US
CHAUHAN, Sushil, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

G10K 11/00 →(51) ***G06N 99/00***

---

(51) ***G10K 11/16*** (11) **4 295 351 A1***
G10K 11/34 ***G10K 15/02***
A61F 11/14
(52) **G10K 11/16;** G10K 11/34; **G10K 15/02;** A61F 11/06
(25) En (26) En
(21) 22711582.1 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050460 21.02.2022
(87) WO 2022/175682 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 GB 202102418
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT ULTRASCHALLVORRICHTUNGEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO ULTRASOUND APPARATUS*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU LIÉS À UN APPAREIL À ULTRASONS*
(71) Earswitch Ltd, Office 75, Future Space U W E North Gate Filton Road, Bristol BS34 8RB, GB
(72) GOMPERTZ, Nicholas Roy, Rutland LE15 7WD, GB
(74) Chambers, Neil Edward, Burrows Chambers Associates Busines Centre West Avenue One Business Park, Letchworth Garden City, Herts SG6 2HB, GB

---

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 295 352 A1***
(52) **G10K 11/17883; G10K 11/17853; G10K 11/17873;** G10K 2210/12; G10K 2210/1282
(25) En (26) En
(21) 22706857.4 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054284 21.02.2022
(87) WO 2022/175535 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101681
(54) • *GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNG EINES WISCHERSYSTEMS IN EINEM FAHRZEUG*
• *CANCELLATION OF NOISE OF A WIPER SYSTEM IN A VEHICLE*
• *ANNULATION DU BRUIT D'UN SYSTÈME D'ESSUIE-GLACE DANS UN VÉHICULE*
(71) VALEO SYSTEMES D'ESSUYAGE, Service Propriété Industrielle ZA L' Agiot, 8 Rue Louis Lormand CS90581 la Verrière, 78322 le Mesnil Saint Denis, FR
(72) DEBSKI, Jacek, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

G10K 11/34 →(51) ***G10K 11/16***

G10K 15/02 →(51) ***G10K 11/16***

G10L 13/00 →(51) ***G10L 15/22***

G10L 13/033 →(51) ***G06N 99/00***

---

(51) ***G10L 13/047*** (11) **4 295 353 A1***
G06N 3/08 ***G10L 25/30***
(52) **G10L 13/047; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/088;** G10L 25/30
(25) En (26) En
(21) 21732715.4 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/033310 20.05.2021
(87) WO 2022/203699 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164503 P
(54) • *UNÜBERWACHTES PARALLELES TACOTRON, NICHT AUTOREGRESSIV UND STEUERBARES TEXT-ZU-SPRACHE*
• *UNSUPERVISED PARALLEL TACOTRON NON-AUTOREGRESSIVE AND CONTROLLABLE TEXT-TO-SPEECH*
• *SYNTHÈSE VOCALE DE TEXTE CONTRÔLABLE ET NON AUTO-RÉGRESSIVE DE TACOTRON PARALLÈLE NON SUPERVISÉ*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ELIAS, Isaac, Mountain View, CA 94043, US
CHUN, Byungha, Mountain View, CA 94043, US
SHEN, Jonathan, Mountain View, CA 94043, US
JIA, Ye, Mountain View, CA 94043, US
ZHANG, Yu, Mountain View, CA 94043, US
WU, Yonghui, Mountain View, CA 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G10L 13/047*** (11) **4 295 354 A1***
(52) **G10L 13/047**
(25) En (26) En
(21) 21839780.0 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/062837 10.12.2021
(87) WO 2022/203730 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166929 P
(54) • *PHONEME UND GRAPHEME FÜR NEURALE TEXT-ZU-SPRACHE*
• *PHONEMES AND GRAPHEMES FOR NEURAL TEXT-TO-SPEECH*
• *PHONÈMES ET GRAPHÈMES POUR TEXTE-PAROLE NEURONAL*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) JIA, Ye, Mountain View, CA 94043, US
CHUN, Byungha, Mountain View, CA 94043, US
ZHANG, Yu, Mountain View, CA 94043, US
SHEN, Jonathan, Mountain View, CA 94043, US
WU, Yongyong, Chengdu Sichuan, 611138, CN
(74) Lewis, Stefanie Janneke, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G10L 13/047 →(51) ***G06N 99/00***

G10L 13/10 →(51) ***G06N 99/00***

---

(51) ***G10L 15/02*** ***G06N 3/04*** ***G10L 15/32*** (11) **4 295 355 A1*** ***G10L 15/16***
(52) **G10L 15/02; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/088; G10L 15/16; G10L 15/32**
(25) En (26) En
(21) 21729721.7 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/031785 11.05.2021
(87) WO 2022/203698 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163165068 P
(54) • *EFFIZIENTES STREAMING EINES NICHT-REKURRENTEN ON-DEVICE-END-MODELLS*
• *EFFICIENT STREAMING NON-RECURRENT ON-DEVICE END-TO-END MODEL*
• *MODÈLE DE BOUT EN BOUT NON RÉCURRENT EFFICACE SUR DISPOSITIF DE LECTURE EN TRANSIT*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SAINATH, Tara, Mountain View, CA 94043, US
NARAYANAN, Arun, Mountain View, CA 94043, US
BOTROS, Rami, Mountain View, CA 94043, US
HE, Yanzhang, Mountain View, CA 94043, US
VARIANI, Ehsan, Mountain View, CA 94043, US
ALLAUZEN, Cyril, Mountain View, CA 94043, US
RYBACH, David, Mountain View, CA 94043, US
PANG, Ruoming, Mountain View, CA 94043, US
STROHMAN, Trevor, Mountain View, CA 94043, US
(74) Lewis, Stefanie Janneke, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G10L 15/06*** ***G10L 15/16*** (11) **4 295 356 A1***
(52) **G10L 15/063;** G10L 15/16
(25) En (26) En
(21) 21852085.6 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/063465 15.12.2021
(87) WO 2022/203735 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166943 P
(54) • *REDUZIERUNG DER STREAMING-ASR-MODELLVERZÖGERUNG MIT SELBSTAUSRICHTUNG*
• *REDUCING STREAMING ASR MODEL DELAY WITH SELF ALIGNMENT*
• *RÉDUCTION DE RETARD DE MODÈLE ASR DE DIFFUSION EN CONTINU AU MOYEN D'AUTO-ALIGNEMENT*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KIM, Jaeyoung, Mountain View, CA 94043, US
LU, Han, Mountain View, CA 94043, US
TRIPATHI, Anshuman, Mountain View, CA 94043, US
ZHANG, Qian, Mountain View, CA 94043, US
SAK, Hasim, Mountain View, CA 94043, US
(74) Lewis, Stefanie Janneke, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G10L 15/06 →(51) ***G10L 15/16***

---

(51) ***G10L 15/16*** ***G06N 3/02*** ***G10L 15/06*** (11) **4 295 357 A1*** ***G10L 15/26***
(52) **G10L 15/16; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G10L 15/26;** G10L 15/063
(25) En (26) En
(21) 21841113.0 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/063432 15.12.2021
(87) WO 2022/203733 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166347 P
(54) • *MISCHMODELLAUFMERKSAMKEIT FÜR FLEXIBLE STREAMING- UND NICHT-STREAMING-AUTOMATISCHE SPRACHERKENNUNG*
• *MIXTURE MODEL ATTENTION FOR FLEXIBLE STREAMING AND NON-STREAMING AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION*
• *ATTENTION DE MODÈLE DE MÉLANGE PERMETTANT UNE RECONNAISSANCE VOCALE AUTOMATIQUE FLEXIBLE DE DIFFUSION CONTINUE ET DE DIFFUSION NON CONTINUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) AUDHKHASI, Kartik, Mountain View, CA 94043, US
RAMABHADRAN, Bhuvana, NY 10549, US
CHEN, Tongzhou, Mountain View, CA 94043, US
MORENO MENGIBAR, Pedro J., Mountain View, CA 94043, US
(74) Lewis, Stefanie Janneke, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G10L 15/16*** ***G06F 40/20*** ***G06F 40/289*** ***G10L 15/197*** (11) **4 295 358 A1*** ***G06F 40/216*** ***G06N 3/04***
(52) **G10L 15/16; G06F 40/216; G06F 40/237; G06F 40/284; G06F 40/289; G06F 40/295; G06F 40/30; G06N 3/044; G06N 3/045; G10L 15/197**
(25) En (26) En
(21) 22706188.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015956 10.02.2022
(87) WO 2022/203773 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165725 P
(54) • *REKURRENTES SPRACHMODELL MIT NACHSCHLAGTABELLE*
• *LOOKUP-TABLE RECURRENT LANGUAGE MODEL*
• *MODÈLE DE LANGAGE RÉCURRENT DE TABLE DE CONSULTATION*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HUANG, Ronny, Mountain View, CA 94043, US
SAINATH, Tara N., Mountain View, CA 94043, US
STROHMAN, Trevor, Mountain View, CA 94043, US
KUMAR, Shankar, Mountain View, CA 94043, US
(74) Lewis, Stefanie Janneke, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G10L 15/16*** (11) **4 295 359 A1***
(52) **H04R 1/406;** G06N 20/00; **G10L 15/06; G10L 21/003; H04R 1/22;** G10L 2021/02166
(25) En (26) En
(21) 22756947.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016839 17.02.2022
(87) WO 2022/178157 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178734
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DATENVERSTÄRKUNG UND SPRACHVERARBEITUNG IN DYNAMISCHEN AKUSTISCHEN UMGEBUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DATA AUGMENTATION AND SPEECH PROCESSING IN DYNAMIC ACOUSTIC ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE DONNÉES ET DE TRAITEMENT DE LA PAROLE DANS DES ENVIRONNEMENTS ACOUSTIQUES DYNAMIQUES*
(71) Nuance Communications, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) NAYLOR, Patrick A., Reading Berkshire RG6 1DX, GB
SHARMA, Dushyant, Woburn, Massachusetts 01801, US
JOST, Uwe Helmut, Groton, Massachusetts 01450, US
GANONG III, William F., Brookline, Massachusetts 02445, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G10L 15/16*** (11) **4 295 360 A1***
(52) **G10L 21/007; G06N 20/00; G10L 21/02;** G10L 15/063; G10L 2021/02166
(25) En (26) En
(21) 22756951.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016844 17.02.2022
(87) WO 2022/178162 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178686
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DATENVERSTÄRKUNG UND SPRACHVERARBEITUNG IN DYNAMISCHEN AKUSTISCHEN UMGEBUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DATA AUGMENTATION AND SPEECH PROCESSING IN DYNAMIC ACOUSTIC ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE DONNÉES ET DE TRAITEMENT VOCAL DANS DES ENVIRONNEMENTS ACOUSTIQUES DYNAMIQUES*
(71) Nuance Communications, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) NAYLOR, Patrick A., Reading Berkshire RG6 1DX, GB
SHARMA, Dushyant, Woburn, Massachusetts 01801, US
JOST, Uwe Helmut, Groton, Massachusetts 01450, US
GANONG III, William F., Brookline, Massachusetts 02445, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G10L 15/16 →(51) ***G10L 15/02***

G10L 15/16 →(51) ***G10L 15/06***

G10L 15/16 →(51) ***G10L 15/32***

G10L 15/197 →(51) ***G10L 15/16***

---

(51) ***G10L 15/22*** ***B60W 50/08*** ***G10L 13/00*** (11) **4 295 361 A1*** ***G06F 3/16*** ***G10L 25/54***
(52) **G10L 15/22; B60W 50/08; G06F 3/165; G06F 3/167;** G10L 13/00; G10L 25/54; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 22707984.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016788 17.02.2022
(87) WO 2022/178122 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163151005 P
(54) • *INTERAKTIVES AUDIOUNTERHALTUNGSSYSTEM FÜR FAHRZEUGE*
• *INTERACTIVE AUDIO ENTERTAINMENT SYSTEM FOR VEHICLES*
• *SYSTÈME DE DIVERTISSEMENT AUDIO INTERACTIF POUR VÉHICULES*
(71) Cerence Operating Company, One Burlington Woods Drive Suite 301A, Burlington, MA 01803, US
(72) BEN GIGI, Yitshak Lior, BURLINGTON, Massachusetts 01803, US
VACHON, Caitlin, BURLINGTON, Massachusetts 01803, US
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

G10L 15/26 →(51) ***G10L 15/16***

---

(51) ***G10L 15/32*** ***G10L 15/16*** (11) **4 295 362 A1***
(52) **G10L 15/32;** G10L 15/16
(25) En (26) En
(21) 22718355.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/021441 22.03.2022
(87) WO 2022/204218 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166916 P
(54) • *MEHRSPRACHIGE NEUAUSWAHLMODELLE FÜR AUTOMATISCHE SPRACHERKENNUNG*
• *MULTILINGUAL RE-SCORING MODELS FOR AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION*
• *MODÈLES MULTILINGUES DE RECALCUL DE SCORES POUR RECONNAISSANCE VOCALE AUTOMATIQUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GAUR, Neeraj, Mountain View, CA 94043, US
CHEN, Tongzhou, Mountain View, CA 94043, US
VARIANI, Ehsan, Mountain View, CA 94043, US
RAMABHADRAN, Bhuvana, NY 10549, US
HAGHANI, Parisa, Mountain View, CA 94043, US
MORENO MENGIBAR, Pedro J., Mountain View, CA 94043, US
(74) Lewis, Stefanie Janneke, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G10L 15/32 →(51) ***G10L 15/02***

---

(51) ***G10L 19/022*** ***H03M 7/30*** ***G06F 17/14*** (11) **4 295 363 A1*** ***H04L 27/34*** ***H04W 88/08***
(52) **H03M 5/14; G06F 17/141; H03M 7/3068; H03M 7/40**
(25) En (26) En
(21) 21926954.5 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/050138 18.02.2021
(87) WO 2022/177481 2022/34 25.08.2022
(54) • *KODIERUNG UND DEKODIERUNG KOMPLEXER DATEN*
• *ENCODING AND DECODING COMPLEX DATA*
• *CODAGE ET DÉCODAGE DE DONNÉES COMPLEXES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BERG, Miguel, 191 41 Sollentuna, SE
BÖRJESSON, Per Ola, 375 34 MÖRRUM, SE
LU, Chenguang, 191 63 Sollentuna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G10L 21/0272*** ***G10L 25/27*** (11) **4 295 364 A1*** ***H04S 7/00***
(52) **G10L 21/0272; G10L 25/27;** H04S 7/30
(25) En (26) En
(21) 22712284.3 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054432 22.02.2022
(87) WO 2022/175552 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021201668
(54) • *SIGNALADAPTIVE NEUMISCHUNG VON GETRENNTEN AUDIOQUELLEN*
• *SIGNAL-ADAPTIVE REMIXING OF SEPARATED AUDIO SOURCES*
• *REMÉLANGE ADAPTATIF DE SIGNAUX DE SOURCES AUDIO SÉPARÉES*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) TORCOLI, Matteo, 91058 Erlangen, DE
PAULUS, Jouni, 91058 Erlangen, DE
SIMON, Christian, 91058 Erlangen, DE
FUCHS, Harald, 91058 Erlangen, DE
UHLE, Christian, 91058 Erlangen, DE
MAYENFELS, Thomas, 91058 Erlangen, DE
TURNWALD, Andreas, 91058 Erlangen, DE
(74) Zuccollo, Alberto, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G10L 25/27 →(51) ***G10L 21/0272***

G10L 25/30 →(51) ***G10L 13/047***

G10L 25/54 →(51) ***G10L 15/22***

---

(51) ***G11B 27/031*** ***G11B 27/10*** ***G06Q 10/10*** (11) **4 295 365 A1*** ***G11B 27/11*** ***G11B 27/34***
(52) **G11B 27/031; G06Q 10/103; G11B 27/10; G11B 27/11;** G11B 27/34
(25) En (26) En
(21) 22704460.9 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/013572 24.01.2022
(87) WO 2022/177702 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181293
(54) • *ECHTZEIT-VIDEOZUSAMMENARBEIT*
• *REAL-TIME VIDEO COLLABORATION*
• *COLLABORATION VIDÉO EN TEMPS RÉEL*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SETH, Rolly, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G11B 27/031*** (11) **4 295 366 A1***
G11B 27/34
(52) **G11B 27/031; G11B 27/11; G11B 27/34**
(25) En (26) En
(21) 22753174.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015401 07.02.2022
(87) WO 2022/173676 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148400 P
13.11.2021 US 202117525876
(54) • *SOFORTIGES VIDEOTRIMMEN UND STITCHING SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND SYSTEME*
• *INSTANT VIDEO TRIMMING AND STITCHING AND ASSOCIATED METHODS AND SYSTEMS*
• *ROGNAGE VIDÉO ET ASSEMBLAGE VIDÉO INSTANTANÉS ET PROCÉDÉS ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(71) Loom, Inc., 140 2nd Street, Floor 3, San Francisco, CA 94105, US
(72) HIREMATH, Vinay, San Francisco, CA 94110, US
DA SILVA, Bruno Henrique, 01309-010 Sao Paulo, BR
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

G11B 27/10 →(51) ***G11B 27/031***

G11B 27/11 →(51) ***G11B 27/031***

G11B 27/34 →(51) ***G11B 27/031***

G12B 17/00 →(51) ***H02J 7/02***

G16B 5/20 →(51) ***G16B 15/30***

(51) ***G16B 15/30*** (11) **4 295 367 A1***
G16B 40/20 ***G16B 5/20***
(52) **G16B 15/30; G16B 5/20; G16B 40/20**
(25) En (26) En
(21) 22706208.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016157 11.02.2022
(87) WO 2022/177825 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151527 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VORHERSAGE EINER FUNKTION AUF BASIS VERWANDTER BIOPHYSIKALISCHER ATTRIBUTE IN DER DATENMODELLIERUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PREDICTING FUNCTION BASED ON RELATED BIOPHYSICAL ATTRIBUTES IN DATA MODELING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRÉDICTION D'UNE FONCTION SUR LA BASE D'ATTRIBUTS BIOPHYSIQUES ASSOCIÉS DANS UNE MODÉLISATION DE DONNÉES*
(71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(72) KOZINTSEV, Alexander, San Francsico, California 94080-4990, US
SCHLOTHAUER, Tilman Sebastian, San Francisco, California 94080-4990, US
SUN HAN CHANG, Raul Agustin, San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Jenni, Wolfgang, Roche Diagnostics GmbH Patent Department (LPP.....6164) Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

(51) ***G16B 25/10*** (11) **4 295 368 A1***
G16B 40/20 ***G16H 30/40***
G16H 50/20 ***G16H 50/30***
(52) **G16B 25/10; G16B 40/20; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 22705290.9 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/015017 03.02.2022
(87) WO 2022/177746 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149698 P
(54) • *VORHERSAGE DES KRANKHEITSVERLAUFS AUF BASIS VON DIGITAL-PATHOLOGIE UND GENEXPRESSIONSDATEN*
• *PREDICTING DISEASE PROGRESSION BASED ON DIGITAL-PATHOLOGY AND GENE-EXPRESSION DATA*
• *PRÉDICTION DE LA PROGRESSION D'UNE MALADIE BASÉE SUR DES DONNÉES NUMÉRIQUES DE PATHOLOGIE ET D'EXPRESSION GÉNIQUE*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BG CH CZ DE DK EE ES FI GB HR HU IS IT LI LU MK NO PL PT RO RS SE SK TR
(72) LI, Xiao, San Francisco, CA 94080, US
GARMHAUSEN, Marius, Rene, 4070 Basel, CH
JANSEN, Gunther, 4070 Basel, CH
KARRER, Teresa, Melanie, 4070 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16B 40/20 →(51) ***G16B 15/30***

G16B 40/20 →(51) ***G16B 25/10***

(51) ***G16H 10/20*** (11) **4 295 369 A1***
(52) **G16H 10/20; G16H 50/50; G16H 50/70; G16H 70/40**
(25) En (26) En
(21) 22705383.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/052966 08.02.2022
(87) WO 2022/175131 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158462
10.03.2021 EP 21161795
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER BEHANDLUNGSWIRKUNG EINES ARZNEIMITTELS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING THE TREATMENT EFFECT OF A DRUG*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE L'EFFET THÉRAPEUTIQUE D'UN MÉDICAMENT*
(71) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Boehringer Ingelheim X GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) BROCKSTEDT, Ekkehard, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
ABUSNINA, Ali, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
LINK, Jasmin, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
PEREZ-PITARCH, Alejandro, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
SCHWARZ, Philipp, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
STOCK, Christian, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Bittner, Peter, et al, Peter Bittner und Partner Herrenwiesenweg 2, 69207 Sandhausen, DE

(51) ***G16H 10/40*** (11) **4 295 370 A1***
G16H 10/60 ***G16H 40/40***
G16H 50/20
(52) **G16H 10/40; G16H 10/60; G16H 40/40; G16H 50/20;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 22704182.9 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/013932 26.01.2022
(87) WO 2022/177714 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152318 P
(54) • *AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE KLINISCHE RESSOURCENSTEUERUNG*
• *MACHINE LEARNING BASED CLINICAL RESOURCE CONTROLLER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE RESSOURCES CLINIQUES BASÉ SUR UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) NAG, Abhikesh, San Diego, CA 92130, US
SEGIZBAYEVA, Lyazzat, San Diego, CA 92130, US
VANKEEPURAM, Latha, San Diego, CA 92130, US
TABAK, Ying, San Diego, CA 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

G16H 10/40 →(51) ***G16H 10/60***

(51) ***G16H 10/60*** (11) **4 295 371 A1***
G16H 40/20 ***G06Q 30/02***
G16H 10/40
(52) **G16H 10/60; G06Q 10/10; G06Q 50/22; G16H 10/40; G16H 40/20;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 22708098.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054164 18.02.2022

(87) WO 2022/175499 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178966
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GLOBALEN EINHEITLICHEN REGISTRIERUNG UND UNIVERSELLEN IDENTIFIZIERUNG VON SPENDERN*
• *SYSTEM AND PROCESS FOR THE GLOBAL UNIFIED REGISTRATION AND UNIVERSAL IDENTIFICATION OF DONORS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR L'ENREGISTREMENT UNIFIÉ GLOBAL ET L'IDENTIFICATION UNIVERSELLE DE DONNEURS*
(71) Conectate Soluciones y Aplicaciones S L, 6-5C, 42002 Soria, ES
(72) CANO, Nuria Sala, 42002 Soria, ES
LOPEZ, Fernando Latorre, 42002 Soria, ES
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited Landsberger Str. 302, 80687 München, DE

---

(51) ***G16H 10/60*** ***A61M 5/14*** ***G16H 40/67*** (11) **4 295 372 A1*** ***G16H 20/17***
(52) **G16H 40/67; A61M 5/1413; G16H 10/60; G16H 20/17;** A61M 5/142; A61M 5/168; A61M 5/172; A61M 2205/3576; A61M 2205/502; A61M 2205/52
(25) En (26) En
(21) 22709462.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016843 17.02.2022
(87) WO 2022/178161 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163151004 P
(54) • *INTELLIGENTE STRICHCODE-ID FÜR INTEROPERABLE PUMPEN*
• *SMART BARCODE ID FOR INTEROPERABLE PUMPS*
• *IDENTIFICATEUR (ID) DE CODE À BARRES INTELLIGENT POUR DES POMPES INTER-EXPLOITABLES*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) WORKMAN, Michael K., San Diego, California 92130, US
NGUYEN, Duc H., San Diego, California 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

G16H 10/60 →(51) ***G16H 10/40***

G16H 20/00 →(51) ***A61M 5/172***

G16H 20/17 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 30/40 →(51) ***A61B 6/00***

G16H 30/40 →(51) ***G16B 25/10***

G16H 40/20 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 40/40 →(51) ***G16H 10/40***

---

(51) ***G16H 40/63*** ***G16H 50/20*** (11) **4 295 373 A1***
(52) **G16H 40/63; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 22704924.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053482 14.02.2022
(87) WO 2022/175195 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157765
(54) • *PLANUNGSSYSTEM ZUR PLANUNG VON BRUSTFÜTTERUNG ODER MILCHEXPRESSION*
• *A PLANNING SYSTEM FOR PLANNING BREAST FEEDING OR MILK EXPRESSION*
• *SYSTÈME DE PLANIFICATION POUR PLANIFIER UN ALLAITEMENT AU SEIN OU UNE EXPRESSION DE LAIT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN BENTUM, Jesper William, 5656 AG Eindhoven, NL
MARGARITO, Jenny, 5656 AG Eindhoven, NL
RABOTTI, Chiara, 5656 AG Eindhoven, NL
LONG, Xi, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 40/67 →(51) ***G16H 10/60***

---

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/70*** (11) **4 295 374 A1*** ***G16H 50/80***
(52) **G16H 50/20; G16H 50/80**
(25) En (26) En
(21) 22705902.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051383 16.02.2022
(87) WO 2022/175841 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 PCT/IB2021/051413
24.08.2021 PCT/IB2021/057748
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND VERHINDERUNG DER VERBREITUNG ANSTECKENDER ERKRANKUNGEN*
• *DEVICES, SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING AND PREVENTING THE SPREADING OF CONTAGIOUS DISEASES*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE ET DE PRÉVENTION DE PROPAGATION DE MALADIES CONTAGIEUSES*
(71) EpyMetrics AG, Friesenbergstrasse 108, 8055 Zurich, CH
(72) SEITZ, Peter, 8055 Zurich, CH
SCHMID, Edith, 8055 Zurich, CH
DELLEY, Yves, 8055 Zurich, CH
ZHANG, Lei, 8055 Zurich, CH
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH

G16H 50/20 →(51) ***G01N 21/65***

G16H 50/20 →(51) ***G06N 3/08***

G16H 50/20 →(51) ***G06V 20/69***

G16H 50/20 →(51) ***G16B 25/10***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 10/40***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 40/63***

---

(51) ***G16H 50/30*** ***G01N 33/536*** (11) **4 295 375 A1*** ***G16H 50/80***
(52) **G01N 33/536; G16H 50/30; G16H 50/80**
(25) En (26) En
(21) 22707211.3 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050461 21.02.2022
(87) WO 2022/175683 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 GB 202102491
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT IMMUNITÄTSPROFILIERUNG*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO IMMUNITY PROFILING*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES OU SE RAPPORTANT À UN PROFILAGE IMMUNITAIRE*
(71) Fluidic Analytics Limited, Unit A, The Paddocks Cherry Hinton Road, Cambridge CB1 8DH, GB
(72) MORGUNOV, Alekszej, 10143 Tallinn, EE
MORLING, Simon, Cambridge Cambridgeshire CB1 8DH, GB
KNOWLES, Tuomas, Cambridge Cambridgeshire CB1 8DH, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

G16H 50/30 →(51) ***A61M 16/00***

G16H 50/30 →(51) ***G16B 25/10***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 50/80 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 50/80 →(51) ***G16H 50/30***

G16H 70/40 →(51) ***G06T 7/11***

G16Y 20/10 →(51) ***C02F 1/32***

G16Y 40/10 →(51) ***C02F 1/32***

---

(51) ***G21C 1/22*** ***G21C 13/10*** ***G21C 15/28*** (11) **4 295 376 A1*** ***G21C 15/02***
(52) **G21C 13/10; G21C 1/022; G21C 3/54; G21C 5/02; G21C 15/02; G21C 15/28;** G21C 11/02; G21C 11/06; Y02E 30/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708997.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050270 15.02.2022
(87) WO 2022/175624 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FR 2101490
(54) • *SALZSCHMELZESPALTREAKTOR MIT INTEGRIERTEM PRIMÄRWÄRMETAUSCHER UND ELEKTROGENERATOR MIT SOLCH EINEM REAKTOR*
• *MOLTEN SALT FISSION REACTOR WITH INTEGRATED PRIMARY EXCHANGER AND ELECTROGENERATOR COMPRISING SUCH A REACTOR*
• *RÉACTEUR DE FISSION À SELS FONDUS ET À ÉCHANGEUR PRIMAIRE INTÉGRÉ, ET ÉLECTROGÉNÉRATEUR COMPRENANT UN TEL RÉACTEUR*
(71) Naarea, 66 Allée de Corse, 92000 Nanterre, FR
(72) ALEXANDRE, Jean-Luc, 78240 Aigremont, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

G21C 13/10 →(51) ***G21C 1/22***

G21C 15/02 →(51) *G21C 1/22*

G21C 15/28 →(51) *G21C 1/22*

G21F 7/06 →(51) *G21G 1/02*

(51) ***G21G 1/02*** ***G21F 7/06*** (11) **4 295 377 A1***
G21K 5/08
(52) **G21F 7/067;** G21G 1/02; G21K 5/08; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 21706884.0 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053920 17.02.2021
(87) WO 2022/174897 2022/34 25.08.2022
(54) • *ZIELTRANSPORTSYSTEM FÜR EIN RADIONUKLIDERZEUGUNGSSYSTEM*
• *TARGET TRANSPORT SYSTEM FOR A RADIONUCLIDE GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT DE CIBLE POUR UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE RADIONUCLÉIDES*
(71) Framatome GmbH, Paul-Gossen-Strasse 100, 91052 Erlangen, DE
(72) EDER, Maximilian, 91056 ERLANGEN, DE
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G21K 1/093 →(51) *A61N 5/10*

G21K 1/10 →(51) *G02B 6/26*

G21K 5/04 →(51) *A61N 5/10*

G21K 5/08 →(51) *G21G 1/02*

(51) ***H01B 1/04*** ***H01C 1/14*** ***H01C 17/065*** (11) **4 295 378 A1*** ***H01C 7/02***
(52) **H01B 1/04;** H01C 1/1406; **H01C 7/027;** H01C 17/06586; Y02E 60/10; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 22756800.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016528 16.02.2022
(87) WO 2022/177937 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202117176649
(54) • *PPTC-AKTUATORHEIZER*
• *PPTC ACTUATOR HEATER*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE D'ACTIONNEUR PPTC*
(71) Littelfuse, Inc., 8755 West Higgins Road, Suite 500, Chicago, IL 60631, US
(72) CHEN, Jianhua, Chicago, Illinois 60631, US
RADZYS, Rimantas, Chicago, Illinois 60631, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H01B 3/20 →(51) *C07C 69/24*

H01B 3/30 →(51) *C08K 3/34*

H01B 3/42 →(51) *C08K 3/34*

H01B 5/02 →(51) *H01M 50/258*

H01B 7/17 →(51) *G02B 6/255*

H01B 7/42 →(51) *B60L 53/14*

H01B 12/02 →(51) *B60L 53/14*

H01B 12/16 →(51) *B60L 53/14*

H01C 1/14 →(51) *H01B 1/04*

H01C 7/02 →(51) *H01B 1/04*

H01C 17/065 →(51) *H01B 1/04*

H01F 5/00 →(51) *H04B 5/00*

H01F 7/02 →(51) *G01S 7/481*

H01F 7/04 →(51) *E21B 21/06*

(51) ***H01F 27/28*** (11) **4 295 379 A1***
(52) **H01F 27/2804;** H01F 27/306; **H05K 1/165;** H01F 2027/2819; H05K 1/028; H05K 2201/055
(25) En (26) En
(21) 22756674.2 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012718 18.01.2022
(87) WO 2022/177679 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151255 P
(54) • *KONTINUIERLICH FALTBARE PLANARE TRANSFORMATORWICKLUNG*
• *CONTINUOUS FOLDING PLANAR TRANSFORMER WINDING*
• *ENROULEMENT DE TRANSFORMATEUR PLANAIRE À PLIAGE CONTINU*
(71) Enphase Energy, Inc., 1420 North McDowell Boulevard, Petaluma, CA 94954, US
(72) LOW, Tyrone David, Christchurch, 8042, NZ
HUNTER, Phillip Mark, Prebbleton, 7604, NZ
VAN DER COLFF, Rian, Christchurch, 8051, NZ
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01F 27/28 →(51) *H04B 5/00*

(51) ***H01G 2/24*** ***H01G 9/00*** ***H01G 9/052*** ***H01G 9/04*** (11) **4 295 380 A1*** ***H01G 9/048*** ***H01G 9/07***
(52) **H01G 9/0029;** H01G 2/24; **H01G 9/0032; H01G 9/048; H01G 9/052; H01G 9/07;** H01G 2009/05
(25) En (26) En
(21) 22709248.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053316 11.02.2022
(87) WO 2022/175167 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158020
(54) • *VERBESSERTE TANTALELEKTRODE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *AN IMPROVED TANTALUM ELECTRODE AND RELATED METHODS*
• *ÉLECTRODE EN TANTALE AMÉLIORÉE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) PRETZLAFF, Bernd, 25866 Mildstedt, DE
LICHTENBERGER, Janosch, 28205 Bremen, DE
HABOUTI, Salah, 25813 Husum, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***H01G 4/12*** ***H01G 4/30*** (11) **4 295 381 A1***
(52) **H01L 28/55;** H01G 4/085; **H01G 4/1227; H01G 4/1236; H01G 4/33; H10B 53/30;** G06N 10/40; H10B 12/03; H10B 12/315
(25) En (26) En
(21) 22756699.9 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015108 03.02.2022
(87) WO 2022/177750 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150546 P
(54) • *KONDENSATORDIELEKTRIKUM FÜR VERKÜRZTE KONDENSATORHÖHE UND QUANTENSPEICHER-DRAM*
• *CAPACITOR DIELECTRIC FOR SHORTER CAPACITOR HEIGHT AND QUANTUM MEMORY DRAM*
• *DIÉLECTRIQUE DE CONDENSATEUR POUR UNE HAUTEUR DE CONDENSATEUR PLUS COURTE ET DRAM À MÉMOIRE QUANTIQUE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) TEO, Russell Chin Yee, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01G 4/30 →(51) *H01G 4/12*

H01G 9/00 →(51) *H01G 2/24*

H01G 9/00 →(51) *H01G 9/08*

H01G 9/04 →(51) *H01G 2/24*

H01G 9/04 →(51) *H01G 9/08*

H01G 9/048 →(51) *H01G 2/24*

H01G 9/048 →(51) *H01G 9/08*

H01G 9/052 →(51) *H01G 2/24*

H01G 9/052 →(51) *H01G 9/08*

H01G 9/06 →(51) *H01G 9/08*

H01G 9/07 →(51) *H01G 2/24*

(51) ***H01G 9/08*** ***H01G 9/06*** ***H01G 9/048*** ***H01G 9/15*** (11) **4 295 382 A1*** ***H01G 9/00*** ***H01G 9/052*** ***H01G 9/04***
(52) **H01G 9/0029;** H01G 9/048; **H01G 9/052; H01G 9/06; H01G 9/08; H01G 9/15;** H01G 2009/05
(25) En (26) En
(21) 22709247.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053315 11.02.2022
(87) WO 2022/175166 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158169
(54) • *KONDENSATOR MIT GESTUFTER KATHODE*
• *CAPACITOR WITH STEPPED CATHODE*
• *CONDENSATEUR À CATHODE ÉTAGÉE*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) LICHTENBERGER, Janosch, 28205 Bremen, DE
PRETZLAFF, Bernd, 25866 Mildstedt, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

H01G 9/15 →(51) *H01G 9/08*

H01G 11/34 →(51) *C01B 32/318*

H01G 11/86 →(51) *C01B 32/318*

(51) ***H01H 1/54*** (11) **4 295 383 A1***
(52) **H01H 1/54;** H01H 9/0016; H01H 2001/545
(25) De (26) De
(21) 22708451.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053057 09.02.2022
(87) WO 2022/184389 2022/36 09.09.2022
(30) 02.03.2021 DE 102021104923
(54) • *SCHALTMITTEL UND LASTSTUFENSCHALTER MIT EINEM SCHALTMITTEL*
• *SWITCHING MEANS AND ON-LOAD TAP CHANGER WITH A SWITCHING MEANS*
• *MOYEN DE COMMUTATION ET CHANGEUR DE PRISES EN CHARGE DOTÉ DE MOYEN DE COMMUTATION*
(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) HAMMER, Christian, 93059 Regensburg, DE
FLOTZINGER, Simon, 93089 Aufhausen, DE

(51) ***H01H 37/04*** ***H01H 37/76*** (11) **4 295 384 A1***
(52) **H01H 37/04; H01H 37/765**
(25) En (26) En
(21) 22707309.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016615 16.02.2022
(87) WO 2022/178002 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 CN 202110187989
15.02.2022 US 202217671755
(54) • *THERMISCHE TRENNVORRICHTUNG MIT EINSEITIG VERSILBERTEM GEHÄUSE*
• *THERMAL CUT-OFF DEVICE HAVING A SINGLE-SIDED SILVER-PLATED HOUSING*
• *DISPOSITIF DE COUPURE THERMIQUE COMPORTANT UN LOGEMENT MONOFACE PLAQUÉ D'ARGENT*
(71) Therm-O-Disc, Incorporated, 1320 South Main Street, Mansfield, Ohio 44907, US
(72) ZHAO, Changcai, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
GUAN, Rong, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
XIE, Hongfang, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Collins, Emily Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H01H 37/76 →(51) *H01H 37/04*

H01J 37/02 →(51) *G01N 23/22*

(51) ***H01J 37/09*** ***H01J 37/18*** (11) **4 295 385 A1***
(52) **H01J 37/09; H01J 37/18;** H01J 2237/188; H01J 2237/28
(25) En (26) En
(21) 22703551.6 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/050900 17.01.2022
(87) WO 2022/175000 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177926
(54) • *LADUNGSTEILCHENSTRAHLVORRICHTUNG, RASTERELEKTRONENMIKROSKOP UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER LADUNGSTEILCHENSTRAHLVORRICHTUNG*
• *CHARGED PARTICLE BEAM APPARATUS, SCANNING ELECTRON MICROSCOPE, AND METHOD OF OPERATING A CHARGED PARTICLE BEAM APPARATUS*
• *APPAREIL À FAISCEAU DE PARTICULES CHARGÉES, MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE À BALAYAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL À FAISCEAU DE PARTICULES CHARGÉES*
(71) ICT Integrated Circuit Testing Gesellschaft für Halbleiterprüftechnik mbH, Ammerthalstrasse 20, 85551 Heimstetten, DE
(72) ADAMEC, Pavel, 85540 Haar, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01J 37/18 →(51) *H01J 37/09*

H01J 47/10 →(51) *G01J 1/42*

H01J 49/02 →(51) *G01N 23/22*

H01J 49/08 →(51) *G01N 23/22*

(51) ***H01L 21/02*** ***H01L 27/11524*** ***H01L 27/1157*** (11) **4 295 386 A1*** ***H01L 27/11556*** ***H01L 27/11582***
(52) **H01L 21/0217; H01L 21/02123; H01L 21/02274; H01L 21/0228; H01L 21/0234; H01L 21/67184;** H10B 43/27
(25) En (26) En
(21) 22756729.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016083 11.02.2022
(87) WO 2022/177811 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150157 P
09.02.2022 US 202217667704
(54) • *SEQUENTIELLE PLASMA- UND WÄRMEBEHANDLUNG*
• *SEQUENTIAL PLASMA AND THERMAL TREATMENT*
• *TRAITEMENT THERMIQUE ET PLASMA SÉQUENTIEL*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) LI, Ning, Santa Clara, California 95054, US
ZHANG, Shuaidi, Santa Clara, California 95054, US
BALSEANU, Mihaela A., Sunnyvale, California 94057, US
GAO, Qi, Santa Clara, California 95054, US
PRASAD, Rajesh, Santa Clara, California 95054, US
KITAJIMA, Tomohiko, Santa Clara, California 95054, US
KANG, Chang Seok, Santa Clara, California 95054, US
MITTAL, Deven Matthew Raj, Santa Clara, California 95054, US
SHIM, Kyu-Ha, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/02 →(51) *H01L 33/32*

H01L 21/28 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 21/336 →(51) *H01L 29/06*

H01L 21/336 →(51) *H01L 29/165*

(51) ***H01L 21/66*** ***G01N 21/21*** ***G01N 21/88*** (11) **4 295 387 A1*** ***G01N 21/94***
(52) **B24B 57/02; G01N 21/211;** G01N 2021/213
(25) En (26) En
(21) 22756669.2 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/011940 11.01.2022
(87) WO 2022/177669 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202117176839
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES SUBSTRATS*
• *METHODS AND APPARATUS FOR PROCESSING A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'UN SUBSTRAT*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
(72) LIANTO, Prayudi, Singapore 117684, SG
SEE, Guan Huei, Singapore Technology Pte Ltd., 10 Science Park Road 01-01B, The Alpha, Science Park Singapore 117684, SG
SUNDARRAJAN, Arvind, Singapore Technology Pte Ltd., 10 Science Park Road, 01-01B, The Alpha, Science Park Singapore 117684, SG
RUSYDI, Andrivo, Singapore Blk S12 Level 2, Science Drive 3 Singapore 117551, SG
NARADIPA, Muhammad Avicenna, Singapore 117603, SG
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01L 21/67*** ***H01L 21/687*** (11) **4 295 388 A1***
(52) **H01L 21/68728; H01L 21/67253**
(25) En (26) En
(21) 22710526.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053954 17.02.2022
(87) WO 2022/175391 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 GB 202102290
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES WAFERFÖRMIGEN ARTIKELS*
• *APPARATUS FOR PROCESSING A WAFER-SHAPED ARTICLE*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'ARTICLE EN FORME DE TRANCHE*
(71) Lam Research AG, SEZ-Strasse 1, 9500 Villach, AT
(72) SCHIER, Burkhart, 9500 Villach, AT
BRUGGER, Michael, 9500 Villach, AT
KRAUTZER, Wolfgang, 9500 Villach, AT
PASSEGGER, Thomas, 9500 Villach, AT
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 295 389 A1***
H01L 21/677
(52) **H01L 21/67766; H01L 21/67161; H01L 21/67173; H01L 21/67184; H01L 21/67196; H01L 24/75; H01L 24/95;** H01L 2224/75101; H01L 2224/7598; H01L 2224/95053
(25) En (26) En
(21) 22756900.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016732 17.02.2022
(87) WO 2022/178086 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177882
28.10.2021 US 202117513631
(54) • *MODULARES GROSSRECHNER-LAYOUT ZUR UNTERSTÜTZUNG MEHRERER HALBLEITERPROZESSMODULE ODER -KAMMERN*
• *MODULAR MAINFRAME LAYOUT FOR SUPPORTING MULTIPLE SEMICONDUCTOR PROCESS MODULES OR CHAMBERS*
• *AGENCEMENT D'ORDINATEUR CENTRAL MODULAIRE PERMETTANT DE PRENDRE EN CHARGE DE MULTIPLES MODULES OU CHAMBRES DE TRAITEMENT À SEMI-CONDUCTEURS*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) HARRIS, Randy A., Kalispell, Montana 59901, US
GROVE, Coby Scott, Kalispell, Montana 59901, US
WIRTH, Paul Zachary, Kalispell, Montana 59901, US
SHANTARAM, Avinash, Kalispell, Montana 59901, US
YILMAZ, Alpay, Sunnyvale, California 94085, US
NISSAN, Amir, Sunnyvale, California 94085, US
BHIMJIYANI, Jitendra Ratilal, Santa Clara, California 95054, US
PINGLE, Niranjan, Santa Clara, California 95054, US
DICAPRIO, Vincent, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/67 →(51) ***B24B 37/32***

H01L 21/67 →(51) ***H01L 21/683***

(51) ***H01L 21/677*** (11) **4 295 390 A1***
(52) **H01L 21/67742**
(25) En (26) En
(21) 22706525.7 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/052414 02.02.2022
(87) WO 2022/175083 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CH 1822021
(54) • *VAKUUMBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VAKUUMBEHANDELTEN SUBSTRATEN*
• *VACUUM TREATMENT APPARATUS AND METHODS FOR MANUFACTURING VACUUM TREATED SUBSTRATES*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT SOUS VIDE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE SUBSTRATS TRAITÉS SOUS VIDE*
(71) Evatec AG, Hauptstrasse 1a, 9477 Trübbach, CH
(72) STUPAN, Marco, 9491 Ruggell, LI
EPPRECHT, Lukas, 5313 Klingnau, CH
GABATHULER, Alexander, 9478 Azmoos, CH
HUGGENBERGER, Stefan, 5223 Riniken, CH
MÜLLER, Benjamin, 8048 Zürich, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

H01L 21/677 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/68 →(51) ***H01L 31/18***

(51) ***H01L 21/683*** (11) **4 295 391 A1***
H01L 21/687 ***H01L 21/67***
C23C 16/458
(52) **H01L 21/68757; H01L 21/67103; H01L 21/67109; H01L 21/6833; H01L 21/68785**
(25) En (26) En
(21) 22756678.3 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/013177 20.01.2022
(87) WO 2022/177691 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181977
(54) • *ELEKTROSTATISCHE HALTEPLATTE MIT UNTERSCHIEDLICHEN KERAMIKEN*
• *ELECTROSTATIC CHUCK WITH DIFFERENTIATED CERAMICS*
• *MANDRIN ÉLECTROSTATIQUE À CÉRAMIQUES DIFFÉRENCIÉES*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PARKHE, Vijay, D., San Jose, CA 95135, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/683***

(51) ***H01L 21/8252*** (11) **4 295 392 A1***
H01L 27/06 ***H01L 49/02***
H01L 29/40 ***H01L 29/778***
(52) **H01L 27/0629; H01L 21/8252; H01L 28/60;** H01L 29/2003; H01L 29/404; H01L 29/7786
(25) En (26) En
(21) 22712109.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016574 16.02.2022
(87) WO 2022/177971 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149805 P
(54) • *KONDENSATOR MIT INTEGRIERTER METALL-ISOLATOR-FELD-PLATTE UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *GATE METAL-INSULATOR-FIELD PLATE METAL INTEGRATED CIRCUIT CAPACITOR AND METHOD OF FORMING THE SAME*
• *CONDENSATEUR MÉTAL DE GRILLE/ISOLANT/MÉTAL DE PLAQUE DE CHAMP DE CIRCUIT INTÉGRÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Efficient Power Conversion Corporation, 909 N. Sepulveda Boulevard Suite 230, El Segundo, CA 90245, US
(72) CAO, Jianjun, Torrance, California 90505-8712, US
STECKLEIN, Gordon, Van Nuys, California 91406, US
SHARMA, Muskan, Torrance, California 90504, US
(74) Ehrner & Delmar Patentbyrå AB, Götgatan 78, 118 30 Stockholm, SE

H01L 23/00 →(51) ***H01L 23/482***

H01L 23/053 →(51) ***H01L 25/07***

H01L 23/14 →(51) ***H01L 23/62***

H01L 23/31 →(51) ***H01L 23/467***

H01L 23/34 →(51) ***C07C 69/24***

H01L 23/36 →(51) ***H01L 23/495***

(51) ***H01L 23/367*** (11) **4 295 393 A1***
H01L 23/467 ***H01L 25/11***
(52) **H01L 23/367; H01L 23/467; H01L 25/117**
(25) En (26) En
(21) 22712031.8 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/000072 07.02.2022
(87) WO 2022/175748 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178687
(54) • *PRESSPACK-HALBLEITERBEFESTIGUNGEN*
• *PRESS-PACK SEMICONDUCTOR FIXTURES*
• *DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR DE BLOC-PRESSE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) KENDZIA, Thomas, III, Richmond, VA 23231, US
MILLER, Gilbert, Taylor, Richmond, VA 23231, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01L 23/367 →(51) ***H01L 23/62***

H01L 23/373 →(51) ***H01L 23/62***

H01L 23/373 →(51) ***H01L 25/07***

(51) ***H01L 23/427*** (11) **4 295 394 A1***
H01L 23/433
(52) **H01L 23/427; H01L 23/433**
(25) En (26) En

(21) 21716129.8 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/058065 29.03.2021
(87) WO 2022/207058 2022/40 06.10.2022
(54) • *WÄRMEVERTEILER ZUR ÜBERTRAGUNG VON WÄRME VON EINER ELEKTRONISCHEN WÄRMEQUELLE AUF EINEN KÜHLKÖRPER*
• *A HEAT SPREADER FOR TRANSFERRING HEAT FROM AN ELECTRONIC HEAT SOURCE TO A HEAT SINK*
• *DIFFUSEUR DE CHALEUR POUR LE TRANSFERT DE CHALEUR D'UNE SOURCE DE CHALEUR ÉLECTRONIQUE À UN DISSIPATEUR THERMIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TSOI, Vadim, 16440 Kista, SE
LI, Long, 16440 Kista, SE
OHLSSON, Fredrik, 16440 Kista, SE
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 23/433 →(51) ***H01L 23/427***

(51) ***H01L 23/467*** (11) **4 295 395 A1***
H01L 23/31
(52) **H01L 23/467;** **H01L 23/3128**
(25) En (26) En
(21) 22710464.3 (22) 12.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016243 12.02.2022
(87) WO 2022/177833 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177939
(54) • *IC-GEHÄUSE MIT EINGEBETTETEM LÜFTERBASIERTEM KÜHLSYSTEM*
• *IC PACKAGE WITH EMBEDDED FAN-BASED COOLING SYSTEM*
• *BOÎTIER DE CI DOTÉ D'UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT REPOSANT SUR UN VENTILATEUR INTÉGRÉ*
(71) Meta Platforms, Inc., c/o Rimon Law/Steven Colby 420 West Main Street, Suite 101B, Boise, Idaho 83702, US
(72) MORTENSON, David Sebastien, Menlo Park, California 94025, US
VIJAYRAO, Narsing Krishna, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01L 23/467 →(51) ***H01L 23/367***

(51) ***H01L 23/473*** (11) **4 295 396 A1***
(52) **H01L 23/473**
(25) En (26) En
(21) 22706986.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016557 16.02.2022
(87) WO 2022/177957 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177941
(54) • *IC-GEHÄUSE MIT EINGEBETTETEM FLÜSSIGKEITSBASIERTEM KÜHLSYSTEM*
• *IC PACKAGE WITH EMBEDDED LIQUID-BASED COOLING SYSTEM*
• *GROUPE DE CI À SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT INCORPORÉ À BASE DE LIQUIDE*
(71) Meta Platforms, Inc., c/o Rimon Law/Steven Colby 420 West Main Street, Suite 101B, Boise, Idaho 83702, US
(72) MORTENSON, David Sebastien, Menlo Park, California 94025, US
VIJAYRAO, Narsing Krishna, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01L 23/48*** ***H01L 23/498*** (11) **4 295 397 A1*** ***H01L 25/07***
(52) **H01L 23/5386;** **H01L 24/40;** **H01L 24/48;** **H01L 25/072;** H01L 23/49811; H01L 24/06; H01L 24/73; H01L 2224/04034; H01L 2224/04042; H01L 2224/0603; H01L 2224/40139; H01L 2224/45014; H01L 2224/48139; H01L 2224/48227; H01L 2224/73221; H01L 2924/00014; H01L 2924/10272; H01L 2924/19107
(25) En (26) En
(21) 21930847.5 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/081627 18.03.2021
(87) WO 2022/193255 2022/38 22.09.2022
(54) • *HOCHSYMMETRISCHE HALBLEITERANORDNUNG*
• *HIGH-SYMMETRICAL SEMICONDUCTOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE SEMI-CONDUCTEURS HAUTEMENT SYMÉTRIQUES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HOEGERL, Juergen, 82362 Weilheim, DE
DU, Ruoyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Huibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01L 23/482*** ***H01L 23/00*** ***H01L 29/78*** (11) **4 295 398 A1*** ***H01L 29/423***
(52) **H01L 23/562;** **H01L 23/4824;** **H01L 29/4238;** H01L 23/585
(25) En (26) En
(21) 22709457.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016644 16.02.2022
(87) WO 2022/178023 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177641
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERBAUELEMENT MIT REDUZIERTER VERSPANNUNG*
• *POWER SEMICONDUCTOR DEVICE WITH REDUCED STRAIN*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE À CONTRAINTE RÉDUITE*
(71) Wolfspeed, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC 27703, US
(72) LICHTENWALNER, Daniel Jenner, Raleigh, North Carolina 27603, US
VAN BRUNT, Edward Robert, Raleigh, North Carolina 27606, US
HARRINGTON, III, Thomas E., Carrollton, Texas 75007, US
SABRI, Shadi, Apex, North Carolina 27523, US
HULL, Brett, Raleigh, North Carolina 27614, US
MCPHERSON, Brice, Fayetteville, Arkansas 72704, US
MCPHERSON, Joe W., Plano, Texas 75093, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01L 23/492 →(51) ***H01L 23/495***

H01L 23/492 →(51) ***H01L 23/62***

(51) ***H01L 23/495*** ***H01L 25/07*** ***H01L 23/498*** ***H01L 23/492*** (11) **4 295 399 A1*** ***H01L 23/36*** ***H01L 23/538*** ***H01L 25/18***
(52) **H01L 23/49562;** **H01L 23/36;** **H01L 23/3735;** **H01L 23/492;** **H01L 23/49575;** **H01L 24/33;** **H01L 24/48;** **H01L 24/49;** **H01L 25/074;** **H01L 25/50;** H01L 23/49524; H01L 23/49811; H01L 23/5385; H01L 24/06; H01L 24/29; H01L 24/45; H01L 24/73; H01L 24/83; H01L 25/18; H01L 2224/0603; H01L 2224/06181; H01L 2224/29101; H01L 2224/32145; H01L 2224/32225; H01L 2224/33181; H01L 2224/40145; H01L 2224/45015; H01L 2224/45124; H01L 2224/45144; H01L 2224/45147; H01L 2224/48227; H01L 2224/48472; H01L 2224/4903; H01L 2224/49111; H01L 2224/49113; H01L 2224/73213; H01L 2224/73265; H01L 2224/83801; H01L 2224/8384; H01L 2224/8385; H01L 2924/00014; H01L 2924/0781; H01L 2924/10272; H01L 2924/13055; H01L 2924/13062; H01L 2924/13091
(25) En (26) En
(21) 21824228.7 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/059820 18.11.2021
(87) WO 2022/177617 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181018
(54) • *DOPPELSEITIGE CHIPSTAPELANORDNUNG MIT MEHREREN OBERSEITIGEN VERBINDUNGEN*
• *DOUBLE-SIDED CHIP STACK ASSEMBLY WITH MULTIPLE TOPSIDE CONNECTIONS*
• *ENSEMBLE DE PILE DE PUCES À DOUBLE FACE AVEC DE MULTIPLES CONNEXIONS SUPÉRIEURES*
(71) United Silicon Carbide Inc., 650 College Road East, Suite 1500, Princeton, NJ 08540, US
(72) BHALLA, Anup, Princeton Junction, NJ 08850, US
SUDARIO, Francisco Astrera, Santa Rosa City Lagu, 4026, PH
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/48*

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/495*

H01L 23/498 →(51) *H01L 25/07*

H01L 23/538 →(51) *H01L 23/495*

(51) *H01L 23/62* *H01L 23/367* *H01L 25/07* *H01L 23/492* (11) **4 295 400 A1*** *H01L 23/373* *H01L 23/14*

(52) **H01L 23/62; H01L 23/142; H01L 23/3735; H01L 23/492; H01L 25/072;** H01L 23/3672; H01L 2224/32225; H01L 2224/32238; H01L 2224/48137; H01L 2224/48227; H01L 2224/48472; H01L 2224/73265; H01L 2224/92247; H01L 2924/00014; H01L 2924/181

(25) Fr (26) Fr
(21) 22710647.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050281 16.02.2022
(87) WO 2022/175629 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101570
(54) • *LEISTUNGSELEKTRONIKMODUL*
• *POWER ELECTRONICS MODULE*
• *MODULE ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE*
(71) Safran Electrical & Power, Parc d'Activité Andromède 1 rue Louis Blériot CS 80049, 31702 Blagnac Cedex, FR
(72) MICHAUD, Benoit, 31702 Blagnac Cedex, FR
RAMBAUD, Julien, Marc, Nicolas, 31702 Blagnac Cedex, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75009 Paris, FR

(51) *H01L 25/065* *H01L 27/18* *G06N 10/00* (11) **4 295 401 A1*** *H01L 39/04*

(52) **G06N 10/40; H10N 69/00;** H01L 23/552; H01L 23/66; H01L 24/16; H01L 25/18; H01L 2223/6627; H01L 2223/6644; H01L 2223/6677

(25) En (26) En
(21) 22756979.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016918 18.02.2022
(87) WO 2022/178208 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151347 P
(54) • *VERBINDUNGSSCHALTUNG IN EINEM KAPPENWAFER EINER SUPRALEITENDEN QUANTENVERARBEITUNGSEINHEIT (QPU)*
• *CONNECTING CIRCUITRY IN A CAP WAFER OF A SUPERCONDUCTING QUANTUM PROCESSING UNIT (QPU)*
• *CONNEXION DE CIRCUITS DANS UNE PLAQUETTE DE COIFFE D'UNE UNITÉ DE TRAITEMENT QUANTIQUE (QPU) SUPRACONDUCTRICE*
(71) Rigetti & Co, LLC, 775 Heinz Avenue, Berkeley CA 94710, US
(72) ORUC, Feyza, Berkeley, California 94710, US
CALDWELL, Shane Arthur, Berkeley, California 94710, US
BESTWICK, Andrew Joseph, Berkeley, California 94710, US
MANENTI, Riccardo, Berkeley, California 94710, US
FENG, Dennis Chen, Berkeley, California 94710, US
JACKSON, Keith Matthew, Berkeley, California 94710, US
FIELD, Mark, Berkeley, California 94710, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) *H01L 25/07* *H01L 23/373* *H01L 23/053* (11) **4 295 402 A2*** *H01L 25/18* *H01L 23/498*

(52) **H01L 25/072; H01L 23/053; H01L 25/18; H02M 1/007; H02M 1/4233; H02M 3/003; H02M 3/33573; H02M 7/003; H02M 7/219;** H01L 23/3735; H01L 2224/0603; H02M 1/10; H02M 3/33584

(25) En (26) En
(21) 22706997.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016653 16.02.2022
(87) WO 2022/178027 2022/34 25.08.2022
(88) 15.12.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178435
(54) • *INTEGRIERTES LEISTUNGSMODUL*
• *INTEGRATED POWER MODULE*
• *MODULE DE PUISSANCE INTÉGRÉ*
(71) Wolfspeed, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC 27703, US
(72) MARTIN, Daniel John, Fayetteville, Arkansas 72701, US
SPARKMAN, Brett Edward, Springdale, Arkansas 72762, US
MCNUTT, Ty, Farmington, Arkansas 72730, US
WHEELER, Paul, Allen, Texas 75002, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/48*

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/495*

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/62*

(51) *H01L 25/075* *H01L 51/00* (11) **4 295 403 A1***

(52) **H10K 71/70;** H10K 71/135

(25) En (26) En
(21) 21707247.9 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054317 22.02.2021
(87) WO 2022/174931 2022/34 25.08.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES SUBSTRATS BEI DER ANZEIGEHERSTELLUNG UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG EINES SUBSTRATS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR INSPECTING A SUBSTRATE IN DISPLAY MANUFACTURE AND SYSTEM FOR PROCESSING A SUBSTRATE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'UN SUBSTRAT DANS UNE FABRICATION D'ÉCRAN ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'UN SUBSTRAT*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) CELLERE, Giorgio, 36040 Torri di Quartesolo, IT
FURIN, Valentina, 31100 Treviso, IT
NG, Hou T., Campbell, California 95008, US
GALLIANI, Carlo, 20831 Seregno MB, IT
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) *H01L 25/075* *H01L 33/00* (11) **4 295 404 A1*** *B41J 2/21*

(52) **H01L 33/0095; B41J 11/00214;** H01L 25/0753; H01L 27/156; H01L 33/504; H01L 2933/0025; H01L 2933/0041; H01L 2933/005

(25) En (26) En
(21) 21707671.0 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054321 22.02.2021
(87) WO 2022/174932 2022/34 25.08.2022
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM HÄRTEN VON AUF EINEM SUBSTRAT GEDRUCKTER TINTE*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR CURING INK PRINTED ON A SUBSTRATE*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DURCISSEMENT D'ENCRE IMPRIMÉE SUR UN SUBSTRAT*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) CELLERE, Giorgio, 36040 Torri di Quartesolo, IT
FURIN, Valentina, 31100 Treviso, IT
NG, Hou T., Campbell, California 95008, US
BIGOLIN, Andrea, 31020 Villorba (TV, IT
MACCARI, Andrea, 31020 Villorba (TV), IT
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) *H01L 25/075* *H01L 33/46* *F21S 41/148* *F21S 41/19* (11) **4 295 405 A1*** *H01L 33/50* *F21S 41/151*

(52) **H01L 33/505; F21S 41/148; F21S 41/151; F21S 41/192; H01L 25/0753; H01L 25/0756; H01L 33/46;** F21S 45/47; H01L 33/0095; H01L 33/62; H01L 2933/0025; H01L 2933/0041

(25) En (26) En
(21) 22706992.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016604 16.02.2022
(87) WO 2022/177996 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149902 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LICHTEMITTIERENDEN ELEMENTEN, LICHTEMITTIERENDES ELEMENT, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*

- *METHOD FOR MANUFACTURING LIGHT EMITTING ELEMENTS, LIGHT EMITTING ELEMENT, LIGHTING DEVICE AND AUTOMOTIVE HEADLAMP*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENTS ÉLECTROLUMINESCENTS, ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT, DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET PHARE AUTOMOBILE*

(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) HENNINGER, Georg, 52068 Aachen, DE
SPINGER, Benno, 52068 Aachen, DE
KESSELS, Marcus Jozef Henricus, 6102 TL Echt, NL
EPMEIER, Matthias, 52064 Aachen, DE
CROMPVOETS, Floris Maria Hermansz, 52068 Aachen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H01L 25/11 →(51) *H01L 23/367*

H01L 25/16 →(51) *H01L 27/15*

H01L 25/18 →(51) *H01L 23/495*

H01L 25/18 →(51) *H01L 25/07*

H01L 27/06 →(51) *H01L 21/8252*

H01L 27/11524 →(51) *H01L 21/02*

H01L 27/11556 →(51) *H01L 21/02*

H01L 27/1157 →(51) *H01L 21/02*

H01L 27/11582 →(51) *H01L 21/02*

(51) ***H01L 27/15*** ***H01L 33/50*** ***H01L 33/44*** (11) **4 295 406 A1*** ***H01L 33/00*** ***H01L 25/16***
(52) **H01L 27/156;** H01L 33/502; H01L 25/167; H01L 27/153; H01L 33/007; H01L 33/0093; H01L 33/385; H01L 33/44; H01L 33/504; H01L 2933/0041
(25) Fr (26) Fr
(21) 22709265.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053398 11.02.2022
(87) WO 2022/175184 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101499
(54) • *OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *OPTOELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) DUPONT, Florian, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
TEMPLIER, François, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01L 27/18 →(51) *H01L 25/065*

H01L 27/18 →(51) *H01L 39/22*

(51) ***H01L 29/06*** ***H01L 29/40*** ***H01L 21/336*** (11) **4 295 407 A1*** ***H01L 29/78*** ***H01L 29/66***
(52) **H01L 29/7813;** H01L 29/0696; H01L 29/407; H01L 29/66734
(25) En (26) En
(21) 22715506.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071274 23.03.2022
(87) WO 2022/204687 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166919 P
02.03.2022 US 202217653235
(54) • *ABSCHIRMUNGSKONTAKTE IN EINEM ABGESCHIRMTEN GATE-MOSFET*
• *SHIELD CONTACTS IN A SHIELDED GATE MOSFET*
• *CONTACTS DE BLINDAGE DANS UN TRANSISTOR MOSFET À GRILLE BLINDÉE*
(71) Semiconductor Components Industries, LLC, 5701 N. Pima Road, Scottsdale, AZ 85250, US
(72) HOSSAIN, Zia, Tempe, Arizona 85283, US
PADMANABHAN, Balaji, Chandler, Arizona 85249, US
CHOWDHURY, Sauvik, San Jose, California 95125, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H01L 29/06*** ***H01L 29/78*** (11) **4 295 408 A1*** ***H01L 21/336***
(52) **H01L 29/7813;** H01L 29/0696; H01L 29/407; H01L 29/66734
(25) En (26) En
(21) 22715957.1 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071278 23.03.2022
(87) WO 2022/204691 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166242 P
21.03.2022 US 202217655579
(54) • *ABSCHIRMUNGSKONTAKTANORDNUNG FÜR LEISTUNGS-MOSFETS*
• *SHIELD CONTACT LAYOUT FOR POWER MOSFETS*
• *AGENCEMENT DE CONTACT DE BLINDAGE POUR MOSFETS DE PUISSANCE*
(71) Semiconductor Components Industries, LLC, 5701 N. Pima Road, Scottsdale, AZ 85250, US
(72) VENKATRAMAN, Prasad, Gilbert, Arizona 85295, US
BURKE, Peter A., Portland, Oregon 97212, US
LOECHELT, Gary Horst, Tempe, Arizona 85281, US
PADMANABHAN, Balaji, Chandler, Arizona 85249, US
LINEHAN, Emily M., Gilbert, Arizona 85233, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H01L 29/10*** ***H01L 29/15*** (11) **4 295 409 A1*** ***H01L 29/66***
(52) **H01L 29/152;** H01L 29/66772; H01L 29/78603; H01L 29/78606; H01L 29/78654
(25) En (26) En
(21) 22712148.0 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018671 03.03.2022
(87) WO 2022/187462 2022/36 09.09.2022
(30) 03.03.2021 US 202163156052 P
11.03.2021 US 202163159714 P
(54) • *HOCHFREQUENZ (HF)-HALBLEITERBAUELEMENTE MIT EINER MASSEFLÄCHENSCHICHT MIT EINEM ÜBERGITTER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *RADIO FREQUENCY (RF) SEMICONDUCTOR DEVICES INCLUDING A GROUND PLANE LAYER HAVING A SUPERLATTICE AND ASSOCIATED METHODS*
• *DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR RADIOFRÉQUENCE (RF) COMPRENANT UNE COUCHE DE PLAN DE MASSE À SUPER-RÉSEAU ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Atomera Incorporated, 750 University Avenue, Suite 280, Los Gatos, CA 95032, US
(72) TAKEUCHI, Hideki, San Jose, California 95129, US
MEARS, Robert J., Wellesley, Massachusetts 02482, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H01L 29/15 →(51) *H01L 29/10*

(51) ***H01L 29/165*** ***H01L 21/336*** (11) **4 295 410 A1*** ***H01L 29/78***
(52) **H01L 29/165;** H01L 21/823814; H01L 27/092; H01L 29/66636; H01L 29/7848; H01L 21/823807
(25) En (26) En
(21) 22704044.1 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012756 18.01.2022
(87) WO 2022/177683 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180219
(54) • *P-TYP-FELDEFFEKTTRANSISTOR AUF EINER SILICIUM-GERMANIUM-PUFFERSCHICHT ZUR ERHÖHUNG DES GE IN DER PFET-QUELLE UND DRAIN ZUR ERHÖHUNG DER KOMPRESSION DES PFET-KANALS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *P-TYPE FIELD EFFECT TRANSISTOR (PFET) ON A SILICON GERMANIUM (GE) BUFFER LAYER TO INCREASE GE IN THE PFET SOURCE AND DRAIN TO INCREASE COMPRESSION OF THE PFET CHANNEL AND METHOD OF FABRICATION*
• *TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP DE TYPE P (PFET) SUR UNE COUCHE TAMPON DE SILICIUM-GERMANIUM (GE) POUR AUGMENTER LE GE DANS LA SOURCE ET LE DRAIN DE PFET POUR AUGMENTER LA COMPRESSION DU CANAL DE PFET ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Bin, San Diego, California 92121, US
LI, Xia, San Diego, California 92121, US
YANG, Haining, San Diego, California 92121, US

(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

H01L 29/20 →(51) *H01L 33/32*

H01L 29/40 →(51) *H01L 21/8252*

H01L 29/40 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/423 →(51) *H01L 23/482*

H01L 29/66 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/66 →(51) *H01L 29/10*

H01L 29/778 →(51) *H01L 21/8252*

H01L 29/78 →(51) *H01L 23/482*

H01L 29/78 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/78 →(51) *H01L 29/165*

H01L 31/02 →(51) *H01L 31/0224*

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 295 411 A1***
H01L 31/02 ***H01L 31/05***
H01L 21/28
(52) **H01L 31/022433;** H01L 31/0747
(25) En (26) En
(21) 22755420.1 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050132 22.02.2022
(87) WO 2022/174311 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 AU 2021900470
(54) • *METALLISIERUNG FÜR SILIZIUMSOLARZELLEN*
• *METALLIZATION FOR SILICON SOLAR CELLS*
• *MÉTALLISATION POUR CELLULES SOLAIRES AU SILICIUM*
(71) NewSouth Innovations Pty Limited, Rupert Myers Building Level 2, Gate 14 Barker Street UNSW, Sydney, NSW 2052, AU
(72) HALLAM, Brett Jason, Sydney, NSW 2052, AU
CHAN, Catherine Emily, Sydney, NSW 2052, AU
CHEN, Daniel, Sydney, NSW 2052, AU
ZHANG, Yuchao, Sydney, NSW 2052, AU
WRIGHT, Brendan, Sydney, NSW 2052, AU
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 295 412 A1***
H01L 31/05
(52) **H02S 50/10;** **B23K 26/0624; B23K 26/36; C23C 18/165; C23C 18/1692; C23C 18/1831; C23C 18/32; C23C 18/50; C25D 1/04; H01L 31/02; H01L 31/022425; H01L 31/022433; H01L 31/0504; H01L 31/0508; H01L 31/18; H01L 31/186;** B23K 2101/34; B23K 2101/36; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 22755648.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051072 07.02.2022
(87) WO 2022/175780 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117249143
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHWÄRZEN EINER ELEKTRISCHEN LEITUNG*
• *METHOD FOR BLACKENING AN ELECTRICAL CONDUIT*
• *PROCÉDÉ DE NOIRCISSEMENT D'UN CONDUIT ÉLECTRIQUE*
(71) Merlin Solar Technologies, Inc., 5891 Rue Ferrari, San Jose, California 95138, US
(72) DECHAUMPHAI, Edward, San Jose, California 95138, US
MURALI, Venkatesan, San Jose, California 95138, US
PROMPANUT, Sarinee, San Jose, California 95138, US
CHITSAMART, Chagkapong, San Jose, California 95138, US
LAPANAPHAN, Niphon, San Jose, California 95138, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H01L 31/0224 →(51) *H01L 31/18*

(51) ***H01L 31/04*** (11) **4 295 413 A1***
H01L 31/05
(52) **H01L 31/0504;** **H01L 31/049; H02S 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22710002.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053695 15.02.2022
(87) WO 2022/175276 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 NL 2027572
(54) • *FOLIE ZUR VERWENDUNG MIT EINEM DOPPELT GEKRÜMMTEN SOLARPANEEL*
• *FOIL FOR USE WITH A DOUBLE CURVED SOLAR PANEL*
• *FEUILLE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE AVEC UN PANNEAU SOLAIRE À DOUBLE COURBURE*
(71) Lightyear Layer Ipco B.V., 70, Automotive Campus, 5708 JZ Helmond, NL
(72) DIJKEN, Durandus Kornelius, 5644 TP EINDHOVEN, NL
SLINGERLAND, Hendrik Nicolaas, 5912 TW VENLO, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

H01L 31/042 →(51) *H02S 20/23*

H01L 31/046 →(51) *H01L 31/048*

(51) ***H01L 31/048*** (11) **4 295 414 A1***
H01L 31/046 ***H01L 31/049***
H01L 31/18
(52) **H01L 31/0481;** **B32B 3/085; B32B 5/02; B32B 5/12; B32B 5/26; B32B 17/04; B32B 17/10788; B32B 17/10798; H02S 20/23;** B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2307/204; B32B 2307/206; B32B 2307/3065; B32B 2307/412; B32B 2307/54; B32B 2307/546; B32B 2457/12; Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 22757035.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017081 18.02.2022
(87) WO 2022/178311 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151510 P
(54) • *FOTOVOLTAISCHES MODUL FÜR EIN DACH MIT ENDLOSFASERBAND*
• *PHOTOVOLTAIC MODULE FOR A ROOF WITH CONTINUOUS FIBER TAPE*
• *MODULE PHOTOVOLTAÏQUE POUR TOIT AVEC BANDE CONTINUE DE FIBRES*
(71) Gaf Energy LLC, 1 Campus Drive, Parsippany, NJ 07054, US
(72) SIRSKI, William, Parsippany, NJ 07054, US
SHARENKO, Alex, Parsippany, NJ 07054, US
KAVULAK, David, Fredric Joel, Parsippany, NJ 07054, US
PETERSON, Nathan, Parsippany, NJ 07054, US
GOPALAKRISHNA, Hamsini, Parsippany, NJ 07054, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

H01L 31/048 →(51) *H02S 20/23*

H01L 31/049 →(51) *H01L 31/048*

H01L 31/05 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/05 →(51) *H01L 31/04*

(51) ***H01L 31/052*** (11) **4 295 415 A1***
(52) **H02S 40/42;** **H01L 31/0488;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 21968419.8 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/139720 20.12.2021
(87) WO 2023/115263 2023/26 29.06.2023
(54) • *SOLARMODUL MIT PASSIVER KÜHLSTRUKTUR, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND DESSEN VERWENDUNG*
• *SOLAR MODULE WITH PASSIVE COOLING STRUCTURE, METHOD FOR PRODUCTION THEREOF AND USE THEREOF*
• *MODULE SOLAIRE À STRUCTURE DE REFROIDISSEMENT PASSIF, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET SON UTILISATION*
(71) Triumph Science & Technology Group Co., Ltd, 11/F Block B, Guohai Plaza No.17 Fuxing Road Haidian District, Beijing 100036, CN
CNBM RESEARCH INSTITUTE FOR ADVANCED GLASS MATERIALS GROUP CO., LTD., No. 1047 Tushan Road, Bengbu, Anhui 233010, CN
(72) PALM, Joerg, 81739 Munich, DE
BOROWSKI, Peter, 81739 Munich, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H01L 31/109 →(51) *H01L 33/32*

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 295 416 A1***
B41F 15/26 ***H01L 21/68***
(52) **H01L 21/68764;** **B41F 15/0881; B41F 15/26; H01L 21/6776; H01L 21/68; H01L 21/68771; H01L 31/18**
(25) En (26) En

(21) 21706916.0 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054020 18.02.2021
(87) WO 2022/174904 2022/34 25.08.2022
(54) • *TRANSPORTSYSTEM ZUM TRANSPORT VON ZWEI ODER MEHR SUBSTRATEN, DRUCKVORRICHTUNG ZUM DRUCKEN AUF ZWEI ODER MEHR SUBSTRATEN UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *TRANSPORTATION SYSTEM FOR TRANSPORTING TWO OR MORE SUBSTRATES, PRINTING APPARATUS FOR PRINTING ON TWO OR MORE SUBSTRATES, AND METHODS FOR PERFORMING SAME*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT POUR TRANSPORTER AU MOINS DEUX SUBSTRATS, APPAREIL D'IMPRESSION POUR IMPRESSION SUR DEUX SUBSTRATS OU PLUS, ET PROCÉDÉS POUR LES METTRE EN OEUVRE*
(71) Applied Materials Italia S.R.L., Via Postumia Ovest 244 Frazione Olmi, 31048 San Biagio di Callalta (TV), IT
(72) GISLON, Daniele, 30036 Santa Maria di Sala - Venice, IT
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 295 417 A1***
H01L 31/0224
(52) **H01L 31/0465;** H01L 31/022425; H01L 31/18
(25) En (26) En
(21) 22922737.6 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074362 27.01.2022
(87) WO 2023/141891 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KREUZFÖRMIGEN LEITERBAHNEN EINES DÜNNSCHICHTSOLARMODULS*
• *METHOD FOR FORMING CRISSCROSSED CONDUCTIVE LINES OF THIN-FILM SOLAR MODULE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE LIGNES CONDUCTRICES ENTRECROISÉES DE MODULE SOLAIRE A FILM MINCE*
(71) Triumph Science & Technology Group Co., Ltd, 11/F Block B, Guohai Plaza No.17 Fuxing Road Haidian District, Beijing 100036, CN
CNBM RESEARCH INSTITUTE FOR ADVANCED GLASS MATERIALS GROUP CO., LTD., No. 1047 Tushan Road, Bengbu, Anhui 233010, CN
(72) SHEN, Yilei, 81739 Munich, DE
GADDIGOPULA, Bala-Krishna, 81739 Munich, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H01L 31/18 →(51) ***H01L 31/048***

(51) ***H01L 33/00*** (11) **4 295 418 A1***
H01L 33/04 ***H01L 33/32***
(52) **H01L 33/007;** H01L 21/02439; H01L 21/02458; H01L 21/02505; H01L 21/02513; H01L 21/0254; H01L 21/0262; H01L 21/02658; H01L 33/16; H01L 33/20; H01L 33/32;** H01L 33/025
(25) En (26) En
(21) 22756704.7 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015308 04.02.2022
(87) WO 2022/177761 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202117176367
(54) • *INDIUM-GALLIUMNITRID-LEUCHTDIODEN MIT ERHÖHTER QUANTENEFFIZIENZ*
• *INDIUM-GALLIUM-NITRIDE LIGHT EMITTING DIODES WITH INCREASED QUANTUM EFFICIENCY*
• *DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES À BASE DE NITRURE D'INDIUM-GALLIUM À RENDEMENT QUANTIQUE ACCRU*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) CHUDZIK, Michael, Santa Clara, California 95054, US
BATRES, Max, Santa Clara, California 95054, US
KHOURY, Michel, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 33/00 →(51) ***H01L 25/075***

H01L 33/00 →(51) ***H01L 27/15***

H01L 33/00 →(51) ***H01L 33/32***

H01L 33/04 →(51) ***H01L 33/00***

H01L 33/06 →(51) ***H01L 33/32***

(51) ***H01L 33/32*** (11) **4 295 419 A1***
H01L 21/02 ***H01L 29/20***
H01L 31/109 ***H01L 33/00***
H01L 33/06
(52) **H01L 27/15;** H01L 25/0756; H01L 33/0095; H01L 33/04; **H01L 33/32;** H01L 33/025; H01L 33/40
(25) En (26) En
(21) 22757094.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017241 22.02.2022
(87) WO 2022/178393 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151951 P
31.03.2021 US 202163168688 P
(54) • *MONOLITHISCHE KASKADIERTE MEHRFARBIGE LEUCHTDIODEN MIT UNABHÄNGIGER ÜBERGANGSSTEUERUNG*
• *MONOLITHIC, CASCADED, MULTIPLE COLOR LIGHT-EMITTING DIODES WITH INDEPENDENT JUNCTION CONTROL*
• *DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES MULTICOLORES, EN CASCADE, MONOLITHIQUES À COMMANDE DE JONCTION INDÉPENDANTE*
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) LI, Panpan, Goleta, California 93117, US
LI, Hongjian, Goleta, California 93117, US
NAKAMURA, Shuji, Santa Barbara, California 93160, US
DENBAARS, Steven P., Goleta, California 93117, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01L 33/32 →(51) ***H01L 33/00***

H01L 33/44 →(51) ***H01L 27/15***

H01L 33/46 →(51) ***H01L 25/075***

(51) ***H01L 33/50*** (11) **4 295 420 A1***
H01L 33/54 ***H01L 33/56***
H01L 33/58
(52) **H01L 33/505;** H01L 33/507; **H01L 33/54;** H01L 33/56; H01L 33/58
(25) En (26) En
(21) 22706971.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016418 15.02.2022
(87) WO 2022/177886 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178511
(54) • *LICHTEMITTIERENDE FESTKÖRPERVORRICHTUNG MIT VERBESSERTER FARBEMISSION*
• *SOLID-STATE LIGHT EMITTING DEVICE WITH IMPROVED COLOR EMISSION*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT À SEMI-CONDUCTEURS À ÉMISSION DE COULEUR AMÉLIORÉE*
(71) Creeled, Inc., 4001 E Hwy 54 Suite 2000, Durham, NC 27709, US
(72) WILCOX, Robert, Rolesville, North Carolina 27571, US
TRINKLE, Sarah, Broadway, North Carolina 27505, US
MILLER, Derek, Columbus, Ohio 43201, US
ANDREWS, Peter Scott, Durham, North Carolina 27712, US
BLAKELY, Colin, Raleigh, North Carolina 27614, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H01L 33/50 →(51) ***H01L 25/075***

H01L 33/50 →(51) ***H01L 27/15***

H01L 33/54 →(51) ***H01L 33/50***

H01L 33/56 →(51) ***H01L 33/50***

H01L 33/58 →(51) ***H01L 33/50***

H01L 37/02 →(51) ***F25B 21/00***

H01L 39/02 →(51) ***H01L 39/22***

H01L 39/04 →(51) ***H01L 25/065***

(51) ***H01L 39/22*** (11) **4 295 421 A1***
G06N 10/00 ***H01L 39/24***
H01L 39/02 ***H01L 27/18***
(52) **H10N 69/00;** H10N 60/01; **H10N 60/12;** G06N 10/40
(25) En (26) En
(21) 22756901.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/016733 17.02.2022
(87) WO 2022/178087 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150955 P
(54) • *MULTIMODALE SUPRALEITENDE HOHLRAUMRESONATOREN*
• *MULTIMODE SUPERCONDUCTING CAVITY RESONATORS*
• *RÉSONATEURS MULTIMODES À CAVITÉ SUPRACONDUCTRICE*
(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US
(72) LEI, Chan, U, Stamford, CT 06902, US
GANJAM, Suhas, Fairfield, CA 94534, US
KRAYZMAN, Lev, New Haven, CT 06511, US
SCHOELKOPF III, Robert, J., Madison, CT 06443, US
FRUNZIO, Luigi, North Haven, CT 06473, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01L 39/24	→(51) *H01L 39/22*
H01L 41/053	→(51) *B06B 1/06*
H01L 45/00	→(51) *H03K 17/0416*
H01L 49/02	→(51) *H01L 21/8252*
H01L 51/00	→(51) *H01L 25/075*
H01L 51/52	→(51) *C08J 5/18*
H01L 51/56	→(51) *C23C 14/08*
H01M 4/02	→(51) *H01M 10/052*
H01M 4/04	→(51) *B22D 11/06*
H01M 4/04	→(51) *C01B 32/318*
H01M 4/131	→(51) *H01M 10/052*
H01M 4/134	→(51) *H01M 10/052*
H01M 4/134	→(51) *H01M 10/0525*
H01M 4/20	→(51) *B05C 5/02*
H01M 4/583	→(51) *C01B 32/318*
H01M 4/587	→(51) *H01M 10/052*
H01M 4/62	→(51) *C01B 32/318*
H01M 4/86	→(51) *H01M 4/88*

(51) ***H01M 4/88*** ***H01M 8/18*** (11) **4 295 422 A1*** ***H01M 4/86***
(52) **H01M 8/188; H01M 8/0228; H01M 8/0247;** Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22760602.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070596 09.02.2022
(87) WO 2022/183162 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 US 202163154494 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VORBEHANDLUNG EINER BIPOLAREN PLATTE UND VERWENDUNG DAVON IN EINER REDOX-FLOW-BATTERIE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PRETREATING BIPOLAR PLATE AND USE THEREOF IN REDOX FLOW BATTERY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRÉTRAITEMENT DE PLAQUE BIPOLAIRE ET LEUR UTILISATION DANS UNE BATTERIE À FLUX REDOX*
(71) ESS Tech, Inc., 26440 S.W. Parkway Avenue, Wilsonville, Oregon 97070, US
(72) SONG, Yang, West Linn, Oregon 97068, US
WU, Yan, Tigard, Oregon 97223, US
THOMPSON, Brady, Canby, Oregon 97013, US
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H01M 8/00*** ***H01M 8/0273*** ***C25B 1/04*** ***C25B 9/75*** ***H01M 8/0258*** (11) **4 295 423 A1*** ***H01M 8/0286*** ***C25B 9/60*** ***C25B 9/77*** ***H01M 8/10***
(52) **H01M 8/0273; C25B 1/04; C25B 9/60; C25B 9/75; C25B 9/77; H01M 8/006; H01M 8/0286;** H01M 8/0258; H01M 2008/1095
(25) Fr (26) Fr
(21) 22703417.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053599 15.02.2022
(87) WO 2022/175233 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FR 2101483
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE ZELLE MIT VERBESSERTER PERIPHERER ABDICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL CELL WITH IMPROVED PERIPHERAL SEALING*
• *CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE À ÉTANCHÉITÉ PÉRIPHÉRIQUE AMÉLIORÉE*
(71) SYMBIO FRANCE, 5 rue Simone Veil, 69200 Vénissieux, FR
(72) BAVEREL, Christophe, 25400 Audincourt, FR
GODARD, Yannick, 25250 Blussans, FR
POIROT-CROUVEZIER, Jean-Philippe, 38054 Grenoble cedex 09, FR
JACQUES, Pierre-André, 38054 Grenoble cedex 09, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***H01M 8/02*** ***H01M 8/0202*** ***H01M 8/242*** ***H01M 8/248*** ***C25B 1/04*** ***C25B 9/65*** ***H01M 8/2484*** ***C25B 1/042*** (11) **4 295 424 A2*** ***H01M 8/0247*** ***H01M 8/2475*** ***H01M 8/2483*** ***C25B 9/23*** ***C25B 9/75*** ***H01M 8/04089*** ***C25B 9/77***
(52) **H01M 8/2475; C25B 1/042; C25B 9/65; C25B 9/75; C25B 9/77; H01M 8/02; H01M 8/0202; H01M 8/0247; H01M 8/04089; H01M 8/242; H01M 8/248; H01M 8/2483; H01M 8/2484;** H01M 8/04014; H01M 2008/1095; Y02E 60/10; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22706890.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050451 18.02.2022
(87) WO 2022/175679 2022/34 25.08.2022
(88) 22.12.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102404
(54) • *ZELLENSTAPEL UND ZELLENSTAPELANORDNUNG*
• *CELL STACK AND CELL STACK ASSEMBLY*
• *EMPILEMENT DE CELLULES ET ENSEMBLE EMPILEMENT DE CELLULES*
(71) Ceres Intellectual Property Company Limited, Viking House Foundry Lane Horsham, West Sussex RH13 5PX, GB
(72) BALLARD, Andrew, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
DOMANSKI, Tomasz, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
GAWEL, Duncan Albert Wojciech, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
THANDI, Rajan, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 8/0202*** ***H01M 8/0213*** ***H01M 8/0284*** (11) **4 295 425 A1*** ***H01M 8/0271*** ***H01M 8/0297***
(52) **H01M 8/0202; H01M 8/0213; H01M 8/0271; H01M 8/0284; H01M 8/0297**
(25) De (26) De
(21) 21761984.0 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071691 03.08.2021
(87) WO 2023/011710 2023/06 09.02.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM FERTIGEN EINER GRAPHITISCHEN BIPOLARPLATTE DURCH VERKLEBEN VON MONOPOLARPLATTEN SOWIE BIPOLARPLATTE UND BRENNSTOFFZELLE BZW. FLUSSBATTERIE MIT DERSELBEN*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A GRAPHITE BIPOLAR PLATE BY ADHESIVELY BONDING MONOPOLAR PLATES, AND BIPOLAR PLATE AND FUELL CELL OR REDOX FLOW BATTERY COMPRISING SAME*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE BIPOLAIRE EN GRAPHITE PAR COLLAGE DE PLAQUES MONOPOLAIRE ET PLAQUE BIPOLAIRE ET PILE À COMBUSTIBLE OU BATTERIE À FLUX REDOX LA COMPRENANT*
(71) Schunk Kohlenstofftechnik GmbH, Rodheimer Strasse 59, 35452 Heuchelheim, DE
(72) VOORMANN, Hauke, 35440 Linden, DE
WITTKA, Dominik, 35649 Bischoffen, DE
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE

H01M 8/0202	→(51) *H01M 8/02*

(51) ***H01M 8/0213*** ***H01M 8/0267*** ***H01M 8/0286*** (11) **4 295 426 A1*** ***H01M 8/0273***
(52) **H01M 8/0213; H01M 8/0267; H01M 8/0273; H01M 8/0286;** Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 21728479.3 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/063204 18.05.2021

(87) WO 2022/242837 2022/47 24.11.2022
(54) • *BIPOLARPLATTE FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE ODER EINE FLUSSBATTERIE MIT EINEM HYDROPHOBEN OBERFLÄCHENBEREICH UND VERFAHREN ZUM FERTIGEN DERSELBEN*
• *FLOW FIELD PLATE FOR A FUEL CELL OR A REDOX FLOW BATTERY, HAVING A HYDROPHOBIC SURFACE REGION, AND METHOD FOR PRODUCING SAID FLOW FIELD PLATE*
• *PLAQUE BIPOLAIRE POUR UNE PILE À COMBUSTIBLE OU UNE BATTERIE À FLUX REDOX, AYANT UNE RÉGION DE SURFACE HYDROPHOBE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LADITE PLAQUE BIPOLAIRE*
(71) Schunk Kohlenstofftechnik GmbH, Rodheimer Strasse 59, 35452 Heuchelheim, DE
(72) VOORMANN, Hauke, 35440 Linden, DE
WITTKA, Dominik, 35649 Bischoffen, DE
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE

H01M 8/0213 →(51) *H01M 8/0202*

H01M 8/0247 →(51) *H01M 8/02*

H01M 8/0258 →(51) *H01M 8/00*

H01M 8/0267 →(51) *H01M 8/0213*

H01M 8/0271 →(51) *H01M 8/0202*

H01M 8/0273 →(51) *H01M 8/00*

H01M 8/0273 →(51) *H01M 8/0213*

H01M 8/0284 →(51) *H01M 8/0202*

H01M 8/0286 →(51) *H01M 8/00*

H01M 8/0286 →(51) *H01M 8/0213*

H01M 8/0297 →(51) *H01M 8/0202*

H01M 8/04089 →(51) *H01M 8/02*

H01M 8/04089 →(51) *H01M 8/0432*

H01M 8/04223 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H01M 8/0432*** (11) **4 295 427 A1***
H01M 8/04537 ***B60L 50/70***
H01M 8/04089 ***H01M 8/04664***
H01M 8/0438 ***H01M 8/1018***
(52) **B60L 3/0053; B60L 50/75; B60L 53/30; B60L 53/66; H01M 8/04201; H01M 8/04238; H01M 8/0444; H01M 8/04619; H01M 8/04664;** H01M 2250/20; Y02E 60/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 22702750.5 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050013 04.01.2022
(87) WO 2022/175605 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101583
(54) • *BRENNSTOFFZELLE, DIE MIT EINER SONDE EINER TANKSTELLE VERBUNDEN IST, UND DIAGNOSEVERFAHREN*
• *FUEL CELL CONNECTED TO A PROBE OF A FILLING STATION AND DIAGNOSTIC METHOD*
• *PILE A COMBUSTIBLE CONNECTEE A UNE SONDE D'UNE STATION DE RECHARGE ET PROCEDE DE DIAGNOSTIC*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) CREHAN, Gabriel, 92420 Vaucresson, FR
SIAH, Sonia, 92100 Boulogne Billancourt, FR
DIMITROVA, Zlatina, 78000 Versailles, FR

H01M 8/0438 →(51) *H01M 8/0432*

H01M 8/04537 →(51) *H01M 8/0432*

H01M 8/04664 →(51) *H01M 8/0432*

H01M 8/04664 →(51) *H02J 7/00*

H01M 8/04955 →(51) *H02J 7/00*

H01M 8/10 →(51) *H01M 8/00*

H01M 8/1018 →(51) *H01M 8/0432*

(51) ***H01M 8/18*** (11) **4 295 428 A1***
G01R 31/36 ***G01R 31/392***
(52) **H01M 8/18; G01N 27/223;** G01R 31/387; G01R 31/392; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22708096.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054138 18.02.2022
(87) WO 2022/175482 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102339
(54) • *FLUSSBATTERIE*
• *FLOW BATTERY*
• *BATTERIE À CIRCULATION*
(71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) GREY, Clare, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1EW, GB
ZHAO, Wenbo, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1EW, GB
SHELLARD, Edward, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1EW, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01M 8/18 →(51) *H01M 4/88*

H01M 8/242 →(51) *H01M 8/02*

H01M 8/2475 →(51) *H01M 8/02*

H01M 8/248 →(51) *H01M 8/02*

H01M 8/2483 →(51) *H01M 8/02*

H01M 8/2484 →(51) *H01M 8/02*

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 295 429 A1***
H01M 10/54
(52) **H01M 10/54; H01M 10/0418; H01M 10/044**
(25) En (26) En
(21) 22710229.0 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017357 22.02.2022
(87) WO 2022/178442 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151459 P
15.10.2021 US 202163256253 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WIEDERVERWENDBAREN BATTERIEANORDNUNG*
• *METHOD FOR FORMING A REUSABLE BATTERY ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'ENSEMBLE BATTERIE RÉUTILISABLE*
(71) Advanced Battery Concepts, LLC, 8 Consumers Energy Parkway, Clare, MI 48617, US
(72) SHAFFER, Edward, O., Clare, MI 48617, US
BRUNO, Shaun, Clare, MI 48617, US
HARMON, Michael, Clare, MI 48617, US
SHICK, Reed, A., Clare, MI 48617, US
(74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 295 430 A1***
H01M 4/02 ***H01M 4/131***
H01M 4/134 ***H01M 4/587***
(52) **H01M 4/0423; H01M 4/0428; H01M 4/13; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/483; H01M 4/625;** H01M 10/0525; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22756997.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016965 18.02.2022
(87) WO 2022/178246 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151547 P
(54) • *SILICIUMANODEN MIT LANGER LEBENSDAUER UND HOHER KAPAZITÄT SOWIE VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *LONG-CYCLE-LIFE, HIGH-CAPACITY SILICON ANODES AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *ANODES DE SILICIUM À HAUTE CAPACITÉ ET À LONGUE DURÉE DE VIE, ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) The Regents of The University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 92093-0910, US
(72) LIU, Haodong, San Diego, California 92130, US
LIU, Ping, San Diego, California 92130, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 295 431 A1***
H01M 10/0565 ***H01M 4/134***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 10/446;** H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22757011.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017013 18.02.2022
(87) WO 2022/178271 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150816 P
(54) • *WIEDERAUFLADBARE ULTRAHOCHSPANNUNGSBATTERIEN MIT SULFONAMIDBASIERTEN ELEKTROLYTEN*

- *ULTRA-HIGH-VOLTAGE RECHARGEABLE BATTERIES WITH SULFONAMIDE-BASED ELECTROLYTES*
- *BATTERIES RECHARGEABLES À ULTRA-HAUTE TENSION AVEC ÉLECTROLYTES À BASE DE SULFONAMIDE*

(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) SHAO-HORN, Yang, Newton, MA 02458, US
LI, Ju, Weston, MA 02493, US
JOHNSON, Jeremiah, Boston, MA 02116, US
ZHANG, Wenxu, Belmont, MA 02478, US
HUANG, Mingjun, Everett, MA 02149, US
XUE, Weijiang, Chestnut Hill, MA 02467, US
DONG, Yanhao, Houston, TX 77027, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 50/449***

H01M 10/0565 → (51) ***H01M 10/0525***

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 10/48*** ***B64D 45/00*** ***B64C 29/00*** (11) **4 295 432 A1***
G01R 31/382 ***B64D 27/24***
(52) **H01M 10/425;** **B64C 29/00; B64D 27/24; H01M 10/48;** B64D 2045/0085; B64D 2221/00; H01M 10/486; H01M 2010/4278
(25) En (26) En
(21) 22703326.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051970 28.01.2022
(87) WO 2022/175055 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158095
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN ELEKTRISCHES LUFTFAHRZEUG*
- *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM FOR AN ELECTRIC AIR VEHICLE*
- *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE D'UN VÉHICULE AÉRIEN ÉLECTRIQUE*

(71) Lilium eAircraft GmbH, Claude-Dornier Str. 1, Gebäude 335, 82234 Wessling, DE
(72) KURTZ, Johannes, 83109 Großkarolinenfeld, DE
BRONSKI, Bartlomiej, 82266 Inning am Ammersee, DE
DE LA CAMARA CRUZ, Pedro Manuel, 87719 Mindelheim, DE
CARL, Julian, 80639 München, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 10/48*** (11) **4 295 433 A2***
(52) **H01M 10/4285;** **H01M 10/48**
(25) De (26) De
(21) 22711462.6 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100136 21.02.2022
(87) WO 2022/174870 2022/34 25.08.2022
(88) 10.11.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021104098
(54) • *PROPAGATIONSTESTZELLE FÜR SEKUNDÄRE ELEKTRISCHE BATTERIEZELLEN UND ZELLMODULE*
- *PROPAGATION TEST CELL FOR SECONDARY ELECTRICAL BATTERY CELLS AND CELL MODULES*
- *CELLULE DE TEST DE PROPAGATION POUR CELLULES DE BATTERIE ÉLECTRIQUE SECONDAIRES ET MODULES DE CELLULES*

(71) IAV GmbH Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr, Carnotstrasse 1, 10587 Berlin, DE
(72) TRZASKA, Frank, 38550 Isenbüttel, DE
(74) Fukala, Georg, IAV GmbH Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr Entwicklungszentrum Chemnitz/Stollberg Auer Straße 54, 09366 Stollberg, DE

H01M 10/42 → (51) ***B60L 53/30***

(51) ***H01M 10/46*** ***H01M 50/209*** ***H01M 50/213*** ***H01M 50/22*** ***H01M 50/238*** ***H01M 50/298*** (11) **4 295 434 A1***
H01M 50/211 ***H01M 50/216*** ***H01M 50/236*** ***H01M 50/247***
(52) **H01M 50/209; H01M 10/46; H01M 50/211; H01M 50/213; H01M 50/216; H01M 50/22; H01M 50/236; H01M 50/238; H01M 50/247; H01M 50/298;** H01M 50/51; H01M 50/512; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21805766.9 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/055121 15.10.2021
(87) WO 2022/177611 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150659 P
(54) • *ANPASSBARE BATTERIEPACKANORDNUNG*
- *CONFORMABLE BATTERY PACK ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE BLOC-BATTERIE ADAPTABLE*

(71) Duracell U.S. Operations, Inc., 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) SPECHT, Steven, J., Brookfield, CT 06804, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) ***H01M 10/48*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/647*** (11) **4 295 435 A1***
H01M 10/625 ***H01M 10/6554***
(52) **H01M 10/625; H01M 10/613; H01M 10/643; H01M 10/6554; H01M 50/213; H01M 50/227; H01M 50/249; H01M 50/514; H01M 50/519; H01M 50/522;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22757177.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070724 18.02.2022
(87) WO 2022/178534 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163200166 P
(54) • *BATTERIEMODUL MIT UMGOSSENER SAMMELSCHIENE*
- *BATTERY MODULE WITH OVERMOLDED BUSBAR*
- *MODULE DE BATTERIE DOTÉ D'UNE BARRE OMNIBUS SURMOULÉE*

(71) Atieva, Inc., 7373 Gateway Boulevard, Newark, CA 94560, US
(72) HAWKINS, James, Newark, California 94560, US
RAMASWAMY, Pablo, Newark, California 94560, US
BACH, Eric Magnus, Newark, California 94560, US
GOLOZAR, Mehdi, Newark, California 94560, US
(74) Ungerer, Olaf, Page White & Farrer Germany LLP Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

H01M 10/48 → (51) ***H01M 10/42***

H01M 10/54 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/613 → (51) ***H01M 10/48***

H01M 10/625 → (51) ***H01M 10/48***

H01M 10/647 → (51) ***H01M 10/48***

H01M 10/6554 → (51) ***H01M 10/48***

(51) ***H01M 12/06*** ***H01M 12/08*** ***H01M 50/124*** ***H01M 50/131*** ***H01M 50/148*** ***H01M 50/164*** (11) **4 295 436 A1***
H01M 50/109 ***H01M 50/129*** ***H01M 50/138*** ***H01M 50/16*** ***H01M 50/545***
(52) **H01M 12/06; H01M 12/08; H01M 50/109; H01M 50/1243; H01M 50/129; H01M 50/131; H01M 50/1385; H01M 50/1537; H01M 50/16; H01M 50/164; H01M 50/545;** H01M 2300/0002; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 22708851.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053445 11.02.2022
(87) WO 2022/175187 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157331
(54) • *METALL-LUFT-ZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
- *METAL-AIR CELL AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *CELLULE MÉTAL-AIR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) VARTA Microbattery GmbH, VARTA-Platz 1, 73479 Ellwangen Jagst, DE
(72) KOHLS, Ulrich, 73460 Hüttlingen, DE
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

H01M 12/08 → (51) ***H01M 12/06***

H01M 50/109 → (51) ***H01M 12/06***

H01M 50/124 → (51) ***H01M 12/06***

H01M 50/129 → (51) ***H01M 12/06***

H01M 50/131 → (51) ***H01M 12/06***

H01M 50/138 → (51) ***H01M 12/06***

H01M 50/148 → (51) ***H01M 12/06***

H01M 50/16 → (51) ***H01M 12/06***

H01M 50/164 →(51) *H01M 12/06*

H01M 50/20 →(51) *B62D 63/08*

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/258*

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/46*

H01M 50/211 →(51) *H01M 10/46*

H01M 50/213 →(51) *H01M 10/46*

H01M 50/216 →(51) *H01M 10/46*

H01M 50/22 →(51) *H01M 10/46*

H01M 50/236 →(51) *H01M 10/46*

H01M 50/238 →(51) *H01M 10/46*

H01M 50/24 →(51) *B62D 63/08*

H01M 50/242 →(51) *B62D 63/08*

H01M 50/247 →(51) *H01M 10/46*

H01M 50/251 →(51) *B62D 63/08*

(51) ***H01M 50/258*** (11) **4 295 437 A1***
H01M 50/204 ***H01B 5/02***
(52) **H01M 50/26; H01M 50/213; H01M 50/244; H01M 50/291; H01M 50/296; H01M 50/512;** H01M 10/613; H01M 10/643; H01M 10/6556; H01M 10/6557; H01M 10/6561; H01M 10/6567
(25) En (26) En
(21) 22756824.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016576 16.02.2022
(87) WO 2022/177973 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177326
(54) • *ERWEITERBARES BATTERIEMODUL*
• *EXPANDABLE BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE EXTENSIBLE*
(71) Ematrix Energy Systems, Inc., 21520 Bridge Street, Southfield, Michigan 48033, US
(72) KOVENT, Idan David, Huntington Woods, Michigan 48070, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/298 →(51) *H01M 10/46*

H01M 50/417 →(51) *H01M 50/449*

(51) ***H01M 50/449*** (11) **4 295 438 A1***
H01M 50/489 ***H01M 50/491***
H01M 50/417 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 50/417; H01M 4/5825; H01M 10/0525; H01M 50/449; H01M 50/457; H01M 50/489; H01M 50/491**
(25) En (26) En
(21) 22771987.9 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020154 14.03.2022
(87) WO 2022/197595 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 US 202163161453 P
16.03.2021 US 202163161452 P
29.07.2021 JP 2021124480
29.07.2021 JP 2021124509
(54) • *SEPARATOR FÜR EINE ELEKTRISCHE SPEICHERVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE SPEICHERVORRICHTUNG*
• *SEPARATOR FOR ELECTRIC STORAGE DEVICE AND ELECTRIC STORAGE DEVICE*
• *SÉPARATEUR POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE ÉLECTRIQUE, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE ÉLECTRIQUE*
(71) Celgard, LLC, 13800 South Lakes Drive, Charlotte, NC 28273, US
Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) HAMASAKI, Shinya, Tokyo 100--0006, JP
AZAMI, Yoko, Tokyo 100--0006, JP
TAKAHASHI, Masaki, Tokyo 100--0006, JP
YOSHIDA, Hirotaka, Tokyo 100--0006, JP
TAKEDA, Hisashi, Charlotte, NC 28277, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H01M 50/489 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/491 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/502 →(51) *H01M 50/583*

H01M 50/509 →(51) *H01M 50/583*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/583*

H01M 50/545 →(51) *H01M 12/06*

H01M 50/574 →(51) *H01M 50/583*

(51) ***H01M 50/583*** (11) **4 295 439 A1***
H01M 50/509 ***H01M 50/502***
H01M 50/531 ***H01M 50/574***
H02H 7/18 ***B60L 3/04***
(52) **B60L 3/04; B60L 3/0046; H01M 10/052; H01M 50/213; H01M 50/502; H01M 50/531; H01M 50/583;** H01M 50/574; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 22756767.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016391 15.02.2022
(87) WO 2022/177873 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150801 P
(54) • *DAUNENAUSWAHL EINER DRAHTBONDSICHERUNG FÜR ELEKTROCHEMISCHE ZELLEN*
• *WIRE BOND FUSE DOWN-SELECT FOR ELECTROCHEMICAL CELLS*
• *SÉLECTION DE FUSIBLES DE LIAISON FILAIRE POUR CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES*
(71) Eaglepicher Technologies, LLC, C&Porter Streets, Joplin, Missouri 64802, US
(72) HILL, Kyle James, Joplin, Missouri 64802, US
NOLTE, Kevin Andrew, Joplin, Missouri 64802, US
MARTINEZ VALENCIA, Juan M., Joplin, Missouri 64802, US
KRENTZ, Jason, Joplin, Missouri 64802, US
GEORGE, John Kenneth, Joplin, Missouri 64802, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01P 1/10 →(51) *H03K 17/0416*

(51) ***H01P 1/207*** (11) **4 295 440 A1***
H01P 1/213 ***H01P 5/19***
H01Q 1/28 ***H01Q 21/00***
(52) **H01Q 1/288; H01P 1/207; H01P 1/2138; H01P 5/19; H01Q 21/0006**
(25) En (26) En
(21) 22719675.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022647 30.03.2022
(87) WO 2022/212580 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168051 P
(54) • *HOCHINTEGRIERTE ANTENNENSPEISEANORDNUNG*
• *HIGHLY-INTEGRATED ANTENNA FEED ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ALIMENTATION D'ANTENNE HAUTEMENT INTÉGRÉ*
(71) VIASAT INC., Patent Department, 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) JENSEN, Anders, Carlsbad, California 92009, US
BEAFORE, John L., Carlsbad, California 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) ***H01P 1/213*** (11) **4 295 441 A1***
H01Q 13/10 ***H01Q 21/00***
(52) **H01P 1/2056; H01Q 1/246; H01Q 13/10; H01Q 21/065**
(25) En (26) En
(21) 21926134.4 (22) 20.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/077052 20.02.2021
(87) WO 2022/174416 2022/34 25.08.2022
(54) • *ANTENNENFILTEREINHEIT UND BASISSTATION DAMIT*
• *ANTENNA FILTER UNIT AND BASE STATION HAVING THE SAME*
• *UNITÉ DE FILTRE D'ANTENNE ET STATION DE BASE DOTÉE DE CELLE-CI*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NIU, Bingjian, Beijing 100102, CN
JIA, Mengyang, Beijing 100102, CN
LIU, Yang, Beijing 100102, CN
ZHANG, Xueyuan, Beijing 100102, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H01P 1/213 →(51) *H01P 1/207*

(51) ***H01P 1/39*** (11) **4 295 442 A1***
(52) **H01P 1/39**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710650.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050288 17.02.2022
(87) WO 2022/175631 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101524

(54) • *NICHTREZIPROKE MIKROWELLENKOMPONENTE*
• *NON-RECIPROCAL MICROWAVE COMPONENT*
• *COMPOSANT MICRO-ONDES NON RÉCIPROQUE*
(71) Cobham Microwave, 31 Avenue de la Baltique, 91978 Villebon-Sur-Yvette Cedex, FR
(72) VERGER, Aurélie, 91470 Forges Les Bains, FR
MARAH, Issam, 33240 La Lande-De-Fronsac, FR
GHIOTTO, Anthony, 33130 Begles, FR
PHAM, Jean-Marie, 33700 Merignac, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***H01P 1/39*** (11) **4 295 443 A1***
(52) **H01P 1/39**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710651.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050289 17.02.2022
(87) WO 2022/175632 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FR 2101525
(54) • *NICHTREZIPROKE MIKROWELLENKOMPONENTE*
• *NON-RECIPROCAL MICROWAVE COMPONENT*
• *COMPOSANT MICRO-ONDES NON RECIPROQUE*
(71) Cobham Microwave, 31 Avenue de la Baltique, 91978 Villebon-Sur-Yvette Cedex, FR
(72) VERGER, Aurélie, 91470 Forges-Les-Bains, FR
MARAH, Issam, 33240 La Lande-De-Fronsac, FR
GHIOTTO, Anthony, 33130 Begles, FR
PHAM, Jean-Marie, 33700 Merignac, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H01P 5/19 →(51) ***H01P 1/207***

---

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 1/24*** (11) **4 295 444 A1*** ***H01Q 1/44***
(52) **H01Q 1/38; H01Q 1/44; H01Q 5/307**
(25) En (26) En
(21) 22757057.9 (22) 19.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017112 19.02.2022
(87) WO 2022/178335 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151512 P
14.03.2021 US 202163160902 P
(54) • *RECHENVORRICHTUNG MIT ANTENNENKOMBINATION*
• *COMPUTE DEVICE WITH ANTENNA COMBINATION*
• *DISPOSITIF DE CALCUL À COMBINAISON D'ANTENNES*
(71) Noodle Technology Inc., 2443 Fillmore Street, Suite 287, San Francisco, CA 94115, US
(72) KINSMAN, Garrett Edward, San Francisco, California 94115, US
LOISEAU, Lucien Jean Baptiste, San Francisco, California 94115, US
TEISSONNIERE, Eliott Quentin Eric, San Francisco, California 94115, US
BENOLIEL, Micha Anthenor, San Francisco, California 94115, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01Q 1/22 →(51) ***A44C 9/00***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 1/27 →(51) ***H04B 5/00***

H01Q 1/28 →(51) ***H01P 1/207***

H01Q 1/44 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 7/00 →(51) ***G01R 33/34***

---

(51) ***H01Q 9/04*** ***H01Q 21/00*** ***H01Q 21/20*** (11) **4 295 445 A1*** ***H01Q 21/06*** ***H01Q 21/24***
(52) **H01Q 21/065; H01Q 9/0457; H01Q 21/0025; H01Q 21/205; H01Q 21/24**
(25) En (26) En
(21) 22704002.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051090 08.02.2022
(87) WO 2022/175782 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150594 P
(54) • *ANTENNENANORDNUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ANTENNA ASSEMBLIES AND RELATED METHODS*
• *ENSEMBLES ANTENNE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Molex, LLC, 2222 Wellington Court, Lisle, IL 60532, US
(72) MENDES, Jean-Louis, Lisle, Illinois 60532, US
O'MALLEY, Brian P., Lisle, Illinois 60532, US
DEREN, Jason E., Lisle, Illinois 60532, US
TAGAN, Kevin J., Lisle, Illinois 60532, US
SPINK, William E., Jr., Lisle, Illinois 60532, US
ANTONINI, Gino, Lisle, Illinois 60532, US
TOOLEY, Nicholas, Lisle, Illinois 60532, US
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01Q 13/10 →(51) ***H01P 1/213***

H01Q 17/00 →(51) ***A01K 1/03***

H01Q 21/00 →(51) ***H01P 1/207***

H01Q 21/00 →(51) ***H01P 1/213***

H01Q 21/00 →(51) ***H01Q 9/04***

H01Q 21/06 →(51) ***H01Q 9/04***

H01Q 21/20 →(51) ***H01Q 9/04***

H01Q 21/24 →(51) ***H01Q 9/04***

H01R 4/02 →(51) ***H01R 12/53***

H01R 4/02 →(51) ***H01R 9/05***

H01R 4/18 →(51) ***H01R 24/44***

H01R 4/242 →(51) ***H01R 12/53***

H01R 4/26 →(51) ***H01R 12/53***

H01R 4/28 →(51) ***H01R 12/53***

H01R 4/56 →(51) ***H01R 9/05***

---

(51) ***H01R 9/05*** ***H01R 4/02*** ***H01R 13/58*** (11) **4 295 446 A1*** ***H01R 4/56***
(52) **H01R 9/0512; H01R 9/0509;** H01R 4/023; H01R 4/56; H01R 9/0518; H01R 13/5841; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 22707604.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100124 14.02.2022
(87) WO 2022/174866 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103797
(54) • *LADEBUCHSE FÜR EINEN ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHER*
• *CHARGING SOCKET FOR AN ELECTRICAL ENERGY STORE*
• *DOUILLE DE CHARGE POUR ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) HARTING Automotive GmbH, Marienwerderstraße 2, 32339 Espelkamp, DE
(72) HELFENBEIN, Irene, 32339 Espelkamp, DE
BEIMDIECK, Carsten, 32339 Espelkamp, DE
BOESCH, Daniel, 32339 Espelkamp, DE

H01R 9/05 →(51) ***H01R 24/44***

---

(51) ***H01R 12/53*** ***H01R 12/57*** ***H01R 4/26*** ***H01R 4/02*** (11) **4 295 447 A1*** ***H01R 4/28*** ***H01R 4/242***
(52) **H01R 12/53; H01R 4/28; H01R 12/57;** H01R 4/023; H01R 4/242
(25) De (26) De
(21) 21847493.0 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/087588 23.12.2021
(87) WO 2022/174966 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021201454
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRICAL CONNECTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KAPOOR, Jivan, 70199 Stuttgart, DE

H01R 12/57 →(51) ***H01R 12/53***

H01R 12/58 →(51) ***F04D 13/06***

H01R 13/11 →(51) ***H01R 27/00***

H01R 13/22 →(51) ***B60L 53/16***

H01R 13/405 →(51) ***H01R 43/24***

H01R 13/52 →(51) ***F04D 13/06***

H01R 13/58 →(51) ***H01R 9/05***

H01R 13/62 →(51) *B60L 53/16*

H01R 13/629 →(51) *B60L 53/16*

H01R 13/631 →(51) *B60L 53/16*

H01R 13/633 →(51) *B60L 53/16*

H01R 13/635 →(51) *B60L 53/16*

H01R 13/639 →(51) *H01R 27/02*

H01R 13/645 →(51) *H01R 27/00*

H01R 13/66 →(51) *B60L 53/16*

H01R 13/70 →(51) *B60L 53/16*

H01R 13/71 →(51) *B60L 53/16*

H01R 13/713 →(51) *B60L 53/16*

H01R 24/30 →(51) *H01R 27/02*

H01R 24/38 →(51) *B60L 53/16*

(51) ***H01R 24/44*** ***H01R 43/16*** ***H01R 4/18*** (11) **4 295 448 A1*** ***H01R 9/05***

(52) **H01R 43/16;** **H01R 9/05;** **H01R 24/44;** H01R 4/184

(25) De (26) De
(21) 22710956.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053831 16.02.2022
(87) WO 2022/175334 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021103687
(54) • *INNENLEITERKONTAKTELEMENT FÜR WINKELSTECKVERBINDER UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *INNER CONDUCTOR CONTACT ELEMENT FOR RIGHT-ANGLE CONNECTOR, AND ASSOCIATED PRODUCTION METHOD*
• *ÉLÉMENT CONTACT DE CONDUCTEUR INTÉRIEUR POUR CONNECTEUR À FICHES COUDÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & CO. KG, Hauptstr. 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) MIEDL, Thomas, 84529 Tittmoning, DE
BREDBECK, Till, 83313 Siegsdorf, DE
ZEBHAUSER, Martin, 83410 Laufen, DE
VOLKMAR, Marcel, 98597 Breitungen, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

H01R 24/58 →(51) *B60L 53/16*

H01R 24/78 →(51) *H01R 27/00*

H01R 25/00 →(51) *H01R 27/00*

(51) ***H01R 27/00*** ***H01R 13/11*** ***H01R 24/78*** (11) **4 295 449 A1*** ***H01R 13/645*** ***H01R 25/00***

(52) **H01R 27/00;** **H01R 13/112;** **H01R 13/6456;** **H01R 24/78;** **H01R 25/006;** H01R 2107/00

(25) En (26) En
(21) 21706870.9 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053782 16.02.2021
(87) WO 2022/174889 2022/34 25.08.2022
(54) • *STECKDOSENMODUL, STECKDOSENVERBINDERBANK UND ZWEITEILIGES ELEKTRISCHES KOPPLUNGSSYSTEM*
• *A POWER OUTLET MODULE, A POWER OUTLET CONNECTOR BANK AND A TWO-PART ELECTRICAL COUPLING SYSTEM*
• *MODULE DE SORTIE DE PUISSANCE, BANC DE CONNECTEURS DE SORTIE DE PUISSANCE ET SYSTÈME DE COUPLAGE ÉLECTRIQUE EN DEUX PARTIES*
(71) Schurter AG, Werkhofstrasse 8-12, 6002 Luzern, CH
(72) ZEIER, Joel, 6023 Rothenburg, CH
DISLER, Cyrill, 6010 Kriens, CH
VETTER, Sarina, 6015 Luzern, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

(51) ***H01R 27/02*** ***H01R 13/639*** ***H01R 24/30*** (11) **4 295 450 A1*** ***H01R 31/06***

(52) **H01R 13/639;** **H01R 27/02;** H01R 24/30; H01R 31/06; H01R 2103/00

(25) En (26) En
(21) 22711692.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2022/050041 15.02.2022
(87) WO 2022/177443 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 NO 20210207
(54) • *NETZSTECKER MIT SICHERER VERBINDUNG*
• *A POWER PLUG WITH SECURE CONNECTION*
• *FICHE D'ALIMENTATION À CONNEXION SÉCURISÉE*
(71) Dimeq AS, Iglandsvika 18, 6727 Bremanger, NO
(72) BAKKE, Ronny, 6729 Kalvåg, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

H01R 31/06 →(51) *B60L 53/16*

H01R 31/06 →(51) *H01R 27/02*

H01R 39/64 →(51) *B27G 19/02*

H01R 43/16 →(51) *H01R 24/44*

H01R 43/16 →(51) *H01R 43/24*

(51) ***H01R 43/24*** ***H01R 13/405*** ***H01R 43/16*** (11) **4 295 451 A1*** ***B29C 45/00***

(52) **H01R 13/405;** **B29C 45/14639;** **H01R 43/24;** B29L 2031/34; H01R 43/16

(25) De (26) De
(21) 22706743.6 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052382 02.02.2022
(87) WO 2022/175079 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021201429
(54) • *KUNSTSTOFFBAUTEIL MIT STROMSCHIENEN*
• *PLASTIC COMPONENT HAVING BUS BARS*
• *ÉLÉMENT EN PLASTIQUE À BARRES OMNIBUS*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) TESAR, Petr, 37350 Olesnik, CZ

H01R 43/28 →(51) *B65H 51/16*

(51) ***H01S 3/00*** ***H01S 3/13*** ***H01S 3/10*** (11) **4 295 452 A1*** ***G02F 1/35***

(52) **H01S 3/0092;** **G02F 1/353;** **H01S 3/1302;** H01S 3/0085; H01S 3/10015

(25) De (26) De
(21) 21844283.8 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/087158 21.12.2021
(87) WO 2022/174961 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021201493
(54) • *VERFAHREN UND LASERSYSTEM ZUM ERZEUGEN VON AUSGANGSLASERPULSEN MIT EINER OPTISCHEN KOMPONENTE MIT TEMPERATURABHÄNGIGER LEISTUNGSEFFIZIENZ UND ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD AND LASER SYSTEM FOR GENERATING OUTPUT LASER PULSES USING AN OPTICAL COMPONENT WITH TEMPERATURE-DEPENDENT POWER EFFICIENCY, AND ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME LASER POUR GÉNÉRER DES IMPULSIONS LASER DE SORTIE À L'AIDE D'UN COMPOSANT OPTIQUE AYANT UNE EFFICACITÉ DE PUISSANCE DÉPENDANT DE LA TEMPÉRATURE, ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉ*
(71) TRUMPF Laser GmbH, Aichhalder Strasse 39, 78713 Schramberg, DE
(72) BRONS, Jonathan, 78727 Oberndorf, DE
FLAIG, Rainer, 78664 Eschbronn, DE
SUTTER, Dirk, 78628 Rottweil, DE
ZAWISCHA, Ivo, 79194 Gundelfingen, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

H01S 3/00 →(51) *G02B 6/26*

H01S 3/032 →(51) *G02B 6/26*

H01S 3/06 →(51) *A61B 18/26*

H01S 3/067 →(51) *A61B 18/26*

H01S 3/10 →(51) *H01S 3/00*

H01S 3/109 →(51) *H05B 45/20*

H01S 3/13 →(51) *H01S 3/00*

H01S 4/00 →(51) *G02B 6/26*

H01S 5/022 →(51) *H01S 5/024*

(51) ***H01S 5/024*** ***H01S 5/10*** (11) **4 295 453 A1*** ***H01S 5/022***

(52) H01S 5/0287; **H01S 5/1225;**

H01S 5/1039; H01S 5/1206; H01S 5/1212; H01S 5/1215; H01S 5/1231
(25) En (26) En
(21) 22756750.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016284 14.02.2022
(87) WO 2022/177847 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202117176968
(54) • *HALBLEITERLASER MIT HOHEM KAPPA-GEHALT*
• *HIGH KAPPA SEMICONDUCTOR LASERS*
• *LASERS À SEMI-CONDUCTEURS À KAPPA ÉLEVÉ*
(71) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc., 100 Chelmsford Street P.O. Box 259, Lowell, Massachusetts 01851, US
(72) GREEN, Malcolm R., New York 14882, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01S 5/10 →(51) ***H01S 5/024***

(51) ***H02G 1/08*** ***H02G 15/10*** ***G02B 6/44*** ***H02G 3/04*** (11) **4 295 454 A1*** ***H02G 9/10*** ***H02G 3/08***
(52) **H02G 1/08;** **G02B 6/4442; G02B 6/501; H02G 3/0493; H02G 3/088; H02G 9/10; H02G 15/10;** G02B 6/50; H02G 9/06
(25) De (26) De
(21) 22711495.6 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054196 21.02.2022
(87) WO 2022/175512 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021104150
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER DATENKABELANBINDUNG*
• *METHOD FOR PROVIDING A DATA CABLE LINK*
• *PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE LIAISON PAR CÂBLE DE DONNÉES*
(71) Hauff-Technik GmbH & Co. KG, Robert-Bosch-Strasse 9, 89568 Hermaringen, DE
ZweiCom-Hauff GmbH, Geiselroter Heidle 1, 73494 Rosenberg, DE
(72) KURZ, Ralf, 89537 Giengen, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB München, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE

H02G 3/00 →(51) ***H02G 3/32***

H02G 3/04 →(51) ***H02G 1/08***

H02G 3/08 →(51) ***H02G 1/08***

(51) ***H02G 3/32*** ***H02G 3/00*** ***F16L 3/12*** (11) **4 295 455 A1*** ***F16L 3/133*** ***F16L 3/13***
(52) **H02G 3/32; F16B 2/04; F16B 2/22; F16B 7/22; F16B 19/004; H02G 3/263;** F16B 21/086; F16B 45/008; F16B 45/027; F16B 45/036; F16B 45/037; F16L 3/23; F16L 3/24
(25) En (26) En
(21) 22706393.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051150 09.02.2022
(87) WO 2022/175786 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GB 202102215
29.06.2021 GB 202109333
08.02.2022 GB 202201577
(54) • *VERBESSERUNGEN AN HÄNGEVORRICHTUNGEN UND HÄNGERSYSTEMEN*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO HANGERS AND HANGER SYSTEMS*
• *AMÉLIORATIONS CONCERNANT DES DISPOSITIFS DE CINTRES ET DES SYSTÈMES DE CINTRES*
(71) Gripple Limited, The Old West Gun Works Savile Street East, Sheffield, South Yorkshire S4 7UQ, GB
(72) REYNOLDS, Thomas, Sheffield South Yorkshire S4 7UQ, GB

H02G 9/10 →(51) ***H02G 1/08***

H02G 15/10 →(51) ***H02G 1/08***

H02H 3/28 →(51) ***G01R 31/08***

H02H 7/18 →(51) ***H01M 50/583***

H02J 1/12 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 3/00 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 3/12 →(51) ***H02J 3/38***

(51) ***H02J 3/14*** ***H02J 13/00*** (11) **4 295 456 A1***
(52) **H02J 3/14; H02J 13/00001; H02J 13/00002; H02J 13/00004; H02J 13/00028; H02J 13/00032**
(25) En (26) En
(21) 22711172.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054133 18.02.2022
(87) WO 2022/175480 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157929
(54) • *ENERGIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *ENERGY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ÉNERGIE*
(71) Grosjean, Stefan, Diksmuidekaai 11-16, 8500 Kortrijk, BE
(72) Grosjean, Stefan, 8500 Kortrijk, BE
(74) BiiP cvba, Engels Plein 3 bus 102, 3000 Leuven, BE

(51) ***H02J 3/24*** ***H02J 3/38*** (11) **4 295 457 A2*** ***H02J 3/50***
(52) **H02J 3/24; H02J 3/381; H02J 3/50;** H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 22723987.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054158 18.02.2022
(87) WO 2022/175495 2022/34 25.08.2022
(88) 27.10.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102374
(54) • *STEUERUNG VON ZWANGSSCHWINGUNGEN*
• *CONTROL OF FORCED OSCILLATIONS*
• *RÉGULATION D'OSCILLATIONS FORCÉES*
(71) The University Of Birmingham, Edgbaston, Birmingham B15 2TT, GB
(72) ZHANG, Xiao-Ping, Edgbaston, Birmingham B15 2TT, GB
XUE, Ying, Edgbaston, Birmingham B15 2TT, GB
ZHAO, Xianxian, Edgbaston, Birmingham B15 2TT, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H02J 3/38*** ***H02J 13/00*** ***H02J 3/46*** (11) **4 295 458 A1*** ***H02J 3/00*** ***H02J 3/12***
(52) **H02J 3/381; H02J 3/48;** H02J 2300/26
(25) En (26) En
(21) 22782113.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022597 30.03.2022
(87) WO 2022/212541 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168636 P
(54) • *HIERARCHISCHE STEUERUNG EINER STROMERZEUGUNG AUF INVERTERBASIS IM VERSORGUNGSMASSSTAB*
• *HIERARCHICAL CONTROL OF UTILITY-SCALE, INVERTER-BASED GENERATION OF ELECTRIC POWER*
• *COMMANDE HIÉRARCHIQUE DE GÉNÉRATION DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE BASÉE SUR UN ONDULEUR À L'ÉCHELLE INDUSTRIELLE*
(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
Alliance for Sustainable Energy, LLC, National Renewable Energy Laboratory 15013 Denver West Parkway, Golden, CO 80401, US
(72) HODGE, Bri-Mathias, Golden, Colorado 80403, US
JULIEN, Simon, Boulder, Colorado 80301, US
SAJADI, Amirhossein, Madison, Wisconsin 53703, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

H02J 3/38 →(51) ***F03D 9/19***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/24***

H02J 3/46 →(51) ***F03D 9/19***

H02J 3/46 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 3/50 →(51) ***H02J 3/24***

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 58/40*** ***H01M 8/04664*** ***H02J 1/12*** (11) **4 295 459 A1*** ***H01M 8/04223*** ***H01M 8/04955***
(52) **H02J 7/0029; B60L 3/0046; B60L 3/0053; B60L 50/75; H01M 16/006; H02J 1/12;** Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 22708099.1 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/054171 21.02.2022
(87) WO 2022/175504 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021000940
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENERGIEVERTEILUNG*
• *APPARATUS FOR DISTRIBUTING ENERGY*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE*
(71) cellcentric GmbH & Co. KG, Neue Straße 95, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
(72) JESSE, Matthias, 73230 Kirchheim, DE
LEITZ, Jürgen, 73230 Kirchheim, DE
ASSFALG, Christoph, 73230 Kirchheim, DE
KUGEL, Mathias, 73230 Kirchheim, DE
PIECK, Benjamin, 73230 Kirchheim, DE
POSVERT, Andreas, 73230 Kirchheim, DE
BIESINGER, Florian, 73230 Kirchheim, DE
(74) Schlotter, Alexander Carolus Paul, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/34*** (11) **4 295 460 A1***
B62J 45/00
(52) **H02J 7/00036;** **B62J 43/13; B62J 43/20; B62M 6/90; H02J 7/0044; H02J 7/342**
(25) En (26) En
(21) 22708632.9 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050091 22.02.2022
(87) WO 2022/177436 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 NL 2027611
06.04.2021 NL 2027925
(54) • *BATTERIE UND VERFAHREN FÜR SEKUNDÄREN FAHRRADANTRIEB*
• *SECONDARY BICYCLE DRIVE BATTERY AND METHOD*
• *BATTERIE SECONDAIRE D'ENTRAÎNEMENT DE BICYCLETTE ET PROCÉDÉ*
(71) VANMOOF B.V., Mauritskade 55 H, 1092 AD Amsterdam, NL
(72) CARLIER, Ties Jonan Midas, 1092 AD Amsterdam, NL
NIELLISSEN, Jean-Paul, 1092 AD Amsterdam, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 295 461 A1***
(52) **H02J 7/0047;** **G01R 31/005; G01R 31/1227;** H02J 50/10
(25) En (26) En
(21) 22756668.4 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011866 10.01.2022
(87) WO 2022/177662 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181349
(54) • *PASSIVE LICHTBOGENERKENNUNG UND -MINDERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *PASSIVE ARC DETECTION AND MITIGATION IN WIRELESS POWER TRANSFER SYSTEM*
• *DÉTECTION ET ATTÉNUATION D'ARCS PASSIFS DANS UN SYSTÈME DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) InductEV Inc., 660 Allendale Road, King of Prussia, PA 19406-1418, US
(72) WOLGEMUTH, John M., Chester Springs, Pennsylvania 19425, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H02J 7/02*** ***G12B 17/00*** (11) **4 295 462 A1***
(52) **H02J 3/322;** **H02J 7/0045**
(25) En (26) En
(21) 22756850.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016623 16.02.2022
(87) WO 2022/178009 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150151 P
(54) • *ANDOCKSTATIONEN FÜR ENERGIESPEICHEREINHEIT*
• *ENERGY STORAGE UNIT DOCKING STATIONS*
• *STATIONS D'ACCUEIL POUR UNITÉS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Nomad Transportable Power Systems, Inc., 150 Pilgrim Park, Waterbury, VT 05676, US
(72) BELLOWS, Jonathan, Edward, Waterbury, VT 05676, US
NOBLE, Gregg, Richard, Saxtons River, VT 05154, US
HOSKINS, Stephen, P., Waterbury Center, VT 05677, US
DOBROTH, Margaret, May, Bolton, VT 05477, US
GAVETT, Samuel, Andrew, Waitsfield, VT 05673, US
PERKINS, Alex, David, Ferrisburgh, VT 05473, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***H02J 7/02*** ***G06F 1/16*** (11) **4 295 463 A1***
(52) **H02J 3/322;** **H02J 7/0045**
(25) En (26) En
(21) 22756851.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016624 16.02.2022
(87) WO 2022/178010 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150151 P
(54) • *ANDOCKSTATIONEN FÜR MOBILE ENERGIESPEICHEREINHEITEN*
• *DOCKING STATIONS FOR MOBILE ENERGY STORAGE UNITS*
• *STATIONS D'ACCUEIL POUR UNITÉS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE MOBILES*
(71) Nomad Transportable Power Systems, Inc., 150 Pilgrim Park, Waterbury, VT 05676, US
(72) BELLOWS, Jonathan, Edward, Waterbury, VT 05676, US
NOBLE, Gregg, Richard, Saxtons River, VT 05154, US
HOSKINS, Stephen, P., Waterbury Center, VT 05677, US
DOBROTH, Margaret, May, Bolton, VT 05477, US
GAVETT, Samuel, Andrew, Waitsfield, VT 05673, US
PERKINS, Alex, David, Ferrisburgh, VT 05473, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***H02J 7/14*** ***H02K 53/00*** ***H02M 7/44*** (11) **4 295 464 A1***
H02M 7/04
(52) **H02K 53/00;** **H02J 7/1492;** H02J 2310/48; H02M 7/04; H02M 7/44; Y02T 10/92
(25) En (26) En
(21) 22710512.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053856 16.02.2022
(87) WO 2022/175348 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202117248967
(54) • *WIEDERAUFLADEN EINES ELEKTRISCHEN GENERATORSYSTEMS*
• *RECHARGING ELECTRIC GENERATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE DE RECHARGE*
(71) Gardiner, Cottrell Salisbury, 110 Fire Trail Road PO Box CR56930, New Providence, BS
GARDINER, Samantha Rene, 50 Route de Versailles, 78430 Louveciennes, FR
(72) Gardiner, Cottrell Salisbury, New Providence, BS
GARDINER, Samantha Rene, 78430 Louveciennes, FR
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

H02J 7/34 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 9/00 →(51) ***G01B 17/00***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/38***

---

(51) ***H02J 50/10*** (11) **4 295 465 A1***
(52) **H02J 50/70;** H02J 50/12; H02J 50/80
(25) En (26) En
(21) 22709863.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016343 14.02.2022
(87) WO 2022/177861 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 IN 202111007255
(54) • *LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSSPERRSCHALTER IN EINER DRAHTLOSEN LEISTUNGSEMPFANGSVORRICHTUNG*
• *POWER TRANSFER DISABLEMENT SWITCH IN A WIRELESS POWER RECEPTION APPARATUS*
• *COMMUTATEUR DE DÉSACTIVATION DE TRANSFERT D'ÉNERGIE DANS UN APPAREIL DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) KANAKASABAI, Viswanathan, 560066 Karnataka, IN
GANESH, Jayanti, 560066 Karnataka, IN
TATIKONDA, Subbarao, 560066 Karnataka, IN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

H02J 50/10 →(51) ***F23B 99/00***

---

(51) ***H02J 50/40*** ***H02J 50/90*** ***B60L 53/12*** (11) **4 295 466 A1***
H02J 50/80

(52) **H02J 50/005; H01F 27/24; H01F 27/38; H01F 38/14; H02J 50/12; H02J 50/40; H02J 50/90;** H02J 7/02
(25) En (26) En
(21) 21927019.6 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/063516 15.12.2021
(87) WO 2022/177628 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149945 P
(54) • *DRAHTLOSES LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSPAD FÜR ZWEI EBENEN*
• *BIPLANE WIRELESS POWER TRANSFER PAD*
• *BLOC DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL À DEUX PLANS*
(71) Wireless Advanced Vehicle Electrification, LLC, 4752 W. California Avenue, Suite B-400, Salt Lake City, UT 84104, US
(72) LETHELLIER, Patrice, Salt Lake City, Utah 84104, US
WARDELL, Kelly, Salt Lake City, Utah 84104, US
ZAHEER, Adeel, Salt Lake City, Utah 84104, US
(74) Thornley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H02J 50/40*** ***H02J 50/60*** (11) **4 295 467 A1*** ***H02J 50/80***
(52) **H02J 50/60; H02J 50/402; H02J 50/80**
(25) En (26) En
(21) 22707573.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016543 16.02.2022
(87) WO 2022/177948 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IN 202111006541
(54) • *FREMDKÖRPERDETEKTION IN EINEM DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *FOREIGN OBJECT DETECTION IN A WIRELESS POWER TRANSFER SYSTEM*
• *DÉTECTION DE CORPS ÉTRANGER DANS UN SYSTÈME D'ÉMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) KANAKASABAI, Viswanathan, 560 066 Karnataka, IN
TATIKONDA, Subbarao, 560 066 Karnataka, IN
GANESH, Jayanti, 560 066 Karnataka, IN
YADAV, Joginder, 560 066 Karnataka, IN
NARAYANA BHAT, Suma, Memana, 560 066 Karnataka, IN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

H02J 50/60 →(51) ***H02J 50/40***

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/40***

H02J 50/90 →(51) ***H02J 50/40***

---

(51) ***H02K 1/14*** ***H02K 3/52*** ***H02K 15/06*** (11) **4 295 468 A2*** ***H02K 15/02***
(52) **H02K 1/148; H02K 3/522; H02K 15/022; H02K 15/066;** H02K 2203/12
(25) En (26) En
(21) 22712508.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054025 17.02.2022
(87) WO 2022/175421 2022/34 25.08.2022
(88) 29.09.2022
(30) 19.02.2021 GB 202102330
25.02.2021 GB 202102697
03.02.2022 GB 202201424
03.02.2022 GB 202201425
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE, ROTOR UND STATOR*
• *ELECTRIC MACHINE, ROTOR AND STATOR*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE, ROTOR ET STATOR*
(71) Electrified Automation Limited, Unit 4, Beech Business Park Bristol Road, Bridgwater Somerset TA6 4FF, GB
(72) ASH, Lloyd Conway, Bridgwater Somerset TA6 4FF, GB
(74) Butler, Daniel James, Concept IP Services Limited Brenton Lodge Wotton-under-edge, Gloucestershire GL12 7NJ, GB

---

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 295 469 A1***
(52) **H02K 1/2766;** H02K 2213/03
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705437.6 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050136 26.01.2022
(87) WO 2022/175614 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101695
(54) • *ROTOR FÜR EINE ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTOR FOR A ROTARY ELECTRIC MACHINE*
• *ROTOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) Nidec PSA Emotors, 212 boulevard Pelletier, 78955 Carrieres sous Poissy, FR
(72) FRATILA, Radu, 92160 ANTONY, FR
BAZHAR, Sara, 78390 BOIS D ARCY, FR
HAMITI, Mohand Ou Ramdane, 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX, FR
(74) Ménès, Catherine, PSA Automobiles SA VEIP - YT800 2-10 boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

---

(51) ***H02K 1/278*** ***H02K 1/28*** (11) **4 295 470 A1***
(52) **H02K 1/28; H02K 1/278**
(25) De (26) De
(21) 22734200.3 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064917 01.06.2022
(87) WO 2023/006282 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 EP 21188807
(54) • *ROTOR MIT PERMANENTMAGNETEN*
• *ROTOR WITH PERMANENT MAGNETS*
• *ROTOR À AIMANTS PERMANENTS*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SEUFERT, Reiner, 97616 Salz, DE
VOLLMER, Rolf, 36129 Gersfeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 1/28 →(51) ***H02K 1/278***

---

(51) ***H02K 3/14*** ***H02K 15/04*** (11) **4 295 471 A1***
(52) **H02K 3/14; H02K 5/04; H02K 15/0081; H02K 15/0421;** H02K 15/0037
(25) De (26) De
(21) 23723975.1 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062794 12.05.2023
(87) WO 2023/218047 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 DE 102022112127
13.05.2022 DE 102022112126
13.05.2022 DE 102022112129
13.05.2022 DE 102022005023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEITUNGSSEGMENTS FÜR EINE WICKLUNG SOWIE EINES STATORS FÜR EINE ELEKTROMASCHINE MIT HYBRIDEM WICKLUNGSDESIGN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CONDUCTOR SEGMENT FOR A WINDING AND FOR MANUFACTURING A STATOR FOR AN ELECTRIC MACHINE HAVING A HYBRID WINDING DESIGN*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SEGMENT CONDUCTEUR POUR UN ENROULEMENT ET DE FABRICATION D'UN STATOR POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE AYANT UNE CONCEPTION D'ENROULEMENT HYBRIDE*
(71) hofer powertrain innovation GmbH, Ohmstr. 15, 72622 Nürtingen, DE
(72) HAAS, Raphael, 6800 Feldkirch, AT
(74) Cremer & Cremer, Patentanwälte St.-Barbara-Straße 16, 89077 Ulm, DE

H02K 3/30 →(51) ***C08K 3/34***

H02K 3/40 →(51) ***C08K 3/34***

H02K 3/52 →(51) ***H02K 1/14***

H02K 5/15 →(51) ***H02K 9/06***

H02K 5/20 →(51) ***B22C 9/10***

H02K 5/22 →(51) ***E06B 9/68***

H02K 7/02 →(51) ***F03G 3/00***

H02K 7/06 →(51) ***F03G 3/00***

---

(51) ***H02K 7/14*** ***H02K 16/04*** ***H02K 49/04*** ***H02P 3/22*** (11) **4 295 472 A1*** ***H02K 21/24*** ***H02P 3/18*** ***A63B 21/005***
(52) **H02K 49/04; H02K 7/14; H02K 16/04; H02K 21/24;** A63B 21/0051; A63B 21/0053; A63B 21/0058; A63B 22/0605; H02K 2201/15
(25) En (26) En
(21) 22707566.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016316 14.02.2022
(87) WO 2022/177855 2022/34 25.08.2022

(30) 17.02.2021 US 202163150129 P
(54) • *PLANARE STATORKONFIGURATIONEN FÜR AXIALFLUSSMASCHINEN*
• *PLANAR STATOR CONFIGURATIONS FOR AXIAL FLUX MACHINES*
• *CONFIGURATIONS DE STATOR PLAN DESTINÉES À DES MACHINES À FLUX AXIAL*
(71) E-Circuit Motors, Inc., 10 Charles Street, Needham Heights, MA 02494, US
(72) SHAW, Steven Robert, Bozeman, Montana 59715, US
MILHEIM, George Harder, Bozeman, Montana 59715, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H02K 7/14 →(51) *E06B 9/68*

(51) ***H02K 9/06*** ***H02K 5/15*** (11) **4 295 473 A1***
H02K 15/14
(52) **H02K 9/06; H02K 5/15; H02K 15/14;** H02K 5/207
(25) It (26) En
(21) 23707162.6 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050828 31.01.2023
(87) WO 2023/148610 2023/32 10.08.2023
(30) 02.02.2022 IT 202200001745
(54) • *WECHSELSTROMGENERATOR MIT VERBESSERTEM KÜHLSYSTEM*
• *ALTERNATOR WITH IMPROVED COOLING SYSTEM*
• *ALTERNATEUR À SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT AMÉLIORÉ*
(71) M.E.C.C. Alte S.p.A., Via Roma, 20, 36051 Creazzo (VI), IT
(72) CARRARO, Mario, Roberto, 36100 VICENZA, IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

H02K 11/01 →(51) *E06B 9/68*

H02K 11/33 →(51) *E06B 9/68*

H02K 11/40 →(51) *E06B 9/68*

(51) ***H02K 15/00*** ***C22B 7/00*** (11) **4 295 474 A1***
(52) **H02K 15/0006; C22B 7/005**
(25) En (26) En
(21) 22706121.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051403 17.02.2022
(87) WO 2022/175854 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 IT 202100003845
(54) • *FUNKTIONALISIERTE MASCHINE ZUR EXTRAKTION VON METALLEN*
• *FUNCTIONALIZED MACHINERY FOR THE EXTRACTION OF METALS*
• *MACHINERIE FONCTIONNALISÉE POUR L'EXTRACTION DE MÉTAUX*
(71) O.M.A.R. S.r.l., Via Nuova San Rocco, 153, 80131 Napoli (NA), IT
(72) ARIOLA, Rosario, 80131 NAPOLI (NA), IT
(74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

H02K 15/02 →(51) *H02K 1/14*

H02K 15/04 →(51) *H02K 3/14*

H02K 15/06 →(51) *H02K 1/14*

H02K 15/14 →(51) *E06B 9/68*

H02K 15/14 →(51) *H02K 9/06*

H02K 16/04 →(51) *H02K 7/14*

H02K 21/24 →(51) *H02K 7/14*

H02K 49/04 →(51) *H02K 7/14*

H02K 53/00 →(51) *H02J 7/14*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/156*

H02M 1/00 →(51) *H05B 45/325*

(51) ***H02M 3/156*** ***H02M 1/00*** ***A61B 1/00*** (11) **4 295 475 A1*** ***H03F 3/21***
(52) **H02M 3/156; H02M 1/0003; H02M 1/0006; H02M 1/0012; H02M 1/0025; H03F 3/3066; H03F 3/3432; H03F 3/45475;** H03F 2203/45526
(25) En (26) En
(21) 22708834.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053283 10.02.2022
(87) WO 2022/175164 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21461518
(54) • *SCHALTUNG FÜR EIN MEDIZINISCHES GERÄT ODER FÜR EIN ANDERES GERÄT, MEDIZINISCHES GERÄT UND VERFAHREN*
• *CIRCUIT FOR A MEDICAL DEVICE OR FOR ANOTHER DEVICE, MEDICAL DEVICE AND METHOD*
• *CIRCUIT POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL OU POUR UN AUTRE DISPOSITIF, DISPOSITIF MÉDICAL ET PROCÉDÉ*
(71) Neuro Device Group S.A., ul. Gen. Józefa Zajaczka 28, 01-510 Warsaw, PL
(72) PROKOPCZYK, Pawel, 01-510 Warsaw, PL
MALEJ, Krzysztof Mateusz, 01-510 Warsaw, PL
GIERGIELEWICZ, Mariusz, 01-510 Warsaw, PL
JANKIEWICZ, Adam, 04-360 Warszawa, PL
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

H02M 3/335 →(51) *H05B 45/325*

H02M 7/04 →(51) *H02J 7/14*

(51) ***H02M 7/06*** ***B60M 3/02*** (11) **4 295 476 A1*** ***H02M 7/5387***
(52) **H02M 7/06; B60M 3/02; B60M 3/06; H02M 7/53871**
(25) En (26) En
(21) 22702529.3 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050865 01.02.2022
(87) WO 2022/175770 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158070
(54) • *GLEICHSTROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND EISENBAHNUNTERSTATION DAMIT*
• *DC POWER SUPPLY DEVICE AND RAILWAY SUBSTATION INCORPORATING IT*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE CC ET SOUS-STATION DE CHEMIN DE FER RENFERMANT CELUI-CI*
(71) Sécheron SA, Rue du Pré-Bouvier 25, 1242 Satigny, CH
(72) VALDIVIA, Virgilio, 28905 Getafe Madrid, ES
VÁZQUEZ, Ramón, 28342 Valdemoro Madrid, ES
MORENO MUÑOZ, Francisco Jose, 31780 Bera Navarra, ES
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

H02M 7/44 →(51) *H02J 7/14*

H02M 7/5387 →(51) *H02M 7/06*

H02M 7/5395 →(51) *H02P 27/14*

H02P 3/18 →(51) *H02K 7/14*

H02P 3/22 →(51) *H02K 7/14*

(51) ***H02P 6/04*** ***E06B 9/72*** ***E06B 9/68*** (11) **4 295 477 A1*** ***E04F 10/10***
(52) **H02P 6/04; E06B 9/72;** E06B 2009/6818; E06B 2009/6845
(25) Fr (26) Fr
(21) 22711169.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054122 18.02.2022
(87) WO 2022/175473 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101611
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER BEDIENVORRICHTUNG MIT EINEM MASTERAKTUATOR UND EINEM SLAVE-AKTUATOR SOWIE ZUGEHÖRIGES HEIMAUTOMATISIERUNGSSCHATTIERUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN OPERATING DEVICE COMPRISING A MASTER ACTUATOR AND A SLAVE ACTUATOR AND ASSOCIATED HOME AUTOMATION SHADING SYSTEM*
• *PROCEDE DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE MANOEUVRE COMPRENANT UN ACTIONNEUR MAITRE ET UN ACTIONNEUR ESCLAVE ET SYSTEME DOMOTIQUE D'OCCULTATION ASSOCIE*
(71) Somfy Activites SA, 50, avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) BRUNO, Serge, 74300 CLUSES, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

(51) ***H02P 6/16*** (11) **4 295 478 A1***
(52) **H02P 6/16**
(25) En (26) En
(21) 22706993.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016629 16.02.2022
(87) WO 2022/178014 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149907 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MOTORSTEUERUNG DURCH VERBESSERTE POSITIONSMESSUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MOTOR CONTROL THROUGH IMPROVED LOCATION MEASUREMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE MESURE D'EMPLACEMENT AMÉLIORÉE*
(71) Insight Automation, Inc., 2748 Circlepoint Drive, Erlanger, KY 41018, US
(72) POPOV, Emil V., Independence, Kentucky 41051, US
SOTIROV, Ivaylo N., Mason, Ohio 45040, US
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H02P 23/03 →(51) ***H02P 27/14***

(51) ***H02P 27/14*** ***H02P 23/03*** (11) **4 295 479 A1*** ***H02M 7/5395***
(52) **H02P 27/14; H02M 7/483; H02M 7/5395; H02P 23/03**
(25) En (26) En
(21) 21711519.5 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/055877 09.03.2021
(87) WO 2022/188950 2022/37 15.09.2022
(54) • *PULSBREITENMODULATION MIT DOPPELTER REFERENZ ZUR DREHMOMENTMINIMIERUNG VON WECHSELSTROMMASCHINEN*
• *DOUBLE-REFERENCE PULSE-WIDTH MODULATION FOR TORQUE MINIMIZATION OF AC MACHINES*
• *MODULATION D'IMPULSIONS EN DURÉE À DOUBLE RÉFÉRENCE POUR MINIMISER LE COUPLE DE MACHINES À COURANT ALTERNATIF*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) WIJEKOON, Piniwan, Thiwanka, Bandara, 80992 Munich, DE
TCAI, Anatolii, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02S 20/10*** ***H02S 20/30*** ***H02S 40/30*** (11) **4 295 480 A1*** ***H02S 20/32*** ***A01G 9/24***
(52) **H02S 20/10; H02S 20/32; H02S 40/30;** A01G 9/243; A01G 13/0206
(25) It (26) En
(21) 22705906.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051418 17.02.2022
(87) WO 2022/175862 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 IT 202100003980
(54) • *ANLAGE ZUR ERZEUGUNG VON ELEKTRIZITÄT UND ZUR BEHANDLUNG VON LANDWIRTSCHAFTLICHEM LAND*
• *PLANT FOR THE PRODUCTION OF ELECTRICITY AND FOR THE TREATMENT OF AGRICULTURAL LAND*
• *INSTALLATION POUR LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ ET POUR LE TRAITEMENT DE TERRAIN AGRICOLE*
(71) Rem Tec S.R.L., Via Cremona 62/O, 46041 Asola (MN), IT
(72) REBOLDI, Alessandro, 25086 Rezzato (BS), IT
GHIDESI, Giancarlo, 46041 Asola (MN), IT
(74) Di Gennaro, Sergio, et al, Barzano & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo 10, 20121 Milano, IT

H02S 20/10 →(51) ***H02S 20/30***

H02S 20/20 →(51) ***H02S 30/00***

(51) ***H02S 20/23*** ***E04D 13/18*** ***H01L 31/042*** ***H02S 20/24*** (11) **4 295 481 A1*** ***F24S 20/67*** ***H01L 31/048***
(52) **H02S 20/23; E04D 3/35; E04D 3/366; F24S 20/67; F24S 25/12; F24S 25/35; F24S 25/65;** Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 22756969.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016881 17.02.2022
(87) WO 2022/178189 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150569 P
(54) • *DACHSYSTEME, DACHSYSTEME MIT INTEGRIERTEN SOLARREGALSYSTEMEN, DACHSYSTEMKOMPONENTEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ROOFING SYSTEMS, ROOFING SYSTEMS WITH INTEGRATED SOLAR RACKING SYSTEMS, ROOFING SYSTEM COMPONENTS, AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES DE TOITURE, SYSTÈMES DE TOITURE COMPORTANT DES SYSTÈMES DE SUPPORT SOLAIRE INTÉGRÉS, ÉLÉMENTS DE SYSTÈME DE TOITURE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Infinity Rack LLC, 1038 Medalist Drive, Morrisville, NC 27560, US
(72) VERNER, Christopher, L., Fort Mills, SC 29708, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H02S 20/24 →(51) ***H02S 20/23***

(51) ***H02S 20/26*** ***H02S 40/20*** (11) **4 295 482 A1***
(52) **H02S 20/26; H02S 40/20**
(25) En (26) En
(21) 22706937.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050088 18.02.2022
(87) WO 2022/177433 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 NL 2027598
(54) • *VORGEFERTIGTE FASSADENPLATTE*
• *PREFABRICATED FAÇADE PANEL*
• *PANNEAU DE FAÇADE PRÉFABRIQUÉ*
(71) Studio Solarix B.V., Kazernestraat 8 D, 1018 CC Amsterdam, NL
(72) BOSCH, Reinier Helmig, 1018 CC Amsterdam, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***H02S 20/30*** ***H02S 20/10*** (11) **4 295 483 A1*** ***H02S 30/10***
(52) **H02S 20/10; E04H 12/2269; F24S 20/70; F24S 25/12; F24S 25/63; F24S 25/65; H02S 20/00; H02S 20/30;** F24S 2025/6007; F24S 2025/80
(25) En (26) En
(21) 22755403.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050112 17.02.2022
(87) WO 2022/174294 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 AU 2021900411
(54) • *SYSTEM ZUR MONTAGE EINES ODER MEHRERER SOLARPANEELE*
• *A SYSTEM FOR MOUNTING ONE OR MORE SOLAR PANELS*
• *SYSTÈME DE MONTAGE D'UN OU DE PLUSIEURS PANNEAUX SOLAIRES*
(71) Systems Pty Ltd, 15 Booralie Rd, Terrey Hills, NSW 2084, AU
(72) CARLESS, Glenn, Terrey Hills, NSW 2084, AU
(74) Günther, Constantin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

H02S 20/30 →(51) ***H02S 20/10***

H02S 20/32 →(51) ***H02S 20/10***

(51) ***H02S 30/00*** ***H02S 40/22*** (11) **4 295 484 A1*** ***H02S 20/20***
(52) **H02S 40/38; H02S 20/10; H02S 40/20; H02S 50/00**
(25) En (26) En
(21) 22756845.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016614 16.02.2022
(87) WO 2022/178001 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150362 P
(54) • *MODULARES PHOTOVOLTAISCHES STROMMASTSYSTEM*
• *MODULAR, PHOTOVOLTAIC UTILITY POLE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POTEAU D'UTILITÉ PHOTOVOLTAÏQUE MODULAIRE*
(71) The Regents Of The University Of Michigan, Innovation Partnerships 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) AKHAVAN-TAFTI, Mojtaba, Ann Arbor, Michigan 48105, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H02S 30/10 →(51) ***H02S 20/30***

H02S 40/20 →(51) ***H02S 20/26***

H02S 40/22 →(51) ***H02S 30/00***

H02S 40/30 →(51) ***H02S 20/10***

H02S 40/44 →(51) ***F23B 99/00***

H03F 3/21 →(51) *H02M 3/156*

H03H 11/20 →(51) *H03K 5/131*

H03K 5/00 →(51) *H03K 5/131*

(51) ***H03K 5/02*** (11) **4 295 485 A1***
H03K 19/0175
(52) **H03K 19/017518;** H03K 5/02
(25) De (26) De
(21) 22709195.6 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051858 27.01.2022
(87) WO 2022/175050 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103807
(54) • *PEGELWANDLER*
• *LEVEL CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE NIVEAU*
(71) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
(72) STRITTMATTER, Christian, 79736 Rickenbach, DE
GERWIG, Simon, 79650 Schopfheim, DE
SCHÄUBLE, Harald, 79541 Lörrach, DE
(74) Koslowski, Christine Adelheid, Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) ***H03K 5/131*** (11) **4 295 486 A1***
H03K 5/15 ***H03K 5/00***
H03H 11/20
(52) **H03K 5/131; H03H 7/20; H03H 7/21; H03K 5/15;** H03H 11/20; H03K 2005/00052
(25) En (26) En
(21) 22706254.4 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052226 31.01.2022
(87) WO 2022/175068 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177302
(54) • *MEHRPHASIGER SIGNALGENERATOR*
• *MULTIPHASE SIGNAL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE SIGNAL POLYPHASÉ*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) CHAKRABORTY, Sudipto, Coppell, Texas 75019-4642, US
JOSHI, Rajiv, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

H03K 5/15 →(51) *H03K 5/131*

(51) ***H03K 17/0416*** (11) **4 295 487 A1***
H01L 45/00 ***H01P 1/10***
H03K 17/06
(52) **H03K 17/0416; H03K 17/06**
(25) En (26) En
(21) 22701811.6 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011848 10.01.2022
(87) WO 2022/177660 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202117176957
(54) • *HYBRIDES HOCHGESCHWINDIGKEITS- UND HOCHLEISTUNGSSCHALTERSYSTEM*
• *HYBRID HIGH-SPEED AND HIGH-PERFORMANCE SWITCH SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUTATEUR HYBRIDE À HAUTE VITESSE ET À HAUTE PERFORMANCE*
(71) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) BEGLIN, Thomas Wayne, Ellicott City, Maryland 21042, US
AMIN, Farooq Ul, Cary, North Carolina 27513, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H03K 17/06 →(51) *H03K 17/0416*

(51) ***H03K 17/12*** (11) **4 295 488 A1***
H03K 17/14
(52) **H03K 17/122; H03K 17/127; H03K 17/14;** H03K 2017/0806; H03K 2217/0036
(25) En (26) En
(21) 22714199.1 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056524 14.03.2022
(87) WO 2022/200101 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21382238
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN EINES HYBRID-LEISTUNGSSCHALTERS*
• *CONTROL METHOD OF A HYBRID POWER SWITCH*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN COMMUTATEUR DE PUISSANCE HYBRIDE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) ALISAR, Ibrahim, 35530 Bayrakli, Izmir, TR
DEMIROK, Erhan, 35530 Izmir, TR
RODRIGUEZ IZAL, José Luis, 31600 BURLADA, ES
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

H03K 17/14 →(51) *H03K 17/12*

H03K 19/0175 →(51) *H03K 5/02*

H03M 7/30 →(51) *G10L 19/022*

H03M 13/11 →(51) *H03M 13/13*

(51) ***H03M 13/13*** (11) **4 295 489 A1***
H03M 13/11
(52) **H03M 13/13; H03M 13/116**
(25) En (26) En
(21) 21835878.6 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/044603 30.11.2021
(87) WO 2022/176319 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181819
(54) • *QUASI-CYCLISCHE POLARE PROTOGRAPH-CODES UND ZUGEHÖRIGE GENERATOR-MATRIXFAMILIE MIT NIEDRIGER DICHTE*
• *PROTOGRAPH QUASI-CYCLIC POLAR CODES AND RELATED LOW-DENSITY GENERATOR MATRIX FAMILY*
• *CODES POLAIRES QUASI-CYCLIQUES DE PROTOGRAPHE ET FAMILLE DE MATRICES DE GÉNÉRATEUR BASSE DENSITÉ ASSOCIÉE*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) AKINO, Toshiaki, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
WANG, Ye, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04B 1/52*** (11) **4 295 490 A1***
(52) **H04L 12/12; H04W 4/90**
(25) En (26) En
(21) 22764108.1 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018840 04.03.2022
(87) WO 2022/187576 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 US 202163157269 P
(54) • *SICHERE, EFFIZIENTE UND ZUVERLÄSSIGE ÜBERTRAGUNG VON DATEN IN MISSIONSKRITISCHEN SYSTEMEN*
• *SECURE, EFFICIENT AND RELIABLE TRANSMISSION OF DATA IN MISSION CRITICAL SYSTEMS*
• *TRANSMISSION SÉCURISÉE, EFFICACE ET FIABLE DE DONNÉES DANS DES SYSTÈMES CRITIQUES DE MISSION*
(71) Schneider Electric USA, Inc., 800 Federal Street Boston One Campus, Andover, MA 01810, US
(72) LLOYD, Chad, Andrew, Andover, MA 01810, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H04B 1/525 →(51) *H04L 25/02*

(51) ***H04B 5/00*** (11) **4 295 491 A1***
H05K 1/02 ***H01F 27/28***
A24F 40/65 ***H01F 5/00***
H01Q 1/27
(52) **H04B 5/0031; H01F 5/003; H04B 5/0037; H05K 1/165; H05K 3/4691;** A24F 40/40; A24F 40/90
(25) En (26) En
(21) 22706542.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052993 08.02.2022
(87) WO 2022/175133 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158117
(54) • *LEITERPLATTE MIT NFC-ANTENNE*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD WITH NFC-ANTENNA*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ AVEC ANTENNE NFC*
(71) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ADAIR, Kyle, Lisburn BT28 2, GB
POPOOLA, Olayiwola Olamiposi, Walton-

on-Thames KT12 2SJ, GB
LOVEDAY, Peter, Epsom KT17 4ND, GB
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04B 7/005 →(51) *H04B 17/364*

(51) ***H04B 7/026*** (11) **4 295 492 A1***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/026;** H04B 7/04013; H04B 7/0617; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22704879.0 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051724 26.01.2022
(87) WO 2022/175035 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 PCT/CN2021/077059
(54) • *DRAHTLOSES TELEKOMMUNIKATIONS-NETZ MIT EINER MEHRSCHICHTIGEN TRANSMISSIVEN REKONFIGURIERBAREN INTELLIGENTEN OBERFLÄCHE*
• *WIRELESS TELECOMMUNICATIONS NETWORK INCLUDING A MULTI-LAYER TRANSMISSIVE RECONFIGUREABLE INTELLIGENT SURFACE*
• *RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS SANS FIL COMPRENANT UNE SURFACE INTELLIGENTE RECONFIGURABLE TRANSMISSIVE MULTICOUCHE*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) DAI, Linglong, Beijing 100084, CN
LIU, Kunzan, Beijing 100084, CN
ZHANG, Zijian, Beijing 100084, CN
MACKENZIE, Richard, Colchester, CO4 6AZ, GB
HAO, Mo, Beijing 100102, CN
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

(51) ***H04B 7/04*** (11) **4 295 493 A1***
(52) **H04B 7/0695;** H04B 7/0632
(25) En (26) En
(21) 21926106.2 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076844 19.02.2021
(87) WO 2022/174386 2022/34 25.08.2022
(54) • *STRAHLTRAINING FÜR BIDIREKTIONALE VOLLDUPLEX-SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *BEAM TRAINING FOR BI-DIRECTIONAL FULL-DUPLEX SIDELINK COMMUNICATION*
• *FORMATION DE FAISCEAU POUR COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE EN DUPLEX INTÉGRAL BIDIRECTIONNELLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
DUTTA, Sourjya, San Diego, California 92121-1714, US
BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San Diego, California 92121-1714, US
GUO, Hui, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04B 7/04*** (11) **4 295 494 A1***
H04B 17/10 ***H04M 1/02***
(52) **H04B 7/04;** H04B 17/12; H04B 17/21; H04B 17/318; H04M 1/0241; H04M 1/0268
(25) En (26) En
(21) 22706160.3 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015180 04.02.2022
(87) WO 2022/177755 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 IN 202141006602
(54) • *BENACHRICHTIGUNG ÜBER ANPASSBARE ANTENNENBEZIEHUNG*
• *ADJUSTABLE ANTENNA RELATIONSHIP NOTIFICATION*
• *NOTIFICATION DE RELATION D'ANTENNE RÉGLABLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04B 7/04 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/0404 →(51) *H04B 17/364*

H04B 7/0417 →(51) *H04W 24/10*

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **4 295 495 A1***
H04L 5/00
(52) **H04B 7/0452**
(25) En (26) En
(21) 21706519.2 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053713 16.02.2021
(87) WO 2022/174885 2022/34 25.08.2022
(54) • *BENUTZERAUSWAHL FÜR MU-MIMO*
• *USER SELECTION FOR MU-MIMO*
• *SÉLECTION D'UTILISATEUR POUR MU-MIMO*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GUSTAVSSON, Ulf, 413 13 Göteborg, SE
FARSAEI, Amirashkan, 5623 CX Eindhoven, NL
ALVARADO, Alex, 5223 WC Den Bosch, NL
WILLEMS, Frans, M.J., 5665 EB Geldrop, NL
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **4 295 496 A1***
G06N 3/02 ***G06N 20/00***
(52) **H04B 7/0452;** G06N 3/04; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 21707178.6 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/053718 16.02.2021
(87) WO 2022/174886 2022/34 25.08.2022
(54) • *NEURONALES NETZWERK ZUR MU-MIMO-BENUTZERAUSWAHL*
• *NEURAL NETWORK FOR MU-MIMO USER SELECTION*
• *RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS POUR SÉLECTION D'UTILISATEURS MU-MIMO*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GUSTAVSSON, Ulf, 413 13 Göteborg, SE
FARSAEI, Amirashkan, 5623 CX Eindhoven, NL
ALVARADO, Alex, 5223 WC Den Bosch, NL
WILLEMS, Frans, M.J., 5665 EB Geldrop, NL
SHEIKH, Alireza, 5629KH Eindhoven, NL
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **4 295 497 A1***
G06N 20/00 ***H04B 7/0456***
H04L 25/03
(52) **H04B 7/0452;** G06N 3/084; H04B 7/0456; H04L 25/03343; H04L 25/067
(25) En (26) En
(21) 22703232.3 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013236 21.01.2022
(87) WO 2022/177692 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117178175
(54) • *NICHTLINEARE MU-MIMO-VORCODIERUNG AUF DER BASIS EINES NEURONALEN NETZWERKS*
• *NEURAL NETWORK BASED NONLINEAR MU-MIMO PRECODING*
• *PRÉCODAGE MU-MIMO NON LINÉAIRE SUR LA BASE D'UN RÉSEAU NEURONAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NAMGOONG, June, San Diego, California 92121, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, California 92121, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/0452*

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 295 498 A1***
H04L 1/00
(52) **H04B 7/0658;** H04L 1/0029; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21725808.6 (22) 02.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/000221 02.03.2021
(87) WO 2022/185087 2022/36 09.09.2022
(54) • *SENDER UND EMPFÄNGER FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *TRANSMITTER AND RECEIVER FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *ÉMETTEUR ET RÉCEPTEUR POUR COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10 rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
(72) KHAYATZADEH, Ramin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KAMOUN, Mohamed, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MOKH, Ali, 75016 Paris, FR
DEROSNY, Julien, 75005 Paris, FR
OURIR, Abdelwaheb, 75005 Paris, FR
YANG, Ganghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DEBBAH, Merouane, Shenzhen Guangdong, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 295 499 A1***
H04B 7/08
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/063; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 22707003.4 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070643 11.02.2022
(87) WO 2022/178498 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180675
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG ZUSÄTZLICHER INFORMATIONEN ÜBER STRAHL-PERMUTATIONEN*
• *METHODS FOR CONVEYING ADDITIONAL INFORMATION VIA BEAM PERMUTATIONS*
• *PROCÉDÉS DE TRANSPORT D'INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES PAR PERMUTATIONS DE FAISCEAUX*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 295 500 A1***
H04B 7/08 ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/005;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0064; H04L 5/0092; H04L 5/16; H04L 27/261
(25) En (26) En
(21) 22709123.8 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017161 21.02.2022
(87) WO 2022/178356 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152150 P
18.02.2022 US 202217675247
(54) • *STRAHLENAUSWAHLERKENNUNGSFENSTERÜBERWACHUNG*
• *BEAM SELECTION DISCOVERY WINDOW MONITORING*
• *SURVEILLANCE D'UNE FENÊTRE DE DÉCOUVERTE POUR SÉLECTION DE FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 295 501 A1***
H04L 5/00
(52) **H04W 56/001; H04B 7/0626; H04B 7/0695;** H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 22771730.3 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003602 15.03.2022
(87) WO 2022/197064 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 US 202163161253 P
14.03.2022 US 202217654749
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR APERIODISCHE CSI-MESSUNG UND -MELDUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR APERIODIC CSI MEASUREMENT AND REPORTING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE ET DE RAPPORT DE CSI APÉRIODIQUES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHU, Dalin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RAHMAN, Md Saifur, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/026***

H04B 7/06 → (51) ***H04L 1/18***

H04B 7/06 → (51) ***H04W 36/00***

H04B 7/08 → (51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 295 502 A1***
(52) **H04B 7/18517**
(25) En (26) En
(21) 21716004.3 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/021415 08.03.2021
(87) WO 2022/191820 2022/37 15.09.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER AUSRICHTUNG EINER ELEKTRONISCH LENKBAREN ANTENNE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING ORIENTATION OF AN ELECTRONICALLY STEERABLE ANTENNA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER L'ORIENTATION D'UNE ANTENNE ORIENTABLE ÉLECTRONIQUEMENT*
(71) Viasat, Inc., Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) BUER, Kenneth V., Carlsbad, California 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 295 503 A1***
(52) **H04B 7/18502**
(25) En (26) En
(21) 22704253.8 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070272 20.01.2022
(87) WO 2022/204623 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164269 P
27.08.2021 US 202163237801 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FLUGPLANINITIIERTEN STRAHL-/NULLFORMUNGS-ANTENNENSTEUERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FLIGHT PLAN INITIATED BEAM/NULL FORMING ANTENNA CONTROL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'ANTENNE À FORMATION DE FAISCEAU/DE ZÉRO INSTITUÉE PAR LE PLAN DE VOL*
(71) Aura Network Systems, Inc., 1765 Greensboro Station Place Suite 900, McLean, Virginia 22102, US
(72) CASEY, Tamara Lynne, McLean, Virginia 22102, US
GAGNE, Michael Robert, McLean, Virginia 22102, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 295 504 A1***
H04L 65/1104
(52) **H04B 7/18547; H04L 65/1016; H04L 65/1045; H04L 65/1069; H04L 65/1104**
(25) En (26) En
(21) 22707968.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016326 14.02.2022
(87) WO 2022/177859 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150572 P
11.02.2022 US 202217670186
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ZELLENIDENTIFIKATION FÜR DRAHTLOSEN SATELLITENZUGANG*

- *SYSTEMS AND TECHNIQUES TO SUPPORT CELL IDENTIFICATION FOR SATELLITE WIRELESS ACCESS*
- *SYSTÈMES ET TECHNIQUES POUR PRENDRE EN CHARGE UNE IDENTIFICATION DE CELLULE POUR UN ACCÈS SANS FIL PAR SATELLITE*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121-1714, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, California 92121-1714, US
LOPES, Luis Fernando Brisson, San Diego, California 92121-1714, US
CATOVIC, Amer, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 295 505 A1***
(52) **H04B 7/18534; H04B 7/18504; H04B 7/1851; H04W 56/0035; H04W 56/0045;** H04B 7/18541
(25) En (26) En
(21) 22709039.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051433 17.02.2022
(87) WO 2022/175872 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151365 P
19.02.2021 US 202163151373 P
(54) • *VERMEIDUNG DER VERLUST VON NETZWERK-ACECSS AUFGRUND DES MANGELS AN NAVIGATIONSSYSTEMABDECKUNG*
• *AVOIDING LOSING NETWORK ACECSS DUE TO LACK OF NAVIGATION SYSTEM COVERAGE*
• *ÉVITEMENT D'UNE PERTE D'ACCÈS AU RÉSEAU DUE À UNE ABSENCE DE COUVERTURE D'UN SYSTÈME DE NAVIGATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RUNE, Johan, 181 29 LIDINGÖ, SE
YAVUZ, Emre, 112 52 Stockholm, SE
EULER, Sebastian, 743 35 STORVRETA, SE
LIN, Xingqin, San Josè, California 95132, US
LIN, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 02360 Espoo, FI
KHAN, Talha, Santa Clara, California 95054, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 295 506 A1***
(52) **H04B 7/18513;** H04B 7/18517; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22710806.5 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017391 22.02.2022
(87) WO 2022/178457 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 GR 20210100109
(54) • *SATELLITENZUGANG MIT NICHT KONTINUIERLICHER ABDECKUNG*
• *SATELLITE ACCESS WITH NON-CONTINUOUS COVERAGE*
• *ACCÈS À UN SATELLITE AVEC COUVERTURE NON CONTINUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CATOVIC, Amer, San Diego, California 92121, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, California 92121, US
CHAPONNIERE, Lenaig Genevieve, San Diego, California 92121, US
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04W 48/18*** ***H04W 84/06*** (11) **4 295 507 A1*** ***H04W 36/00***
(52) **H04W 36/0061;** H04W 36/14
(25) En (26) En
(21) 22799059.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006165 29.04.2022
(87) WO 2022/235016 2022/45 10.11.2022
(30) 03.05.2021 US 202163183319 P
24.05.2021 US 202163192258 P
26.04.2022 US 202217730070
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREICHSVERWALTUNG IN EINEM NTN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR AREA MANAGEMENT IN AN NTN*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE ZONES DANS UN NTN*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Kyeongin, Mountain View, California 94043, US
TRIPATHI, Nishithkumar D., Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04B 10/00 →(51) ***H04B 10/40***

---

(51) ***H04B 10/114*** ***H04B 10/116*** (11) **4 295 508 A1***
(52) **H04B 10/116; H04B 10/1143**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22709001.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050277 15.02.2022
(87) WO 2022/175628 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101711
(54) • *AN EIN TELEKOMMUNIKATIONSNETZ ANSCHLIESSBARE LEUCHTE*
• *LIGHT FIXTURE CONNECTABLE TO A TELECOMMUNICATION NETWORK*
• *LUMINAIRE CONNECTABLE À UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(71) Lucibel SA, Parc d'Activités du Hoquet 101 allée des vergers, 76360 Barentin, FR
(72) DAVID, Thibault, 94410 SAINT MAURICE, FR
GRANOTIER, Pierre, 78600 LE MESNIL LE ROI, FR
DEBOOS, Alexis, 27100 LE VAUDREUIL, FR
(74) Ex Materia, 2, rue Hélène Boucher, 78280 Guyancourt, FR

H04B 10/116 →(51) ***H04B 10/114***

H04B 10/118 →(51) ***H04B 10/40***

H04B 10/25 →(51) ***G02B 6/44***

---

(51) ***H04B 10/40*** ***G02B 27/28*** ***H04B 10/00*** (11) **4 295 509 A1*** ***G02F 1/1333*** ***H04B 10/118***
(52) **H04B 10/40; H04B 10/1123;** H04B 10/118
(25) En (26) En
(21) 22757122.1 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017336 22.02.2022
(87) WO 2022/178430 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152227 P
(54) • *MODULARE INTEGRIERTE OPTISCHE SENDER-EMPFÄNGER UND DAMIT HERGESTELLTE ARRAYS*
• *MODULAR INTEGRATED OPTICAL TRANSCEIVERS AND ARRAYS FORMED THEREWITH*
• *ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS OPTIQUES INTÉGRÉS MODULAIRES ET RÉSEAUX FORMÉS AVEC CEUX-CI*
(71) Bridgecomm, Inc., 999 18th Street, Denver, CO 80202, US
(72) BECKER, Ethan, Earl, Centennial, CO 80112, US
MORRELL, Michael, Morton, Frederick, CO 80504, US
SEARCY, Paul, Niwot, CO 80503, US
MATSUMORI, Barry, Rolling Hills Estates, CA 90274, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

H04B 10/548 →(51) ***H04L 9/08***

H04B 17/00 →(51) ***F41H 11/02***

H04B 17/10 →(51) ***H04B 7/04***

H04B 17/10 →(51) ***H04Q 9/00***

H04B 17/24 →(51) ***H04B 17/364***

---

(51) ***H04B 17/309*** ***H04B 17/391*** ***H04W 8/24*** ***G06N 20/00*** (11) **4 295 510 A1*** ***H04W 24/10*** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 41/0853; H04B 17/364; H04B 17/391; H04L 41/145; H04L 43/08; H04W 8/24; H04W 24/10;** H04L 41/142; H04L 41/147; H04L 41/16; H04L 43/06
(25) En (26) En
(21) 22833510.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/008995 24.06.2022
(87) WO 2023/277454 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 US 202163215796 P
14.09.2021 US 202163244083 P
13.06.2022 US 202217806716
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KANALUMGEBUNGSKLASSIFIZIERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERKSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CHANNEL ENVIRONMENT CLASSIFICATION IN WIRELESS NETWORK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CLASSIFICATION D'ENVIRONNEMENT DE CANAL DANS UN SYSTÈME DE RÉSEAU SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LO, Caleb K., Mountain View, California 94043, US
JEON, Jeongho, Mountain View, California 94043, US
DING, Haichuan, Mountain View, California 94043, US
CHO, Joonyoung, Mountain View, California 94043, US
MADADI, Pranav, Mountain View, California 94043, US
YE, Qiaoyang, Mountain View, California 94043, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04B 17/318 →(51) *H04B 17/364*

H04B 17/318 →(51) *H04Q 9/00*

H04B 17/318 →(51) *H04W 4/40*

(51) ***H04B 17/364*** (11) **4 295 511 A1***
H04B 7/005 ***H04B 7/0404***
H04W 56/00 ***H04W 52/14***
H04W 52/18 ***H04W 52/38***
H04B 17/318 ***H04B 17/24***
H04W 40/06 ***H04W 40/08***
(52) **H04W 52/367;** H04B 7/0608; H04B 7/0691; H04B 17/327; H04W 56/0065
(25) En (26) En
(21) 21934723.4 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2021/050835 02.12.2021
(87) WO 2022/207959 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 FI 20215363
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON LAUFZEITVERZÖGERUNGEN*
• *METHOD FOR DETERMINING PROPAGATION DELAYS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RETARDS DE PROPAGATION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) JACOBSEN, Thomas, Haaning, 9400 Nørresundby, DK
CAPORAL DEL BARRIO, Samantha, 9000 Aalborg, DK
SVENDSEN, Simon, 9000 Aalborg, DK
KOLDING, Troels, Emil, 9270 Klarup, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 17/391 →(51) *H04B 17/309*

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 295 512 A1***
H04N 21/61
(52) **H04N 21/6118;** H04J 3/14; H04L 12/2801; H04L 12/2861; H04L 12/2869; H04N 21/4425; H04J 3/0667
(25) En (26) En
(21) 22708664.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016755 17.02.2022
(87) WO 2022/178098 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150966 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON PHASENANPASSUNGEN ÜBER DOCSIS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SUPPORTING PHASE ADJUSTMENTS OVER DOCSIS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRISE EN CHARGE D'AJUSTEMENTS DE PHASE PAR LE BIAIS DE LA DOCSIS*
(71) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee, GA 30024, US
(72) NEUGEBOREN, Yair, 4275809 Netanya, IL
CYR, Gregory J., 60190 Winfield, IL
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 295 513 A1***
(52) **H04J 3/0644;** H04J 3/0641; H04W 56/0015; H04W 56/004
(25) En (26) En
(21) 22709991.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053589 15.02.2022
(87) WO 2022/175226 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 SE 2150183
(54) • *ROBUSTE ZEITVERTEILUNG UND SYNCHRONISATION IN COMPUTER- UND FUNKZUGANGSNETZWERKEN*
• *ROBUST TIME DISTRIBUTION AND SYNCHRONIZATION IN COMPUTER AND RADIO ACCESS NETWORKS*
• *DISTRIBUTION TEMPORELLE ROBUSTE ET SYNCHRONISATION DANS DES RÉSEAUX D'ACCÈS RADIO ET INFORMATIQUE*
(71) Net Insight AB, Box 1200, 171 23 Solna, SE
(72) BOHM, Christer, 131 46 Nacka, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 295 514 A1***
H04W 56/00
(52) **H04J 3/0673;** H04J 3/0667; H04W 56/0015; H04W 56/0065
(25) En (26) En
(21) 22722249.4 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/059680 12.04.2022
(87) WO 2022/218948 2022/42 20.10.2022
(30) 15.04.2021 EP 21168513
(54) • *BESTIMMUNG EINER VERWEILZEIT IN EINEM TEIL EINES NETZWERKS*
• *DETERMINING A RESIDENCE TIME IN A PORTION OF A NETWORK*
• *DÉTERMINATION D'UN TEMPS DE SÉJOUR DANS UNE PARTIE D'UN RÉSEAU*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) STRIFFLER, Tobias, 81669 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H04J 11/00*** (11) **4 295 515 A1***
H04L 5/00 ***H04L 1/00***
H04W 72/00 ***H04W 72/04***
(52) H04L 5/0051; **H04L 5/0073;** **H04J 11/0023;** H04J 2211/005; H04L 5/005
(25) En (26) En
(21) 22781468.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/004026 23.03.2022
(87) WO 2022/211348 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110351682
(54) • *VERFAHREN, ENDGERÄT UND BASISSTATION IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD, TERMINAL AND BASE STATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, TERMINAL ET STATION DE BASE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) QIU, Haijie, Gyeonggi-do 16677, KR
ZHOU, Xutao, Gyeonggi-do 16677, KR
LI, Yuanliu, Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Yunchuan, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04J 13/00 →(51) *H04L 27/26*

H04J 13/10 →(51) *H04L 27/26*

H04K 1/04 →(51) *H04W 12/041*

H04K 3/00 →(51) *G01S 19/14*

(51) ***H04L*** (11) **4 295 516 A1***
(52) **H04L 41/0894;** H04L 61/4511; H04L 67/563; H04L 67/565; H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 21773365.8 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/074572 07.09.2021
(87) WO 2022/174940 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21382126
(54) • *PFCP-ERWEITERUNG ZUR REAKTION AUF ANFRAGEN AUF BENUTZEREBENE*
• *PFCP EXTENSION FOR RESPONDING TO USER PLANE REQUESTS*
• *EXTENSION DE PFCP POUR RÉPONDRE À DES REQUÊTES DE PLAN D'UTILISATEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
PUENTE PESTAÑA, Miguel Angel, 28007 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development

Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L*** (11) **4 295 517 A2***
(52) **G06F 16/635; G06F 16/3329; G06F 21/32; G10L 17/02; G10L 17/06**
(25) En (26) En
(21) 22922578.4 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019576 09.03.2022
(87) WO 2023/158444 2023/34 24.08.2023
(30) 24.03.2021 US 202117211791
(54) • *HYBRIDE MEHRSPRACHIGE TEXTABHÄNGIGE UND TEXTUNABHÄNGIGE SPRECHERVERIFIKATION*
• *HYBRID MULTILINGUAL TEXT-DEPENDENT AND TEXT-INDEPENDENT SPEAKER VERIFICATION*
• *VÉRIFICATION DU LOCUTEUR EN MODE DÉPENDANT ET INDÉPENDANT DU TEXTE MULTILINGUE HYBRIDE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHOJNACKA, Roza, Mountain View, CA 94043, US
PELECANOS, Jason, Mountain View, CA 94043, US
WANG, Quan, Mountain View, CA 94043, US
LOPEZ MORENO, Ignacio, Mountain View, CA 94043, US
(74) Lewis, Stefanie Janneke, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/16*** ***H04L 1/18*** ***H04W 76/14*** (11) **4 295 518 A1*** ***H04L 5/00*** ***H04W 76/23***
(52) **H04L 1/0026; H04L 1/0031; H04L 1/1671; H04L 1/1819; H04L 1/1854; H04L 5/0037; H04L 5/0055; H04L 5/0057;** H04L 5/0094; H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 22708013.2 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070224 18.01.2022
(87) WO 2022/178470 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179210
(54) • *VERFAHREN FÜR KANALSTATUSINFORMATIONEN UND HARQ-RÜCKKOPPLUNG FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN*
• *TECHNIQUES FOR CHANNEL STATE INFORMATION AND HARQ FEEDBACK FOR SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES POUR INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL ET RÉTROACTION DE HARQ POUR DES COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 1/00 →(51) ***H04J 11/00***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/08***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 1/00 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04L 1/08*** ***H04L 1/18*** (11) **4 295 519 A1***
(52) **H04L 1/08; H04L 1/1854; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 22707236.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051439 17.02.2022
(87) WO 2022/175876 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150472 P
(54) • *VERBESSERTES MULTIPLEXING VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN MIT VERSCHIEDENEN PRIORITÄTEN*
• *ENHANCED MULTIPLEXING OF UPLINK CONTROL INFORMATION OF DIFFERENT PRIORITIES*
• *MULTIPLEXAGE AMÉLIORÉ D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DE DIFFÉRENTES PRIORITÉS*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) JUNG, Hyejung, Northbrook, Illinois 60062, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
BAGHERI, Hossein, Urbana, Illinois 61802, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04L 1/08*** ***H04L 1/00*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/12*** (11) **4 295 520 A1*** ***H04L 1/18*** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 1/1858; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0025; H04L 1/08; H04L 1/1664;** H04L 5/0051; H04L 5/0055
(25) En (26) En
(21) 22776032.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003941 22.03.2022
(87) WO 2022/203331 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164784 P
17.12.2021 US 202163291094 P
16.03.2022 US 202217655134
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-KANÄLEN MIT WIEDERHOLUNGEN*
• *TRANSMISSION OF UPLINK CHANNELS WITH REPETITIONS*
• *TRANSMISSION DE CANAUX DE LIAISON MONTANTE AVEC DES RÉPÉTITIONS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PAPASAKELLARIOU, Aristides, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
COZZO, Carmela, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04L 1/08 →(51) ***H04W 74/08***

H04L 1/16 →(51) ***H04L 1/00***

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 5/00*** (11) **4 295 521 A1***
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/189; H04L 1/1893; H04L 5/0055**
(25) En (26) En
(21) 22701864.5 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070115 10.01.2022
(87) WO 2022/178468 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179203
(54) • *SIDELINK-FEEDBACK-KANALWIEDERHOLUNGEN*
• *SIDELINK FEEDBACK CHANNEL REPETITIONS*
• *RÉPÉTITIONS DE CANAL DE RÉTROACTION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04L 1/18*** ***H04B 7/06*** (11) **4 295 522 A1***
(52) **H04L 1/1893; H04B 7/0408; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 22705313.9 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015128 03.02.2022
(87) WO 2022/177751 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179324
(54) • *VERFAHREN FÜR HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFRAGE (HARQ) UNTER VERWENDUNG MEHRERER STRAHLEN IN EINEM DRAHTLOSEN WEITBEREICHSNETZWERK (WWAN)*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST (HARQ) PROCEDURE USING MULTIPLE BEAMS IN A WIRELESS WIDE AREA NETWORK (WWAN)*
• *PROCÉDURE DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ) FAISANT APPEL À DE MULTIPLES FAISCEAUX DANS UN RÉSEAU ÉTENDU SANS FIL (WWAN)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HORN, Idan Michael, San Diego, California 92121-1714, US
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121-

1714, US
BAR-OR TILLINGER, Amit, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 295 523 A1***
H04L 1/00 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/0041; H04L 1/0067; H04L 1/0073; H04L 1/1671; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 5/0064;** H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 22781655.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004619 31.03.2022
(87) WO 2022/211536 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 KR 20210042778
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UPLINK-ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPLINK TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyeongyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangheon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Hyunseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MYUNG, Seho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Hongsil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/08***

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 295 524 A1***
H04B 7/04
(52) **H04L 5/0051; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/0023; H04L 5/0044; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 21709152.9 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050135 17.02.2021
(87) WO 2022/177479 2022/34 25.08.2022
(54) • *REFERENZSIGNALISIERUNG FÜR DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *REFERENCE SIGNALING FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *SIGNALISATION DE RÉFÉRENCE POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BALDEMAIR, Robert, 170 69 SOLNA, SE
FRENNE, Mattias, 754 43 UPPSALA, SE
ERIKSSON, Erik, 585 93 LINKÖPING, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 295 525 A1***
(52) **H04L 5/0098; H04L 5/001; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 21926171.6 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/077291 22.02.2021
(87) WO 2022/174454 2022/34 25.08.2022
(54) • *MECHANISMUS ZUR ZELLAKTIVIERUNG*
• *MECHANISM FOR CELL ACTIVATION*
• *MÉCANISME D'ACTIVATION DE CELLULES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DALSGAARD, Lars, 90230 Oulu, FI
DU, Lei, Beijing 100085, CN
CHEN, Yueji, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 295 526 A1***
H04L 25/02
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0094; H04L 25/0228; H04L 27/26025; H04L 27/2607; H04L 27/2613;** H04L 5/0005
(25) En (26) En
(21) 22701446.1 (22) 03.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011048 03.01.2022
(87) WO 2022/177651 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117179242
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINER BITMENGE FÜR EINEN ADAPTIVEN ANALOG-DIGITAL-WANDLER MIT NIEDRIGER AUFLÖSUNG IN EINEM BETRIEB MIT HÖHERER BANDBREITE*
• *TECHNIQUES FOR SETTING A QUANTITY OF BITS FOR AN ADAPTIVE LOW-RESOLUTION ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER (ADC) IN HIGHER BAND OPERATION*
• *TECHNIQUES DE PARAMÉTRAGE D'UNE QUANTITÉ DE BITS DESTINÉS À UN CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE (CAN) ADAPTATIF À BASSE RÉSOLUTION LORS D'UN FONCTIONNEMENT DANS UNE BANDE SUPÉRIEURE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HORN, Idan Michael, San Diego, California 92121-1714, US
TOUBOUL, Assaf, San Diego, California 92121-1714, US
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121-1714, US
BAR-OR TILLINGER, Amit, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 295 527 A1***
(52) **H04L 5/0053;** H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 22708689.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017020 18.02.2022
(87) WO 2022/178277 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152062 P
04.05.2021 US 202163183983 P
17.02.2022 US 202217674791
(54) • *NICHTAUFRECHTERHALTENDE SCHLITZ-ÜBERWACHUNGSKONFIGURATION FÜR FRÜHEN ZUGRIFF*
• *NON-CONSECUTIVE SLOT MONITORING CONFIGURATION FOR EARLY ACCESS*
• *CONFIGURATION DE SURVEILLANCE À CRÉNEAUX NON CONSÉCUTIFS POUR ACCÈS PRÉCOCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
FAN, Zhifei, San Diego, California 92121, US
TIAN, Qingjiang, San Diego, California 92121-1714, US
ZEWAIL, Ahmed Abdelaziz Ibrahim Abdelaziz, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/0452***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04J 11/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/08***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 27/26***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/10***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 4/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 64/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 5/14 →(51) ***H04L 25/02***

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 295 528 A1***
H04L 41/00
(52) **H04L 43/028; H04L 9/0894; H04L 41/0894;** H04L 41/22; H04L 43/045; H04L 43/062
(25) En (26) En
(21) 22756741.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/016201 11.02.2022
(87) WO 2022/177830 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150503 P
06.07.2021 US 202163218869 P
05.08.2021 US 202163229919 P
18.08.2021 US 202117405881
(54) • *CLOUD-BASIERTES AUSGANGSFILTERUNGSSYSTEM*
• *CLOUD-BASED EGRESS FILTERING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRAGE DE SORTIE BASÉ SUR LE NUAGE*
(71) Aviatrix Systems, Inc., 2901 Tasman Drive, 109, Santa Clara, CA 95054, US
(72) WEI, Xiaobo Sherry, Santa Clara, California 95054, US
CHEUNG, Lee-Chik, Santa Clara, California 95054, US
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

H04L 9/00 →(51) *G09C 1/00*

H04L 9/00 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 9/08*** ***H04B 10/548*** (11) **4 295 529 A1***
H04L 27/20
(52) **H04L 9/0852; H04B 10/548; H04B 10/70**
(25) En (26) En
(21) 22755659.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051364 16.02.2022
(87) WO 2022/175826 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 IN 202141006499
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER MODULATIONSSIGNALZEITREFERENZ EINES PHASENMODULATORS IN EINEM QUANTENSCHLÜSSELVERTEILUNGSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ADJUSTING THE PHASE-MODULATOR'S MODULATING SIGNAL TIME REFERENCE IN A QUANTUM-KEY-DISTRIBUTION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR AJUSTER LA RÉFÉRENCE TEMPORELLE DE SIGNAL DE MODULATION D'UN MODULATEUR DE PHASE DANS UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE CLÉ QUANTIQUE*
(71) Centre for Development of Telematics, Electronic City Phase-1 Hosur Road, Bangaluru, Karnataka 560100, IN
(72) HALDER, Prasanta, New Delhi 110030, IN
KUMAR, Vivek, New Delhi 110030, IN
SHARMA, Roshan Lal, New Delhi 110030, IN
GUPTA, Atul Kumar, New Delhi 110030, IN
RATHORE, Prashant Kumar, New Delhi 110030, IN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H04L 9/08 →(51) *H04W 12/0431*

H04L 9/08 →(51) *H04W 12/06*

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/31*

H04L 9/32 →(51) *G09C 1/00*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/40*

H04L 9/32 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04L 9/40*** ***G06N 20/00*** (11) **4 295 530 A1*** ***G06F 21/00***
(52) **H04L 63/1425; H04L 63/1416**
(25) En (26) En
(21) 21927024.6 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/063944 17.12.2021
(87) WO 2022/177633 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178386
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN BEDROHUNGSERKENNUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED THREAT DETECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA DÉTECTION AUTOMATISÉE DE MENACE*
(71) Secureworks Corp., 2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, DE 19808, US
(72) BARGNESI, Nicholas, Scituate, Rhode Island 02857, US
VERSTEEG, Steve, Ivanhoe, Victoria 3079, AU
SUN, Li, Beaumaris, Victoria 3193, AU
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/08*** ***H04W 88/04*** (11) **4 295 531 A1*** ***H04W 76/14*** ***H04W 48/16***
(52) **H04L 63/0807; H04W 12/037; H04W 12/0471; H04W 12/069; H04W 12/08;** H04W 76/14; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22706858.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054294 22.02.2022
(87) WO 2022/175538 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 EP 21158459
29.04.2021 EP 21171104
18.08.2021 EP 21191991
07.09.2021 EP 21195383
07.02.2022 EP 22155346
20.02.2022 EP 22157641
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ZELLULAREN NETZWERKS*
• *A METHOD FOR OPERATING A CELLULAR NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN RÉSEAU CELLULAIRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GARCIA MORCHON, Oscar, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/64*** ***G06F 21/41*** (11) **4 295 532 A1*** ***G06F 21/33***
(52) **H04L 63/0815; G06F 21/335; G06F 21/41; G06F 21/645; H04L 63/0823; H04L 63/0884; H04L 63/123; H04L 63/126**
(25) En (26) En
(21) 22706968.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016401 15.02.2022
(87) WO 2022/177876 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149994 P
01.02.2022 US 202217590657
(54) • *ZERO-TRUST-AUTHENTIFIZIERUNG*
• *ZERO TRUST AUTHENTICATION*
• *AUTHENTIFICATION À CONFIANCE NULLE*
(71) Bastionzero, Inc., 45 School Street, Boston, Massachusetts 02108, US
(72) HEILMAN, Ethan, Boston, Massachusetts 02108, US
MUGNIER, Lucie, Boston, Massachusetts 02108, US
GOLDBERG, Sharon, Boston, Massachusetts 02108, US
MARCUS, Yuval, Boston, Massachusetts 02108, US
LIPMAN, Sebastien, Boston, Massachusetts 02108, US
(74) Bartholomew, Anna, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

(51) ***H04L 9/40*** ***G06Q 20/40*** ***H04L 9/00*** (11) **4 295 533 A1*** ***H04L 9/32*** ***H04W 12/02***
(52) **H04L 63/0815; G06Q 20/363; G06Q 20/388; G06Q 20/4014; H04L 9/3265; H04L 9/3268; H04L 63/0823; H04L 63/102; H04W 12/02; H04W 12/06; H04W 12/08**
(25) De (26) De
(21) 22707081.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053978 17.02.2022
(87) WO 2022/175396 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021103994
(54) • *AUTHENTISIERUNG UNTER VERWENDUNG EINER MEHRZAHL VON ELEKTRONISCHEN IDENTITÄTEN*
• *AUTHENTICATION BY MEANS OF A PLURALITY OF ELECTRONIC IDENTITIES*
• *AUTHENTIFICATION AU MOYEN D'UNE PLURALITÉ D'IDENTITÉS ÉLECTRONIQUES*
(71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
Freie Universität Berlin, Kaiserswerther Straße 16-18, 14195 Berlin, DE
(72) DIETRICH, Frank, 12437 Berlin, DE
MARGRAF, Marian, 14542 Werder, DE
OHLENDORF, Tim, 12163 Berlin, DE
SCHWAN, Matthias, 13086 Berlin, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** (11) **4 295 534 A1***
(52) **H04L 63/0807; H04L 63/0853**
(25) En (26) En
(21) 22707850.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051481 18.02.2022
(87) WO 2022/175895 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151490 P

(54) • *AUTHENTIFIZIERUNG FÜR EINEN NETZWERKDIENST*
• *AUTHENTICATION FOR A NETWORK SERVICE*
• *AUTHENTIFICATION POUR UN SERVICE DE RÉSEAU*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip Middlesex HA4 6ED, GB
KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
BASKARAN, Sheeba Backia Mary, 61381 Friedrichsdorf, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/06*** ***H04W 12/69*** (11) **4 295 535 A1*** ***H04W 12/084*** ***H04W 4/50***
(52) **H04L 63/0807; H04W 4/50; H04W 12/068; H04W 12/084; H04W 12/69**
(25) En (26) En
(21) 22710508.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053824 16.02.2022
(87) WO 2022/175329 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163151916 P
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNG UND AUTORISIERUNG VON SERVERN UND CLIENTS BEI DER EDGE-COMPUTING*
• *AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION OF SERVERS AND CLIENTS IN EDGE COMPUTING*
• *AUTHENTIFICATION ET AUTORISATION DE SERVEURS ET DE CLIENTS DANS UN CALCUL EN PÉRIPHÉRIE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) JOST, Christine, 24752 Dalby, SE
KARAKOC, Ferhat, 34912 Istanbul, TR
HÅKANSSON, Stefan, 41713 Göteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 16/9535*** ***G06F 21/62*** (11) **4 295 536 A1*** ***H04W 12/02***
(52) **H04L 63/104; G06F 21/6245; H04L 63/02; H04L 63/0428; H04W 12/02**
(25) De (26) De
(21) 22710966.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053981 17.02.2022
(87) WO 2022/175397 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021103996
(54) • *AUSLESEN LOKAL GESPEICHERTER VERSCHLÜSSELTER IDENTITÄTSATTRIBUTE*
• *READING OUT LOCALLY STORED ENCRYPTED IDENTITY ATTRIBUTES*
• *LECTURE D'ATTRIBUTS D'IDENTITÉ CHIFFRÉS MIS EN MÉMOIRE LOCALEMENT*
(71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) DIETRICH, Frank, 12437 Berlin, DE
SCHWAN, Matthias, 13086 Berlin, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 84/18*** ***H04W 12/00*** ***H04W 12/04*** ***H04W 12/61*** (11) **4 295 537 A1*** ***H04W 4/38*** ***H04W 12/03*** ***H04W 12/084***
(52) **H04L 67/1097; H04L 63/0428; H04L 63/10; H04L 67/12; H04W 4/38; H04W 12/009; H04W 12/03; H04W 12/084; H04W 12/61**
(25) En (26) En
(21) 22711173.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054149 18.02.2022
(87) WO 2022/175490 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 EP 21158265
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR STEUERUNG DES ZUGRIFFS AUF SENSORDATEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CONTROLLING ACCESS TO SENSOR DATA*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR CONTRÔLER L'ACCÈS À DES DONNÉES DE CAPTEUR*
(71) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) GREMAUD, Fabien, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 12/46*** (11) **4 295 538 A1***
(52) **H04L 12/462; H04L 12/4641; H04L 45/04; H04L 63/0227; H04L 63/0272**
(25) En (26) En
(21) 22756728.6 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016081 11.02.2022
(87) WO 2022/177810 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150504 P
06.07.2021 US 202117368685
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SEGMENTIERUNG VON TRANSITKAPAZITÄTEN IN EINER MULTI-CLOUD-ARCHITEKTUR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SEGMENTING TRANSIT CAPABILITIES WITHIN A MULTI-CLOUD ARCHITECTURE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SEGMENTER DES CAPACITÉS DE TRANSIT DANS UNE ARCHITECTURE MULTI-NUAGES*
(71) Aviatrix Systems, Inc., 2901 Tasman Drive, 109, Santa Clara, CA 95054, US
(72) WEI, Xiaobo Sherry, Santa Clara, California 95054, US
XU, Shanshan, Santa Clara, California 95054, US
(74) Whitfield, Gillian Janette, et al, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 295 539 A1***
(52) **H04L 63/0254; H04L 63/1458;** H04L 2463/143
(25) En (26) En
(21) 22756956.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016856 17.02.2022
(87) WO 2022/178169 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 US 202117180830
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ZUSTANDSSYNCHRONISATION ZWISCHEN ÜBERWACHUNGSKNOTEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR SYNCHRONIZING STATE AMONGST MONITORING NODES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SYNCHRONISATION D'ÉTAT PARMI DES NOEUDS DE SURVEILLANCE*
(71) Path Network Inc., 2525 E Camelback Rd, Suite 460, Scottsdale, AZ 85016, US
(72) WEBB, Marshal, Scottsdale, AZ 85016, US
ZEMEK, Konrad, Scottsdale, AZ 85016, US
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/306*** ***H04W 12/06*** (11) **4 295 540 A1*** ***H04W 4/80*** ***H04W 12/08***
(52) **H04L 9/3231; H04L 9/0643; H04L 63/102; H04L 63/104;** H04L 63/0861
(25) En (26) En
(21) 22825144.3 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005547 18.04.2022
(87) WO 2022/265215 2022/51 22.12.2022
(30) 14.06.2021 US 202163210219 P
02.02.2022 US 202217591430
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUGANGSSTEUERUNG EINER GEMEINSAMEN VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SHARED DEVICE ACCESS CONTROL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ACCÈS À UN DISPOSITIF PARTAGÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) TRAN, Chu Ly, Mountain View, California 94043, US
CHEN, Xun, Mountain View, California 94043, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04L 9/40 →(51) ***B62D 1/00***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/32***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/08***

---

(51) ***H04L 12/14*** ***H04W 4/24*** (11) **4 295 541 A1***
(52) **H04M 15/66; H04L 12/1407; H04M 15/83; H04M 15/852; H04M 15/88; H04M 17/02; H04M 17/20; H04W 4/24**
(25) En (26) En
(21) 22711484.0 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/050099 21.01.2022

(87) WO 2022/174987 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21382132
(54) • *ZUGANGS- UND MOBILITÄTSRICHTLINIENSTEUERUNG*
• *ACCESS AND MOBILITY POLICY CONTROL*
• *COMMANDE DE POLITIQUE D?'ACCÈS ET DE MOBILITÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FERNANDEZ ALONSO, Susana, 28009 Madrid, ES
GARCIA AZORERO, Fuencisla, 28014 Madrid, ES
PANCORBO MARCOS, Maria Belen, 28035 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 12/18*** (11) **4 295 542 A1***
(52) **H04L 12/1827; H04L 12/1868**
(25) En (26) En
(21) 22707916.7 (22) 23.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013440 23.01.2022
(87) WO 2022/177695 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179751
(54) • *AUTOMATISCHE PROBLEMERKENNUNG UND STATUSBENACHRICHTIGUNG FÜR GEMEINSAME BILDSCHIRMNUTZUNG IN EINER VIRTUELLEN BESPRECHUNG*
• *AUTOMATIC ISSUE IDENTIFICATION AND STATUS NOTIFICATION OF SCREENSHARING IN A VIRTUAL MEETING*
• *IDENTIFICATION DE QUESTIONS AUTOMATIQUE ET NOTIFICATION DE STATUT DE PARTAGE D'ÉCRAN DANS UNE RÉUNION VIRTUELLE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) JAIN, Neeraj Kumar, Redmond, Washington 98052-6399, US
LAU, Tiphanie, Redmond, Washington 98052-6399, US
MADAAN, Nakul, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***H04L 12/40*** ***H04L 43/0888*** (11) **4 295 543 A1***
(52) **H04L 12/40; H04L 12/4013;** H04L 43/0852; H04L 43/0888; H04L 43/106; H04L 2012/40273
(25) De (26) De
(21) 22707343.4 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/200015 03.02.2022
(87) WO 2022/174872 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021201663
(54) • *NETZWERKKNOTEN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *NETWORK NODE FOR A VEHICLE*
• *NOEUD DE RÉSEAU POUR VÉHICULE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) ZINNER, Helge, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

H04L 12/40 →(51) ***G06F 13/42***

H04L 12/403 →(51) ***G06F 13/42***

H04L 12/403 →(51) ***G06F 9/48***

---

(51) ***H04L 12/413*** (11) **4 295 544 A1***
(52) **H04L 12/413**
(25) De (26) De
(21) 22712246.2 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100123 14.02.2022
(87) WO 2022/174865 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021104130
(54) • *SINGLE PAIR ETHERNET SCHALTEINRICHTUNG*
• *SINGLE-PAIR ETHERNET SWITCHING APPARATUS*
• *APPAREIL DE COMMUTATION ETHERNET À PAIRE UNIQUE*
(71) HARTING Electronics GmbH, Marienwerderstrasse 3, 32339 Espelkamp, DE
(72) FRIESEN, Markus, 32339 Espelkamp, DE
LOSKE, Felix, 32339 Espelkamp, DE

H04L 12/423 →(51) ***G06F 13/42***

H04L 12/46 →(51) ***H04L 45/586***

H04L 12/46 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 12/66*** ***H04L 49/15*** ***H04L 47/10*** (11) **4 295 545 A1*** ***H04L 45/00***
(52) **H04L 45/24; H04L 45/46**
(25) En (26) En
(21) 22756726.0 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016074 11.02.2022
(87) WO 2022/177808 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152291 P
05.08.2021 US 202117395428
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR ERHÖHTEN DURCHSATZ UND ERHÖHTE SKALIERBARKEIT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INCREASED THROUGHPUT AND SCALABILITY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT UN DÉBIT ET UNE EXTENSIBILITÉ AUGMENTÉS*
(71) Aviatrix Systems, Inc., 2901 Tasman Drive, 109, Santa Clara, CA 95054, US
(72) WEI, Xiaobo Sherry, Santa Clara, California 95054, US
VANNARATH, Praveen, Santa Clara, California 95054, US
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

H04L 12/66 →(51) ***H04L 67/10***

---

(51) ***H04L 25/00*** ***H04W 24/04*** ***H04W 52/02*** (11) **4 295 546 A1*** ***H04W 4/00***
(52) **H04W 24/04; G06F 16/90335; H04W 8/20;** H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 21927012.1 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/060202 19.11.2021
(87) WO 2022/177619 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151571 P
12.11.2021 US 202117454622
(54) • *COMPUTERVORRICHTUNG, VERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *COMPUTER DEVICE, METHOD, AND NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE, PROCÉDÉ, ET SUPPORT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) MEDITHE, Madhukiran, Tokyo, 158-0094, JP
CHINNAM, Suvindu, Tokyo, 158-0094, JP
NAHI, Petrit, Tokyo, 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 25/02*** ***H04L 5/14*** (11) **4 295 547 A1*** ***H04B 1/525***
(52) **H04L 25/0204; H04B 1/525; H04L 5/0023; H04L 5/0073; H04L 5/1423; H04L 25/0224**
(25) En (26) En
(21) 21844694.6 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/087292 22.12.2021
(87) WO 2022/174962 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FI 20215163
(54) • *BESTIMMUNG DES KANALZUSTANDS IN EINER VERTEILTEN EINHEIT*
• *DETERMINING CHANNEL CONDITION IN A DISTRIBUTED UNIT*
• *DÉTERMINATION D'UN ÉTAT DE CANAL DANS UNE UNITÉ DISTRIBUÉE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KORPI, Dani Johannes, 00220 Helsinki, FI
HUTTUNEN, Janne Matti Juhani, 02610 Espoo, FI
UUSITALO, Mikko Aleksi, 00200 Helsinki, FI
HONKALA, Mikko Johannes, 02770 Espoo, FI
KÄRKKÄINEN, Leo Mikko Johannes, 00100 Helsinki, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 25/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 25/03 →(51) ***H04B 7/0452***

H04L 25/03 →(51) ***H04W 12/041***

H04L 27/20 →(51) ***H04L 9/08***

---

(51) ***H04L 27/26*** ***H04J 13/00*** ***H04L 5/00*** (11) **4 295 548 A1*** ***H04J 13/10*** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 27/2613; H04J 13/10;**

H04L 1/1854; H04L 1/1864;
H04J 13/0014; H04J 13/0025;
H04J 13/0029; H04J 13/0062;
H04J 13/16; H04L 1/1822;
H04L 1/1845; H04L 1/1861;
H04L 5/001; H04L 5/0026;
H04L 5/0048; H04L 5/14
(25) En (26) En
(21) 21709151.1 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050134 17.02.2021
(87) WO 2022/177478 2022/34 25.08.2022
(54) • *REFERENZSIGNALISIERUNG FÜR DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *REFERENCE SIGNALING FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *SIGNALISATION DE RÉFÉRENCE POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE
PARKVALL, Stefan, 167 57 Bromma, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 27/26 →(51) *H04W 64/00*

H04L 27/34 →(51) *G10L 19/022*

H04L 41/00 →(51) *H04L 9/00*

H04L 41/0631 →(51) *H04L 41/12*

H04L 41/0631 →(51) *H04L 43/0817*

H04L 41/08 →(51) *G06F 13/42*

H04L 41/0806 →(51) *H04L 41/12*

H04L 41/0816 →(51) *H04L 43/0817*

H04L 41/0823 →(51) *H04L 43/0817*

H04L 41/0853 →(51) *H04L 41/12*

(51) ***H04L 41/0893*** (11) **4 295 549 A1***
H04L 41/5054 ***H04L 67/10***
H04W 4/00
(52) **H04L 41/0893;** **H04L 41/5054;** **H04L 67/63**
(25) En (26) En
(21) 21707242.0 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054218 19.02.2021
(87) WO 2022/174921 2022/34 25.08.2022
(54) • *AKTUALISIERUNG EINES ANWENDUNGSDATENSATZES MIT N6-LAN-STEUERUNGSINFORMATIONEN*
• *UPDATING AN APPLICATION DATA SET WITH N6-LAN STEERING INFORMATION*
• *MISE À JOUR D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'APPLICATION AVEC DES INFORMATIONS DE DIRECTION N6-LAN*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip Middlesex HA4, GB
SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Glika Nera, Athen, GR
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
VAISHNAVI, Ishan, 80333 München, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 41/0895 →(51) *H04L 43/0817*

(51) ***H04L 41/12*** (11) **4 295 550 A1***
H04L 43/065 ***H04L 41/0631***
H04L 41/0806 ***H04L 41/0853***
H04L 43/08
(52) **H04L 43/065;** H04L 43/08; **H04L 41/0631; H04L 41/0895; H04L 41/122; H04L 41/40; H04L 43/20;** H04L 41/0806; H04L 41/0853
(25) En (26) En
(21) 22712037.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051474 18.02.2022
(87) WO 2022/175890 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150960 P
(54) • *UNTERSTÜTZUNG VON MEHRFACH-DCCF-EINSATZ*
• *SUPPORTING MULTIPLE DCCF DEPLOYMENT*
• *SUPPORT D'UN DÉPLOIEMENT DE DCCF MULTIPLES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FU, Zhang, 120 78 Stockholm, SE
GARCIA MARTIN, Miguel Angel, 28224 Pozuelo de Alarcon (Madrid), ES
MATTSSON, Ulf, 434 36 Kungsbacka, SE
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 41/14 →(51) *H04L 43/0817*

(51) ***H04L 41/142*** (11) **4 295 551 A1***
H04L 41/50
(52) **H04L 41/142;** **H04L 41/5058**
(25) En (26) En
(21) 22709965.2 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053453 14.02.2022
(87) WO 2022/175188 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21305194
07.05.2021 EP 21305596
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSEDATENBESCHAFFUNG UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ANALYTICS DATA RETRIEVAL AND CORRESPONDING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE DONNÉES ANALYTIQUES ET APPAREIL CORRESPONDANT*
(71) InterDigital CE Intermediate, SAS, 3 Rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) ONNO, Stephane, 35576 Cesson-Sevigne, FR
HOWSON, Christopher, 35576 Cesson-Sevigne, FR
NEUMANN, Christoph, 35576 Cesson-Sevigne, FR
SCHNITZLER, Francois, 35576 Cesson-Sevigne, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04L 41/50 →(51) *H04L 41/142*

H04L 41/5009 →(51) *H04L 43/0817*

H04L 41/5025 →(51) *H04L 43/0817*

H04L 41/5054 →(51) *H04L 41/0893*

(51) ***H04L 43/04*** (11) **4 295 552 A1***
H04W 24/00
(52) **H04L 43/04;** H04W 24/04; H04W 24/08
(25) En (26) En
(21) 22712036.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051437 17.02.2022
(87) WO 2022/175874 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150508 P
(54) • *ANFORDERN VON DATEN AUS EINEM OAM*
• *REQUESTING DATA FROM AN OAM*
• *DEMANDE DE DONNÉES EN PROVENANCE D'UN OAM*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip, Middlesex HA4 6ED, GB
VAISHNAVI, Ishan, 80333 München, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 43/065 →(51) *H04L 41/12*

H04L 43/08 →(51) *H04L 41/12*

H04L 43/08 →(51) *H04L 43/0817*

(51) ***H04L 43/0817*** (11) **4 295 553 A1***
H04L 41/0816 ***H04L 41/14***
H04L 43/08 ***H04L 43/20***
H04L 41/0895 ***H04L 41/0823***
H04L 41/0631 ***H04L 41/5009***
H04L 41/5025 ***H04L 43/16***
(52) H04L 41/0631; **H04L 41/145;** H04L 43/08; **H04L 41/0816; H04L 43/0817;** H04L 41/0823; H04L 41/0895; H04L 41/5009; H04L 41/5025; H04L 43/16; H04L 43/20
(25) En (26) En
(21) 22707981.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016728 17.02.2022
(87) WO 2022/178082 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150530 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT REKURSIVER ZIELÜBERSETZUNG UND KONFIGURATION MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS*
• *METHOD AND APPARATUS INCLUDING RECURSIVE CLOSED LOOP GOAL TRANSLATION AND CONFIGURATION*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL INCLUANT UNE TRADUCTION ET UNE CONFIGURATION RÉCURSIVES D'OBJECTIFS EN BOUCLE FERMÉE*

(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) VAISHNAVI, Ishan, 81927 München, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04L 43/0888 →(51) *H04L 12/40*

H04L 43/16 →(51) *H04L 43/0817*

H04L 43/20 →(51) *H04L 43/0817*

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 295 554 A1***
H04L 47/20
(52) **H04L 9/0825; G06F 21/6254; H04W 12/02; H04W 12/12**
(25) En (26) En
(21) 21929470.9 (22) 06.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/079434 06.03.2021
(87) WO 2022/187987 2022/37 15.09.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH VON IDS WÄHREND DER DATENWEITERLEITUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS ON ID SWAPPING DURING DATA FORWARDING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PERMUTATION D'ID PENDANT UN TRANSFERT DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YING, Bidi, Kanata, Ontario 231, CA
LI, Xu, Kanata, Ontario 231, CA
ZHANG, Hang, Kanata, Ontario 231, CA
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 295 555 A1***
H04L 47/2441
(52) **H04L 45/38; H04L 45/54; H04L 47/2441**
(25) En (26) En
(21) 22703814.8 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013806 26.01.2022
(87) WO 2022/177708 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150545 P
11.05.2021 US 202117317645
(54) • *SELBSTMODIFIZIERENDER PAKETVERARBEITUNGSGRAPH*
• *SELF-MODIFYING PACKET PROCESSING GRAPH*
• *GRAPHIQUE DE TRAITEMENT DE PAQUETS À AUTO-MODIFICATION*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HARDWICK, Jonathan Eric, Redmond, Washington 98052-6399, US
SWINDLE, Christopher Neil, Redmond, Washington 98052-6399, US
WILLIAMS, Matthew Ian Ronald, Redmond, Washington 98052-6399, US
EVANS, Michael Jeffrey, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 45/00 →(51) *H04L 12/66*

(51) ***H04L 45/586*** (11) **4 295 556 A1***
H04L 45/64 ***H04L 45/74***
H04L 12/46
(52) **H04L 45/04; H04L 45/64; H04L 63/0227; H04L 63/10;** H04L 12/4641
(25) En (26) En
(21) 22756732.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016111 11.02.2022
(87) WO 2022/177819 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150503 P
06.07.2021 US 202163218869 P
10.08.2021 US 202117397990
(54) • *MULTI-CLOUD-NETZWERKVERKEHRSFILTERUNGSDIENST*
• *MULTI-CLOUD NETWORK TRAFFIC FILTERING SERVICE*
• *SERVICE DE FILTRAGE DE TRAFIC DE RÉSEAU DE NUAGES MULTIPLES*
(71) Aviatrix Systems, Inc., 2901 Tasman Drive, 109, Santa Clara, CA 95054, US
(72) WEI, Xiaobo Sherry, Santa Clara, California 95054, US
CHEUNG, Lee-Chik, Santa Clara, California 95054, US
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

H04L 45/64 →(51) *H04L 45/586*

H04L 45/74 →(51) *H04L 45/586*

H04L 47/10 →(51) *H04L 12/66*

H04L 47/20 →(51) *H04L 45/00*

H04L 47/2441 →(51) *H04L 45/00*

(51) ***H04L 47/283*** (11) **4 295 557 A1***
(52) **H04L 47/283; H04L 43/0864**
(25) En (26) En
(21) 22709988.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053566 15.02.2022
(87) WO 2022/175214 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 IT 202100003707
(54) • *UMLAUFZEITMESSUNG IN EINEM PAKETVERMITTELTEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *ROUND-TRIP TIME MEASUREMENT IN A PACKET-SWITCHED COMMUNICATION NETWORK*
• *MESURE DU TEMPS D'ALLER-RETOUR DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION À COMMUTATION DE PAQUETS*
(71) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri 1, 20123 Milano, IT
(72) COCIGLIO, Mauro, 10148 Torino, IT
(74) Pietra, Giulia, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

H04L 49/15 →(51) *H04L 12/66*

H04L 61/00 →(51) *H04W 76/14*

H04L 61/00 →(51) *H04W 76/50*

H04L 61/256 →(51) *H04L 67/289*

H04L 61/4541 →(51) *H04L 67/51*

H04L 61/5038 →(51) *G06F 13/42*

H04L 61/5092 →(51) *G06F 13/42*

H04L 65/1104 →(51) *H04B 7/185*

H04L 65/401 →(51) *H04L 65/403*

(51) ***H04L 65/403*** (11) **4 295 558 A1***
H04L 65/401 ***H04L 65/60***
(52) **H04L 65/403; H04L 65/4015; H04L 65/765**
(25) En (26) En
(21) 22702554.1 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011888 11.01.2022
(87) WO 2022/177667 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117178600
(54) • *ERZEUGUNG UND VERWALTUNG VON DATENEINSICHTEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER KOLLABORATIVEN MEDIENOBJEKTERZEUGUNG IN EINEM KOLLABORATIVEN ARBEITSRAUM*
• *GENERATION AND MANAGEMENT OF DATA INSIGHTS TO AID COLLABORATIVE MEDIA OBJECT GENERATION WITHIN A COLLABORATIVE WORKSPACE*
• *GÉNÉRATION ET GESTION D'APERÇUS DE DONNÉES POUR AIDER À LA GÉNÉRATION D'OBJETS MULTIMÉDIAS COLLABORATIFS DANS UN ESPACE DE TRAVAIL COLLABORATIF*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CONLIN, Paul Donnelly, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHHEDA, Arnavi Mahendra, Redmond, Washington 98052-6399, US
ANTONIO, Cassio Martins, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHANDO, Justin J., Redmond, Washington 98052-6399, US
SAIF, Ahamad Rifaadh, Redmond, Washington 98052-6399, US
BUZZAS, Megan Christin, Redmond, Washington 98052-6399, US
BUB, Cassandra Nicole, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 65/60 →(51) *H04L 65/403*

H04L 67/00 →(51) *G06F 21/62*

H04L 67/00 →(51) *G06N 20/20*

(51) ***H04L 67/02*** (11) **4 295 559 A1***
(52) **H04L 67/02; H04L 67/63**
(25) En (26) En
(21) 22714329.4 (22) 12.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070646 12.02.2022
(87) WO 2022/178499 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149664 P
(54) • *VERBESSERTE NETZBROWSER-ENGINE*
• *IMPROVED NETWORK BROWSER ENGINE*
• *MOTEUR DE NAVIGATEUR RÉSEAU AMÉLIORÉ*
(71) Stackblitz, Inc., 720 Arguello Blvd., San Francisco, CA 94118, US
(72) SIMONS, Eric, San Francisco, California 94133, US
PAI, Albert, San Francisco, California 94118, US
ELM, Dominic, 83071 Stephanskirchen, DE
PISMAN, Kwinten, 9060 Zelzate, BE
SULKOWSKI, Tomek, 6H4 Kalinowa, PL
DENTY, Sam, Mayo F28F653, IE
(74) Dendorfer, Claus, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 295 560 A1***
H04L 67/56
(52) **H04L 67/10; H04L 67/56**
(25) En (26) En
(21) 22709154.3 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070476 02.02.2022
(87) WO 2022/178484 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152139 P
(54) • *KANTENBASIERTE AKTIVIERUNG VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *EDGE-BASED ARTIFICIAL INTELLIGENCE ENABLEMENT*
• *ACTIVATION D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE BASÉE SUR LA PÉRIPHÉRIE*
(71) Centurylink Intellectual Property LLC, 1025 Eldorado Blvd., Broomfield, Colorado 80021, US
(72) LEWIS, Ronald A., Broomfield, Colorado 80021, US
GRAYSON, Alison, Broomfield, Colorado 80021, US
SANTIAGO, Carlos, Broomfield, Colorado 80021, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 295 561 A2***
H04L 12/66
(52) **H04L 47/125; H04L 41/082; H04L 41/0895; H04L 47/19; H04L 63/0227; H04L 63/1425**
(25) En (26) En
(21) 22867811.6 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050642 06.09.2022
(87) WO 2023/038577 2023/11 16.03.2023
(88) 11.05.2023
(30) 09.09.2021 US 202163242170 P
25.02.2022 US 202217681348
(54) • *MULTIFUNKTIONALES ANWENDUNGSGATEWAY FÜR SICHERHEIT UND PRIVATSPHÄRE*
• *MULTIFUNCTIONAL APPLICATION GATEWAY FOR SECURITY AND PRIVACY*
• *PASSERELLE D'APPLICATION MULTIFONCTIONNELLE POUR LA SÉCURITÉ ET LA CONFIDENTIALITÉ*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) WANG, Jialin, Singapore 018960, SG
CHEN, Fangfei, Los Angeles, California 90066, US
WANG, Zengyao, Singapore 018960, SG
CUI, Zhiqiang, Los Angeles, California 90066, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04L 67/10 →(51) ***H04L 41/0893***

H04L 67/10 →(51) ***H04L 67/289***

H04L 67/1095 →(51) ***G06N 20/20***

H04L 67/141 →(51) ***H04L 67/2866***

H04L 67/141 →(51) ***H04L 67/51***

H04L 67/147 →(51) ***H04L 67/51***

(51) ***H04L 67/2866*** (11) **4 295 562 A1***
H04L 67/60 ***H04L 67/51***
H04L 67/141
(52) **H04L 41/5051; H04L 67/2866; H04L 67/51;** H04L 41/0853; H04L 41/40
(25) En (26) En
(21) 22781487.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004137 24.03.2022
(87) WO 2022/211368 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 KR 20210041200
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER INSTANZ IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT UNTERSTÜTZUNG MEHRERER ARCHITEKTUREN*
• *METHOD FOR PROVISIONING INSTANCE IN COMMUNICATION SYSTEM SUPPORTING MULTIPLE ARCHITECTURES*
• *PROCÉDÉ D'APPROVISIONNEMENT D'INSTANCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION PRENANT EN CHARGE DE MULTIPLES ARCHITECTURES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RHYU, Sungryeul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Hyunkoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hakju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***H04L 67/289*** (11) **4 295 563 A2***
H04L 67/10 ***H04W 12/02***
H04L 61/256
(52) **H04L 12/12; G06F 21/6254; G06F 21/6263; H04L 61/2539**
(25) En (26) En
(21) 22865183.2 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050608 25.08.2022
(87) WO 2023/033724 2023/10 09.03.2023
(88) 27.04.2023
(30) 03.09.2021 US 202163240708 P
25.02.2022 US 202217681431
(54) • *LÖSUNG FÜR VERTRAUENSWÜRDIGE UND SICHERHEITSKONFORME EDGE-COMPUTING-INFRASTRUKTUR*
• *SOLUTION FOR TRUSTWORTHY AND SECURITY COMPLIANT EDGE COMPUTING INFRASTRUCTURE*
• *SOLUTION POUR INFRASTRUCTURE INFORMATIQUE DE PÉRIPHÉRIE SÉCURISÉE ET CONFORME À LA SÉCURITÉ*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) LI, Qingkun, Los Angeles, California 90066, US
CHEN, Fangfei, Los Angeles, California 90066, US
YANG, Yang, Los Angeles, California 90066, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04L 67/306 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 67/51*** (11) **4 295 564 A1***
H04L 61/4541
(52) **H04L 67/51;** H04L 61/4511; H04L 61/4541
(25) En (26) En
(21) 22776086.5 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004056 23.03.2022
(87) WO 2022/203386 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 IN 202141012598
21.03.2022 IN 202141012598
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ENTDECKEN EINER ZIELANWENDUNGS-PROGRAMMSCHNITTSTELLE*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR DISCOVERING A TARGET APPLICATION PROGRAM INTERFACE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉCOUVERTE D'UNE INTERFACE DE PROGRAMME D'APPLICATION CIBLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) TANGUDU, Narendranath Durga, Bangalore 560037, IN
PATTAN, Basavaraj Jayawant, Bangalore 560037, IN
GUTTMAN, Erik Arthur, Bangalore 560037, IN
GUPTA, Nishant, Bangalore 560037, IN
CHITTURI, Suresh, Bangalore 560037, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04L 67/51*** (11) **4 295 565 A1***
H04W 88/18 ***H04L 67/141***
H04L 67/147
(52) **H04W 76/12; H04L 67/12; H04L 67/14;** H04W 88/14; H04W 88/18; H04W 92/24
(25) En (26) En
(21) 22784956.9 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/004959 06.04.2022
(87) WO 2022/216047 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 KR 20210044818
10.05.2021 KR 20210060260
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION VON EDGE-COMPUTING-DIENSTINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING EDGE COMPUTING SERVICE INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION D'INFORMATIONS DE SERVICE INFORMATIQUE EN PÉRIPHÉRIE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyesung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jicheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04L 67/51 →(51) ***H04L 67/2866***

(51) ***H04L 67/52*** (11) **4 295 566 A1***
B64C 39/02 ***G05D 1/06***
H04W 4/021 ***H04W 12/082***
(52) **H04L 67/125; G05D 1/0022; H04L 67/52; H04W 4/025; H04W 4/40; H04W 12/082;** H04W 12/63
(25) En (26) En
(21) 22708673.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/016899 18.02.2022
(87) WO 2022/178198 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150662 P
(54) • *HÖHENBASIERTE VERWALTUNG EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG*
• *HEIGHT-BASED MANAGEMENT OF WIRELESS DEVICE*
• *GESTION DE DISPOSITIF SANS FIL BASÉE SUR LA HAUTEUR*
(71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
(72) RYU, Jinsook, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
QIAO, Weihua, Reston, Virginia 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04L 67/52 →(51) ***G06F 13/42***

H04L 67/56 →(51) ***H04L 67/10***

H04L 67/60 →(51) ***H04L 67/2866***

H04L 67/62 →(51) ***G06F 9/48***

H04M 1/02 →(51) ***H04B 7/04***

H04M 1/02 →(51) ***H04N 5/225***

H04M 3/58 →(51) ***H04W 4/16***

(51) ***H04N 3/36*** (11) **4 295 567 A1***
(52) **H04N 23/74; H04N 23/611; H04N 23/617; H04N 23/631; H04N 23/71;** H04N 23/56
(25) En (26) En
(21) 21952947.6 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/017338 24.11.2021
(87) WO 2023/013825 2023/06 09.02.2023
(30) 02.08.2021 IN 202141034629
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINES BILDES DURCH KONFIGURATION VON INTERNET-DER-DINGE (IOT)-LICHTVORRICHTUNGEN IN EINER IOT-UMGEBUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CAPTURING AN IMAGE BY CONFIGURING INTERNET OF THINGS (IOT) LIGHT DEVICES IN A IOT ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CAPTURE D'UNE IMAGE PAR CONFIGURATION DE DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE DE L'INTERNET DES OBJETS (IDO) DANS UN ENVIRONNEMENT IDO*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGARAWAL, Pulkit, Noida Uttar Pradesh 201301, IN
TIWARY, Gaurav Kumar, Noida Uttar Pradesh 201301, IN
ARORA, Manali, Noida Uttar Pradesh 201301, IN
SHARMA, Abhay, Noida Uttar Pradesh 201301, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***H04N 5/00*** (11) **4 295 568 A1***
(52) **H04N 23/683**
(25) En (26) En
(21) 21755235.5 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/042751 22.07.2021
(87) WO 2023/003556 2023/04 26.01.2023
(54) • *GEMEINSAME VIDEOSTABILISIERUNG UND BEWEGUNGSUNSCHÄRFE*
• *JOINT VIDEO STABILIZATION AND MOTION DEBLURRING*
• *STABILISATION VIDÉO CONJOINTE ET CORRECTION DU FLOU DE MOUVEMENT*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHI, Fuhao, Mountain View, CA 94043, US
DELBRACIO, Mauricio, Mountain View, CA 94043, US
LIANG, Chia-Kai, Mountain View, CA 94043, US
KELLY, Damien Martin, Mountain View, CA 94043, US
MILANFAR, Peyman, Mountain View, CA 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04N 5/225*** (11) **4 295 569 A1***
H04M 1/02 ***H04N 5/238***
(52) **H04M 1/0264; H04N 23/45; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/57; H04N 23/75;** H04N 23/957
(25) En (26) En
(21) 22707270.9 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/014961 02.02.2022
(87) WO 2022/177743 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179822
(54) • *KAMERASYSTEME UND -VERFAHREN UNTER EINER ANZEIGE*
• *UNDER-DISPLAY CAMERA SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CAMÉRA DE SOUS-AFFICHAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) VERMA, Nikhil, San Diego, California 92121-1714, US
KASILYA SUDARSAN, Vishnu Vardhan, San Diego, California 92121-1714, US
GUDIVADA, Naga Chandan Babu, San Diego, California 92121-1714, US
HOTKAR, Darshana Parmanand, San Diego, California 92121-1714, US
SRIPADA, Balamukund, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 5/225 →(51) ***G03B 17/55***

H04N 5/235 →(51) ***H04N 5/355***

H04N 5/238 →(51) ***H04N 5/225***

H04N 5/272 →(51) ***G06T 19/00***

H04N 5/275 →(51) ***H04N 9/75***

(51) ***H04N 5/355*** (11) **4 295 570 A1***
H04N 5/235
(52) **H04N 5/253; H04N 23/6812; H04N 23/741; H04N 25/589**
(25) En (26) En
(21) 22704160.5 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/013778 26.01.2022
(87) WO 2022/177706 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181922
(54) • *BILDERFASSUNG MIT HOHEM DYNAMIKBEREICH UNTER VERWENDUNG VON EINZELPHOTONEN-AVALANCHE-DIODEN*
• *HIGH DYNAMIC RANGE IMAGE CAPTURE USING SINGLE PHOTON AVALANCHE DIODES*
• *CAPTURE D'IMAGE À PLAGE DYNAMIQUE ÉLEVÉE AU MOYEN DE DIODES À AVALANCHE À PHOTON UNIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PRICE, Raymond Kirk, Redmond, Washington 98052-6399, US
EDMONDS, Christopher Douglas,

Redmond, Washington 98052-6399, US
BLEYER, Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***H04N 5/74*** (11) **4 295 571 A1***
G02B 27/14
(52) **H04N 9/3164; G02B 19/0066; G02B 26/06; G02B 27/0933; G02B 27/0944; G02B 27/0961; G03H 1/0005; G03H 1/2294; H04N 9/3126; H04N 9/3155;** G03H 1/32; G03H 2222/34; G03H 2222/35; G03H 2223/14; G03H 2223/16; G03H 2223/17
(25) En (26) En
(21) 22755435.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050219 15.02.2022
(87) WO 2022/174336 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163150005 P
(54) • *PATCH-KORREKTUR FÜR EINEN LICHTLENKPROJEKTOR*
• *PATCH CORRECTION FOR LIGHT STEERING PROJECTOR*
• *CORRECTION DE PATCH POUR PROJECTEUR À DIRECTION DE LUMIÈRE*
(71) MTT Innovation Incorporated, 155 W 3rd Avenue, Vancouver, BC V5Y 1E6, CA
(72) MELAMED, Samuel, Vancouver, BC V5Z 4R2, CA
BECKETT, Martin Gregory, Vancouver, BC V5Y 1E6, CA
KUMARAN, Raveen, Vancouver, BC V5Y 1E6, CA
YAN, Weicheng, Beijing 100000, CN
(74) Surdej, Isabelle Anne Marie, Barco N.V. President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, BE

---

(51) ***H04N 9/31*** ***B60Q 1/14*** ***F21S 41/663*** ***H05B 45/18*** (11) **4 295 572 A1*** ***F21S 41/153*** ***G09G 3/34***
(52) **H04N 9/3138; B60Q 1/1407; F21S 41/153; F21S 41/663; F21S 45/10; H04N 9/3144; H04N 9/3155; H04N 9/3182;** B60Q 2400/50; F21W 2102/14; F21W 2103/60; F21W 2105/00; H05B 45/18
(25) De (26) De
(21) 22701391.9 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051571 25.01.2022
(87) WO 2022/175028 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021201550
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HOCHAUFLÖSENDEN PROJEKTIONSSCHEINWERFERS UND PROJEKTIONSSCHEINWERFERSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING A HIGH-RESOLUTION PROJECTION HEADLIGHT, AND PROJECTION HEADLIGHT FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN PROJECTEUR HAUTE RÉSOLUTION ET SYSTÈME DE PROJECTEUR POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) ROECKL, Philipp, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
(74) Spitzfaden, Ralf, C/o Opel Automobile GmbH Gewerblicher Rechtsschutz PKZ S2-03 Bahnhofsplatz, 65428 Rüsselsheim am Main, DE

---

(51) ***H04N 9/75*** ***F21V 21/06*** (11) **4 295 573 A1*** ***H04N 5/275***
(52) **H04N 9/75; G03B 15/06; H04N 5/275; H04N 23/56**
(25) En (26) En
(21) 22705483.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051363 16.02.2022
(87) WO 2022/175825 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 IT 202100003602
(54) • *IMPLEMENTIERUNGSSYSTEM FÜR EIN VIDEOAUFNAHMESET MIT CHROMASCHLÜSSELBILDSCHIRMEN*
• *IMPLEMENTATION SYSTEM OF A VIDEO SHOOTING SET WITH CHROMA KEY SCREENS*
• *SYSTÈME DE MISE EN OEUVRE D'UN ENSEMBLE DE PRISES DE VUES VIDÉO AVEC ÉCRANS À INCRUSTATION COULEUR*
(71) Home Setv S.r.l., Via Vincenzo Monti, 25, 20123 Milano, IT
(72) MASCITELLI, Giuseppe, 20123 Milano, IT
(74) Postiglione, Ferruccio, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

H04N 13/305 →(51) ***G02B 27/00***

H04N 13/317 →(51) ***G02B 27/00***

H04N 13/324 →(51) ***G02B 27/00***

H04N 13/366 →(51) ***G02B 27/00***

H04N 13/373 →(51) ***A61B 3/032***

H04N 13/376 →(51) ***A61B 3/032***

H04N 13/383 →(51) ***A61B 3/032***

---

(51) ***H04N 19/105*** ***H04N 19/134*** ***H04N 19/44*** ***H04N 19/577*** (11) **4 295 574 A1*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/573***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/134; H04N 19/176; H04N 19/44; H04N 19/573; H04N 19/577**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710422.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050272 15.02.2022
(87) WO 2022/175625 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101632
(54) • *GEWICHTETE BILDVORHERSAGE, BILDCODIERUNG UND DECODIERUNG MIT EINER DERARTIGEN GEWICHTETEN PRÄDIKTION*
• *WEIGHTED IMAGE PREDICTION, IMAGE CODING AND DECODING USING SUCH A WEIGHTED PREDICTION*
• *PRÉDICTION PONDÉRÉE D'IMAGE, CODAGE ET DÉCODAGE D'IMAGE UTILISANT UNE TELLE PRÉDICTION PONDÉRÉE*
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) PHILIPPE, Pierrick, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
LADUNE, Théo, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR

---

(51) ***H04N 19/107*** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/90*** (11) **4 295 575 A1*** ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/107; H04N 19/132; H04N 19/176; H04N 19/90**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710130.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050274 15.02.2022
(87) WO 2022/175626 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101633
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES BILDCODIERUNGSMODUS*
• *METHOD FOR DETERMINING AN IMAGE CODING MODE*
• *DETERMINATION D'UN MODE DE CODAGE D'IMAGE*
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) PHILIPPE, Pierrick, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
LADUNE, Théo, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR

---

(51) ***H04N 19/117*** ***H04N 19/82*** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/119*** (11) **4 295 576 A1*** ***H04N 19/86*** ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/82; H04N 19/105; H04N 19/136; H04N 19/186; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 22757117.1 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017318 22.02.2022
(87) WO 2022/178424 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152324 P
(54) • *KOMPONENTENÜBERGREIFENDER ADAPTIVER OFFSET ZUR CODIERUNGSVERBESSERUNG VON PROBEN*
• *CODING ENHANCEMENT CROSS-COMPONENT SAMPLE ADAPTIVE OFFSET*
• *DÉCALAGE ADAPTATIF D'ÉCHANTILLONS INTER-COMPOSANTES POUR AMÉLIORATION DE CODAGE*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) KUO, Che-Wei, Beijing, 100085, CN
XIU, Xiaoyu, Beijing, 100085, CN
CHEN, Wei, Beijing, 100085, CN
WANG, Xianglin, San Diego, CA 92127, US
CHEN, Yi-Wen, Beijing, 100085, CN
JHU, Hong-Jheng, Beijing, 100085, CN
YU, Bing, Beijing, 100085, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz

Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/107*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/134 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/107*

H04N 19/44 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/573 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/577 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/86 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/90 →(51) *H04N 19/107*

(51) ***H04N 21/2187*** (11) **4 295 577 A1***
G09G 5/00 ***H04N 21/44***
G06T 3/00
(52) **H04N 21/2187; G09G 5/001; H04N 21/44004;** G09G 2320/0252; G09G 2360/02; G09G 2360/122
(25) En (26) En
(21) 22709084.2 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014979 02.02.2022
(87) WO 2022/177745 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163151001 P
22.06.2021 US 202117354792
(54) • *FRAME-BEREITSTELLUNG MIT NIEDRIGER LATENZ*
• *LOW LATENCY FRAME DELIVERY*
• *DISTRIBUTION D'IMAGES À FAIBLE LATENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RENSCHLER, Martin, San Diego, California 92121, US
BALDWIN, Cullum James, San Diego, California 92121, US
MAGER, Michael, San Diego, California 92121, US
MAYYURI, Gautham, San Diego, California 92121, US
FORUTANPOUR, Bijan, San Diego, California 92121, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***H04N 21/422*** (11) **4 295 578 A2***
(52) **H04N 21/4722; H04N 21/4122; H04N 21/41407; H04N 21/42203; H04N 21/43076; H04N 21/44227; H04N 21/4532**
(25) En (26) En
(21) 22709160.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070705 17.02.2022
(87) WO 2022/178520 2022/34 25.08.2022
(88) 06.10.2022
(30) 17.02.2021 US 202163200154 P
22.07.2021 US 202163224491 P
(54) • *DRAHTLOSES STREAMING VON AUDIOVISUELLEM INHALT SOWIE SYSTEME UND VERFAHREN FÜR BENUTZERINTERAKTIONEN MIT MEHREREN ANZEIGEN*
• *WIRELESS STREAMING OF AUDIO-VISUAL CONTENT AND SYSTEMS AND METHODS FOR MULTI-DISPLAY USER INTERACTIONS*
• *DIFFUSION EN CONTINU SANS FIL DE CONTENU AUDIOVISUEL ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR INTERACTIONS D'UTILISATEURS MULTI-AFFICHAGES*
(71) Sonos Inc., 614 Chapala Street, Santa Barbara, CA 93101, US
(72) BATES, Paul, Santa Barbara, CA 93101, US
TOULIS, Tadeo T., Santa Barbara, CA 93101, US
MILLINGTON, Nicholas A. J., Santa Barbara, CA 93101, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/4363*

(51) ***H04N 21/4363*** (11) **4 295 579 A1***
H04N 21/436 ***H04N 21/81***
H04N 21/442
(52) **G06F 3/147; G06F 11/3006; G06F 11/302; G06F 11/3041; G06F 11/3051; G09G 5/001; H04W 8/005;** G09G 2370/04; G09G 2370/16; G09G 2370/20; G09G 2370/22; H04W 4/80; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 21926872.9 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/007786 22.06.2021
(87) WO 2022/177073 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 KR 20210023514
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINER EXTERNEN VORRICHTUNG, DIE ÜBER BLUETOOTH-KOMMUNIKATION DAMIT VERBUNDEN IST, UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER BLUETOOTH-VERBUNDENEN EXTERNEN VORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE FOR MANAGING EXTERNAL DEVICE CONNECTED THERETO THROUGH BLUETOOTH COMMUNICATION AND METHOD FOR MANAGING BLUETOOTH-CONNECTED EXTERNAL DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PERMETTANT DE GÉRER UN DISPOSITIF EXTERNE CONNECTÉ À CELUI-CI PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE COMMUNICATION PAR BLUETOOTH ET PROCÉDÉ DE GESTION D'UN DISPOSITIF EXTERNE CONNECTÉ PAR BLUETOOTH*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BAEK, Sanghyun, Seoul 06772, KR
AN, Obong, Seoul 06772, KR
CHO, Eunyoung, Seoul 06772, KR
AHN, Sangjin, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/4363*

H04N 21/61 →(51) *H04J 3/06*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/4363*

(51) ***H04Q 1/06*** (11) **4 295 580 A1***
(52) **H04Q 1/06**
(25) En (26) En
(21) 22704061.5 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012981 19.01.2022
(87) WO 2022/177685 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179718
(54) • *KABELMANAGER MIT EINER SCHARNIERTÜR*
• *CABLE MANAGER WITH A HINGED DOOR*
• *GESTIONNAIRE DE CÂBLES AVEC PORTE À CHARNIÈRE*
(71) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, Illinois 60487, US
(72) O'YOUNG, Jason, Tinley Park, Illinois 60487, US
ZUMBEK, Kevin M., Palos Heights, Illinois 60463, US
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04Q 1/20 →(51) *H04Q 1/28*

(51) ***H04Q 1/28*** (11) **4 295 581 A1***
H04Q 1/32 ***H04Q 1/20***
(52) **H04Q 1/28;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22756752.6 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016300 14.02.2022
(87) WO 2022/177850 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149747 P
(54) • *VERFAHREN UND GERÄTE ZUR VERRINGERUNG DES LEISTUNGSVERLUSTES IN FUNKSYSTEMEN*
• *METHODS AND EQUIPMENT FOR REDUCING POWER LOSS IN RADIO SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET ÉQUIPEMENT DE RÉDUCTION DE PERTE DE PUISSANCE DANS DES SYSTÈMES RADIO*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) HANLEY, John T., Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

H04Q 1/32 →(51) *H04Q 1/28*

(51) ***H04Q 9/00*** (11) **4 295 582 A2***
H04B 17/10 ***H04W 24/02***
H04B 17/318
(52) **H04Q 9/00; H04B 17/318;** H04Q 2209/43; H04W 24/02;

H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 22710302.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053455 14.02.2022
(87) WO 2022/175190 2022/34 25.08.2022
(88) 27.10.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151314 P
04.03.2021 EP 21160637
(54) • *KONFIGURATIONSMODUL ZUR KONFIGURATION EINES FUNKFREQUENZERFASSUNGSNETZWERKS*
• *CONFIGURATION MODULE FOR CONFIGURING A RADIOFREQUENCY SENSING NETWORK*
• *MODULE DE CONFIGURATION POUR CONFIGURER UN RÉSEAU DE DÉTECTION RADIOFRÉQUENCE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) STEVENS, Hendrik, 5656 AE Eindhoven, NL
KRAJNC, Hugo, José, 5656 AE Eindhoven, NL
ROZENDAAL, Leendert, Teunis, 5656 AE Eindhoven, NL
DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H04R 1/02*** (11) **4 295 583 A1***
H04R 5/02
(52) H04R 1/028; **H04R 5/023;** H04R 1/023; H04R 1/025; H04R 2499/13
(25) De (26) De
(21) 22706400.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051320 15.02.2022
(87) WO 2022/175806 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021103644
11.05.2021 DE 102021112215
(54) • *KOPFSTÜTZE FÜR EINEN FAHRZEUGSITZ UND FAHRZEUGSITZ*
• *HEAD RESTRAINT FOR A VEHICLE SEAT, AND VEHICLE SEAT*
• *APPUI-TÊTE POUR SIÈGE DE VÉHICULE ET SIÈGE DE VÉHICULE*
(71) Adient US LLC, 49200 Halyard Drive, Plymouth, MI 48170, US
(72) DILLINGER, Thomas, 40880 Ratingen, DE
(74) Liedhegener, Ralf, Adient Components Ltd. & Co. KG IP Operations Hertelsbrunnenring 2, 67657 Kaiserslautern, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 295 584 A1***
(52) **H04R 1/1041;** H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 22708843.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053339 11.02.2022
(87) WO 2022/175172 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 NL 2027562
(54) • *TONKANAL, TRAGBARE AUDIOVORRICHTUNG MIT SOLCH EINEM TONKANAL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB SOLCH EINES TONKANALS*
• *SOUND CHANNEL, PORTABLE AUDIO DEVICE COMPRISING SUCH A SOUND CHANNEL AND METHOD OF OPERATING SUCH A SOUND CHANNEL*
• *CANAL SONORE, DISPOSITIF AUDIO PORTABLE COMPRENANT UN TEL CANAL ACOUSTIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL CANAL SONORE*
(71) Sonion Nederland B.V., Taurusavenue 143, 2132 LS Hoofddorp, NL
(72) BOLSMAN, Caspar, Titus, 2132 LS Hoofddorp, NL
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

H04R 1/22 →(51) ***H04R 1/40***

(51) ***H04R 1/40*** (11) **4 295 585 A1***
H04R 5/02 ***H04R 1/22***
B60R 11/02
(52) **B60R 11/0217; H04R 1/227;** H04R 2209/026; H04R 2209/027; H04R 2499/13
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710326.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053821 16.02.2022
(87) WO 2022/175328 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101602
(54) • *FAHRZEUGKONSOLE MIT LAUTSPRECHERN FÜR FRONTZENTRUM UND FAHRZEUG DAMIT*
• *FRONT CENTER VEHICLE CONSOLE WITH SPEAKERS, AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *CONSOLE CENTRALE AVANT DE VÉHICULE AVEC HAUT-PARLEURS, ET VÉHICULE LA COMPORTANT*
(71) Suzhou Sonavox Electronics Co., Ltd., No. 333 Zhong Chuang Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215133, CN
(72) CHAUVEAU, Marc-Olivier, 37390 La Membrolle-sur-Choisille, FR
LEVASSEUR, Marc, 38000 Grenoble, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

H04R 5/02 →(51) ***H04R 1/02***

H04R 5/02 →(51) ***H04R 1/40***

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 295 586 A1***
G06F 40/30 ***G06V 10/10***
G06V 20/20
(52) **H04S 7/304; G06F 40/30; G06V 20/20; G06V 20/40;** H04S 2400/11; H04S 2400/15
(25) En (26) En
(21) 22706440.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014194 28.01.2022
(87) WO 2022/177721 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179667
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERWEITERUNG VON BILDERN EINER ZWISCHENFALLSZENE MIT OBJEKTBESCHREIBUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR AUGMENTING IMAGES OF AN INCIDENT SCENE WITH OBJECT DESCRIPTION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR AUGMENTER DES IMAGES D'UNE SCÈNE D'INCIDENT AVEC UNE DESCRIPTION D'OBJET*
(71) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) CHEE, Chong Hin, Lepas, 11900, MY
CHAN, Wei Lun, Lepas, 11900, MY
WALT, Vincent Van Der, London SW1E 5LB, GB
BOUTELL, Stuart James, London SW1E 5LB, GB
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 295 587 A1***
(52) **H04S 7/30;** H04S 2400/11
(25) En (26) En
(21) 22706719.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016388 15.02.2022
(87) WO 2022/177871 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 PCT/CN2021/077110
24.03.2021 US 202163165220 P
02.06.2021 US 202163202227 P
08.06.2021 EP 21178179
(54) • *CLUSTERN VON AUDIOOBJEKTEN*
• *CLUSTERING AUDIO OBJECTS*
• *REGROUPEMENT D'OBJETS AUDIO*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) YANG, Ziyu, San Francisco, California 94103, US
LU, Lie, San Francisco, California 94103, US
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

H04S 7/00 →(51) ***G06T 19/00***

H04S 7/00 →(51) ***G10L 21/0272***

H04W 4/00 →(51) ***H04L 25/00***

H04W 4/00 →(51) ***H04L 41/0893***

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 295 588 A1***
H04W 8/22 ***G01S 5/00***
G01S 5/02 ***H04W 8/18***
H04W 12/02
(52) **H04W 4/025; G01S 5/0236; H04W 8/22;** G01S 1/042; H04W 8/18
(25) En (26) En
(21) 21709643.7 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/055026 01.03.2021
(87) WO 2022/184227 2022/36 09.09.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIDELINK-POSITIONIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIDELINK POSITIONING*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEI, Qing, 80992 Munich, DE
WANG, Qi, 80992 Munich, DE
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 4/029*** ***H04W 4/80*** (11) **4 295 589 A1*** ***H04W 4/38*** ***H04W 64/00***
(52) **H04W 4/029; G06Q 10/06; G06Q 10/08; G06Q 50/28; H04L 67/10; H04W 4/35; H04W 4/70**
(25) En (26) En
(21) 22757141.1 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017396 22.02.2022
(87) WO 2022/178459 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151603 P
12.03.2021 US 202163160673 P
(54) • *ORTUNG VON ANLAGEN UND INFRASTRUKTURTESTS UNTER VERWENDUNG VON CLIENT-VORRICHTUNGEN IN EINEM IOT-VORRICHTUNGSNETZWERK*
• *LOCATING ASSETS AND INFRASTRUCTURE TESTING USING CLIENT DEVICES IN AN IOT DEVICE NETWORK*
• *LOCALISATION DE BIEN ET TEST D'INFRASTRUCTURE À L'AIDE DE DISPOSITIFS CLIENTS DANS UN RÉSEAU DE DISPOSITIFS IDO*
(71) TRACKONOMY SYSTEMS, INC., 214 Devcon Dr, San Jose, CA 95112, US
(72) VOLKERINK, Hendrik, San Jose, California 95112, US
KHOCHE, Ajay, San Jose, California 95112, US
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

H04W 4/02 →(51) ***G01S 13/76***

H04W 4/02 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 4/021***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04W 4/021*** ***H04W 4/02*** ***G06F 30/15*** (11) **4 295 590 A1*** ***H04W 4/40***
(52) **H04W 4/023; H04W 4/022; H04W 4/026; H04W 4/40;** G06F 2221/2111
(25) En (26) En
(21) 21857003.4 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/065641 30.12.2021
(87) WO 2022/177643 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177574
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND PROZESSORLESBARES MEDIUM ZUR ERZEUGUNG EINES KONFIDENZWERTS IN EINER POSITIONSÜBERLAPPUNGSÜBERPRÜFUNG UNTER VERWENDUNG VON FAHRZEUGSCHWELLENMODELLEN*
• *METHOD, SYSTEMS AND PROCESSOR-READABLE MEDIUM FOR GENERATING A CONFIDENCE VALUE IN A POSITION OVERLAP CHECK USING VEHICLE THRESHOLD MODELS*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈMES ET SUPPORT LISIBLE PAR UN PROCESSEUR POUR GÉNÉRER UNE VALEUR DE CONFIANCE DANS UN CONTRÔLE DE RECOUVREMENT DE POSITION AU MOYEN DE MODÈLES DE SEUIL DE VÉHICULE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MONTEUUIS, Jean-Philippe, San Diego, CA 92121-1714, US
PETIT, Jonathan, San Diego, CA 92121-1714, US
ANSARI, Mohammad, Raashid, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEN, Cong, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 4/021*** ***H04W 4/02*** ***H04W 12/64*** (11) **4 295 591 A1*** ***H04W 4/029***
(52) **H04W 4/021; H04W 12/02; H04W 12/37; H04W 12/64;** H04W 4/023; H04W 4/029
(25) En (26) En
(21) 22710461.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015880 09.02.2022
(87) WO 2022/177795 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117178226
(54) • *ULTRABREITBANDIGE STEUERUNG VON INTELLIGENTEN STREAMING-VORRICHTUNGEN*
• *ULTRA-WIDEBAND CONTROL OF SMART STREAMING DEVICES*
• *COMMANDE ULTRA LARGE BANDE DE DISPOSITIFS DE DIFFUSION EN CONTINU INTELLIGENTS*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) GUROVSKI, Igor, Menlo Park, California 94025, US
BENTIOULIS, Pascal Alexander, Menlo Park, California 94025, US
CALISKAN, Tahir Turan, Menlo Park, California 94025, US
KRISTIANSSON, Per Ingemar, Menlo Park, California 94025, US
MATSIMANAS, Peter Andrew, Menlo Park, California 94025, US
BERGSTROM, Per-Erik, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 4/021 →(51) ***H04L 67/52***

H04W 4/029 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 4/029 →(51) ***H04W 4/021***

---

(51) ***H04W 4/06*** ***H04L 5/00*** (11) **4 295 592 A1*** ***H04W 72/12***
(52) **H04W 4/06; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 48/12**
(25) En (26) En
(21) 22730629.7 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050441 06.05.2022
(87) WO 2022/235195 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 US 202163185378 P
(54) • *FUNKNETZWERKKNOTEN, BENUTZERGERÄT UND IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK DURCHGEFÜHRTE VERFAHREN*
• *RADIO NETWORK NODE, USER EQUIPMENT, AND METHODS PERFORMED IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *NOEUD DE RÉSEAU RADIO, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉS EXÉCUTÉS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 Upplands Väsby, SE
HULTSTRÖM, Maria, 117 61 Stockholm, SE
GUNNARSSON, Fredrik, 587 50 Linköping, SE
ALSENMYR, Gertie, 186 53 Vallentuna, SE
PALM, Håkan, 352 55 Växjö, SE
NADER, Ali, 212 42 Malmö, SE
BERGSTRÖM, Mattias, 192 70 Sollentuna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 4/06 →(51) ***H04W 12/041***

---

(51) ***H04W 4/14*** (11) **4 295 593 A1***
(52) **H04W 4/14**
(25) En (26) En
(21) 22712107.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016419 15.02.2022
(87) WO 2022/177887 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181815
(54) • *INTELLIGENTE ZELLULARE KANALVERWALTUNG*
• *INTELLIGENT CELLULAR CHANNEL MANAGEMENT*
• *GESTION INTELLIGENTE DE CANAUX CELLULAIRES*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) BANSAL, Ashish, Englewood, Colorado 80112, US
CHENUMOLU, Siddhartha, Englewood, Colorado 80112, US
ALASTI, Mehdi, Englewood, Colorado 80112, US
RAYMOND, Paul-André, Englewood, Colorado 80112, US
BASHIR, Kazi, Englewood, Colorado 80112, US
ZUFALL, David, Englewood, Colorado 80112, US
(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 4/14 →(51) ***H04W 88/04***

---

(51) ***H04W 4/16*** ***H04M 3/58*** (11) **4 295 594 A1*** ***H04W 4/50***

H04W 4/80

(52) **H04W 4/80; H04W 4/16; H04W 4/50;** H04M 3/58
(25) En (26) En
(21) 22712110.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016640 16.02.2022
(87) WO 2022/178021 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117178223
(54) • *ULTRABREITBANDIGE STEUERUNG VON INTELLIGENTEN STREAMING-VORRICHTUNGEN*
• *ULTRA-WIDEBAND CONTROL OF SMART STREAMING DEVICES*
• *COMMANDE ULTRA LARGE BANDE DE DISPOSITIFS DE DIFFUSION EN CONTINU INTELLIGENTS*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) GUROVSKI, Igor, Menlo Park, California 94025, US
BENTIOULIS, Pascal Alexander, Menlo Park, California 94025, US
CALISKAN, Tahir Turan, Menlo Park, California 94025, US
KRISTIANSSON, Per Ingemar, Menlo Park, California 94025, US
MATSIMANAS, Peter Andrew, Menlo Park, California 94025, US
BERGSTROM, Per-Erik, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 4/24 →(51) *H04L 12/14*

H04W 4/24 →(51) *H04W 84/12*

H04W 4/30 →(51) *G01S 5/02*

H04W 4/33 →(51) *H04W 64/00*

H04W 4/38 →(51) *G06Q 40/08*

H04W 4/38 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/38 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04W 4/40*** ***B60W 30/08*** (11) **4 295 595 A1***
G08G 1/16
(52) **H04W 4/40; G08G 1/166**
(25) En (26) En
(21) 21852111.0 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/065504 29.12.2021
(87) WO 2022/177641 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177842
(54) • *AUSWERTUNG VON VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X)-INFORMATIONEN*
• *EVALUATING VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X) INFORMATION*
• *ÉVALUATION D'INFORMATIONS DE VÉHICULE À TOUT (V2X)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MONTEUUIS, Jean-Philippe, San Diego, California 92121-1714, US
PETIT, Jonathan, San Diego, California 92121-1714, US
ANSARI, Mohammad Raashid, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Cong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04W 4/40*** ***B66F 9/00*** ***H04W 4/80*** (11) **4 295 596 A1***
G05D 1/00 ***H04W 52/02***
(52) **H04W 4/40; B66F 9/07581; B66F 17/003; G05D 1/0016; G05D 1/0022; H04W 4/80;** G05D 2201/0216; H04W 52/027; H04W 52/0274
(25) En (26) En
(21) 22706180.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015607 08.02.2022
(87) WO 2022/177775 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163200174 P
(54) • *ENERGIEEINSPARUNG FÜR FERNSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER SAVINGS FOR REMOTE CONTROL DEVICE*
• *ÉCONOMIES D'ÉNERGIE POUR DISPOSITIF DE TÉLÉCOMMANDE*
(71) Crown Equipment Corporation, A Corporation of the State of Ohio 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
(72) CORBETT, Michael, J., New Bremen, OH 45869, US
GRAUNKE, Christopher, R., New Bremen, OH 45869, US
FRADY, Jamison, S., New Bremen, OH 45869, US
LUTHMAN, Trisha, M., New Bremen, OH 45869, US
BENNETT, Justin, New Bremen, OH 45869, US
CIHOLAS, Mike, New Bremen, OH 45869, US
DORY, Sarah, New Bremen, OH 45869, US
HOLLINGER, Herb, New Bremen, OH 45869, US
RICHARDSON, Casey, New Bremen, OH 45869, US
WOODY, Josh, New Bremen, OH 45869, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***H04W 4/40*** ***B66F 9/00*** ***H04W 4/80*** (11) **4 295 597 A1***
G05D 1/00
(52) **H04W 4/40; B66F 9/07581; B66F 17/003; G05D 1/0016; G05D 1/0022; H04W 4/80;** G05D 2201/0216; H04W 52/027; H04W 52/0274
(25) En (26) En
(21) 22707279.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015611 08.02.2022
(87) WO 2022/177777 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163200174 P
(54) • *BERECHNUNG VON ÜBER EINE ZENTRALE VORRICHTUNG VON EINEM PERIPHERIEGERÄT ERWARTETEN VERPASSTEN NACHRICHTEN*
• *CALCULATING MISSED MESSAGES EXPECTED TO BE RECEIVED BY A CENTRAL DEVICE FROM A PERIPHERAL DEVICE*
• *CALCUL DE MESSAGES MANQUÉS CENSÉS ÊTRE REÇUS D'UN DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE PAR UN DISPOSITIF CENTRAL*
(71) Crown Equipment Corporation, A Corporation of the State of Ohio 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
(72) CORBETT, Michael, J., New Bremen, OH 45869, US
GRAUNKE, Christopher, R., New Bremen, OH 45869, US
FRADY, Jamison, S., New Bremen, OH 45869, US
LUTHMAN, Trisha, M., New Bremen, OH 45869, US
BENNETT, Justin, New Bremen, OH 45869, US
CIHOLAS, Mike, New Bremen, OH 45869, US
DORY, Sarah, New Bremen, OH 45869, US
HOLLINGER, Herb, New Bremen, OH 45869, US
RICHARDSON, Casey, New Bremen, OH 45869, US
WOODY, Josh, New Bremen, OH 45869, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***H04W 4/40*** ***H04W 72/04*** ***H04W 72/08*** (11) **4 295 598 A1***
H04W 72/02 ***H04B 17/318***
(52) **H04W 72/02**
(25) En (26) En
(21) 22771815.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003826 18.03.2022
(87) WO 2022/197149 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 US 202163162891 P
31.03.2021 US 202163168839 P
28.07.2021 US 202163226542 P
15.11.2021 US 202163279503 P
11.01.2022 US 202263298452 P
08.02.2022 US 202263307924 P
14.03.2022 US 202217654763
(54) • *BENUTZERVORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON OPERATIONEN FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *USER EQUIPMENT FOR SENSING OPERATIONS FOR SIDELINK COMMUNICATIONS AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR DÉTECTER DES OPÉRATIONS POUR DES COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) FARAG, Emad N., Mountain View, CA 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 4/40 →(51) *H04W 4/021*

H04W 4/40 →(51) *H04W 64/00*

H04W 4/44 →(51) *G06Q 40/08*

H04W 4/44 →(51) *G08G 1/0967*

H04W 4/46 →(51) *G08G 1/0967*

H04W 4/50 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/50 →(51) *H04W 12/08*

H04W 4/50 →(51) *H04W 4/16*

H04W 4/80 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/02*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/16*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/40*

(51) ***H04W 4/90*** (11) **4 295 599 A1***
H04W 24/04 ***H04W 48/06***
H04W 48/18 ***H04W 60/04***

(52) **H04W 48/18;** H04W 48/06; H04W 60/04; H04W 76/22

(25) En (26) En
(21) 22711713.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016408 15.02.2022
(87) WO 2022/177880 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149909 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MINIMIERUNG VON DIENSTUNTERBRECHUNGEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR MINIMIZATION OF SERVICE INTERRUPTION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR RÉDUIRE AU MINIMUM UNE INTERRUPTION DE SERVICE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) AGHILI, Behrouz, New York, New York 10120, US
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
BRUSILOVSKY, Alec, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04W 4/90 →(51) *H04W 88/04*

H04W 8/18 →(51) *H04W 4/02*

H04W 8/20 →(51) *H04W 12/02*

H04W 8/22 →(51) *H04W 4/02*

H04W 8/22 →(51) *H04W 48/18*

H04W 8/24 →(51) *H04B 17/309*

H04W 12/00 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/02*** (11) **4 295 600 A1***
H04W 12/088 ***G06F 21/60***
H04W 8/20 ***H04W 92/02***

(52) **G06F 21/6218; H04W 8/16; H04W 12/02; H04W 12/088;** H04W 8/12; H04W 24/10

(25) En (26) En
(21) 22755630.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050091 15.02.2022
(87) WO 2022/175593 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FI 20215158
(54) • *ROAMING IN ZELLULAREN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *ROAMING IN CELLULAR COMMUNICATION NETWORKS*
• *ITINÉRANCE DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATIONS CELLULAIRES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KHARE, Saurabh, Bangalore 560005, IN
AGGARWAL, Chaitanya, 80637 Munich, DE
JERICHOW, Anja, 85567 Grafing bei München, DE
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04W 12/02 →(51) *G06F 21/62*

H04W 12/02 →(51) *H04L 67/289*

H04W 12/02 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/02 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04W 12/03*** (11) **4 295 601 A1***
H04W 12/0431 ***H04W 12/06***

(52) **H04W 12/0431; H04W 12/03; H04W 12/06**

(25) En (26) En
(21) 22711915.3 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054331 22.02.2022
(87) WO 2022/175542 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152190 P
(54) • *REGISTRIERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *REGISTRATION IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *ENREGISTREMENT DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) TSIATSIS, Vlasios, 171 60 Solna, SE
WIFVESSON, Monica, 226 52 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 12/03 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/03 →(51) *H04W 12/041*

H04W 12/03 →(51) *H04W 12/0431*

H04W 12/03 →(51) *H04W 76/27*

H04W 12/033 →(51) *H04W 12/041*

H04W 12/04 →(51) *G06F 21/31*

H04W 12/04 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/04 →(51) *H04W 12/08*

(51) ***H04W 12/041*** (11) **4 295 602 A1***
H04W 12/03 ***H04K 1/04***
H04L 25/03 ***H04W 80/02***

(52) **H04W 12/041; H04K 1/00; H04K 1/04; H04L 9/0838; H04L 9/0891; H04W 12/03;** H04L 25/03866; H04L 2209/80; H04W 80/02

(25) En (26) En
(21) 22717329.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070569 08.02.2022
(87) WO 2022/178489 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180596
(54) • *VERFAHREN ZUR GESICHERTEN VERSCHLÜSSELUNG VON NACHRICHTEN DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT*
• *A METHOD FOR PHYSICAL LAYER SECURED MESSAGE SCRAMBLING*
• *PROCÉDÉ DE BROUILLAGE DE MESSAGE SÉCURISÉ DE COUCHE PHYSIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZACH, Noam, San Diego, CA 92121-1714, US
WOLF, Guy, San Diego, CA 92121-1714, US
LEVY, Sharon, San Diego, CA 92121-1714, US
EGER, Ory, San Diego, CA 92121-1714, US
BEN SHAHAR, Ori, San Diego, CA 92121-1714, US
UZIEL, Lior, San Diego, CA 92121-1714, US
TOUBOUL, Assaf, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 12/041*** (11) **4 295 603 A1***
H04W 12/0471 ***H04W 12/76***
H04W 12/033 ***H04W 76/40***
H04W 4/06

(52) **H04W 76/40; H04W 4/06; H04W 12/033; H04W 12/041; H04W 12/0431; H04W 12/75; H04W 12/76**

(25) En (26) En
(21) 22756551.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002434 18.02.2022
(87) WO 2022/177353 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 IN 202141007201
20.02.2021 IN 202141007202
10.02.2022 IN 202141007201
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HANDHABUNG DER SCHLÜSSELVERTEILUNG FÜR MULTICAST- UND BROADCAST-DIENSTE IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR HANDLING KEY DISTRIBUTION FOR MULTICAST AND BROADCAST SERVICES IN WIRELESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE DISTRIBUTION DE CLÉ POUR SERVICES DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,

Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAJADURAI, Rajavelsamy, Bangalore 560037, IN
SHRIVASTAVA, Vinay Kumar, Bangalore 560037, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04W 12/0431*** (11) **4 295 604 A1***
H04W 12/06 ***H04L 9/08***
H04W 12/03 ***H04W 88/04***
(52) H04W 12/03; **H04W 12/06; H04L 9/0861; H04L 9/3271; H04W 12/0431;** H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22703870.0 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070260 20.01.2022
(87) WO 2022/178472 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202163152229 P
19.01.2022 US 202217648349
(54) • *PC5-VERBINDUNGSSICHERHEITSEINRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON NON-ACCESS-STRATUM-SICHERHEITSKONTEXT*
• *PC5 LINK SECURITY SETUP USING NON-ACCESS STRATUM SECURITY CONTEXT*
• *ÉTABLISSEMENT DE SÉCURITÉ D'UNE LIAISON PC5 À L'AIDE D'UN CONTEXTE DE SÉCURITÉ D'UNE STRATE DE NON-ACCÈS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KIM, Hongil, San Diego, California 92121, US
LEE, Soo Bum, San Diego, California 92121, US
ESCOTT, Adrian Edward, San Diego, California 92121, US
PALANIGOUNDER, Anand, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 12/0431 → (51) ***H04W 12/03***

H04W 12/0471 → (51) ***H04W 12/041***

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 295 605 A1***
H04L 9/08 ***H04L 9/32***
H04W 12/08
(52) **H04W 12/06; H04L 9/3231; H04L 9/3242; H04L 9/3271; H04W 12/08**
(25) De (26) De
(21) 22710967.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053982 17.02.2022
(87) WO 2022/175398 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021103997
(54) • *NUTZERAUTHENTIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG ZWEIER UNABHÄNGIGER SICHERHEITSELEMENTE*
• *USER AUTHENTICATION BY MEANS OF TWO INDEPENDENT SECURITY ELEMENTS*
• *AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR À L'AIDE DE DEUX ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ INDÉPENDANTS*
(71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
Freie Universität Berlin, Kaiserswerther Straße 16-18, 14195 Berlin, DE
(72) DIETRICH, Frank, 12437 Berlin, DE
SCHWAN, Matthias, 13086 Berlin, DE
FRITSCHE, Marcus, 13507 Berlin, DE
OHLENDORF, Tim, 12163 Berlin, DE
MARGRAF, Marian, 14542 Werder, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

H04W 12/06 → (51) ***H04L 9/40***

H04W 12/06 → (51) ***H04W 12/03***

H04W 12/06 → (51) ***H04W 12/0431***

H04W 12/06 → (51) ***H04W 12/08***

H04W 12/065 → (51) ***G06F 21/32***

H04W 12/069 → (51) ***G06F 21/31***

---

(51) ***H04W 12/08*** (11) **4 295 606 A1***
H04W 4/50 ***H04W 12/04***
H04W 12/06 ***H04L 9/40***
H04W 48/18
(52) **H04W 12/08; H04W 4/50; H04W 12/04;** H04L 63/0823; H04W 12/06; H04W 12/106; H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 22707640.3 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052844 07.02.2022
(87) WO 2022/175126 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163151284 P
(54) • *ANZEIGE EINES BEREITSTELLUNGSPROTOKOLLS FÜR BERECHTIGUNGEN ZUM ZUGRIFF AUF EIN NICHTÖFFENTLICHES NETZWERK*
• *INDICATION OF PROVISIONING PROTOCOL FOR CREDENTIALS TO ACCESS A NON-PUBLIC NETWORK*
• *INDICATION DE PROTOCOLE D'APPROVISIONNEMENT DE JUSTIFICATIFS D'IDENTITÉ POUR ACCÉDER À UN RÉSEAU NON PUBLIC*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LEHTOVIRTA, Vesa, 02620 ESPOO, FI
JOST, Christine, 223 51 LUND, SE
VAHIDI MAZINANI, Helena, 226 47 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 12/08 → (51) ***H04L 9/40***

H04W 12/08 → (51) ***H04W 12/06***

H04W 12/082 → (51) ***H04L 67/52***

H04W 12/084 → (51) ***H04L 9/40***

H04W 12/088 → (51) ***H04W 12/02***

H04W 12/33 → (51) ***G06F 21/32***

H04W 12/61 → (51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04W 12/63*** (11) **4 295 607 A1***
G01S 5/02 ***H04W 64/00***
(52) **H04W 12/63; G01S 1/042; G01S 5/0072; G01S 5/0205; G01S 5/0244; G01S 5/0284; G01S 13/765; H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 22704977.2 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011590 07.01.2022
(87) WO 2022/177656 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180366
(54) • *SIGNALÜBERKOPFREDUZIERUNG IN EINEM VERTEILTEN POSITIONIERUNGSSYSTEM*
• *SIGNAL OVERHEAD REDUCTION IN DISTRIBUTED POSITIONING SYSTEM*
• *RÉDUCTION DE SURDÉBIT DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DISTRIBUÉ*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHOI, Chang-Sik, San Diego, California 92121-1714, US
BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 12/64 → (51) ***H04W 4/021***

H04W 12/69 → (51) ***H04L 9/40***

H04W 12/76 → (51) ***H04W 12/041***

H04W 16/14 → (51) ***H04W 48/18***

H04W 16/14 → (51) ***H04W 72/04***

H04W 16/24 → (51) ***H04W 36/00***

H04W 16/24 → (51) ***H04W 88/08***

---

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 295 608 A1***
H04W 24/02
(52) **H04W 16/18;** H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 22708577.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050075 07.02.2022
(87) WO 2022/175588 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 FI 20215162
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON ANTENNENRICHTUNGEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *A METHOD FOR ANALYSING ANTENNA DIRECTIONS IN A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE DIRECTIONS D'ANTENNE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Elisa Oyj, Ratavartijankatu 5, 00520 Helsinki, FI
(72) SUNILA, Karri, 00520 Helsinki, FI
KILPELÄINEN, Vili, 00520 Helsinki, FI

(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

H04W 24/00 →(51) *H04L 43/04*

H04W 24/02 →(51) *H04Q 9/00*

H04W 24/02 →(51) *H04W 16/28*

H04W 24/02 →(51) *H04W 52/02*

H04W 24/02 →(51) *H04W 76/16*

H04W 24/04 →(51) *H04L 25/00*

H04W 24/04 →(51) *H04W 4/90*

H04W 24/04 →(51) *H04W 76/19*

(51) ***H04W 24/10*** ***H04B 7/0417*** ***G06N 20/00*** (11) **4 295 609 A1*** ***H04L 5/00***

(52) **H04B 7/0626;** H04L 5/0048; H04L 5/0057; H04L 5/0094; H04W 24/10

(25) En (26) En
(21) 22828744.7 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008862 22.06.2022
(87) WO 2022/270897 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 US 202163215236 P
16.06.2022 US 202217807353
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON KANAL-STATUSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING CHANNEL STATE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MADADI, Pranav, Mountain View, California 94043, US
JEON, Jeongho, Mountain View, California 94043, US
CHO, Joonyoung, Mountain View, California 94043, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 24/10 →(51) *H04B 17/309*

H04W 24/10 →(51) *H04W 36/00*

H04W 28/02 →(51) *H04W 84/12*

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 295 610 A1***
(52) **H04W 36/0058;** H04W 36/0085
(25) En (26) En
(21) 21709153.7 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050136 17.02.2021
(87) WO 2022/177480 2022/34 25.08.2022
(54) • *STRAHLUMSCHALTUNG FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *BEAM SWITCHING FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *COMMUTATION DE FAISCEAU POUR COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ERIKSSON, Erik, 585 93 LINKÖPING, SE
TIDESTAV, Claes, 746 31 BÅLSTA, SE
LANDSTRÖM, Anders, 961 47 BODEN, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 36/00*** ***H04B 7/06*** ***H04W 36/30*** (11) **4 295 611 A1*** ***H04W 16/24*** ***H04W 72/04***

(52) **H04W 16/28;** H04W 24/02; H04W 16/06; H04W 16/24

(25) En (26) En
(21) 21927013.9 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/060210 19.11.2021
(87) WO 2022/177620 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163150028 P
10.11.2021 US 202117523856
(54) • *SYSTEM ZUR KOMPENSATION VON ZELLENAUSFALL*
• *CELL OUTAGE COMPENSATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMPENSATION D'INTERRUPTION DE CELLULE*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) MEDITHE, Madhukiran, Tokyo 158-0094, JP
NAHI, Petrit, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 88/08*** (11) **4 295 612 A1*** ***H04W 24/10***

(52) **H04W 36/0058;** H04W 24/10; H04W 36/00835; H04W 76/15; H04W 88/085

(25) En (26) En
(21) 22703163.0 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012520 14.01.2022
(87) WO 2022/177673 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177468
(54) • *ZELLENMESSUNG UND -MELDUNG FÜR MOBILITÄT IN VERTEILTEN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *CELL MEASUREMENT AND REPORTING FOR MOBILITY IN DISTRIBUTED WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEMS*
• *MESURE DE CELLULE ET RAPPORT RELATIF À LA MOBILITÉ DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL DISTRIBUÉS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 36/00 →(51) *H04B 7/185*

(51) ***H04W 36/02*** (11) **4 295 613 A1***
(52) **H04W 36/023**
(25) En (26) En
(21) 21786069.1 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/071274 25.08.2021
(87) WO 2022/177647 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 IN 202141006993
(54) • *VERFAHREN ZUR PUFFEREINSTELLUNG FÜR ÜBERGABE*
• *TECHNIQUES FOR BUFFER ADJUSTMENT FOR HANDOVER*
• *TECHNIQUES DE RÉGLAGE DE TAMPON EN VUE D'UN TRANSFERT INTERCELLULAIRE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Min, San Diego, California 92121, US
DEOGUN, Pravjyot Singh, San Diego, California 92121, US
AMBRISS, Mouaffac, San Diego, California 92121, US
PAZOS, Carlos Marcelo Dias, San Diego, California 92121, US
SANTHANAM, Arvind Vardarajan, San Diego, California 92121, US
XIE, Yong, San Diego, California 92121, US
SINGH, Vikram, San Diego, California 92121, US
SHAHIDI, Reza, San Diego, California 92121, US
LAKSHMANASWAMY, Shankar Ganesh, San Diego, California 92121, US
KANTHARAJU, Manjunatha, San Diego, California 92121, US
CIFTCIOGLU, Ertugrul Necdet, San Diego, California 92121, US
RAI, Vaishali Ailani, San Diego, California 92121, US
LEE, Kuo-Chun, San Diego, California 92121, US
MEYLAN, Arnaud, San Diego, California 92121, US
ZACHARIAS, Leena, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 36/30 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/30 →(51) *H04W 76/19*

H04W 40/06 →(51) *H04B 17/364*

H04W 40/08 →(51) *H04B 17/364*

(51) ***H04W 40/20*** (11) **4 295 614 A1***
(52) **H04W 40/20**
(25) En (26) En
(21) 21712456.9 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/056211 11.03.2021
(87) WO 2022/188983 2022/37 15.09.2022
(54) • *ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN MOBILFUNKNETZBETREIBERN FÜR MOBILE EDGE-COMPUTING-ANWENDUNGEN*
• *COLLABORATION BETWEEN MOBILE NETWORK OPERATORS FOR MOBILE EDGE COMPUTING APPLICATIONS*
• *COLLABORATION ENTRE OPÉRATEURS DE RÉSEAU MOBILE POUR APPLICATIONS INFORMATIQUES DE PÉRIPHÉRIE MOBILE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KRENDZEL, Andrey, 16440 Kista, SE
HAMIDIAN, Ali, 16440 Kista, SE
JEON, Seil, 16440 Kista, SE
CONSOLI, Antonio, 16440 Kista, SE
VAKEESAR, Siva, 16440 Kista, SE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 48/06 →(51) *H04W 4/90*

H04W 48/08 →(51) *H04W 88/04*

H04W 48/12 →(51) *H04W 48/18*

H04W 48/16 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 48/18*** ***H04W 76/27*** ***H04W 60/00*** (11) **4 295 615 A1*** ***H04W 16/14***
(52) **H04W 48/18;** H04W 16/14; H04W 60/005; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22703998.9 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/051040 07.02.2022
(87) WO 2022/175778 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 FI 20215187
(54) • *ZELLENAUSWAHL BEIM ÜBERGANG VOM LEERLAUFMODUS ZUM VERBINDUNGSMODUS*
• *CELL SELECTION AT TRANSITION FROM IDLE MODE TO CONNECTED MODE*
• *SÉLECTION DE CELLULE LORS DU PASSAGE D'UN MODE INACTIF À UN MODE CONNECTÉ*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HATHIRAMANI, Navin, Coppell, Texas 75019, US
SCHOBER, Karol, 00440 Helsinki, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 48/18*** ***H04W 8/22*** ***H04W 48/12*** (11) **4 295 616 A1***
(52) **H04W 48/18; H04W 8/22; H04W 48/12;** H04W 48/02; H04W 48/10
(25) En (26) En
(21) 22712038.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/051482 18.02.2022
(87) WO 2022/175896 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150872 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR INHOMOGENE SCHEIBENUNTERSTÜTZUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INHOMOGENEOUS SLICE SUPPORT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRISE EN CHARGE DE TRANCHE NON HOMOGÈNE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HEDMAN, Peter, 252 50 Helsingborg, SE
CENTONZA, Angelo, 18008 GRANADA, ES
TIMNER, Ylva, 977 53 Luleå, SE
PALM, Håkan, SE-352 55 VÄXJÖ, SE
SCHLIWA-BERTLING, Paul, 585 71 Ljungsbro, SE
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 48/18 →(51) *H04B 7/185*

H04W 48/18 →(51) *H04W 12/08*

H04W 48/18 →(51) *H04W 4/90*

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 84/18*** (11) **4 295 617 A1*** ***H04W 24/02***
(52) **H04W 52/0206; H04W 24/02;** H04W 52/0203; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21707644.7 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/054165 19.02.2021
(87) WO 2022/174918 2022/34 25.08.2022
(54) • *ENTWURF EINES ENERGIESPARMODUS FÜR KOGNITIVE AUTONOME NETZWERKE*
• *DESIGN OF A ENERGY SAVINGS MODE OF OPERATION FOR COGNITIVE AUTONOMOUS NETWORKS*
• *CONCEPTION D'UN MODE DE FONCTIONNEMENT D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE POUR DES RÉSEAUX AUTONOMES COGNITIFS*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BANERJEE, Anubhab, 80992 Munich, DE
MWANJE, Stephen, 84405 Dorfen, DE
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 295 618 A1***
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/0274;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22703213.3 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/012927 19.01.2022
(87) WO 2022/177684 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180493
(54) • *AUFWECKSIGNALFEHLERHANDHABUNG*
• *WAKE-UP SIGNAL ERROR HANDLING*
• *TRAITEMENT D'ERREUR DE SIGNAL DE RÉVEIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEE, Kuo-Chun, San Diego, California 92121-1714, US
SANTHANAM, Arvind Vardarajan, San Diego, California 92121-1714, US
HSU, Liangchi, San Diego, California 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 295 619 A1***
(52) **H04W 52/0245;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22704120.9 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/013467 24.01.2022
(87) WO 2022/177700 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149814 P
21.01.2022 US 202217581294
(54) • *VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN LEISTUNGSMODUSSTEUERUNG*
• *TECHNIQUES FOR ADAPTIVE POWER MODE CONTROL*
• *TECHNIQUES DE COMMANDE ADAPTATIVE DE MODE DE PUISSANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) EBADI SHAHRIVAR, Arash, SAN DIEGO, California 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, SAN DIEGO, California 92121-1714, US
CHALLA, Raghu Narayan, SAN DIEGO, California 92121-1714, US
GOROKHOV, Alexei Yurievitch, SAN DIEGO, California 92121-1714, US
KHANDEKAR, Aamod, SAN DIEGO, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 52/02 →(51) *H04L 25/00*

H04W 52/02 →(51) *H04W 4/40*

H04W 52/14 →(51) *H04B 17/364*

H04W 52/18 →(51) *H04B 17/364*

H04W 52/32 →(51) *H04W 72/04*

H04W 52/36 →(51) *H04W 72/04*

H04W 52/38 →(51) *H04B 17/364*

(51) ***H04W 52/50*** ***H04W 74/08*** (11) **4 295 620 A1***
(52) **H04W 52/50; H04L 1/1887; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 22713266.9 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/051201 20.01.2022
(87) WO 2022/175012 2022/34 25.08.2022

(30) 17.02.2021 US 202163150341 P
(54) • *ANGEPASSTE UE-TX-LEISTUNGSERHÖHUNG FÜR ANFÄNGLICHEN ZUGRIFF ZUR UNTERSTÜTZUNG VON NR ÜBER NTN*
• *ADJUSTED UE TX POWER RAMPING FOR INITIAL ACCESS FOR SUPPORT OF NR OVER NTN*
• *AUGMENTATION DE LA PUISSANCE DE TRANSMISSION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR AJUSTÉE POUR UN ACCÈS INITIAL POUR LA PRISE EN CHARGE DE NR SUR NTN*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) FREDERIKSEN, Frank, 9270 Klarup, DK
WIGARD, Jeroen, 9270 Klarup, DK
MANOLAKIS, Konstantinos, 80803 Munich, DE
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04W 56/00 →(51) *H04B 17/364*

H04W 56/00 →(51) *H04J 3/06*

H04W 60/00 →(51) *H04W 48/18*

H04W 60/04 →(51) *H04W 4/90*

(51) ***H04W 64/00*** ***G01S 5/02*** ***H04W 4/40*** (11) **4 295 621 A1*** ***H04W 76/14*** ***H04W 92/18***
(52) **H04W 64/00; H04W 64/006; H04W 76/14; H04W 92/18;** H04W 4/40
(25) En (26) En
(21) 21709664.3 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/055178 02.03.2021
(87) WO 2022/184240 2022/36 09.09.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BENUTZERVORRICHTUNGSPOSITIONIERUNG AUF DER BASIS VON SIDELINK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR USER DEVICE POSITIONING BASED ON SIDELINK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT DE DISPOSITIF UTILISATEUR SUR LA BASE D'UNE LIAISON LATÉRALE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Qi, 80992 Munich, DE
STIRLING-GALLACHER, Richard, 80992 Munich, DE
CASTAÑEDA GARCIA, Mario Hernán, 80809 Munich, DE
GONG, Xitao, 80992 Munich, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 4/33*** (11) **4 295 622 A1*** ***H04W 4/02***
(52) **H04W 64/00; H04W 4/33;** H04W 4/02; H04W 4/20; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 21712432.0 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/056024 10.03.2021
(87) WO 2022/188964 2022/37 15.09.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER POSITIONIERUNG ÜBER SIDELINK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ASSISTING POSITIONING OVER SIDELINK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AIDE AU POSITIONNEMENT SUR UNE LIAISON LATÉRALE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GONG, Xitao, 80992 Munich, DE
BOBAN, Mate, 80992 Munich, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 295 623 A1***
(52) **H04B 7/18545; H04B 7/18502**
(25) En (26) En
(21) 21941269.9 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/093100 11.05.2021
(87) WO 2022/236694 2022/46 17.11.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON EPHEMERIDENINFORMATIONEN SOWIE SYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *A METHOD TO INDICATE EPHEMERIS INFORMATION, AND SYSTEM AND APPARATUS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À INDIQUER DES INFORMATIONS D?ÉPHÉMÉRIDE, ET SYSTÈME ET APPAREIL ASSOCIÉS*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TIAN, Kaibo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 64/00*** ***H04L 5/00*** (11) **4 295 624 A1*** ***H04L 27/26***
(52) **H04L 27/2613;** H04W 64/00; **G01S 1/045; G01S 5/0221; G01S 5/0236; H04L 5/0048; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 22702594.7 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070106 10.01.2022
(87) WO 2022/178467 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 GR 20210100107
(54) • *VARIIERENDES REFERENZSIGNAL FÜR POSITIONIERUNGSKONFIGURATIONEN*
• *VARYING REFERENCE SIGNAL FOR POSITIONING CONFIGURATIONS*
• *SIGNAL DE RÉFÉRENCE VARIABLE POUR CONFIGURATIONS DE POSITIONNEMENT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 295 625 A1***
(52) **H04W 76/28; H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 22798733.6 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054046 02.05.2022
(87) WO 2022/234437 2022/45 10.11.2022
(30) 03.05.2021 US 202163183400 P
(54) • *POSITIONSMESSMECHANISMUS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *POSITIONING MEASUREMENT MECHANISM AND METHODS OF OPERATING THE SAME*
• *MÉCANISME DE MESURE DE POSITIONNEMENT ET SES PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) GUO, Li, Allen, Texas 75013, US
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04W 64/00 →(51) *H04W 12/63*

H04W 64/00 →(51) *H04W 4/02*

H04W 68/00 →(51) *H04W 88/04*

H04W 72/00 →(51) *H04J 11/00*

H04W 72/02 →(51) *H04W 4/40*

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 16/14*** (11) **4 295 626 A1***
(52) **H04W 72/0453;** H04W 16/14
(25) En (26) En
(21) 21707221.4 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054120 19.02.2021
(87) WO 2022/174911 2022/34 25.08.2022
(54) • *ZUWEISUNG VON FREQUENZBEREICHSRESSOURCEN FÜR DRAHTLOSE ERFASSUNG*
• *ALLOCATION OF FREQUENCY DOMAIN RESOURCES FOR WIRELESS SENSING*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE DOMAINE FRÉQUENTIEL POUR LA DÉTECTION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LOPEZ, Miguel, 170 69 Solna, SE
WILHELMSSON, Leif, 222 20 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 295 627 A1***
(52) **H04W 72/1268**
(25) En (26) En
(21) 21926104.7 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076813 19.02.2021
(87) WO 2022/174383 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR UPLINK-ÜBERTRAGUNGSUMSCHALTUNG MIT SOUNDING-REFERENZSIGNALTRÄGERUMSCHALTUNG*
• *TECHNIQUES FOR UPLINK TRANSMISSION SWITCHING WITH SOUNDING REFERENCE SIGNAL CARRIER SWITCHING*
• *TECHNIQUES DE COMMUTATION DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE AVEC COMMUTATION DE PORTEUSE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
CAO, Yiqing, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 295 628 A1***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0051**
(25) En (26) En
(21) 21932008.2 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/082041 22.03.2021
(87) WO 2022/198373 2022/39 29.09.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KLANGREFERENZSIGNALÜBERTRAGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SOUNDING REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Yuxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Chuangxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 295 629 A1***
H04L 5/00 ***H04L 1/00***
H04W 72/12 ***H04W 52/32***
H04W 52/36
(52) **H04W 52/367; H04L 1/0041; H04L 1/0067; H04L 5/0053; H04L 5/0062;** H04W 52/146
(25) En (26) En
(21) 22781691.5 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004699 01.04.2022
(87) WO 2022/211572 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110358433
19.05.2021 CN 202110548045
25.08.2021 CN 202110981742
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR SIGNAL TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) XIONG, Qi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SUN, Feifei, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ZHANG, Sa, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 295 630 A1***
(52) **H04W 72/02;** H04W 72/541
(25) En (26) En
(21) 22783943.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084403 31.03.2022
(87) WO 2022/213876 2022/41 13.10.2022
(30) 05.04.2021 US 202163170748 P
(54) • *BENUTZERGERÄT UND RESSOURCEN-ÜBERWACHUNGSVERFAHREN IN DER SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *USER EQUIPMENT AND RESOURCE MONITORING METHOD IN SIDELINK COMMUNICATION*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE RESSOURCES DANS UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Huei-Ming, Taipei, 111, TW
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 295 631 A1***
(52) **H04L 5/1469; H04L 5/0005; H04L 5/0053; H04L 5/0087; H04L 5/0092; H04W 72/23;** H04L 5/0064; H04W 24/02; H04W 48/12; H04W 72/044
(25) En (26) En
(21) 22788249.5 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002534 21.02.2022
(87) WO 2022/220391 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 CN 202110414197
(54) • *STEUERUNGSRESSOURCENZUWEISUNGS-VERFAHREN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL RESOURCE ALLOCATION METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE COMMANDE, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JING, Meifang, Beijing 100028, CN
LIU, Mei, Beijing 100028, CN
CHEN, Hui, Beijing 100028, CN
CUI, Weili, Beijing 100028, CN
QI, Yanyan, Beijing 100028, CN
ZHANG, Zhiqing, Beijing 100028, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 72/04 →(51) ***H04B 17/309***

H04W 72/04 →(51) ***H04J 11/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/08***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 27/26***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 4/40***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 88/04***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 88/08***

H04W 72/08 →(51) ***H04W 4/40***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/08***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 88/08***

H04W 72/14 →(51) ***H04W 76/27***

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 295 632 A1***
H04L 1/08
(52) **H04W 74/0833; H04L 1/0016; H04L 1/08**
(25) En (26) En
(21) 22708718.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070581 09.02.2022
(87) WO 2022/178491 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202163200179 P
08.02.2022 US 202217650319
(54) • *MSG3-WIEDERHOLUNGSANZEIGE ÜBER DIREKTZUGRIFFSANTWORT*
• *MSG3 REPETITION INDICATION VIA RANDOM ACCESS RESPONSE*

- *INDICATION DE RÉPÉTITIONS MSG3 PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE RÉPONSE D'ACCÈS ALÉATOIRE*

(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 74/08 →(51) *H04W 52/50*

H04W 74/08 →(51) *H04W 76/16*

H04W 74/08 →(51) *H04W 76/27*

(51) *H04W 76/14* *H04W 76/15* *H04W 88/04* (11) **4 295 633 A1*** *H04L 61/00*
(52) **H04W 76/14; H04L 61/5007; H04L 61/5076; H04W 76/15;** H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22712106.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016415 15.02.2022
(87) WO 2022/177885 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150275 P
08.10.2021 US 202163253804 P
(54) • *MEHRFACH-ANWENDUNGSIDENTIFIKATIONEN UNTER VERWENDUNG EINES SCHICHT-3-RELAIS*
• *MULTIPLE APPLICATION IDENTIFICATIONS USING LAYER-3 RELAY*
• *IDENTIFICATIONS D'APPLICATIONS MULTIPLES AU MOYEN D'UN RELAIS DE COUCHE 3*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) PERRAS, Michelle, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
BRUSILOVSKY, Alec, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04W 76/14 →(51) *H04L 1/00*

H04W 76/14 →(51) *H04L 9/40*

H04W 76/14 →(51) *H04W 64/00*

H04W 76/15 →(51) *H04W 76/14*

H04W 76/15 →(51) *H04W 84/12*

(51) *H04W 76/16* *H04W 76/18* *H04W 88/06* (11) **4 295 634 A1*** *H04W 74/08* *H04W 24/02*
(52) **H04W 74/008; H04W 24/10;** H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 22771814.5 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003824 18.03.2022
(87) WO 2022/197148 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 US 202163162902 P
26.05.2021 US 202163193397 P
16.03.2022 US 202217696637
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UEMELDUNG FÜR SON-BASIERTE OPTIMIERUNG IN MR-DC*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UE REPORTING FOR SON-BASED OPTIMIZATION IN MR-DC*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'UE POUR UNE OPTIMISATION BASÉE SUR SON EN RM-DC*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) TRIPATHI, Nishithkumar Dhananjay, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Kyeongin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 76/16 →(51) *H04W 76/18*

(51) *H04W 76/18* *H04W 76/34* *H04W 88/14* (11) **4 295 635 A1*** *H04W 76/16*
(52) **H04W 76/16; H04W 76/18; H04W 76/34;** H04W 88/14
(25) En (26) En
(21) 22704978.0 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/011628 07.01.2022
(87) WO 2022/177657 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150526 P
29.11.2021 US 202117537337
(54) • *SITZUNGEN MIT MEHRFACHZUGRIFFSPAKETDATENEINHEIT FÜR LOKALE DATENNETZWERKE*
• *MULTI-ACCESS PACKET DATA UNIT SESSIONS FOR LOCAL AREA DATA NETWORKS*
• *SESSIONS D'UNITÉS DE DONNÉES PAR PAQUETS À ACCÈS MULTIPLES POUR RÉSEAUX LOCAUX DE DONNÉES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TONESI, Dario Serafino, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Sunghoon, San Diego, California 92121-1714, US
ZIA, Waqar, San Diego, California 92121-1714, US
CHAPONNIERE, Lenaig Genevieve, San Diego, California 92121-1714, US
FACCIN, Stefano, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 76/18 →(51) *H04W 76/16*

(51) *H04W 76/19* (11) **4 295 636 A1*** *H04W 24/04* *H04W 36/30* *H04W 84/10* *H04W 84/22* *H04W 88/02* *H04W 92/14*
(52) **H04W 76/19; H04W 24/04; H04W 36/305;** H04W 84/12; H04W 84/22; H04W 88/02; H04W 92/14
(25) En (26) En
(21) 22711705.8 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015443 07.02.2022
(87) WO 2022/177769 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 CN 202110189963
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUM ZUGRIFF AUF EXTERNE NETZWERKE*
• *NETWORK DEVICE, METHOD AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR ACCESSING EXTERNAL NETWORKS*
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU, PROCÉDÉ ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR ACCÉDER À DES RÉSEAUX EXTERNES*
(71) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee Georgia 30024, US
(72) FU, Yang, Shenzhen, Guangdong 232001, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 76/23 →(51) *H04L 1/00*

(51) *H04W 76/27* (11) **4 295 637 A1***
(52) **H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 22704609.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050131 08.02.2022
(87) WO 2022/177489 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150601 P
(54) • *KNOTEN UND VERFAHREN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *NODE AND METHOD IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK*
• *NOEUD ET PROCÉDÉ DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 Upplands Väsby, SE
ENBUSKE, Henrik, 113 41 Stockholm, SE
GUNNARSSON, Fredrik, 587 50 Linköping, SE
FOLKE, Mats, 162 43 Vällingby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) *H04W 76/27* (11) **4 295 638 A1***
(52) **H04W 76/12;** H04W 88/14; H04W 88/16; H04W 92/24
(25) En (26) En
(21) 22713227.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/070701 17.02.2022
(87) WO 2022/178519 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 GR 20210100100
(54) • *BEREITSTELLUNG VON KONFIGURATIONSINFORMATIONEN FÜR DEN ZUGRIFF AUF EIN EIGENSTÄNDIGES NICHTÖFFENTLICHES NETZWERK*
• *PROVIDING CONFIGURATION INFORMATION FOR ACCESSING A STANDALONE NON-PUBLIC NETWORK*
• *FOURNITURE D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION POUR ACCÉDER À UN RÉSEAU NON PUBLIC AUTONOME*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SPEICHER, Sebastian, San Diego, California 92121, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 76/27*** ***H04W 12/03*** ***H04W 72/14*** (11) **4 295 639 A1*** ***H04W 74/08***
(52) **H04W 76/28;** H04W 76/38; H04L 5/0053; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22756447.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002179 15.02.2022
(87) WO 2022/177249 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 KR 20210022830
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB EINES DRX-TIMERS DURCH EIN BENUTZERGERÄT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OPERATING DRX TIMER BY USER EQUIPMENT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COMMANDER UN TEMPORISATEUR DE DRX PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Sunyoung, Seoul 06772, KR
YI, Seungjune, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04W 76/27 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 76/34 →(51) ***H04W 76/18***

H04W 76/40 →(51) ***H04W 12/041***

---

(51) ***H04W 76/50*** ***H04L 61/00*** (11) **4 295 640 A1*** ***G08B 27/00***
(52) **G08B 27/006; H04L 67/141; H04L 69/40; H04W 76/50;** H04L 61/4511
(25) En (26) En
(21) 21706913.7 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/054015 18.02.2021
(87) WO 2022/174902 2022/34 25.08.2022
(54) • *DATENVERBINDUNGSAUFBAU ALS REAKTION AUF EINEN KATASTROPHENZUSTAND*
• *DATA CONNECTION ESTABLISHMENT IN RESPONSE TO A DISASTER CONDITION*
• *ÉTABLISSEMENT D'UNE CONNEXION DE DONNÉES EN RÉPONSE À UN ÉTAT DE CATASTROPHE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Glika Nera, Athen, GR
KARAMPATSIS, Dimitrios, Middlesex Ruislip Middlesex HA4, GB
ATARIUS, Roozbeh, La Jolla, California 92037, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 80/02 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 84/06 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 84/10 →(51) ***H04W 76/19***

---

(51) ***H04W 84/12*** ***H04W 88/06*** (11) **4 295 641 A1*** ***H04W 4/24***
(52) **H04W 4/24; H04M 15/57; H04M 15/61; H04M 15/63; H04M 15/66; H04M 15/8016; H04M 15/8038; H04M 15/8228; H04M 17/02;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 21926433.0 (22) 20.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2021/050162 20.02.2021
(87) WO 2022/175964 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM IN 3GPP-NETZWERKEN ZUR MELDUNG VON VOWIFI-ANRUFEN ÜBER NICHT VERTRAUENSWÜRDIGEN NICHT-3GPP-ZUGANG*
• *METHOD AND SYSTEM IN 3GPP NETWORKS FOR REPORTING OF VOWIFI CALLS OVER UNTRUSTED NON-3GPP ACCESS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DANS DES RÉSEAUX 3GPP POUR RAPPORTER DES APPELS VOWIFI SUR UN ACCÈS NON-3GPP NON SÉCURISÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KULSHRESTHA, Ankit, Jaipur Rajasthan 302017, IN
RAJWADHA, Yatin, Noida, 201301, IN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H04W 84/12*** ***H04W 28/02*** (11) **4 295 642 A1*** ***H04W 76/15***
(52) **H04W 84/12; H04L 45/24; H04W 28/0268; H04W 28/0278;** H04L 45/66; H04L 47/6215; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 23708062.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011669 27.01.2023
(87) WO 2023/146994 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304031 P
(54) • *PUFFERSTATUSBERICHTSRAHMENÜBERTRAGUNG IN EINER MULTILINK-KOMMUNIKATIONSUMGEBUNG*
• *BUFFER STATUS REPORT FRAME TRANSMISSION IN A MULTI-LINK COMMUNICATION ENVIRONMENT*
• *TRANSMISSION DE TRAME DE RAPPORT D'ÉTAT DE TAMPON DANS UN ENVIRONNEMENT DE COMMUNICATION À LIAISONS MULTIPLES*
(71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
(72) RYU, Kiseon, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Jeongki, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
LANANTE, Leonardo Alisasis, Reston, Virginia 22309, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04W 84/18 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 84/18 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 84/22 →(51) ***H04W 76/19***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 76/19***

---

(51) ***H04W 88/04*** ***H04W 68/00*** ***H04W 4/90*** ***H04W 72/04*** (11) **4 295 643 A1*** ***H04W 48/08*** ***H04W 4/14*** ***H04W 92/18***
(52) **H04W 40/22; H04W 4/90; H04W 48/12; H04W 68/005; H04W 76/50;** H04W 68/025; H04W 76/14; H04W 76/28; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22760123.4 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002807 25.02.2022
(87) WO 2022/182207 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 US 202163154431 P
24.02.2022 US 202217680122
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR L2 SL-BASIERTE RELAISOPERATIONEN ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR L2 SL-BASED UE-TO-NETWORK RELAY OPERATIONS IN WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DES OPÉRATIONS DE RELAIS D'UE À RÉSEAU UTILISANT UNE SL DE L2 DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Kyeongin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 88/04 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 12/0431***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 88/06 →(51) *H04W 76/16*

H04W 88/06 →(51) *H04W 84/12*

(51) ***H04W 88/08*** ***H04W 72/12*** ***H04W 16/24*** (11) **4 295 644 A1*** ***H04W 72/04*** ***H04W 92/10***
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08;** H04W 8/20; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 22756815.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016559 16.02.2022
(87) WO 2022/177959 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163150429 P
(54) • *SCHUTZZONEN ZUR VERWENDUNG IN EINEM ZENTRALISIERTEN ODER CLOUD-FUNKZUGANGSNETZWERK (C-RAN)*
• *PROTECTION ZONES FOR USE IN CENTRALIZED OR CLOUD RADIO ACCESS NETWORK (C-RAN)*
• *ZONES DE PROTECTION DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO CENTRALISÉ OU EN NUAGE (C-RAN)*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) SANDBERG, Stuart D., Hickory, North Carolina 28602, US
RAGHOTHAMAN, Balaji B., Hickory, North Carolina 28602, US
SALAHUDDEEN, Irfaan Ahamed, Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

H04W 88/08 →(51) *G10L 19/022*

H04W 88/08 →(51) *H04W 36/00*

H04W 88/14 →(51) *H04W 76/18*

H04W 88/18 →(51) *H04L 67/51*

H04W 92/02 →(51) *H04W 12/02*

H04W 92/10 →(51) *H04W 88/08*

H04W 92/14 →(51) *H04W 76/19*

H04W 92/18 →(51) *H04W 64/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 88/04*

H05B 1/02 →(51) *F24C 3/12*

(51) ***H05B 3/12*** ***B60H 1/22*** ***C01B 32/15*** (11) **4 295 645 A2*** ***B82Y 30/00***
(52) **H05B 3/265; H05B 3/267; H05B 3/84;** H05B 2203/013; H05B 2203/032; H05B 2214/04; Y02B 30/00
(25) En (26) En
(21) 22776835.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071314 24.03.2022
(87) WO 2022/204708 2022/39 29.09.2022
(88) 05.01.2023
(30) 25.03.2021 US 202163207820 P
(54) • *INFRAROTHEIZUNG UND WÄRMEÜBERTRAGUNGSELEMENT MIT NANOVERBUNDSTOFF*
• *INFRARED HEATING AND HEAT TRANSFER ELEMENT INCLUDING NANOCOMPOSITE*
• *ÉLÉMENT DE TRANSFERT DE CHALEUR ET DE CHAUFFAGE INFRAROUGE COMPRENANT UN NANOCOMPOSITE*
(71) Uniheat Inc., 325 Sharon Park Dr. 640, Menlo Park CA 94025, US
(72) VIRTANEN, Jorma, Massillon, OH 44646, US
WEDMAN, Kaarlo, 93600 Kuusamo, FI
RAPAKKO, Timo, Saratoga, CA 95070, US
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

H05B 3/56 →(51) *F24D 13/02*

H05B 3/58 →(51) *B60S 1/48*

H05B 6/00 →(51) *F23B 99/00*

H05B 6/46 →(51) *A24F 40/51*

H05B 6/50 →(51) *A24F 40/51*

H05B 6/64 →(51) *C10G 15/08*

(51) ***H05B 6/70*** ***B01J 19/12*** ***H05B 6/80*** (11) **4 295 646 A1*** ***C10G 3/00***
(52) **H05B 6/806; B01J 19/126; C10G 1/00; C10G 1/08; C10G 1/10; H05B 6/701;** B01J 2219/1215; B01J 2219/1227; B01J 2219/1269; B01J 2219/1296
(25) En (26) En
(21) 22711896.5 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/054262 21.02.2022
(87) WO 2022/175526 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DK PA202170084
(54) • *MIKROWELLENREAKTOR MIT EINEM DOMINIERENDEN BETRIEBSMODUS*
• *A SINGLE DOMINATING MODE MICROWAVE REACTOR*
• *RÉACTEUR À MICRO-ONDES À MODE DOMINANT UNIQUE*
(71) Organic Fuel Technology A/S, Inge Lehmanns Gade 10, 8000 Aarhus C, DK
(72) PEDERSEN, Jens Christian, 8240 Risskov, DK
LETH-ESPENSEN, Poul, 8240 Risskov, DK
HJORTSHØJ, Anders, 8240 Risskov, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

H05B 6/80 →(51) *E21B 7/15*

H05B 6/80 →(51) *H05B 6/70*

H05B 45/14 →(51) *H05B 45/325*

H05B 45/18 →(51) *H04N 9/31*

(51) ***H05B 45/20*** ***H05B 45/48*** (11) **4 295 647 A1***
(52) **H05B 45/20; H05B 45/48**
(25) En (26) En
(21) 22708065.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052994 08.02.2022
(87) WO 2022/175134 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 EP 21157302
(54) • *BELEUCHTUNGSSCHALTUNG*
• *LIGHTING CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) TER WEEME, Berend, Jan, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
HONTELE, Bertrand, Johan, Edward, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H05B 45/20*** ***A61L 2/10*** ***A61L 9/20*** ***G02F 1/37*** ***F21V 13/02*** (11) **4 295 648 A1*** ***A61L 2/08*** ***F21V 9/32*** ***H01S 3/109*** ***F21V 9/00***
(52) **H05B 45/20; F21V 9/32; F21V 13/08; F21V 33/0064; H01S 5/0087; H01S 5/0092; H01S 5/4087;** A61L 2202/11; F21Y 2113/10; F21Y 2115/30; H01S 5/005; H01S 5/0071; H01S 5/32341
(25) En (26) En
(21) 22709969.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053464 14.02.2022
(87) WO 2022/175191 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21157804
(54) • *LICHTERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT VERBESSERTER LEISTUNG ZUR DESINFEKTION UND ALLGEMEINEN BELEUCHTUNG*
• *A LIGHT GENERATING DEVICE HAVING IMPROVED PERFORMANCE FOR DISINFECTION AND GENERAL LIGHTING*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE LUMIÈRE AYANT UNE PERFORMANCE AMÉLIORÉE POUR LA DÉSINFECTION ET L'ÉCLAIRAGE GÉNÉRAL*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
VDOVIN, Olexandr, Valentynovych, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H05B 45/325*** ***H05B 45/382*** ***H05B 45/14*** ***H02M 1/00*** (11) **4 295 649 A1*** ***H05B 45/345*** ***H05B 45/39*** ***H02M 3/335***
(52) **H05B 45/382; H02M 1/0022; H02M 1/0025; H02M 3/33523; H05B 45/14; H05B 45/325; H05B 45/345; H05B 45/39**
(25) En (26) En
(21) 22718151.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057798 24.03.2022
(87) WO 2022/214326 2022/41 13.10.2022

(30) 06.04.2021 EP 21166892
(54) • *ADAPTIVE ABSCHWÄCHUNG VON LICHT-FLIMMERN WÄHREND DES BETRIEBS*
• *ADAPTIVE IN-SERVICE MITIGATION OF LIGHT FLICKER*
• *ATTÉNUATION ADAPTATIVE EN SERVICE DU PAPILLOTEMENT DE LA LUMIÈRE*
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) EGLE, Manuel, 6845 Hohenems, AT
NETZER, Harald, 6710 Nenzing, AT
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H05B 45/345	→ (51)	*H05B 45/325*
H05B 45/382	→ (51)	*H05B 45/325*
H05B 45/39	→ (51)	*H05B 45/325*
H05B 45/48	→ (51)	*H05B 45/20*
H05G 1/64	→ (51)	*A61B 6/03*
H05G 2/00	→ (51)	*G02B 6/26*
H05K 1/02	→ (51)	*H04B 5/00*
H05K 1/05	→ (51)	*F21K 9/232*
H05K 1/18	→ (51)	*F21K 9/232*
H05K 5/02	→ (51)	*H05K 7/18*
H05K 7/10	→ (51)	*H05K 7/18*

(51) ***H05K 7/18*** (11) **4 295 650 A1***
H05K 7/10 ***H05K 5/02***
(52) **H05K 7/183;** G02B 6/44526; G02B 6/4455; H05K 7/1489
(25) En (26) En
(21) 22757034.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017080 18.02.2022
(87) WO 2022/178310 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150840 P
11.06.2021 US 202163209571 P
(54) • *KASSETTENVERRIEGELUNGSANORDNUNGEN*
• *CASSETTE LATCHING ARRANGEMENTS*
• *AGENCEMENTS DE VERROUILLAGE DE CASSETTE*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) VAN BAELEN, David Jan Irma, Hickory, North Carolina 28602, US
PFARR, John T., Hickory, North Carolina 28602, US
WENTWORTH, Michael J., Hickory, North Carolina 28602, US
SIEVERS, Scott C., Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H05K 7/20	→ (51)	*B60L 53/14*
H05K 7/20	→ (51)	*F28D 15/02*
H05K 7/20	→ (51)	*G06F 1/20*

I.1(2)
- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

(51) ***A01B 39/18*** (11) **4 295 651 A1**
(52) **A01B 39/18;** A01B 79/005
(25) En (26) En
(21) 23174568.8 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 GB 202209334
(54) • *JÄTEINHEIT UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN FELDES*
• *WEEDING UNIT AND METHOD FOR TREATING AN AGRICULTURAL FIELD*
• *UNITÉ DE DÉSHERBAGE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN CHAMP AGRICOLE*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) LAUWEN, Eerke, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) ***A01B 69/00*** (11) **4 295 652 A1**
G05D 1/02
(52) **A01B 69/00; G05D 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21926776.2 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/046010 14.12.2021
(87) WO 2022/176351 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022619
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSASSISTENZVORRICHTUNG, LANDWIRTSCHAFTLICHES ARBEITSASSISTENZSYSTEM UND LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE*
• *AGRICULTURAL WORK ASSISTANCE DEVICE, AGRICULTURAL WORK ASSISTANCE SYSTEM, AND AGRICULTURAL MACHINE*
• *DISPOSITIF D'AIDE AU TRAVAIL AGRICOLE, SYSTÈME D'AIDE AU TRAVAIL AGRICOLE ET MACHINE AGRICOLE*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) KUBOSHIMA Ryo, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
SAKUTA Ken, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
TAMATANI Kenji, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
YOSHIMURA Fumiya, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A01B 69/00*** (11) **4 295 653 A1**
G05D 1/02
(52) **A01B 69/00; G05D 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21926777.0 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/046011 14.12.2021
(87) WO 2022/176352 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022620
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE, LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, LANDWIRTSCHAFTLICHES ARBEITSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*
• *FARM MACHINE, FARM WORK SUPPORT DEVICE, FARM WORK SUPPORT SYSTEM*
• *MACHINE AGRICOLE, DISPOSITIF DE SUPPORT DE TRAVAIL AGRICOLE, SYSTÈME DE SUPPORT DE TRAVAIL AGRICOLE*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) KOYAMA Yu, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
OKURA Kohei, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
KIKUCHI Ryota, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
YOSHIMURA Fumiya, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A01B 69/00*** (11) **4 295 654 A1**
G05D 1/02
(52) **A01B 69/00; G05D 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22755823.6 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002128 21.01.2022
(87) WO 2022/176499 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022414
(54) • *AUTOMATISCHES FAHRVERFAHREN, AUTOMATISCHES FAHRSYSTEM UND AUTOMATISCHES FAHRPROGRAMM*
• *AUTOMATIC TRAVEL METHOD, AUTOMATIC TRAVEL SYSTEM, AND AUTOMATIC TRAVEL PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMME DE DÉPLACEMENT AUTOMATIQUE*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, 530-0013, JP
(72) NISHIBEPPU, Shinya, Osaka-shi, Osaka 530-0014, JP
KOHORI, Yuki, Osaka-shi, Osaka 530-0014, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***A01B 69/00*** (11) **4 295 655 A1**
(52) **A01B 69/00; A01D 69/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22755824.4 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/002129 21.01.2022
(87) WO 2022/176500 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022415
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN, ANZEIGEENDGERÄT UND ANZEIGEPROGRAMM*
• *DISPLAY METHOD, DISPLAY TERMINAL, AND DISPLAY PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE, TERMINAL D'AFFICHAGE ET PROGRAMME D'AFFICHAGE*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, 530-0013, JP
(72) TAKAHASHI, Mamoru, Osaka-shi, Osaka 530-0013, JP
MURAYAMA, Masaaki, Osaka-shi, Osaka 530-0014, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***A01B 69/00*** (11) **4 295 656 A1**
(52) **A01B 69/001; G01J 3/00; G06V 20/188**
(25) De (26) De
(21) 23168752.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 DE 102022115549
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERTEN KONFIGURATION EINES KAMERASYSTEMS ZUR REIHENERKENNUNG IN EINEM FELDBESTAND*
• *METHOD FOR OPTIMIZED CONFIGURATION OF A CAMERA SYSTEM FOR ROW RECOGNITION IN A FIELD STOCK*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION OPTIMISÉE D'UN SYSTÈME DE CAMÉRA POUR LA DÉTECTION DE RANGÉE DANS UN ACTIF DE TERRAIN*
(71) CLAAS E-Systems GmbH, Sommerkämpen 11, 49201 Dissen, DE
(72) Jürschik, Peter, 33335 Gütersloh, DE
Lysgaard Andersen, Gert, 3450 Alleroed, DK
Jensen, Martin Falk, 2500 Valby, DK
Burchardi, Henrik, 2990 Nivaa, DK
Künnen, Tobias, 49479 Ibbenbüren, DE
Hagedorn, Simon, 49219 Glandorf, DE
Vilander, Jesper, 3480 Fredensborg, DK
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

---

(51) ***A01B 69/00*** (11) **4 295 657 A1**
A01B 63/111
(52) **A01B 69/001;** A01B 63/1112
(25) En (26) En
(21) 23176661.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 US 202263366853 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ORTUNG VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN GERÄTEN*
• *METHODS OF LOCATING AGRICULTURAL IMPLEMENTS*
• *PROCÉDÉS DE LOCALISATION D'OUTILS AGRICOLES*
(71) Agco Corporation, 4205 River Green Parkway, Duluth, Georgia 30096, US
(72) BAYLIFF, Michael, Hesston, 67062, US
SCHERTZ, Rex, Hesston, 67062, US
STRODA, Wade L, Hesston, 67062, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***A01C 5/04*** (11) **4 295 658 A1**
A01C 11/02
(52) **A01C 11/02; A01C 5/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23175799.8 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 JP 2022102241
24.06.2022 JP 2022102242
21.02.2023 JP 2023025312
(54) • *SETZLING-PFLANZUNGSVORRICHTUNG*
• *SEEDLING TRANSPLANTER*
• *REPIQUEUSE DE SEMIS*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) SAKAGAITO, Takayasu, Okayama, JP
HIRAI, Hironori, Okayama, JP
ISHIZAKI, So, Osaka, JP
TAMURA, Tokuo, Okayama, JP
WATANABE, Yoshiki, Okayama, JP
MIZUTANI, Mikio, Okayama, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

A01C 11/02 →(51) ***A01C 5/04***

---

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 295 659 A1**
A01D 34/68
(52) **A01D 34/00; A01D 34/68**
(25) Zh (26) En
(21) 22885677.9 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/124869 12.10.2022
(87) WO 2023/071798 2023/18 04.05.2023
(30) 01.11.2021 CN 202111284012
08.12.2021 CN 202123106186 U
26.07.2022 CN 202221939497 U
(54) • *HANDGEFÜHRTES ELEKTROWERKZEUG*
• *WALK-BEHIND POWER TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE POUSSÉ*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) FENG, Jifeng, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XIAN, Chao, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
CHEN, Zhe, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
YAMAOKA, Toshinari, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
ZHANG, Qi, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
FU, Shichang, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 295 660 A1**
(52) **A01D 34/008; G05D 1/0225; G05D 1/028;** G05D 2201/0208
(25) En (26) En
(21) 23162357.0 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 16.03.2022 US 202263320637 P
(54) • *STEUERUNG DER BEWEGUNG EINES ROBOTISCHEN GARTENWERKZEUGS FÜR ANDOCKZWECKE*
• *CONTROLLING MOVEMENT OF A ROBOTIC GARDEN TOOL FOR DOCKING PURPOSES*
• *COMMANDE DU MOUVEMENT D'UN OUTIL DE JARDIN ROBOTISÉ À DES FINS D'AMARRAGE*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) LI, Shing Hin, Hong Kong, CN
CHOI, Man Ho, Hong Kong, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A01D 34/68 →(51) ***A01D 34/00***

---

(51) ***A01D 41/14*** (11) **4 295 661 A1**
A01D 63/02 ***A01D 63/04***
(52) **A01D 41/14; A01D 63/02; A01D 63/04**
(25) En (26) En
(21) 23156164.8 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2022 US 202217682483
(54) • *STEUERBARE ENDTEILER*
• *CONTROLLABLE END DIVIDERS*
• *DIVISEURS D'EXTRÉMITÉ POUVANT ÊTRE COMMANDÉS*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Vandike, Nathan R., Mannheim, DE
Bomleny, Duane M., Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

A01D 63/02 →(51) ***A01D 41/14***

A01D 63/04 →(51) ***A01D 41/14***

---

(51) ***A01D 78/10*** (11) **4 295 662 A1**
(52) **A01D 78/1064**
(25) De (26) De
(21) 22180504.7 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *BÜRSTENZINKEN FÜR EINEN KREISELSCHWADER*
• *TINES FOR A ROTARY SWATHER*
• *DENTS DE BROSSE POUR UNE ANDAINEUSE ROTATIVE*
(71) Kverneland Group Kerteminde AS, Taarupstrandvej 25, 5300 Kerteminde, DK
(72) GOHL, Stefan, 78244 Gottmadingen, DE
BICKMANN, Christian, 78244 Gottmadingen, DE
SALZER, Henning, 78244 Gottmadingen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A01D 87/12*** (11) **4 295 663 A1**
A01D 90/08 ***A01F 15/07***
A01F 15/08 ***B60P 1/00***
(52) **A01F 15/0883; A01D 87/125; A01D 90/083; A01F 15/07; B60P 1/00**

(25) De (26) De
(21) 23181072.2 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 DE 102022115781
(54) • *BALLENAUFNAHMEVORRICHTUNG ZUR AUFNAHME VON RUNDBALLEN EINER RUNDBALLENPRESSE*
• *BALE PICK-UP DEVICE FOR HOLDING ROUND BALES OF A ROUND BALER*
• *DISPOSITIF DE RAMASSAGE DE BALLES POUR RECEVOIR DES BALLES RONDES D'UNE PRESSE À BALLES RONDES*
(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE
(72) de Vree, Willem Geurt, 7881 CV Emmercompascuum, NL
BRUHN, NILS, 48480 Spelle, DE

A01D 90/08 →(51) ***A01D 87/12***

(51) ***A01F 15/00*** (11) **4 295 664 A1**
B65B 11/04 *A01F 15/07*
(52) **A01F 15/00; B65B 11/04;** A01F 2015/072; A01F 2015/0745; A01F 2015/076
(25) En (26) En
(21) 23178449.7 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 GB 202209333
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE BALLENPRESSE*
• *AGRICULTURAL BALER*
• *PRESSE À BALLES AGRICOLE*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) SCHLICHTING, Malte Cornelius, 38304 Wolfenbüttel, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) ***A01F 15/07*** (11) **4 295 665 A2**
(52) **A01F 15/07; A01F 15/071;** A01F 2015/0735
(25) De (26) De
(21) 23181067.2 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 DE 102022115782
(54) • *BALLENPRESSE FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHES ERNTEGUT*
• *BALER FOR AGRICULTURAL CROP*
• *PRESSE À BALLES POUR RÉCOLTE AGRICOLE*
(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE
(72) OSTHUES, CHRISTIAN, 48477 Hörstel, DE
OLTHOFF, DANIEL, 49808 Lingen, DE
Kalverkamp, Felix, 45665 Recklinghausen, DE

A01F 15/07 →(51) ***A01D 87/12***

(51) ***A01F 15/08*** (11) **4 295 666 A1**
B41F 17/00
(52) **A01F 15/08; B41F 17/00**
(25) En (26) En
(21) 23177337.5 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217808004
(54) • *BALLENPRESSGERÄT UND DRUCKSYSTEM ZUM MARKIEREN EINES BALLENS*
• *BALER IMPLEMENT AND PRINT SYSTEM FOR MARKING A BALE*
• *OUTIL DE PRESSE À BALLES ET SYSTÈME D'IMPRESSION POUR MARQUER UNE BALLE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) PONKSHE, SAMPADA, 68163 Mannheim, DE
JADHAO, UMESH B, 68163 Mannheim, DE
SHOOK, GERALD, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***A01F 15/08*** (11) **4 295 667 A1**
A01F 15/07
(52) **A01F 15/0833;** A01F 2015/078; A01F 2015/0795
(25) En (26) En
(21) 23179031.2 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217847322
(54) • *HILFSDRUCKKREISLAUF FÜR EINE RUNDBALLENPRESSE*
• *AUXILIARY PRESSURE CIRCUIT FOR A ROUND BALER*
• *CIRCUIT DE PRESSION AUXILIAIRE POUR UNE PRESSE À BALLES RONDES*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) JONES, AUSTIN J, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01F 15/08 →(51) ***A01D 87/12***

(51) ***A01F 29/10*** (11) **4 295 668 A1**
A01F 29/14 *A01D 43/08*
(52) **A01F 29/10; A01F 29/14;** A01D 43/08
(25) De (26) De
(21) 23181077.1 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 DE 102022115799
(54) • *EINZUGSANORDNUNG FÜR EINE LANDMASCHINE*
• *RETRACTION ASSEMBLY FOR AN AGRICULTURAL MACHINE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR UNE MACHINE AGRICOLE*
(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE
(72) Ensink, Holger, 49835 Wietmarschen, DE

A01F 29/14 →(51) ***A01F 29/10***

(51) ***A01G 3/053*** (11) **4 295 669 A1**
(52) **A01G 3/053**
(25) En (26) En
(21) 23179160.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 CN 202221578064 U
(54) • *HECKENSCHERE*
• *HEDGE TRIMMER*
• *TAILLE-HAIE*
(71) Greenworks (Jiangsu) Co., Ltd., No. 65-1 Xinggang Road Zhonglou District, Jiangsu, Changzhou 213023, CN
(72) SHA, Duoduo, Jiangsu, 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

A01G 3/08 →(51) ***B25F 3/00***

A01G 13/02 →(51) ***C08J 5/18***

(51) ***A01G 13/06*** (11) **4 295 670 A1**
F16L 3/12 *F16B 2/10*
F16L 3/00
(52) **A01G 13/065; F16L 3/12;** F16B 2/10; F16L 3/003
(25) Fr (26) Fr
(21) 23180538.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 FR 2206103
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES BEWÄSSERUNGSROHRS FÜR DIE BEWÄSSERUNG VON OBSTPFLANZEN*
• *DEVICE FOR FIXING A IRRIGATION CANE FOR IRRIGATING TREE CROPS*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UNE CANNE D'ARROSAGE POUR L'IRRIGATION DE CULTURES ARBORICOLES*
(71) Design and Print 3D, 9 Rue des Bouzigues, 82700 Finhan, FR
(72) GOUDY, Sébastien, 82700 FINHAN, FR
(74) BARRE LAFORGUE, 35, rue Lancefoc, 31000 Toulouse, FR

(51) ***A01G 31/06*** (11) **4 295 671 A1**
(52) **A01G 31/06**
(25) De (26) De
(21) 22180324.0 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFZUCHT VON PFLANZEN*
• *DEVICE FOR CULTIVATING PLANTS*
• *DISPOSITIF DE CULTURE DE PLANTES*
(71) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Rollwa, Volker, 66953 Pirmasens, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

(51) ***A01G 31/06*** (11) **4 295 672 A1**
(52) **A01G 31/06**

(25) De (26) De
(21) 22180540.1 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PFLANZENTRÄGER*
• *PLANT CARRIER*
• *SUPPORT DE PLANTES*
(71) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Rollwa, Volker, 66953 Pirmasens, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***A01H 1/04*** (11) **4 295 673 A2**
(52) **A01H 6/344; A01H 1/04; A01H 5/08; C12Q 1/6895;** C12Q 2600/13; C12Q 2600/156; Y02A 40/10
(25) En (26) En
(21) 23201655.0 (22) 12.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.04.2016 EP 16165594
(54) • *INTROGRESSION VON QTLS MIT ZWEI ERTRAGEN IN CUCUMIS SATIVUS-PFLANZEN*
• *INTROGRESSION OF TWO YIELD QTLS IN CUCUMIS SATIVUS PLANTS*
• *INTROGRESSION DE DEUX QTL DE RENDEMENT DANS DES PLANTES DE CUCUMIS SATIVUS*
(71) Nunhems B.V., Napoleonsweg 152, 6083 AB Nunhem, NL
(72) KRAAN, Peter, Arnold, Gijsbert, 6082 BA Buggenum, NL
BEENDERS, Frank, 6088 ET Roggel, NL
VAN DE WAL, Marion, 5684 NX Best, NL
HERMANS, Freddy, Willem, Karel, 5975 SE Sevenum, NL
KOELEWIJN, Hans-Peter, 3902 KK Veenendaal, NL
REULING, Gerhard, T.M., 6093 GN Heythuysen, NL
CASA, Alexandra, M., Ithaca, New York, 14850, US
TANKSLEY, Steven, D., Ithaca, New York, 14850, US
GULAY, Cangal, 6086 EJ Neer, NL
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
(62) 17717675.7 / 3 442 325

---

(51) ***A01K 1/03*** ***B08B 3/02*** (11) **4 295 674 A1**
(52) **A01K 1/031; B08B 3/14**
(25) It (26) En
(21) 23171793.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 IT 202200013306
(54) • *WASCHMASCHINE ZUM WASCHEN VON GEGENSTÄNDEN FÜR EINEN TIERSTALL*
• *WASHING MACHINE FOR WASHING OBJECTS FOR ANIMAL STALLING*
• *MACHINE À LAVER POUR LAVER DES OBJETS POUR LA STABULATION DES ANIMAUX*
(71) IWT Srl, Via Galliani 68/A, 21020 Casale Litta (Varese), IT
(72) BORGHI, Matteo, 20025 LEGNANO (MILANO), IT
VITALI, Michele, 21021 ANGERA (VARESE), IT
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***A01K 5/02*** (11) **4 295 675 A1**
(52) **A01K 5/0275**
(25) En (26) En
(21) 22180577.3 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN VON STEUERDATEN FÜR EINE MISCHEINHEIT EINES FUTTERMISCHGERÄTES*
• *METHOD FOR DETERMINING CONTROL DATA FOR A MIXING UNIT OF A FEED MIXING APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER DES DONNÉES DE COMMANDE POUR UNE UNITÉ DE MÉLANGE D'UN APPAREIL DE MÉLANGE D'ALIMENTS*
(71) Adisseo France S.A.S., Immeuble Antony Parc II 10, place du Général de Gaulle, 92160 Antony, FR
(72) COZANNET, Pierre, 22260 Plouec du Trieux, FR
GRAS, Céline, 69008 Lyon, FR
CAYZAC, Angélique, 75008 Paris, FR
GERAERT, Pierre-André, 37210 Rochecorbon, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***A01K 13/00*** (11) **4 295 676 A1**
(52) **A01K 13/001**
(25) En (26) En
(21) 22179831.7 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WASCHVORRICHTUNG ZUM WASCHEN EINES HAUSTIERES*
• *A WASHING DEVICE FOR WASHING A DOMESTIC ANIMAL*
• *DISPOSITIF DE LAVAGE POUR ANIMAL DOMESTIQUE*
(71) Soosilla Ehitus OÜ, Kose tee 29, 61710 Kambja Vald, EE
(72) Toomsalu, Renee, Kambja Vald, EE
(74) Aaltonen, Janne Lari Antero, Moosedog Oy Vähäheikkiläntie 56 C, 20810 Turku, FI

---

(51) ***A01K 13/00*** (11) **4 295 677 A1**
(52) **A01K 13/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22882355.5 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105347 13.07.2022
(87) WO 2023/065733 2023/17 27.04.2023
(30) 20.10.2021 CN 202122525136 U
(54) • *VIEHKÖRPERBÜRSTENVORRICHTUNG*
• *CATTLE BODY BRUSH DEVICE*
• *DISPOSITIF À BROSSE POUR CORPS DE BÉTAIL*
(71) FJ Dynamics Co., Ltd., Room 1709, Wei Xing building No.61 Gao Xin Nan 9th Road Gaoxinqu Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) SHA, Ye, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WU, Di, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHOU, Jie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HUANG, Shaoxie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***A01K 63/00*** ***A01K 63/04*** (11) **4 295 678 A1**
(52) **A01K 63/00; A01K 63/047;** A01K 29/005; Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 22207244.9 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 CN 202210701483
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER SCHWIMMFÄHIGKEIT VON FISCHEN*
• *DEVICE FOR MONITORING SWIMMING CAPABILITY OF FISH*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE LA CAPACITÉ DE NAGE DE POISSONS*
(71) China Three Gorges Co., Ltd., No. 1 Liuhe Road Jiang'an District, Wuhan Hubei 430010, CN
China Three Gorges University, No. 8, Daxue Road, Yichang City, Hubei 443002, CN
(72) DAI, Huichao, Wuhan, 430010, CN
TAN, Junjun, Wuhan, 430010, CN
ZHENG, Tiegang, Wuhan, 430010, CN
SHI, Xiaotao, Wuhan, 430010, CN
JIANG, Dingguo, Wuhan, 430010, CN
YANG, Chao, Wuhan, 430010, CN
WANG, Yuanyang, Wuhan, 430010, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A01K 63/04 →(51) ***A01K 63/00***

A01K 67/027 →(51) ***C12N 5/10***

---

(51) ***A01K 67/033*** (11) **4 295 679 A1**
(52) **A01K 67/033**
(25) De (26) De
(21) 23180191.1 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022115220
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUFZUCHT VON INSEKTENLARVEN, FUTTERMITTEL UND DESSEN VERWENDUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR REARING INSECT LARVAE, FEED AND USE THEREOF*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉLEVAGE DE LARVES D'INSECTES, ALIMENT POUR ANIMAUX ET SON UTILISATION*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Kaluza, Tim, 01189 Dresden, DE
Carsch, Sebastian, 01277 Dresden, DE
Eisenrauch, Vincent, 01127 Dresden, DE
(74) Gottfried, Hans-Peter, Patentanwalt Messering 8f, 01067 Dresden, DE

---

(51) ***A01K 89/01*** ***A01K 89/012*** ***A01K 89/015*** (11) **4 295 680 A1**
(52) **A01K 89/01; A01K 89/012;**

A01K 89/015
(25) Ja (26) En
(21) 21926691.3 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/037722 12.10.2021
(87) WO 2022/176262 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023377
(54) • *ANGELROLLE, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND ANGELINFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *FISHING REEL, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND FISHING INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *MOULINET DE PÊCHE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE PÊCHE*
(71) Globeride, Inc., 14-16 Maesawa 3-chome, Higashikurume-shi, Tokyo 203-8511, JP
(72) OOIGAWA, Ryo, Higashikurume-shi, Tokyo 203-8511, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A01K 89/012 →(51) *A01K 89/01*

A01K 89/015 →(51) *A01K 89/01*

A01M 1/00 →(51) *A01M 1/02*

(51) *A01M 1/02* (11) 4 295 681 A1
A01M 1/00 *A01M 1/10*
(52) A01M 1/026; A01M 1/106
(25) De (26) De
(21) 23180322.2 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 AT 504412022
(54) • *INSEKTENFALLE*
• *INSECT TRAP*
• *PIÈGE À INSECTES*
(71) WITASEK Pflanzenschutz GmbH, Witasek-Allee 2, 9560 Feldkirchen (Ktn.), AT
(72) WITASEK, Peter, 9560 Feldkirchen, AT
LECHNER, Karl, 9360 Friesach, AT
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

A01M 1/10 →(51) *A01M 1/02*

(51) *A01N 1/02* (11) 4 295 682 A1
(52) A01N 1/0247
(25) Es (26) En
(21) 22714225.4 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070075 15.02.2022
(87) WO 2022/175575 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 ES 202130120
(54) • *MODULARE UND VIELSEITIGE PERFUSIONSVORRICHTUNG ZUR KONSERVIERUNG EINES ORGANS UNTER EINSTELLBAREN BETRIEBSBEDINGUNGEN*
• *MODULAR AND VERSATILE PERFUSION DEVICE FOR PRESERVING AN ORGAN UNDER ADJUSTABLE OPERATING CONDITIONS*
• *DISPOSITIF DE PERFUSION MODULAIRE ET POLYVALENT POUR CONSERVER UN ORGANE DANS DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT RÉGULABLES*
(71) Ebers Medical Technology, S.L, C /F-Oeste, nave 63 Grupo, Gregorio Quejido, Pol. Malpica, 50016 Zaragoza, ES
(72) MOREO CALVO, Pedro, 50016 Zaragoza, ES
ALASTRUÉ VERA, Víctor, 50016 Zaragoza, ES
CONTE BLASCO, Javier, 50016 Zaragoza, ES
MAINAR LÓPEZ, Marta, 50016 Zaragoza, ES
BERGES LASHAYAS, Iván Jesús, 50016 Zaragoza, ES
ALASTRUEY LÓPEZ, Diego, 50016 Zaragoza, ES
ARROYO VALLE, Francisco José, 50016 Zaragoza, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

A01N 25/04 →(51) *A01N 59/16*

A01N 25/10 →(51) *A01N 59/16*

A01N 33/18 →(51) *A01N 43/707*

A01N 39/02 →(51) *A01N 43/707*

(51) *A01N 43/12* (11) 4 295 683 A1
(52) A01N 43/12
(25) En (26) En
(21) 22180062.6 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *AGROCHEMISCHE FORMULIERUNGEN, DIE DIE KRISTALLINE FORM A VON 4-[(6-CHLOR-3-PYRIDYLMETHYL)(2,2-DIFLUORETHYL)AMINO]FURAN-2(5H)-ON UMFASSEN*
• *AGROCHEMICAL FORMULATIONS COMPRISING CRYSTALLINE FORM A OF 4-[(6-CHLORO-3-PYRIDYLMETHYL)(2,2-DIFLUOROETHYL)AMINO]FURAN-2(5H)-ONE*
• *FORMULATIONS AGROCHIMIQUES COMPRENANT UNE FORME CRISTALLINE DE 4-[(6-CHLORO-3-PYRIDYLMÉTHYL)(2,2-DIFLUOROÉTHYL)AMINO]4-ALKOXY(5H)-ONE*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
Bayer CropScience LP, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, MO 63167, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A01N 43/40 →(51) *A01N 43/707*

(51) *A01N 43/707* (11) 4 295 684 A1
A01N 47/12 *A01P 13/02*
A01N 43/80 *A01N 43/78*
A01N 43/82 *A01N 47/30*
(52) A01P 13/02; A01N 43/707; A01N 47/12
(25) En (26) En
(21) 22180430.5 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *AGROCHEMISCHE HERBIZIDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *AGROCHEMICAL HERBICIDAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION HERBICIDE AGROCHIMIQUE*
(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710001 Ashdod, IL
(72) KERGOAT, Pierre-Yves, 75010 Paris, FR
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538 München, DE

(51) *A01N 43/707* (11) 4 295 685 A1
A01N 47/12 *A01P 13/02*
A01N 43/80 *A01N 43/82*
A01N 47/30 *A01N 33/18*
A01N 39/02 *A01N 43/40*
A01N 43/78 *A01N 43/90*
(52) A01P 13/02; A01N 33/18; A01N 39/02; A01N 43/40; A01N 43/707; A01N 43/78; A01N 43/82; A01N 43/90; A01N 47/12; A01N 47/30
(25) En (26) En
(21) 22180435.4 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ANWENDUNG HERBIZIDER WIRKSTOFFE IN VERSCHIEDENEN STUFEN*
• *METHOD OF APPLICATION OF HERBICIDAL ACTIVE INGREDIENTS IN DIFFERENT STAGES*
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION D'INGRÉDIENTS ACTIFS HERBICIDES À DIFFÉRENTES ÉTAPES*
(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710001 Ashdod, IL
(72) BECUE, Anne-Sophie, 02370 Vailly-sur-Aisne, FR
KERGOAT, Pierre-Yves, 75010 Paris, FR
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538 München, DE

(51) *A01N 43/707* (11) 4 295 686 A1
A01N 47/12 *A01P 13/02*
A01N 43/80 *A01N 43/78*
A01N 43/82 *A01N 47/30*
(52) A01P 13/02; A01N 43/707; A01N 43/78; A01N 43/82
(25) En (26) En
(21) 22180439.6 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *AGROCHEMISCHE HERBIZIDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *AGROCHEMICAL HERBICIDAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION HERBICIDE AGROCHIMIQUE*
(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710001 Ashdod, IL
(72) KERGOAT, Pierre-Yves, 75010 Paris, FR
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538 München, DE

(51) ***A01N 43/707*** ***A01N 47/12*** ***A01N 43/80*** ***A01N 47/30*** (11) **4 295 687 A1** ***A01P 13/02*** ***A01N 43/82***
(52) **A01P 13/02; A01N 43/707; A01N 43/80**
(25) En (26) En
(21) 22180443.8 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *AGROCHEMISCHE HERBIZIDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *AGROCHEMICAL HERBICIDAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION HERBICIDE AGROCHIMIQUE*
(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710001 Ashdod, IL
(72) KERGOAT, Pierre-Yves, 75010 Paris, FR
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538 München, DE

A01N 43/78 →(51) ***A01N 43/707***

A01N 43/80 →(51) ***A01N 43/707***

(51) ***A01N 43/82*** ***A01P 3/00*** (11) **4 295 688 A1**
(52) **A01P 3/00; A01N 43/82**
(25) En (26) En
(21) 22198328.1 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WIRKSTOFFKOMBINATION*
• *ACTIVE COMPOUND COMBINATION*
• *COMBINAISON DE COMPOSÉS ACTIFS*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A01N 43/82 →(51) ***A01N 43/707***

A01N 43/90 →(51) ***A01N 43/707***

A01N 47/12 →(51) ***A01N 43/707***

A01N 47/30 →(51) ***A01N 43/707***

(51) ***A01N 59/16*** ***A01N 25/04*** ***A01P 3/00*** ***C09D 7/61*** (11) **4 295 689 A1** ***A01N 25/10*** ***C09D 5/14*** ***C09D 201/00***
(52) **A01N 25/04; A01N 25/10; A01N 59/16; A01P 3/00; C09D 5/14; C09D 7/61; C09D 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22756064.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005171 09.02.2022
(87) WO 2022/176743 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024591
(54) • *FUNGIZID, FUNGIZIDPRODUKT UND FUNGIZIDBESCHICHTUNG*
• *FUNGICIDE, FUNGICIDE PRODUCT, AND FUNGICIDAL COATING*
• *FONGICIDE, ARTICLE FONGICIDE, ET REVÊTEMENT FONGICIDE*
(71) Kyodo Printing Co., Ltd., 14-12, Koishikawa 4-chome Bunkyo-ku, Tokyo 112-8501, JP
(72) KARINO, Tomomi, Tokyo 112-8501, JP
TERADA, Akira, Tokyo 112-8501, JP
KOBAYASHI, Fumihito, Tokyo 112-8501, JP
SUZUKI, Kenta, Tokyo 112-8501, JP
YAMADA, Atsushi, Yokkaichi-shi, Mie 512-0934, JP
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***A01P 3/00*** (11) **4 295 690 A2**
(52) **A01N 43/653; A01N 43/54; A01N 63/20; A01P 3/00; A01P 13/00; A01P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 23190124.0 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.06.2017 US 201762514463 P
(54) • *PFLANZENBEHANDLUNGSPRODUKTE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *PLANT TREATMENT PRODUCTS AND RELATED METHODS*
• *PRODUITS DE TRAITEMENT DE PLANTES ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS*
(71) Cytozyme Laboratories, Inc., 2700 South 600 West, Salt Lake City, Utah 84115, US
(72) WOZNIAK, Elizabeth, Utah, 84093, US
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 18809338.9 / 3 629 743

A01P 3/00 →(51) ***A01N 43/82***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 59/16***

A01P 13/02 →(51) ***A01N 43/707***

(51) ***A21B 1/33*** (11) **4 295 691 A1**
(52) **A21B 1/33**
(25) De (26) De
(21) 23172701.7 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 DE 102022206343
(54) • *HOLZBEFEUERTER BACKOFEN*
• *WOOD-FIRED BAKING OVEN*
• *FOUR DE CUISSON À BOIS*
(71) Werner & Pfleiderer Lebensmitteltechnik GmbH, Von-Raumer-Strasse 8-18, 91550 Dinkelsbühl, DE
(72) Dannenhauer, Bernd, 91550 Dinkelsbühl, DE
Blümel, Frank, 91614 Mönchsroth, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

A22C 9/00 →(51) ***A23L 5/10***

A23B 4/01 →(51) ***A23L 5/10***

A23B 4/015 →(51) ***A23L 5/10***

A23C 9/13 →(51) ***A23L 27/21***

A23F 3/06 →(51) ***A23F 3/16***

A23F 3/14 →(51) ***A23F 3/16***

(51) ***A23F 3/16*** ***A23L 2/60*** (11) **4 295 692 A1** ***A23L 2/56***
(52) **A23F 3/16; A23L 2/56; A23L 2/60**
(25) Ja (26) En
(21) 22756153.7 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005851 15.02.2022
(87) WO 2022/176835 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025641
(54) • *TEEGETRÄNK*
• *TEA BEVERAGE*
• *BOISSON À BASE DE THÉ*
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) ISHIMATSU, Atsushi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
YOSHIDA, Naofumi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
KOBAYASHI, Yasuyuki, Synapse 138623, SG
KATABUCHI, Nozomi, Soraku-gun, Kyoto 619-0284, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A23F 3/16*** ***A23F 3/06*** ***A23F 3/18*** (11) **4 295 693 A1** ***A23F 3/14***
(52) **A23F 3/06; A23F 3/14; A23F 3/16; A23F 3/18**
(25) Ko (26) En
(21) 22756416.8 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001840 07.02.2022
(87) WO 2022/177215 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 KR 20210021691
(54) • *VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG DER ANTIOXIDATIVEN AKTIVITÄT VON PURPURTEEBLÄTTERN*
• *METHOD FOR PROMOTING ANTIOXIDANT ACTIVITY OF PURPLE TEA LEAVES*
• *PROCÉDÉ POUR FAVORISER L'ACTIVITÉ ANTIOXYDANTE DE FEUILLES DE THÉ POURPRE*
(71) Cleanbeauty Inc., (Gunja-dong) 3F 288 Dongil-ro Gwangjin-gu, Seoul 04995, KR
(72) LEE, Jin Min, Seoul 06515, KR
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

A23F 3/18 →(51) ***A23F 3/16***

(51) ***A23J 3/08*** (11) **4 295 694 A2**
(52) **A23C 21/02; A23C 21/00; A23C 21/06; A23C 21/10; A23J 3/08**
(25) En (26) En
(21) 23203468.6 (22) 14.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.02.2017 EP 17156770

(54) • *PROTEINREICHES, ANGESÄUERTES, FLÜSSIGES MILCHPRODUKT MIT REDUZIERTER VISKOSITÄT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ZUGEHÖRIGE ZUTATEN*
• *HIGH-PROTEIN, ACIDIFIED, LIQUID DAIRY PRODUCT HAVING A REDUCED VISCOSITY, METHOD OF PRODUCING IT, AND RELATED INGREDIENTS*
• *PRODUIT LAITIER LIQUIDE HYPERPROTÉINÉ ET ACIDIFIÉ PRÉSENTANT UNE VISCOSITÉ RÉDUITE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET INGRÉDIENTS ASSOCIÉS*
(71) Arla Foods Amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK
(72) CHRISTENSEN, Britt, 8000 Aarhus C, DK
WEJSE, Peter Langborg, 8200 Aarhus N, DK
NIELSEN, Søren Bang, 7400 Herning, DK
MUIR, Robert, 6920 Videbæk, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(62) 18704251.0 / 3 582 622

---

(51) ***A23K 20/105*** (11) **4 295 695 A1**
A23K 20/142 ***A23K 20/184***
(52) **A23K 20/105; A23K 20/142; A23K 20/184;** Y02P 60/87
(25) Ja (26) En
(21) 22756220.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006143 16.02.2022
(87) WO 2022/176902 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023495
(54) • *VIEHFUTTER*
• *LIVESTOCK FEED*
• *ALIMENT POUR ANIMAL D?ÉLEVAGE*
(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) KOJO, Hiroshi, Tokyo 103-6020, JP
TONOUE, Tsuyoshi, Tokyo 103-6020, JP
IKARI, Kaori, deceased, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A23K 20/105*** (11) **4 295 696 A1**
A23K 20/142 ***A23K 20/184***
(52) **A23K 20/105; A23K 20/142; A23K 20/184;** Y02P 60/87
(25) Ja (26) En
(21) 22756221.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006145 16.02.2022
(87) WO 2022/176903 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023496
26.05.2021 JP 2021088158
(54) • *VIEHFUTTER*
• *LIVESTOCK FEED*
• *ALIMENT POUR ANIMAL D?ÉLEVAGE*
(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) KOJO, Hiroshi, Tokyo 103-6020, JP
TONOUE, Tsuyoshi, Tokyo 103-6020, JP
IKARI, Kaori, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A23K 20/105*** (11) **4 295 697 A1**
A23K 20/142 ***A23K 20/184***
(52) **A23K 20/105; A23K 20/142; A23K 20/184;** Y02P 60/87
(25) Ja (26) En
(21) 22756222.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2022/006146 16.02.2022
(87) WO 2022/176904 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023497
(54) • *VIEHFUTTER*
• *LIVESTOCK FEED*
• *ALIMENT POUR ANIMAL D'ÉLEVAGE*
(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) KOJO, Hiroshi, Tokyo 103-6020, JP
TONOUE, Tsuyoshi, Tokyo 103-6020, JP
IKARI, Kaori, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A23K 20/142 →(51) ***A23K 20/105***

A23K 20/142 →(51) ***C07C 277/08***

A23K 20/184 →(51) ***A23K 20/105***

---

(51) ***A23K 20/20*** (11) **4 295 698 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22734769.7 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078264 28.02.2022
(87) WO 2022/144044 2022/27 07.07.2022
(30) 07.04.2021 CN 202110372778
(54) • *ASPARAGINSÄURE-KUPFERKOMPLEX UND VERWENDUNG DAVON*
• *ASPARTIC ACID COPPER COMPLEX, AND USE THEREOF*
• *COMPLEXE ACIDE ASPARTIQUE-CUIVRE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Guangzhou Insighter Biotechnology Co., Ltd, No. 415 Building D Guangzhou International Business Incubator No.3 Juquan Road, Guangzhou Science Park Guangzhou Hi-Tech Industrial Development Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) PENG, Xianfeng, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A23L 2/56 →(51) ***A23F 3/16***

A23L 2/60 →(51) ***A23F 3/16***

A23L 3/005 →(51) ***A23L 5/10***

A23L 3/32 →(51) ***A23L 5/10***

A23L 3/3409 →(51) ***B65B 25/00***

A23L 3/3445 →(51) ***B65B 25/00***

---

(51) ***A23L 5/10*** (11) **4 295 699 A1**
A22C 9/00 ***A23B 4/01***
A23B 4/015 ***A23L 3/005***
A23L 3/32 ***A23L 5/30***
A23L 13/60 ***C12M 1/42***
(52) **A23L 5/30; A22C 9/002; A23L 3/32; A23L 5/15; A23L 13/65; C12M 35/02;** A23B 4/015; A23L 3/005
(25) De (26) De
(21) 23174525.8 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 DE 102022115695
(54) • *VERFAHREN ZUR STRUKTUR- UND EIGENSCHAFTSVERBESSERUNG VON PRODUKTEN AUF DER BASIS ODER ENTHALTEND TIERISCHE ZELLEN, INSBESONDERE FLEISCHPRODUKTE*
• *METHOD FOR IMPROVING THE STRUCTURE AND PROPERTY OF PRODUCTS BASED ON OR CONTAINING ANIMAL CELLS, IN PARTICULAR MEAT PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA STRUCTURE ET LA PROPRIÉTÉ DE PRODUITS À BASE OU CONTENANT DES CELLULES ANIMALES, EN PARTICULIER DES PRODUITS CARNÉS*
(71) Kortschack, Fritz, Harmsweg 16, 26125 Oldenburg, DE
(72) Kortschack, Fritz, 26125 Oldenburg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A23L 5/30 →(51) ***A23L 5/10***

---

(51) ***A23L 13/60*** (11) **4 295 700 A2**
(52) **A23J 3/04;** A23J 3/14; A23J 3/227; **A23K 20/147; A23K 50/48; A23L 5/15; A23L 13/67**
(25) En (26) En
(21) 23201714.5 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.04.2020 DE 102020109076
01.04.2020 DE 102020109068
01.04.2020 DE 102020109083
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLEISCHANALOGES UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *PROCESS FOR PRODUCING A MEAT ANALOGUE AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ANALOGUE DE VIANDE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Mars Incorporated, 6885 Elm Street, Mclean, VA 22101-3885, US
(72) SCHREIBER, Marko, 27283 Verden, DE
SCHLEBUSCH, Johannes Paul, 27283 Verden, DE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 21717027.3 / 4 125 410

A23L 13/60 →(51) ***A23L 5/10***

---

(51) ***A23L 27/21*** (11) **4 295 701 A1**
A23L 27/22 ***A23C 9/13***
(52) **A23C 9/13; A23L 27/21; A23L 27/22**
(25) Ko (26) En
(21) 22756616.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/095033 16.02.2022
(87) WO 2022/177418 2022/34 25.08.2022

(30) 22.02.2021 KR 20210023125
(54) • *UMAMI-VERSTÄRKENDE ZUSAMMENSETZUNG MIT TYROSINAMINOSÄUREPEPTID UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *UMAMI-ENHANCING COMPOSITION CONTAINING TYROSINE-AMINO ACID PEPTIDE, AND USES THEREOF*
• *COMPOSITION POUR LE RENFORCEMENT DE L'UMAMI CONTENANT UN PEPTIDE À BASE DE L'ACIDE AMINÉ TYROSINE ET SES UTILISATIONS*
(71) Industry-Academic Cooperation Foundation Gyeongsang National University, 501 Jinju-daero, Jinju-si, Gyeongsangnam-do 52828, KR
(72) KIM, Hyun Joon, Jinju-si Gyeongsangnam-do 52696, KR
SHIN, Eui-Cheol, Jinju-si Gyeongsangnam-do 52722, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A23L 27/22 →(51) *A23L 27/21*

A23L 33/10 →(51) *C07C 235/76*

A23L 33/105 →(51) *A61K 36/185*

A23L 35/00 →(51) *A23P 10/00*

(51) ***A23P 10/00*** (11) **4 295 702 A1**
A23P 30/10 ***A23P 30/20***
A23L 35/00
(52) **A23L 35/00; A23P 10/00; A23P 30/10; A23P 30/20**
(25) Es (26) En
(21) 21926400.9 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2021/070118 18.02.2021
(87) WO 2022/175569 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON PRODUKTEN AUS WARMEM TEIG*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING PRODUCTS FROM WARM DOUGH*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉLABORATION DE PRODUITS À PARTIR DE PÂTE CHAUDE*
(71) Coprinal GF, S.L., Polígono Industrial INBISA Empresarium II Retama 17, Nave C28, 50720 La Cartuja Baja (Zaragoza), ES
(72) LÓPEZ FUERIS, Juan Ignacio, 50720 La Cartuja Baja (Zaragoza), ES
LÓPEZ FUERIS, Jorge Luis, 50720 La Cartuja Baja (Zaragoza), ES
LÓPEZ FUERIS, Eduardo José, 50720 La Cartuja Baja (Zaragoza), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

A23P 30/10 →(51) *A23P 10/00*

A23P 30/20 →(51) *A23P 10/00*

(51) ***A24B 15/00*** (11) **4 295 703 A2**
(52) **A24B 15/12; A24B 15/14; A24B 15/167; A24D 1/20; A24D 3/061**
(25) En (26) En
(21) 23205037.7 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.07.2018 GB 201812503
(54) • *AEROSOLERZEUGUNG*
• *AEROSOL GENERATION*
• *GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) GHANOUNI, Kav, London, GB
BENNING, Jocelyn, London, GB
AOUN, Walid Abi, London, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 19755551.9 / 3 829 338

A24C 5/06 →(51) *A24C 5/60*

(51) ***A24C 5/34*** (11) **4 295 704 A2**
(52) **A24C 5/3412; G01N 9/24; G01N 23/083;** G01N 2223/621
(25) En (26) En
(21) 23208765.0 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.10.2017 GB 201716550
(54) • *STABINSPEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *ROD INSPECTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INSPECTION DE TIGE*
(71) British American Tobacco (Investments) Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) WHIFFEN, Sam, London, WC2R 3LA, GB
FALLON, Gary, London, WC2R 3LA, GB
DALY, Chris, London, WC2R 3LA, GB
FOX, Nicholas, Loughborough, LE11 5RJ, GB
(74) Plunkett, James Matthew Oliver, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18786024.2 / 3 694 342

(51) ***A24C 5/36*** (11) **4 295 705 A1**
(52) **A24C 5/36**
(25) Pl (26) En
(21) 22180583.1 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GERÄT UND VERFAHREN ZUM AUFSPALTEN VON ARTIKELN DER TABAKVERARBEITENDEN INDUSTRIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SPLITTING UP ARTICLES OF TOBACCO INDUSTRY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'ARTICLES DE L'INDUSTRIE DU TABAC*
(71) International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o., ul. Andrzeja Stanikowskiego 2, 26-600 Radom, PL
(72) SIERADZKI, Pawel, 26-600 Radom, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

(51) ***A24C 5/60*** (11) **4 295 706 A2**
A24C 5/06 *A24C 5/54*
A24D 1/18
(52) **A24C 5/608; A24C 5/06;** A24C 5/54; A24D 1/18
(25) En (26) En
(21) 23174971.4 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.05.2022 US 202217827893
(54) • *CANNABISÖLINJEKTOR UND MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON CANNABIS-JOINTS DAMIT*
• *CANNABIS OIL INJECTOR AND CANNABIS JOINTS MANUFACTURING MACHINE THEREWITH*
• *INJECTEUR D'HUILE DE CANNABIS ET MACHINE DE FABRICATION DE JOINTS DE CANNABIS AVEC CELUI-CI*
(71) Le Groupe Solid Packaging Robotik Inc., 950 Boulevard Industriel, Terrebonne QC J6Y 1X1, CA
(72) ARCHAMBAULT, Robert, Boisbriand, J7H 1R6, CA
MARTEL, Daniel, Terrebonne, J7M 2K2, CA
BOUCHARD, Harold, Bois-des-Filion, J6Z 2A2, CA
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) ***A24D 3/02*** (11) **4 295 707 A2**
(52) **A24B 3/14; A24D 3/0204; B26D 1/405;** A24C 5/01
(25) En (26) En
(21) 23209395.5 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2017 IT 201700115523
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STABFÖRMIGEN RAUCHARTIKELN*
• *MACHINE AND METHOD FOR MAKING ROD-SHAPED SMOKING ARTICLES*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES À FUMER EN FORME DE TIGE*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) EUSEPI, Ivan, 40133 Bologna, IT
BALDANZA, Nicola, 40133 Bologna, IT
SARTONI, Massimo, 40133 Bologna, IT
FEDERICI, Luca, deceased, IT
(74) Bianciardi, Ezio, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
(62) 18199689.3 / 3 469 922

(51) ***A24D 3/02*** (11) **4 295 708 A2**
(52) **A24B 3/14; A24D 3/0204; B26D 1/405;** A24C 5/01
(25) En (26) En
(21) 23209452.4 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2017 IT 201700115523
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STABFÖRMIGEN RAUCHARTIKELN*
• *MACHINE AND METHOD FOR MAKING ROD-SHAPED SMOKING ARTICLES*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES À FUMER EN FORME DE TIGE*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) EUSEPI, Ivan, 40133 Bologna, IT
BALDANZA, Nicola, 40133 Bologna, IT
SARTONI, Massimo, 40133 Bologna, IT
FEDERICI, Luca, deceased, IT
(74) Bianciardi, Ezio, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
(62) 18199689.3 / 3 469 922

(51) ***A24D 3/06*** (11) **4 295 709 A1**
A24F 47/00
(52) **A24D 3/02; A24D 3/04; A24D 3/06; A24D 3/14; A24D 3/17; A24F 47/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21931320.2 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/136851 09.12.2021
(87) WO 2022/193746 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 CN 202120571638 U
19.03.2021 CN 202120572986 U
19.03.2021 CN 202120572495 U
19.03.2021 CN 202120566026 U
19.03.2021 CN 202120573501 U
(54) • *FILTER UND ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *FILTER AND ATOMIZATION DEVICE*
• *FILTRE ET DISPOSITIF D'ATOMISATION*
(71) Shenzhen Zhiye Biotechnology Co., Ltd, Room 502, Podium Building 2, Shenzhen Radio Film and Television Group Cultural and Creative Industrial Park No.1 Qingqing Road, Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LU, Jiwei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

A24F 40/05 →(51) ***A61M 15/08***

---

(51) ***A24F 40/10*** (11) **4 295 710 A2**
(52) **A24D 1/20; A24F 40/10; A24F 40/20**
(25) En (26) En
(21) 23208902.9 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2019 EP 19187403
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES SYSTEM UND VERFAHREN MIT DIELEKTRISCHER HEIZUNG*
• *AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM AND METHOD USING DIELECTRIC HEATING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL UTILISANT UN CHAUFFAGE DIÉLECTRIQUE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) EMMETT, Robert, Neuchâtel, CH
FLOREZ, Ana Isabel Gonzalez, Neuchâtel, CH
NATALI, Luca, Bologna, IT
(74) Williams, Andrew Richard, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 20734239.5 / 3 998 878

A24F 40/10 →(51) ***A61M 15/08***

---

(51) ***A24F 40/20*** (11) **4 295 711 A1**
A24F 40/46
(52) **A24F 40/20; A24F 40/46**
(25) Ja (26) En
(21) 21926502.2 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/005933 17.02.2021
(87) WO 2022/176063 2022/34 25.08.2022
(54) • *HEIZEINHEIT FÜR VERBRENNUNGSFREIEN HEIZGESCHMACKSINHALATOR UND VERBRENNUNGSFREIER HEIZGESCHMACKSINHALATOR*
• *HEATING UNIT FOR NON-COMBUSTION HEATING-TYPE FLAVOR INHALER, AND NON-COMBUSTION HEATING-TYPE FLAVOR INHALER*
• *UNITÉ DE CHAUFFAGE POUR INHALATEUR D'ARÔME DE TYPE À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION, ET INHALATEUR D'ARÔME DE TYPE À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) SHIRAI, Atsuya, Tokyo 130-8603, JP
TAKEUCHI, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
OTA, Kosuke, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24F 40/20*** (11) **4 295 712 A2**
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23201154.4 (22) 28.10.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.10.2009 EP 09252501
(54) • *ELEKTRISCH ERHITZTES RAUCHSYSTEM MIT VERBESSERTER HEIZVORRICHTUNG*
• *AN ELECTRICALLY HEATED SMOKING SYSTEM WITH IMPROVED HEATER*
• *SYSTÈME DE FUMAGE CHAUFFÉ ÉLECTRIQUEMENT DOTÉ D'UN CHAUFFAGE AMÉLIORÉ*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) GREIM, Olivier, Yverdon-les-Bains, CH
PLOJOUX, Julien, Geneva, CH
RUSCIO, Dani, Cressier, CH
(74) Ponder, William Anthony John, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 22156378.6 / 4 070 675
17174106.9 / 3 248 487
14184236.9 / 2 850 956
10782535.8 / 2 493 342

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 295 713 A1**
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23178346.5 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 20.06.2022 CN 202210696658
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND HEIZANORDNUNG DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE AND HEATING ASSEMBLY THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SON ENSEMBLE DE CHAUFFAGE*
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16 Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) WEN, Zhihua, Shenzhen, Guangdong, CN
ZHANG, Dazhi, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 295 714 A1**
(52) **A24F 40/42;** A24F 40/10; A24F 40/44
(25) En (26) En
(21) 23180235.6 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 20.06.2022 CN 202210700390
(54) • *ZERSTÄUBER FÜR ELEKTRONISCHE ZIGARETTE UND KARTUSCHE UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE DAMIT*
• *ATOMIZER FOR ELECTRONIC CIGARETTE, AND CARTRIDGE AND ELECTRONIC CIGARETTE HAVING THE SAME*
• *ATOMISEUR POUR CIGARETTE ÉLECTRONIQUE, ET CARTOUCHE ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) BYD Precision Manufacture Co., Ltd., No. 3001 BaoHe Road BaoLong Industrial City LongGang Sub-district LongGang District, Shenzhen Guangdong 518116, CN
(72) Cheng, Yilin, Shenzhen, 518116, CN
Hou, Guiping, Shenzhen, 518116, CN
Jin, Qibin, Shenzhen, 518116, CN
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 295 715 A2**
(52) **A24F 40/42; A24F 40/60;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 23207142.3 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.08.2019 GB 201912477
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEME*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BOHAM, Scott George, London, WC2R 3LA, GB
HUGHES, Steve, London, WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 23162726.6 / 4 215 070
20758289.1 / 3 849 352

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 295 716 A1**
A24F 40/10 *A24F 40/40*
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/10; A24F 40/40
(25) En (26) En
(21) 23180666.2 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 21.06.2022 CN 202210702597
(54) • *ELEKTRONISCHE VERDAMPFUNGSVORRICHTUNG UND VERDAMPFER DAFÜR*
• *ELECTRONIC VAPORIZATION DEVICE AND VAPORIZER THEREOF*
• *DISPOSITIF DE VAPORISATION ÉLECTRONIQUE ET VAPORISATEUR ASSOCIÉ*
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16 Dongcai Industrial Park, Gushu Town, Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen Guangdong 518102, CN
(72) WU, Kai, Shenzhen, Guangdong, CN
ZHANG, Chao, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/20***

A24F 40/48 →(51) ***A61M 15/08***

---

(51) ***A24F 47/00*** (11) **4 295 717 A1**
(52) **A24F 47/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23762675.9 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/071581 10.01.2023
(87) WO 2023/165274 2023/36 07.09.2023
(30) 03.03.2022 CN 202210202238
15.08.2022 CN 202210972893
(54) • *ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG FÜR ELEKTRONISCHE ZIGARETTE UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE MIT ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ATOMIZATION APPARATUS FOR ELECTRONIC CIGARETTE AND ELECTRONIC CIGARETTE HAVING ATOMIZATION APPARATUS*
• *APPAREIL D'ATOMISATION POUR CIGARETTE ÉLECTRONIQUE ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE AYANT UN APPAREIL D'ATOMISATION*
(71) BYD Precision Manufacture Co., Ltd., No. 3001 BaoHe Road BaoLong Industrial City LongGang Sub-district LongGang District, Shenzhen Guangdong 518116, CN
(72) TANG, Jianguo, ShenZhen Guangdong 518116, CN
JIN, Qibin, ShenZhen Guangdong 518116, CN
LU, Yinbo, ShenZhen Guangdong 518116, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A24F 47/00 →(51) *A24D 3/06*

(51) ***A41D 13/02*** (11) **4 295 718 A1**
A42B 7/00
(52) **A42B 7/00;** A41D 13/02; A41D 2200/20
(25) En (26) En
(21) 23180264.6 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 JP 2022101639
(54) • *UMMANTELTE JACKE*
• *HOODED JACKET*
• *VESTE À CAPUCHE*
(71) ASICS Corporation, 1-1 Minatojimanakamachi 7-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 650-8555, JP
(72) TAKABATAKE, Makoto, Hyogo, 650-8555, JP
FUKUDA, Makoto, Hyogo, 650-8555, JP
TAKAHAMA, Kenta, Hyogo, 650-8555, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A41D 13/11 →(51) *A62B 18/02*

A42B 3/04 →(51) *G02B 27/01*

A42B 7/00 →(51) *A41D 13/02*

(51) ***A43B 1/00*** (11) **4 295 719 A1**
A43B 13/02 ***A43B 13/04***
A43B 13/12 ***A43B 13/22***
B29D 35/14 ***A43B 1/02***
(52) **B29D 35/142;** A43B 1/0072; A43B 1/02; A43B 13/026; A43B 13/04; A43B 13/12; A43B 13/122; A43B 13/223
(25) It (26) En
(21) 23180794.2 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 IT 202200013177
(54) • *SCHUHSOHLE*
• *SHOE SOLE*
• *SEMELLE DE CHAUSSURE*
(71) JV International S.r.l., Piazza Santo Stefano 6, 20122 Milano, IT
(72) MERLO, Ambrogio, 22063 Cantù (Como), IT
(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, et al, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

A43B 1/02 →(51) *A43B 1/00*

(51) ***A43B 9/06*** (11) **4 295 720 A1**
A43B 23/07 ***A43B 13/12***
A43B 23/02
(52) **A43B 9/06;** A43B 13/127; A43B 23/021; A43B 23/07
(25) It (26) En
(21) 23180361.0 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 IT 202200013159
(54) • *ÖKOLOGISCH NACHHALTIGER SNEAKER*
• *ECO-SUSTAINABLE SNEAKER*
• *SNEAKER ÉCO-DURABLES*
(71) Silvateam S.p.A., Via Torre 7, 12080 San Michele Mondovi' (CN), IT
(72) PERINELLO, Pierluigi, I-35030 BAONE (Padova), IT
AGNOLIN, Riccardo, I-37124 VERONA, IT
BATTAGLIA, Antonio, I-55100 MONTE SAN QUIRICO (Lucca), IT
TACCON, Alessandra, I-35143 PADOVA, IT
(74) Rambelli, Paolo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

A43B 13/02 →(51) *A43B 1/00*

(51) ***A43B 13/04*** (11) **4 295 721 A1**
C08J 11/04 ***C08J 11/18***
C08L 7/00 ***C08L 19/00***
(52) **A43B 13/04;** C08L 7/00; C08L 19/003; C08J 2317/00
(25) It (26) En
(21) 23180808.0 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 IT 202200013174
(54) • *MISCHUNG ZUR HERSTELLUNG VON SCHUHSOHLEN*
• *COMPOUND FOR OBTAINING SOLES FOR FOOTWEAR*
• *COMPOSÉ POUR L'OBTENTION DE SEMELLES POUR CHAUSSURES*
(71) JV International S.r.l., Piazza Santo Stefano 6, 20122 Milano, IT
(72) MERLO, Ambrogio, 22063 Cantù (Como), IT
(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

(51) ***A43B 13/04*** (11) **4 295 722 A1**
C08G 18/87 ***C08J 3/24***
C08K 3/013 ***C08L 7/00***
(52) **A43B 13/04;** C08J 3/203; C08J 5/18; C08J 2307/00
(25) It (26) En
(21) 23180882.5 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 IT 202200013177
(54) • *MISCHUNG ZUR HERSTELLUNG VON SCHUHSOHLEN*
• *COMPOUND FOR OBTAINING SOLES FOR FOOTWEAR*
• *COMPOSÉ POUR L'OBTENTION DE SEMELLES POUR CHAUSSURES*
(71) JV International S.r.l., Piazza Santo Stefano 6, 20122 Milano, IT
(72) MERLO, Ambrogio, 22063 Cantù (Como), IT
(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

A43B 13/04 →(51) *A43B 1/00*

A43B 13/12 →(51) *A43B 1/00*

A43B 13/12 →(51) *A43B 9/06*

A43B 13/22 →(51) *A43B 1/00*

A43B 23/02 →(51) *A43B 9/06*

A43B 23/07 →(51) *A43B 9/06*

(51) ***A45D 1/00*** (11) **4 295 723 A2**
(52) **A45D 1/12;** A45D 1/04; A45D 1/06; A45D 2/001; A45D 2001/004
(25) En (26) En
(21) 23204393.5 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *HAARSTYLINGVORRICHTUNG*
• *HAIR STYLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COIFFURE*
(71) Japham Group Limited, 71-75 Sheldon Street Covent Garden, London WV2H 9JQ, GB
(72) DEBENEDICTIS, Alfredo, Birmingham, B16 0QZ, GB
HOLLAND, Janusz Lucien, Birmingham, B16 0QZ, GB
HUGHES, Mark Christopher, Birmingham, B16 0QZ, GB
(74) Gee, Steven William, Fairfield IP Limited 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB
(62) 19731702.7 / 3 982 784

(51) ***A45D 20/00*** (11) **4 295 724 A1**
A45D 20/12 ***B01D 53/26***
(52) **A45D 20/00;** A45D 20/12; B01D 53/261; B01D 53/28
(25) En (26) En
(21) 22181096.3 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *TROCKNEN VON TROCKNUNGSMITTEL FÜR EINE ENTFEUCHTUNGSEINHEIT*
• *DRYING DISICCANT MATERIAL OF A DEHUMIDIFYING UNIT*
• *MATÉRIAU DÉSHYDRATANT DE SÉCHAGE D'UNE UNITÉ DE DÉSHUMIDIFICATION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PANG, Chuen Yu Cyrus, Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A45D 20/12 →(51) ***A45D 20/00***

(51) ***A45D 26/00*** (11) **4 295 725 A2**
(52) **A61B 18/18; A45D 26/00; A61B 18/00;** A61B 18/203; A61B 2017/00026; A61B 2018/00017; A61B 2018/00047; A61B 2018/00476; A61B 2018/00589; A61B 2018/00702; A61B 2018/00708; A61B 2018/0091; A61B 2018/1807; A61B 2018/2023; A61B 2018/20553
(25) En (26) En
(21) 23209495.3 (22) 23.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.07.2019 CN 201921052794 U
04.09.2019 CN 201921467936 U
18.11.2019 CN 201921999189 U
(54) • *TRAGBARES EPILIERGERÄT*
• *PORTABLE DEPILATION INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT D'ÉPILATION PORTABLE*
(71) Shenzhen Ulike Smart Electronics Co., Ltd., Room 810, Building 1, Xunmei Technology Plaza No. 8 Keyuan Road Science and Technology Park Community Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) PAN, Yuping, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
LI, Xiang, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE
(62) 23176025.7 / 4 223 177
19937278.0 / 3 991 596

A46B 9/00 →(51) ***A46B 9/02***

(51) ***A46B 9/02*** (11) **4 295 726 A1**
A46B 9/00
(52) **A46B 9/021; A46B 9/005;** A46B 2200/1053
(25) Fr (26) Fr
(21) 22305901.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *APPLIKATOR FÜR EIN KOSMETIKPRODUKT MIT SPIRALFÖRMIGEN RILLEN UND KOSMETIKARTIKEL MIT EINEM SOLCHEN APPLIKATOR*
• *APPLICATOR FOR COSMETIC PRODUCT COMPRISING HELICAL DISCS AND COSMETIC ITEM COMPRISING SUCH AN APPLICATOR*
• *APPLICATEUR DE PRODUIT COSMETIQUE COMPORTANT DES SILLONS HELICOÏDAUX ET ARTICLE COSMETIQUE COMPORTANT UN TEL APPLICATEUR*
(71) Chanel Parfums Beauté, 135 avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
(72) CASTEX, Nicolas, 92521 Neuilly sur Seine, FR
LAMOUREUX, Marie, 92521 Neuilly sur Seine, FR
BONADEI, Antoine, Biel/Bienne 7, CH
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

A46B 9/02 →(51) ***A46B 9/04***

(51) ***A46B 9/04*** (11) **4 295 727 A1**
A46B 9/02 ***A46D 1/00***
A46B 9/06
(52) **A46B 9/04; A46B 9/026; A46B 9/06; A46D 1/0276; A46D 1/0284;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 22180856.1 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ZAHNBÜRSTE MIT NEUARTIGER BORSTENKONFIGURATION*
• *TOOTHBRUSH WITH NOVEL BRISTLE CONFIGURATION*
• *BROSSE À DENTS AVEC UNE NOUVELLE CONFIGURATION DE POILS*
(71) GlaxoSmithKline Consumer Healthcare (UK) IP Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
(72) Königsberg, Ramona, Munich, DE
Michel, Tobias, Munich, DE
Reinbold, Klaus, Bühl, DE
(74) Haleon Patent Department, 5 The Heights, Wellington Way, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB

A46B 9/06 →(51) ***A46B 9/04***

A46D 1/00 →(51) ***A46B 9/04***

A47B 57/30 →(51) ***H01R 25/14***

A47F 5/08 →(51) ***H01R 25/14***

A47F 11/10 →(51) ***H01R 25/14***

(51) ***A47G 27/02*** ***D05C 17/02*** ***B32B 27/36*** ***B32B 25/10*** ***D06C 7/02*** (11) **4 295 728 A1** ***B32B 27/02*** ***B32B 25/12*** ***B32B 3/08***
(52) Y02P 70/62
(25) Zh (26) En
(21) 21931275.8 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/131299 17.11.2021
(87) WO 2022/193701 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 CN 202110288049
22.07.2021 CN 202110833327
(54) • *CHENILLE-TEPPICH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CHENILLE CARPET AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *TAPIS CHENILLE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(71) Kunshan CCF Home TExtile Co., Ltd., CAO, Shunlin No. 31 Beiyuan Road Dianshanhu Town Kunshan, Jiangsu 215345, CN
(72) CAO, Shunlin, Kunshan, Jiangsu 215345, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

(51) ***A47J 27/62*** ***A47J 36/32*** ***F24C 7/08*** (11) **4 295 729 A1** ***H05B 1/02***
(52) **A47J 27/62; A47J 36/32; F24C 7/083; H05B 1/0266; H05B 6/1209; H05B 6/1236;** H05B 1/00
(25) De (26) De
(21) 23174775.9 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 BE 202205493
(54) • *AUFSTELLGERÄT FÜR EIN KOCHFELD, SYSTEM MIT EINEM KOCHFELD UND EINEM AUFSTELLGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SYSTEMS*
• *COOKING TOP SETTING DEVICE, SYSTEM WITH A COOKING TOP AND A COOKING TOP SETTING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A SYSTEM*
• *APPAREIL DE MONTAGE POUR UNE PLAQUE DE CUISSON, SYSTÈME COMPRENANT UNE PLAQUE DE CUISSON ET UN APPAREIL DE MONTAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Müller, Christoph, 32289 Rödinghausen, DE
Werneke, Dominik, 33615 Bielefeld, DE
Vogt, Daniel, 32257 Bünde, DE

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 295 730 A1**
(52) **A47J 31/4485; A47J 31/4407**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178575.9 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 FR 2205746
(54) • *MILCHSCHÄUMVORRICHTUNG MIT OPTIMIERTEM HALTESYSTEM*
• *MILK FOAMING DEVICE WITH OPTIMIZED HOLDING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE MOUSSAGE DE LAIT POURVU D'UN SYSTÈME DE MAINTIEN OPTIMISÉ*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) MORIN, Gilles, 69134 ECULLY CEDEX, FR
DOS SANTOS, Quentin, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 295 731 A1**
(52) **A47J 31/4485**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178576.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 FR 2205747
(54) • *MILCHSCHÄUMVORRICHTUNG MIT EINER LUFTSTROMEINSTELLVORRICHTUNG*
• *MILK FROTHING DEVICE HAVING AN AIR FLOW CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MOUSSAGE DE LAIT POURVU D'UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE DÉBIT D'AIR*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DOS SANTOS, Quentin, 69134 ECULLY CEDEX, FR
MORIN, Gilles, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006

Lyon, FR

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 295 732 A1**
(52) **A47J 31/4485**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178606.2 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 FR 2205745
(54) • *MILCHSCHÄUMVORRICHTUNG MIT KALIBRIERTEM LUFTDURCHLASS*
• *MILK FROTHING DEVICE HAVING A CALIBRATED AIR PASSAGE*
• *DISPOSITIF DE MOUSSAGE DE LAIT POURVU D'UN PASSAGE D'AIR CALIBRÉ*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) MORIN, Gilles, 69134 ECULLY CEDEX, FR
DOS SANTOS, Quentin, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A47J 31/46*** ***F24C 15/32*** (11) **4 295 733 A1** ***F04C 2/32***
(52) **A47J 31/468; A47J 31/469; F04C 2/322; F24C 15/327**
(25) De (26) De
(21) 23175427.6 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 BE 202205496
(54) • *FLÜSSIGKEITSFÜHRENDES GERÄT ZUM ZUBEREITEN VON SPEISEN UND/ODER GETRÄNKEN ODER ZUM REINIGEN EINES ZU REINIGENDEN GUTES SOWIE PUMPE FÜR EIN FLÜSSIGKEITSFÜHRENDES GERÄT*
• *LIQUID-CONDUCTING DEVICE FOR PREPARING FOOD AND/OR BEVERAGES OR FOR CLEANING A MATERIAL TO BE CLEANED AND PUMP FOR A LIQUID-CONDUCTING DEVICE*
• *APPAREIL DE TRANSPORT DE LIQUIDE POUR PRÉPARER DES ALIMENTS ET/OU DES BOISSONS OU POUR NETTOYER UN PRODUIT À NETTOYER AINSI QUE POMPE POUR UN APPAREIL DE TRANSPORT DE LIQUIDE*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Topmöller, Bastian, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
Seidel, Fabian, 33615 Bielefeld, DE

A47J 36/32 → (51) ***A47J 27/62***

A47J 37/06 → (51) ***F24C 7/06***

(51) ***A47J 43/07*** ***A47J 43/10*** (11) **4 295 734 A1**
(52) **A47J 43/0711; A47J 43/1087**
(25) En (26) En
(21) 22180047.7 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHNEEBESEN UND KÜCHENGERÄT*
• *WHISK AND KITCHEN APPLIANCE*
• *FOUET ET APPAREIL DE CUISINE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Mejac, Matej, 1431 Dol pri Hrastniku, SI
Brecko, Ales, 3000 Celje, SI
Zlaus, Uros, 3201 Smartno v Rozni dolini, SI
Pajk, Luka, 3000 Celje, SI

A47J 43/10 → (51) ***A47J 43/07***

A47K 13/10 → (51) ***E03D 9/08***

(51) ***A47L 5/14*** ***A47L 5/38*** ***A47L 5/22*** (11) **4 295 735 A1** ***A47L 7/00***
(52) **A47L 5/38; A47L 5/14; A47L 5/225; A47L 7/0061**
(25) It (26) En
(21) 23179503.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 IT 202200013045
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON LUFTSTRÖMUNGEN ZUR REINIGUNG, WARTUNG UND ÄHNLICHEN DIENSTLEISTUNGEN*
• *APPARATUS FOR GENERATING AIR FLOWS FOR CLEANING, MAINTENANCE AND SIMILAR SERVICES*
• *APPAREIL POUR GÉNÉRER DES FLUX D'AIR POUR DES SERVICES DE NETTOYAGE, D'ENTRETIEN ET SIMILAIRES*
(71) Consulence e Servizi S.r.l., Via Andrea Appiani 25, 20900 Monza MB, IT
(72) AMICI, Stefano, 23877 Paderno d'Adda LC, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

A47L 5/22 → (51) ***A47L 5/14***

A47L 5/24 → (51) ***A47L 9/10***

A47L 5/38 → (51) ***A47L 5/14***

A47L 7/00 → (51) ***A47L 5/14***

(51) ***A47L 9/00*** (11) **4 295 736 A1**
(52) **A47L 9/00;** A47L 2201/04
(25) En (26) En
(21) 22198952.8 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 CN 202221594236 U
(54) • *KOLLISIONSERKENNUNGSVORRICHTUNG UND REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *COLLISION DETECTION APPARATUS AND CLEANING DEVICE*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE COLLISION ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GU, Erdong, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A47L 9/10*** ***A47L 9/16*** (11) **4 295 737 A1** ***A47L 5/24***
(52) **A47L 5/24; A47L 9/10; A47L 9/16**
(25) Ko (26) En
(21) 22791902.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003994 22.03.2022
(87) WO 2022/225202 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 KR 20210050847
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HER, Jonguk, Seoul 08592, KR
HYUN, Kietak, Seoul 08592, KR
KIM, Hwang, Seoul 08592, KR
EO, Soohan, Seoul 08592, KR
KO, Jungmin, Seoul 08592, KR
HWANG, Inkyu, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A47L 9/16 → (51) ***A47L 9/10***

(51) ***A47L 11/24*** (11) **4 295 738 A1**
(52) **A47L 1/02; A47L 11/24; A47L 11/38; A47L 11/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22931227.7 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092400 12.05.2022
(87) WO 2023/173568 2023/38 21.09.2023
(30) 16.03.2022 CN 202220579663 U
(54) • *UNTERSCHALENANORDNUNG UND REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *LOWER CASING ASSEMBLY AND CLEANING DEVICE*
• *ENSEMBLE BOÎTIER INFÉRIEUR ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) Beijing Hutt Wisdom Technology Co., Ltd., No. 432, Fourth Floor, Building 12 8 Xinjiekouwai Street, Xicheng District Beijing 100000, CN
(72) LIU, Yue, Beijing 100035, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***A47L 11/293*** ***A47L 11/30*** (11) **4 295 739 A1** ***A47L 11/40***
(52) **A47L 11/4083; A47L 11/293; A47L 11/305; A47L 11/4011; A47L 11/4019; A47L 11/4088**
(25) De (26) De
(21) 23172046.7 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.05.2022 DE 102022111605
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER BODENREINIGUNGSMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING A FLOOR CLEANING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE DE NETTOYAGE DE SOL*
(71) Hako GmbH, Hamburger Straße 209 - 239, 23843 Bad Oldesloe, DE

(72) Niemke, Jens, 24558 Henstedt-Ulzburg, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

A47L 11/30 →(51) *A47L 11/293*

A47L 11/40 →(51) *A47L 11/293*

A47L 15/00 →(51) *A47L 15/42*

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 295 740 A1**
(52) **A47L 15/42**
(25) Ko (26) En
(21) 21952031.9 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/018204 03.12.2021
(87) WO 2023/008662 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 KR 20210100677
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *DISHWASHER*
• *LAVE-VAISSELLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Eunseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
ROH, Heedong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 295 741 A1**
A47L 15/00
(52) **A47L 15/00; A47L 15/42**
(25) Ko (26) En
(21) 21952949.2 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/018217 03.12.2021
(87) WO 2023/013827 2023/06 09.02.2023
(30) 05.08.2021 KR 20210103091
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISHWASHER AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *LAVE-VAISSELLE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YEOM, Daeseon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Jungchan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Minho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 295 742 A1**
(52) **A47L 15/4291;** A47L 15/4219; A47L 15/4285
(25) En (26) En
(21) 23179500.6 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 KR 20220075290
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT EINER WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG*
• *DISHWASHER INCLUDING A HEAT PUMP APPARATUS*
• *LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UN APPAREIL DE POMPE À CHALEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seungyoun, 08592 Seoul, KR
LEE, Hoo Sun, 08592 Seoul, KR
JUNG, Kwangsoo, 08592 Seoul, KR
KIM, Doo Hyun, 08592 Seoul, KR
KIM, Youngsoo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 295 743 A1**
A47L 15/48
(52) **A47L 15/483; A47L 15/4291;** A47L 15/4285
(25) En (26) En
(21) 23179676.4 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 KR 20220077372
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG*
• *DISHWASHER INCLUDING HEAT PUMP APPARATUS*
• *LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UN APPAREIL DE POMPE À CHALEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seungyoun, Seoul, KR
LEE, Hoo Sun, Seoul, KR
JUNG, Kwangsoo, Seoul, KR
KIM, Byung-Soon, Seoul, KR
KIM, Doo Hyun, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A47L 15/48 →(51) *A47L 15/42*

A47L 23/18 →(51) *A47L 23/20*

(51) ***A47L 23/20*** (11) **4 295 744 A1**
A47L 23/18 ***A61L 2/08***
A61L 9/20 ***F26B 21/08***
F26B 21/00 ***F26B 21/10***
F26B 25/06
(52) **A47L 23/18; A47L 23/20; A61L 2/08; A61L 9/20; F26B 21/00; F26B 21/08; F26B 21/10; F26B 25/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22816382.0 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007461 26.05.2022
(87) WO 2022/255723 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 KR 20210071780
(54) • *SCHUHPFLEGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SHOE CARE APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL D'ENTRETIEN DE CHAUSSURES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Minsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
NA, Joongwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Heemoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Kookjeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 295 745 A1**
A61B 1/24 ***A61C 9/00***
(52) **A61B 1/00; A61B 1/24; A61C 9/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21926938.8 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/020211 29.12.2021
(87) WO 2022/177140 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 KR 20210022419
19.02.2021 KR 20210022420
(54) • *ORALES SCANNERSYSTEM*
• *ORAL SCANNER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SCANNER BUCCAL*
(71) Osstemimplant Co., Ltd., 3, Magokjungang 12-ro, Gangseo-gu Seoul 07789, KR
(72) KIM, Hyung Jin, Seoul 04595, KR
KIM, Eun Joong, Seoul 07064, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 295 746 A1**
A61B 1/045 ***A61B 1/247***
A61C 19/04
(52) **A61C 9/0053; A61B 1/000094; A61B 1/000095; A61B 1/0005; A61B 1/247; G06T 3/60;** A61C 19/04
(25) Ja (26) En
(21) 22756261.8 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006364 17.02.2022
(87) WO 2022/176943 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026041
(54) • *INTRAORALES KAMERASYSTEM UND BILDANZEIGEVERFAHREN*
• *INTRAORAL CAMERA SYSTEM AND IMAGE DISPLAY METHOD*
• *SYSTÈME DE CAMÉRA INTRABUCCALE ET PROCÉDÉ D'ÉCRAN*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) OHTSUKA, Yoshio, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
IZAWA, Masato, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
OGAWA, Tomoki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKASHIMA, Toshiyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
AIHARA, Masayuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
FUNAMOTO, Kazuhiro, Osaka-shi, Osaka

540-6207, JP
MIKI, Tadashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 295 747 A1**
F16B 2/22 ***F16B 21/06***
(52) **A61B 1/00068; A61B 1/0011; A61B 1/00128; A61B 1/0014;** F16B 21/14
(25) En (26) En
(21) 23179135.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846926
(54) • *SPANNVORRICHTUNG UND DAMIT AUFGEBAUTES ENDOSKOP*
• *TENSIONING DEVICE AND ENDOSCOPE ASSEMBLED THEREWITH*
• *DISPOSITIF DE TENSION ET ENDOSCOPE ASSEMBLÉ AVEC CELUI-CI*
(71) Karl Storz Endovision, Inc., 91 Carpenter Hill Road, Charlton, MA 01507, US
(72) Runyon, Justin, Webster, MA, US
Melanson, Jeffrey, Sturbridge, MA, US
(74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Universitätsallee 17, 28359 Bremen, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 295 748 A2**
(52) **A61C 7/002; A61C 9/0053; A61C 19/04**
(25) En (26) En
(21) 23199324.7 (22) 03.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.11.2016 US 201662417985 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR ZAHNBILDER*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR DENTAL IMAGES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE PRISE D'IMAGES DENTAIRES*
(71) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) CARRIER, Maurice K. Jr., San Jose, CA 95134, US
HARRIS, Phillip Thomas, San Jose, CA 95134, US
VINNICHENKO, Sergey, San Jose, CA 95134, US
BLANCO, Samuel, San Jose, CA 95134, US
KARSAKOV, Aleksandr Sergeevich, San Jose, CA 95134, US
HARENG, Sebastien, San Jose, CA 95134, US
RASOVSKY, Leon, San Jose, CA 95134, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB
(62) 17801196.1 / 3 534 832

A61B 1/045 →(51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***A61B 1/24*** (11) **4 295 749 A1**
G06T 7/00 ***G06T 7/70***
A61C 19/04
(52) **A61C 9/0053; A61B 1/045; A61B 1/24; G06T 7/00; G06T 7/70**
(25) Ja (26) En
(21) 22756260.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006361 17.02.2022
(87) WO 2022/176942 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026107
(54) • *INTRAORALES KAMERASYSTEM UND FOTOGRAFIEOPERATIONSBESTIMMUNGSVERFAHREN*
• *INTRAORAL CAMERA SYSTEM AND PHOTOGRAPHY OPERATION DETERMINATION METHOD*
• *SYSTÈME DE CAMÉRA INTRABUCCALE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'OPÉRATION DE PHOTOGRAPHIE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) OHTSUKA, Yoshio, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
IZAWA, Masato, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
OGAWA, Tomoki, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKASHIMA, Toshiyuki, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
AIHARA, Masayuki, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
FUNAMOTO, Kazuhiro, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MIKI, Tadashi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

A61B 1/24 →(51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***A61B 1/247*** (11) **4 295 750 A1**
A61C 19/04
(52) **A61B 1/247; A61C 19/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22756259.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006358 17.02.2022
(87) WO 2022/176941 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026076
(54) • *MUNDHÖHLENKAMERASYSTEM UND ZAHNIDENTIFIZIERUNGSVERFAHREN*
• *ORAL CAVITY CAMERA SYSTEM AND TOOTH IDENTIFICATION METHOD*
• *SYSTÈME DE CAMÉRA À CAVITÉ BUCCALE ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE DENT*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) OHTSUKA, Yoshio, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
IZAWA, Masato, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
OGAWA, Tomoki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKASHIMA, Toshiyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
AIHARA, Masayuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
FUNAMOTO, Kazuhiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MIKI, Tadashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

A61B 1/247 →(51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***A61B 3/10*** (11) **4 295 751 A1**
(52) **A61B 3/102; A61B 3/103**
(25) Ja (26) En
(21) 22756145.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005822 15.02.2022
(87) WO 2022/176827 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179413
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG OPHTHALMISCHER INFORMATIONEN, OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG OPHTHALMISCHER INFORMATIONEN UND PROGRAMM*
• *OPHTHALMIC INFORMATION PROCESSING DEVICE, OPHTHALMIC DEVICE, OPHTHALMIC INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS OPHTALMIQUES, DISPOSITIF OPHTALMIQUE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS OPHTALMIQUES ET PROGRAMME*
(71) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) MINO Toshihiro, Tokyo 174-8580, JP
MORIGUCHI Yoshikiyo, Tokyo 174-8580, JP
ISHIKAWA Akiko, Tokyo 174-8580, JP
(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

A61B 3/113 →(51) ***G06V 40/18***

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 295 752 A1**
A61F 2/12 ***A61F 2/48***
(52) **A61B 5/00; A61F 2/12; A61F 2/48; A61L 27/50**
(25) Ko (26) En
(21) 21926891.9 (22) 03.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/013546 03.10.2021
(87) WO 2022/177093 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 KR 20210022995
17.04.2021 KR 20210050179
(54) • *BRUSTPROTHESE UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN IN DER BRUSTPROTHESE*
• *BREAST PROSTHESIS AND APPARATUS FOR DETECTING ABNORMALITIES IN BREAST PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE MAMMAIRE ET APPAREIL DE DÉTECTION D'ANOMALIES DANS UNE PROTHÈSE MAMMAIRE*
(71) W.Al Co., Ltd., 2F, 39 Maeheon-ro 8-gil Seucho-gu, Seoul 06770, KR
(72) KIM, Jae-Hong, Gangnam-gu, Seoul 06038, KR
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 295 753 A1**
A61B 5/024 ***A61B 5/1455***
(52) **A61B 5/0064; A61B 5/02416; A61B 5/14552; A61B 5/6891;** A61B 2505/07; A61B 2562/16
(25) En (26) En
(21) 22180891.8 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *OPTISCHES SENSORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG PHYSIOLOGISCHER PARAMETER*
• *OPTICAL SENSOR SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING PHYSIOLOGICAL PARAMETERS*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE PARAMÈTRES PHYSIOLOGIQUES*

(71) Stichting IMEC Nederland, Bronland 10, 6708 WH Wageningen, NL
(72) Tourolle, Duncan, 6862 AV Oosterbeek, NL
van Kraaij, Alex, 6532 CS Nijmegen, NL
Wentink, Eva, 5591 MT Heeze, NL
Kho, Esther, 6709 VK Wageningen, NL
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 295 754 A1**
A61B 5/024 ***A61B 5/332***
A61B 5/346
(52) **A61B 5/346;** **A61B 5/0006;** **A61B 5/02438;** **A61B 5/332;** G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 23180353.7 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 TW 111122919
(54) • *VERFAHREN ZUR TRANSFORMATION EINES INDEXWERTES AUF BASIS EINES EKG-SIGNALS UND SYSTEM DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSFORMING INDEX VALUE BASED ON ECG SIGNAL AND SYSTEM THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION DE VALEUR D'INDICE SUR LA BASE D'UN SIGNAL ECG ET SYSTÈME ASSOCIÉ*

(71) Chen, Kang-Ying, No. 29, Aly. 3, Ln. 2, Guangyu S. St. Yangmei Dist., Taoyuan City 326022, TW
(72) Chen, Kang-Ying, Taoyuan City 326022, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 295 755 A2**
(52) **A61B 5/4041;** **A61B 1/00004;** **A61B 1/00016;** **A61B 1/00036;** **A61B 1/2673;** **A61B 5/0008;** **A61B 5/0024;** **A61B 5/01;** **A61B 5/02055;** **A61B 5/11;** **A61B 5/296;** **A61B 5/316;** **A61B 5/389;** **A61B 5/6833;** **A61B 5/6843;** **A61B 5/6852;** **A61M 16/0443;** **A61N 1/36031;** **A61N 1/36034;** A61B 5/024; A61B 5/0816; A61B 5/1107; A61B 2560/0209; A61B 2562/0209; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/36; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2205/8206; A61M 2230/06; A61M 2230/42; A61M 2230/50; A61M 2230/60; A61M 2230/63
(25) En (26) En
(21) 23195973.5 (22) 05.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.08.2014 US 201414455258
08.08.2014 US 201414455285
08.08.2014 US 201414455313
(54) • *SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN NERVENINTEGRITÄTSÜBERWACHUNG*
• *WIRELESS NERVE INTEGRITY MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'INTÉGRITÉ NERVEUSE SANS FIL*

(71) Medtronic Xomed, Inc., 6743 Southpoint Drive North, Jacksonville, FL 32216, US
(72) BROWN, Richard L., Mesa, 85212, US
POLLOCK, John G., Peoria, 85383, US
MCFARLIN, Kevin L., St. Johns, 32259, US
SCHULHAUSER, Randal C., Phoenix, 85048, US
JUSTIS, Jeff R., Germantown, 38139, US
STEVENSON, Tyler S., Phoenix, 85006, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 20176316.6 / 3 721 792
15753542.8 / 3 177 202

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 295 756 A1**
A61B 5/07
(52) **A61B 5/4887;** **A61B 5/7203;** **A61B 5/7267;** A61B 5/0035; A61B 5/0036; A61B 5/0037; A61B 5/0042; A61B 5/076; A61B 5/4064; A61B 5/4082
(25) En (26) En
(21) 23461523.5 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES KLASSIFIZIERUNGSWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON WÄHREND EINER TIEFEN HIRNSTIMULATION AUFGENOMMENEN MIKROELEKTRODENAUFZEICHNUNGEN*
• *A COMPUTER IMPLEMENTED CLASSIFICATION TOOL AND METHOD FOR CLASSIFICATION OF MICROELECTRODE RECORDINGS TAKEN DURING A DEEP BRAIN STIMULATION*
• *OUTIL DE CLASSIFICATION MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION D'ENREGISTREMENTS DE MICROÉLECTRODES PRISES PENDANT UNE STIMULATION CÉRÉBRALE PROFONDE*

(71) Naukowa I Akademicka Siec Komputerowa Panstwowy Instytut Badawczy, ul. Kolska 12, 01-045 Warszawa, PL
(72) CIECIERSKI, Konrad, 01-045 Warszawa, PL
(74) Markieta, Jaroslaw Franciszek, Kancelaria Rzeczników Patentowych J. Markieta, M. Zielinska-Lazarowicz Sp. p. Bukowinska 2 lok 160, 02-703 Warszawa, PL

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/0507***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/06***

---

(51) ***A61B 5/01*** (11) **4 295 757 A2**
(52) **A61B 5/4812;** **A61B 5/01;** **A61B 5/02405;** A61B 5/4815
(25) En (26) En
(21) 23209094.4 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.01.2018 FI 20185051
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON SCHLAFSTADIEN EINER PERSON*
• *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR DETECTING STAGES OF SLEEP OF PERSON*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE STADES DE SOMMEIL D'UNE PERSONNE*

(71) Night Train Oy, Pukkuritie 2 B 4, 90420 Oulu, FI
(72) Rytky, Juha, 90420 Oulu, FI
Myllyoja, Kimmo, 90520 Oulu, FI
Pylkkö, Heikki, 54800 Savitaipale, FI
(74) LEITZINGER OY, c/o Spaces Mannerheiminaukio 1A, 00100 Helsinki, FI
(62) 19704849.9 / 3 740 125

---

(51) ***A61B 5/02*** (11) **4 295 758 A1**
(52) **A61M 16/12;** **A61M 16/024;** A61M 16/125; A61M 2016/0027; A61M 2016/0033; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2205/18; A61M 2230/202; A61M 2230/208; A61M 2230/60
(25) Zh (26) En
(21) 23757503.0 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/080731 10.03.2023
(87) WO 2023/213138 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210480182
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERMINDERUNG DES ENTZUGS EINES BEATMUNGSGERÄTES BASIEREND AUF EINEM GASGEMISCH*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ALLEVIATING VENTILATOR WITHDRAWAL BASED ON GAS MIXTURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ATTÉNUER LE SEVRAGE D'UN VENTILATEUR MÉCANIQUE SUR LA BASE D'UN MÉLANGE GAZEUX*

(71) Guangzhou Landswick Medical Technologies Ltd., Unit 1302-1303, Floor 13, Zone C2 No. 182, Science Avenue Science City High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) DONG, Hui, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHAO, Longchao, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
SUN, Caixin, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***A61B 5/021*** (11) **4 295 759 A1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/00;** **A61B 5/021**
(25) Ko (26) En
(21) 22816314.3 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/006338 03.05.2022
(87) WO 2022/255655 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 KR 20210071334
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BLUTDRUCKMESSUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*

- *WEARABLE ELECTRONIC APPARATUS FOR MEASURING BLOOD PRESSURE AND OPERATING METHOD THEREFOR*
- *APPAREIL ÉLECTRONIQUE PORTABLE POUR MESURER LA PRESSION ARTÉRIELLE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Hongji, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Sunok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JE, Seongmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/024 →(51) *A61M 16/12*

(51) ***A61B 5/0507*** (11) **4 295 760 A1**
A61B 5/11 ***A61B 5/00***
G01S 7/41 ***G01S 13/00***
G01S 13/42 ***G01S 13/50***
G01S 13/66 ***G01S 13/88***
G01S 13/46
(52) **A61B 5/0507;** **A61B 5/1113; A61B 5/6889; G01S 7/006; G01S 7/415; G01S 13/003; G01S 13/42; G01S 13/50; G01S 13/66; G01S 13/88;** A61B 5/1117; A61B 5/113; G01S 2013/462
(25) En (26) En
(21) 23180767.8 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202263354184 P
12.07.2022 US 202263388625 P
15.08.2022 US 202217888429
18.08.2022 US 202217891037
15.09.2022 US 202217945995
04.10.2022 US 202217959487
04.10.2022 US 202217960080
04.10.2022 PCT/US2022/045708
10.02.2023 US 202318108563
05.05.2023 US 202318144092
08.05.2023 US 202318144321
19.06.2023 US 202318211567
(54)
- *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN BEWEGUNGSÜBERWACHUNG AUF DER GRUNDLAGE VON KLASSIFIZIERTEN GLEITENDEN ZEITFENSTERN*
- *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR WIRELESS MOTION MONITORING BASED ON CLASSIFIED SLIDING TIME WINDOWS*
- *MÉTHODE, APPAREIL ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DES MOUVEMENTS SANS FIL BASÉS SUR DES FENÊTRES TEMPORELLES GLISSANTES CLASSÉES*

(71) Origin Wireless, Inc., 7500 Greenway Center Drive Suite 1070, Greenbelt, MD 20770, US
Ozturk, Muhammed Zahid, 7500 Greenway Center Drive, Suite 1070, Greenbelt, MD 20770, US
Regani, Sai Deepika, 7500 Greenway Center Drive, Suite 1070, Greenbelt, MD 20770, US
Hu, Yuqian, 7500 Greenway Center Drive, Suite 1070, Greenbelt, MD 20770, US
Wang, Beibei, 7500 Greenway Center Drive, Suite 1070, Greenbelt, MD 20770, US
Liu, K.J. Ray, 7500 Greenway Center Drive, Suite 1070, Greenbelt, MD 20770, US
Han, Yi, 7500 Greenway Center Drive, Suite 1070, Greenbelt, MD 20770, US
Claffey, David N., 7500 Greenway Center Drive, Suite 1070, Greenbelt, MD 20770, US
Lai, Hung-Quoc Duc, 7500 Greenway Center Drive, Suite 1070, Greenbelt, MD 20770, US
Wang, Linghe, 7500 Greenway Center Drive, Suite 1070, Greenbelt, MD 20770, US
Chen, Chun-I, 7500 Greenway Center Drive, Suite 1070, Greenbelt, MD 20770, US
Shih, Chun-Chia Jack, 7500 Greenway Center Drive, Suite 1070, Greenbelt, MD 20770, US
Chi-Lim Au, Oscar, 7500 Greenway Center Drive, Suite 1070, Greenbelt, MD 20770, US
(72) OZTURK, Muhammed Zahid, Greenbelt, MD Maryland 20770, US
REGANI, Sai Deepika, Greenbelt, MD Maryland 20770, US
HU, Yuqian, Greenbelt, MD Maryland 20770, US
WANG, Beibei, Greenbelt, MD Maryland 20770, US
LIU, K.J. Ray, Greenbelt, MD Maryland 20770, US
HAN, Yi, Greenbelt, MD Maryland 20770, US
CLAFFEY, David N., Greenbelt, MD Maryland 20770, US
LAI, Hung-Quoc Duc, Greenbelt, MD Maryland 20770, US
WANG, Linghe, Greenbelt, MD Maryland 20770, US
CHEN, Chun-I, Greenbelt, MD Maryland 20770, US
SHIH, Chun-Chia Jack, Greenbelt, MD Maryland 20770, US
CHI-LIM AU, Oscar, Greenbelt, md Maryland 20770, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61B 5/0531*** (11) **4 295 761 A2**
(52) **A61B 5/445; A61B 5/0531; A61B 5/4881;** A61B 5/0537; A61B 5/4878; A61B 2560/0412; A61B 2560/0468; A61B 2562/046; A61B 2562/164
(25) En (26) En
(21) 23208591.0 (22) 02.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.02.2017 US 201762454487 P
19.06.2017 US 201762521926 P
(54)
- *MESSUNG DER GEWEBELEBENSFÄHIGKEIT*
- *MEASUREMENT OF TISSUE VIABILITY*
- *MESURE DE VIABILITÉ*

(71) BBI Medical Innovations, LLC, 10877 Wilshire Boulevard Suite 1600, Los Angeles CA 90024, US
(72) Burns, Martin F., Los Angeles, 90024, US
Barrington, Sara, Los Angeles, 90024, US
Ross, Graham O., Los Angeles, 90024, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 18747707.0 / 3 515 296

(51) ***A61B 5/055*** (11) **4 295 762 A1**
A61B 6/03 ***A61B 34/20***
G06T 1/00 ***G06T 7/00***
G06T 7/60
(52) **A61B 5/055; A61B 6/03; A61B 34/20; G06T 1/00; G06T 7/00; G06T 7/60**
(25) Ja (26) En
(21) 22756192.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006046 16.02.2022
(87) WO 2022/176874 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026334
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG MEDIZINISCHER BILDER, VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG MEDIZINISCHER BILDER UND PROGRAMM*
- *MEDICAL IMAGE PROCESSING DEVICE, MEDICAL IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE ET PROGRAMME*

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SASUGA, Saeko, Tokyo 106-8620, JP
KAMODA, Rena, Tokyo 106-8620, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61B 5/055 →(51) *A61B 6/03*

(51) ***A61B 5/06*** (11) **4 295 763 A1**
A61B 5/107 ***A61B 5/367***
A61B 5/00 ***A61N 1/40***
A61B 34/20 ***A61N 1/18***
G06T 19/00
(52) **A61B 5/068; A61B 5/1076; A61B 5/367; A61B 5/6852; A61B 5/6886; A61B 34/20; G06T 17/20;** A61B 2505/05; G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 22193474.8 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263354825 P
(54)
- *ERZEUGUNG EINES ANATOMISCHEN MODELLS EINER ANATOMISCHEN KAVITÄT*
- *GENERATING AN ANATOMICAL MODEL OF AN ANATOMICAL CAVITY*
- *GÉNÉRATION D'UN MODÈLE ANATOMIQUE D'UNE CAVITÉ ANATOMIQUE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CHEN, Xiaowei, Eindhoven, NL
LAUGHNER, Jacob, Eindhoven, NL
WILDEBOER, Rogier Rudolf, Eindhoven, NL
RUETTEN, Walter, Eindhoven, NL
KAHLMAN, Josephus Arnoldus Johannes Maria, Eindhoven, NL
IBRAGIMOV, Zalman, Eindhoven, NL
SUDARSKY, Oded, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/08 →(51) *A61B 10/00*

(51) ***A61B 5/107*** (11) **4 295 764 A1**
(52) **A61B 5/4561; A61B 5/4566;** A61B 5/6802; A61B 5/6803
(25) Ja (26) En
(21) 21854854.3 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/006490 19.02.2021
(87) WO 2022/176176 2022/34 25.08.2022
(54) • *WIRBELSÄULENAUSRICHTUNGSSCHÄTZVORRICHTUNG, WIRBELSÄULENAUSRICHTUNGSSCHÄTZSYSTEM, WIRBELSÄULENAUSRICHTUNGSSCHÄTZVERFAHREN, SPINALAUSRICHTUNGSSCHÄTZPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR AUFZEICHNUNG DES WIRBELSÄULENAUSRICHTUNGSSCHÄTZPROGRAMMS*
• *SPINAL ALIGNMENT ESTIMATING DEVICE, SPINAL ALIGNMENT ESTIMATING SYSTEM, SPINAL ALIGNMENT ESTIMATING METHOD, SPINAL ALIGNMENT ESTIMATING PROGRAM, AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM FOR RECORDING SPINAL ALIGNMENT ESTIMATING PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION D'ALIGNEMENT VERTÉBRAL, SYSTÈME D'ESTIMATION D'ALIGNEMENT VERTÉBRAL, PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ALIGNEMENT VERTÉBRAL, PROGRAMME D'ESTIMATION D'ALIGNEMENT VERTÉBRAL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR L'ENREGISTREMENT D'UN PROGRAMME D'ESTIMATION D'ALIGNEMENT VERTÉBRAL*

(71) Tohoku University, 2-1-1, Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(72) TAKAHASHI, Yusei, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
HASHIMOTO, Ko, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 5/107 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 5/107 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 5/11 →(51) ***A61B 10/00***

A61B 5/11 →(51) ***A61B 5/0507***

A61B 5/11 →(51) ***G06F 3/048***

(51) ***A61B 5/113*** (11) **4 295 765 A1**
A61B 5/16
(52) **A61B 3/113; A61B 5/163; A61B 5/167**
(25) En (26) En
(21) 22305903.1 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BEWERTEN DER KREATIVITÄT DURCH MESSUNG UND ANALYSE DER BINOKULAREN AUGENBEWEGUNGEN BEIM BETRACHTEN VON GEMÄLDEN*
• *METHOD TO APPRECIATE CREATIVITY VIA MEASURE AND ANALYSIS OF BINOCULAR EYE MOVEMENTS WHILE EXPLORING PAINTINGS*
• *PROCÉDÉ POUR APPRÉCIER LA CRÉATIVITÉ PAR LA MESURE ET L'ANALYSE DES MOUVEMENTS DES YEUX BINOCULAIRES PENDANT L'EXPLORATION DE PEINTURES*

(71) Orasis Eye Analytics and Rehabilitation, 12 Rue Lacretelle, 75015 PARIS, FR
(72) KAPOULA, Zoi, 75015 Paris, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61B 5/113 →(51) ***A61B 10/00***

(51) ***A61B 5/12*** (11) **4 295 766 A1**
(52) **A61B 5/126**
(25) En (26) En
(21) 23180614.2 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 EP 22180714
(54) • *LUFTPUMPENANORDNUNG FÜR EIN AKUSTISCHES MESSGERÄT*
• *AIR-PUMP ARRANGEMENT FOR AN ACOUSTIC MEASUREMENT DEVICE*
• *ENSEMBLE POMPE À AIR POUR UN DISPOSITIF DE MESURE ACOUSTIQUE*

(71) Interacoustics A/S, Audiometer Alle 1, 5500 Middelfart, DK
(72) NØRGAARD, Kren Monrad, 5500 Middelfart, DK
SJURSEN, Jonas, 5500 Middelfart, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 295 767 A1**
A61C 19/04 *A61B 5/01*
A61B 5/03
(52) **A61B 5/14507; A61B 5/0002; A61B 5/14546; A61B 5/682; A61C 19/02;** A61B 5/01; A61B 5/038; A61B 5/14532; A61B 5/14539; A61B 5/4277; A61B 5/4845; A61B 2560/0214; A61B 2560/0257; A61B 2560/0406; A61B 2562/0219; A61B 2562/029; A61B 2562/164
(25) De (26) De
(21) 22180128.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SCHALTUNGSGEHÄUSE FÜR EINE TRAGBARE INTRAORALE ANWENDUNG*
• *CIRCUIT HOUSING FOR PORTABLE INTRAORAL APPLICATION*
• *LOGEMENT DE CIRCUIT POUR UNE APPLICATION INTRABUCCALE PORTABLE*

(71) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) RIST, Kai, 6800 Feldkirch, AT
KUHN, Marvin, 6800 Feldkirch, AT
ALEXANDER, Skawran, 7320 Sargans, CH
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

A61B 5/145 →(51) ***A61M 16/12***

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 295 768 A1**
(52) **A61B 5/1455**
(25) Ja (26) En
(21) 22756119.8 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/005643 14.02.2022
(87) WO 2022/176801 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025482
(54) • *BLUTZUCKERMESSGERÄT*
• *BLOOD SUGAR MEASURING INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE MESURE DE LA GLYCÉMIE*

(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
(72) KAWAJIRI, Koji, Tokyo 100-8246, JP
KURODA, Rihito, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
FUJIHARA, Yasuyuki, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
NAKAYAMA, Shota, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
HASEGAWA, Hideaki, Tokyo 100-8322, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/1455 →(51) ***G01N 33/49***

A61B 5/1455 →(51) ***H01L 27/146***

(51) ***A61B 5/16*** (11) **4 295 769 A1**
A61B 6/00
(52) **A61B 5/165; A61B 6/46; A61B 6/52**
(25) En (26) En
(21) 22181084.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ÜBERWACHUNGSEINHEIT UND MEDIZINISCHES UNTERSUCHUNGSSYSTEM*
• *A MONITORING UNIT AND A MEDICAL EXAMINATION SYSTEM*
• *UNITÉ DE SURVEILLANCE ET SYSTÈME D'EXAMEN MÉDICAL*

(71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) Azem, Gassan, 91052 Erlangen, DE
Haider, Sultan, 91052 Erlangen, DE
Kang, Henry, 91052 Erlangen, DE
Mahmeen, Mohd, 95447 Bayreuth, DE
Nair, Vivek, 91096 Moehrendorf, DE
Thierfelder, Carsten, 91361 Pinzberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

A61B 5/16 →(51) ***A61B 5/113***

(51) ***A61B 5/25*** (11) **4 295 770 A1**
A61B 5/369
(52) **A61B 5/25; A61B 5/369**
(25) Ja (26) En
(21) 22755882.2 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/003137 27.01.2022
(87) WO 2022/176559 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024067
(54) • *BIOELEKTRODE*
• *BIOELECTRODE*
• *BIOÉLECTRODE*

(71) NOK Corporation, 1-12-15, Shiba Daimon, Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP
(72) KUBO, Masayuki, Tsujido-shinmachi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
FUTASHIMA, Ryo, Tsujido-shinmachi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP

HAYASHI, Takahiro, Tsujido-shinmachi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A61B 5/332	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/346	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/346	→(51) *A61B 6/00*
A61B 5/367	→(51) *A61B 5/06*
A61B 5/369	→(51) *A61B 5/25*

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 5/107*** ***A61B 8/14*** ***G06N 20/00*** ***G06T 7/70*** (11) **4 295 771 A1** ***A61B 6/08*** ***G06N 3/08*** ***G06T 7/00*** ***G06T 19/00***
(52) **A61B 5/107; A61B 6/00; A61B 6/08; A61B 8/14; G06N 3/08; G06N 20/00; G06T 7/00; G06T 7/70; G06T 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22756131.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005744 14.02.2022
(87) WO 2022/176813 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023759
(54) • *LERNVORRICHTUNG, LERNVERFAHREN, LERNVORRICHTUNGSBETRIEBSPROGRAMM, TRAININGSDATENERZEUGUNGSVORRICHTUNG, MASCHINENLERNMODELL UND MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *LEARNING DEVICE, LEARNING METHOD, LEARNING DEVICE OPERATION PROGRAM, TRAINING DATA GENERATION DEVICE, MACHINE LEARNING MODEL AND MEDICAL IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, PROGRAMME D'ACTIONNEMENT DE DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'ENTRAÎNEMENT, MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SUGAHARA, Masataka, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 5/346*** (11) **4 295 772 A1**
(52) **A61B 5/346; A61B 6/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22771831.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003894 21.03.2022
(87) WO 2022/197165 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 KR 20210036100
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON INFORMATIONEN, DIE ZUR BEURTEILUNG DER SCHWERE EINER KORONARARTERIENSTENOSE ERFORDERLICH SIND*
• *METHOD FOR PROVIDING INFORMATION NECESSARY FOR EVALUATING SEVERITY OF CORONARY ARTERY STENOSIS*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS NÉCESSAIRES À L'ÉVALUATION DE LA GRAVITÉ D'UNE STÉNOSE D'ARTÈRE CORONAIRE*
(71) JEJU NATIONAL UNIVERSITY INDUSTRY-ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION, 102 Jejudaehak-ro, Jeju-si, Jeju-do 63243, KR
Jeju National University Hospital, 15, Aran 13-gil, Jeju-si Jeju-do 63241, KR
(72) CHOI, Joon Hyouk, Jeju-si Jeju-do 63089, KR
PAENG, Dong Guk, Jeju-si Jeju-do 63201, KR
KANG, Gwan Suk, Seogwipo-si Jeju-do 63528, KR
KANG, Woong Bin, Jeju-si Jeju-do 63089, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

A61B 6/00	→(51) *A61B 5/16*
A61B 6/00	→(51) *A61B 6/02*
A61B 6/00	→(51) *A61B 6/03*

(51) ***A61B 6/02*** ***A61B 6/03*** (11) **4 295 773 A1** ***A61B 6/00***
(52) **A61B 6/027; A61B 6/032; A61B 6/4085**
(25) En (26) En
(21) 22180753.0 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *CT-BILDGEBUNGSVERFAHREN*
• *CT IMAGING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE TDM*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GRASS, Michael, Eindhoven, NL
KOEHLER, Thomas, Eindhoven, NL
PROKSA, Roland, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/00*** (11) **4 295 774 A1**
(52) **A61B 6/5264; A61B 6/032**
(25) En (26) En
(21) 22180291.1 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PATIENTENÜBERWACHUNG WÄHREND EINER ABTASTUNG*
• *PATIENT MONITORING DURING A SCAN*
• *SURVEILLANCE DE PATIENT PENDANT UN BALAYAGE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SENEGAS, Julien Thomas, Eindhoven, NL
FRERKING, Lena Christina, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 8/08*** (11) **4 295 775 A1**
(52) **A61B 6/032; A61B 8/5276**
(25) En (26) En
(21) 22180296.0 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PATIENTENÜBERWACHUNG WÄHREND EINER ABTASTUNG*
• *PATIENT MONITORING DURING A SCAN*
• *SURVEILLANCE DE PATIENT PENDANT UN BALAYAGE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SENEGAS, Julien Thomas, Eindhoven, NL
FRERKING, Lena Christina, Eindhoven, NL
SCHMITT, Holger, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/00*** ***G06T 11/00*** (11) **4 295 776 A1** ***G01T 1/20***
(52) **A61B 6/032; A61B 6/4208; A61B 6/481; A61B 6/482; A61B 6/5205; A61B 6/5217; G01T 1/36; G01V 5/0041; G06T 11/005;** G06T 2211/408
(25) En (26) En
(21) 22180728.2 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SPEKTRALE CT-ZERSETZUNGSTECHNIK*
• *SPECTRAL CT DECOMPOSITION TECHNIQUE*
• *TECHNIQUE DE DÉCOMPOSITION DE TOMODENSITOMÉTRIE SPECTRALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PROKSA, Roland, Eindhoven, NL
KOEHLER, Thomas, Eindhoven, NL
GRASS, Michael, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/00*** ***G06T 11/00*** (11) **4 295 777 A1**
(52) **A61B 6/037; A61B 6/5205; G06T 11/003; G06T 11/008**
(25) En (26) En
(21) 22193386.4 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263354746 P
(54) • *VORRICHTING, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON PET BILDGEBUNGSDATEN*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR PROCESSING PET IMAGING DATA*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGERIE TEP*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GOEDICKE, Andreas Georg, Eindhoven, NL
WUELKER, Christian, Eindhoven, NL
PERKINS, Amy, 5656AG Eindhoven, NL
SALOMON, Andre Frank, 5656AG Eindhoven, NL
ZHANG, Bin, Eindhoven, NL
GRASS, Michael, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards,

High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 5/055*** ***G06T 15/08*** (11) **4 295 778 A1** ***G06T 7/00***
(52) **G06T 19/00;** **A61B 5/055; A61B 6/03; G06T 7/00; G06T 15/08;** G06T 2210/41; G06T 2219/012
(25) Ja (26) En
(21) 22756191.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006045 16.02.2022
(87) WO 2022/176873 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026333
21.06.2021 JP 2021102168
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG MEDIZINISCHER BILDER, VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG MEDIZINISCHER BILDER UND PROGRAMM*
• *MEDICAL IMAGE PROCESSING DEVICE, MEDICAL IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE ET PROGRAMME*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SASUGA, Saeko, Tokyo 106-8620, JP
KAMODA, Rena, Tokyo 106-8620, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61B 6/03 →(51) ***A61B 5/055***

A61B 6/03 →(51) ***A61B 6/02***

A61B 6/08 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/08***

(51) ***A61B 8/08*** ***A61B 8/00*** ***G16H 50/20*** (11) **4 295 779 A1** ***G16H 30/40*** ***G06T 7/00***
(52) **A61B 8/00; A61B 8/08; G06T 7/00; G16H 30/40; G16H 50/20**
(25) Ko (26) En
(21) 21926882.8 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011063 19.08.2021
(87) WO 2022/177083 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 KR 20210020741
(54) • *ULTRASCHALLBILDBEREITSTELLUNGSVERFAHREN UND LERNALGORITHMUS DAFÜR*
• *ULTRASONIC IMAGE PROVIDING METHOD AND LEARNING ALGORITHM THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'IMAGE ULTRASONORE ET ALGORITHME D'APPRENTISSAGE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Medison Co., Ltd., 3366, Hanseo-ro, Nam-myeon, Hongcheon-gun, Gangwon-do 25108, KR
(72) KWON, Ja Young, Seoul 03722, KR
PARK, Ye Jin, Seoul 03722, KR
LEE, Jin Yong, Hongcheon-gun, Gangwon-do 25108, KR
PARK, Sung Wook, Hongcheon-gun, Gangwon-do 25108, KR
PARK, Jin Ki, Hongcheon-gun, Gangwon-do 25108, KR
LEE, Dong Eun, Hongcheon-gun, Gangwon-do 25108, KR
LEE, Ji Hun, Hongcheon-gun, Gangwon-do 25108, KR
CHOI, Kwang Yeon, Hongcheon-gun, Gangwon-do 25108, KR
(74) Frey, Sven Holger, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***A61B 8/08*** ***A61B 8/00*** (11) **4 295 780 A1**
(52) **A61B 8/085; A61B 8/463; A61B 8/5223; G06T 7/12; G16H 30/40; G16H 50/20;** A61B 8/0825; A61B 8/467; A61B 8/5246; G06T 2207/30132; G06V 10/40
(25) En (26) En
(21) 23175669.3 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 JP 2022100015
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DIE ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *ULTRASOUND DIAGNOSTIC APPARATUS AND CONTROL METHOD OF ULTRASOUND DIAGNOSTIC APPARATUS*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KOSHINO, Riko, Minato-ku, 106-8620, JP
TSUTAOKA, Takuya, Minato-ku, 106-8620, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 295 781 A1**
(52) **A61B 8/08; A61B 8/0825; A61B 8/085; A61B 8/4254; A61B 8/463; A61B 8/467; A61B 8/5207**
(25) En (26) En
(21) 23180926.0 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 JP 2022100084
(54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *IMAGE DISPLAY APPARATUS AND CONTROL METHOD OF IMAGE DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(71) FUJI-FILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP
(72) KOSHINO, Riko, Kanagawa, 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

A61B 8/08 →(51) ***A61B 6/03***

A61B 8/14 →(51) ***A61B 6/00***

(51) ***A61B 10/00*** ***A61B 5/08*** (11) **4 295 782 A1** ***A61B 5/11*** ***A61B 5/113***
(52) **A61B 5/08; A61B 5/11; A61B 5/113; A61B 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21926715.0 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/041823 15.11.2021
(87) WO 2022/176287 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021023870
(54) • *AUSWERTUNGSVORRICHTUNG, AUSWERTUNGSSYSTEM, AUSWERTUNGSVERFAHREN, AUSWERTUNGSPROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *EVALUATION DEVICE, EVALUATION SYSTEM, EVALUATION METHOD, EVALUATION PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION, SYSTÈME D'ÉVALUATION, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION ET PROGRAMME D'ÉVALUATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Osaka University, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
Heartlab, Inc., Clik 3F, 6-3-7 Minatojima-minamimachi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(72) MIYAGAWA, Shigeru, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
SAWA, Yoshiki, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
ASANOI, Hidetsugu, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
IKEGAWA, Sunao, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

A61B 10/00 →(51) ***G06Q 10/04***

A61B 10/04 →(51) ***A61B 10/06***

(51) ***A61B 10/06*** ***A61B 10/04*** (11) **4 295 783 A2**
(52) **A61B 10/06;** **A61B 10/04**
(25) En (26) En
(21) 23177122.1 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2022 US 202263348313 P
(54) • *MODULARE ZANGE*
• *MODULAR FORCEPS*
• *PINCE MODULAIRE*
(71) Zinnanti, William J., 504 Cabrillo, Santa Cruz, CA 95065, US
(72) Zinnanti, William J., Santa Cruz, CA 95065, US
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/42***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 17/02 →(51) ***A61B 17/42***

A61B 17/02 →(51) ***A61M 25/00***

(51) ***A61B 17/06*** ***A61B 17/00*** (11) **4 295 784 A1**
(52) **A61B 17/06004;** A61B 17/0401;

A61B 2017/00526; A61B 2017/00955; A61B 2017/0448
(25) En (26) En
(21) 22382593.6 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *CHIRURGISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER CHIRURGISCHEN VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINER CHIRURGISCHEN VORRICHTUNG*
• *SURGICAL ASSEMBLY, PROCESS FOR MANUFACTURING A SURGICAL ASSEMBLY AND DEVICE FOR MANUFACTURING A SURGICAL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CHIRURGICAL, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE CHIRURGICAL ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE CHIRURGICAL*
(71) B. Braun Surgical, S.A., Carretera de Terrassa, 121, 08191 Rubi (Barcelona), ES
(72) TURÓN DOLS, Pau, Rubí, ES
FUNK, Lutz, Rubí, ES
MOLINA, Alejandro José, Rubí, ES
PLANTÀ, Xavier, Cerdanyola del Vallès, ES
RIVILLAS, Francesc, Cerdanyola del Vallès, ES
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 295 785 A2**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 17/2833; A61B 2017/00367; A61B 2017/0042; A61B 2017/00477; A61B 2017/00526; A61B 2017/00991; A61B 2017/0725; A61B 2017/07257; A61B 2017/07285; A61B 2017/320044; A61B 2090/0811
(25) En (26) En
(21) 23207744.6 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.08.2018 US 201816102164
(54) • *AUSLÖSESYSTEM FÜR EIN LINEARES CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT*
• *FIRING SYSTEM FOR LINEAR SURGICAL STAPLER*
• *SYSTÈME DE DÉCLENCHEMENT POUR AGRAFEUSE CHIRURGICALE LINÉAIRE*
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) DECK, Andrew C., Ohio, 45242, US
JONES, Jason, Ohio, 45242, US
BAKOS, Gregory J., Ohio, 45242, US
SCHINGS, Brian D., Ohio, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 22173560.8 / 4 062 839
19191312.8 / 3 610 802

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 295 786 A1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/12; A61B 5/026;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00022; A61B 2017/00221; A61B 2017/00398; A61B 2017/00876
(25) En (26) En
(21) 22180903.1 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER STRÖMUNG IN EINEM KÖRPERGEFÄSS*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE FOR CONTROLLING THE FLOW IN A BODY VESSEL*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE POUR RÉGULER L'ÉCOULEMENT DANS UN VAISSEAU DU CORPS*
(71) Fondation EspeRare, Avenue de Sécheron 15, 1202 Geneva, CH
(72) Kant Mareda, Caroline, 1253 Vandoeuvres, CH
Porte Thomé, Florence, 69110 Sainte-Foy-lès-Lyon, FR
Coeudevez, Pascal, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
Bovey, Dominique, 1613 Maracon, CH
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(51) ***A61B 17/15*** (11) **4 295 787 A1**
A61F 2/46
(52) **A61B 17/157; A61F 2/461**
(25) De (26) De
(21) 23179088.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022206117
(54) • *CHIRURGISCHE VORRICHTUNG*
• *SURGICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF CHIRURGICAL*
(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Firmbach, Franz-Peter, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
Stoffels, Lilli, 75365 Calw, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 295 788 A2**
(52) **A61B 17/2202; A61B 17/22022;** A61B 2017/22025; A61B 2017/22062
(25) En (26) En
(21) 23208960.7 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.09.2019 US 201962904839 P
(54) • *NIEDRIGPROFILELEKTRODEN FÜR EINEN STOSSWELLENKATHETER*
• *LOW PROFILE ELECTRODES FOR A SHOCK WAVE CATHETER*
• *ÉLECTRODES À FAIBLE ENCOMBREMENT POUR UN CATHÉTER À ONDES DE CHOC*
(71) Shockwave Medical, Inc., 5403 Betsy Ross Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) VO, Khanh, Santa Clara, 95054, US
GALLEGO, Jonathan, Santa Clara, 95054, US
PHAN, Huy, Santa Clara, 95054, US
(74) Sackin, Robert, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 20764208.3 / 4 034 004

---

(51) ***A61B 17/221*** (11) **4 295 789 A2**
(52) **A61B 17/221;** A61B 17/12036; A61B 17/1204; A61B 17/12109; A61B 17/12131; A61B 2017/00477; A61B 2017/00876; A61B 2017/22044; A61B 2017/22094; A61B 2017/2215; A61B 2217/005
(25) En (26) En
(21) 23209721.2 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.03.2019 US 201962813718 P
(54) • *TRICHTERBETÄTIGUNGSSYSTEME*
• *FUNNEL ACTUATION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ACTIONNEMENT D'ENTONNOIR*
(71) Neuravi Limited, Block E Ballybrit Business Park, Galway H91 K5YD, IE
(72) KELLY, Ronald, Galway, IE
KEATING, Karl, Galway, IE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20160688.6 / 3 705 067

---

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 295 790 A2**
(52) **A61B 18/1445; A61B 17/29;** A61B 17/2909; A61B 90/03; A61B 2017/00243; A61B 2017/2808; A61B 2017/2926; A61B 2017/2936; A61B 2017/2939; A61B 2017/2944; A61B 2017/2945; A61B 2018/00351; A61B 2018/00363; A61B 2018/00577; A61B 2018/145
(25) En (26) En
(21) 23208404.6 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.01.2019 US 201962790938 P
25.01.2019 US 201962796998 P
15.07.2019 US 201962874150 P
13.12.2019 US 201962947573 P
(54) • *CHIRURGISCHE KLEMME*
• *SURGICAL CLAMP*
• *PINCE CHIRURGICALE*
(71) AtriCure, Inc., 7555 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) PRIVITERA, Salvatore, Mason, 45040, US
MILLER, Kenneth Lance, Mason, 45040, US
DEITZER, Melissa, Mason, 45040, US
SEITH, Douglas J, Mason, 45040, US
KIRSCHNER, Avika, Mason, 45040, US
GAYNOR, Sydney, Mason, 45040, US
KLINGENBERG, Kurtis, Mason, 45040, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20738253.2 / 3 784 153

A61B 17/29 →(51) ***A61B 18/14***

---

(51) ***A61B 17/3203*** (11) **4 295 791 A1**
(52) **A61B 17/3203;** A61B 2017/32035
(25) En (26) En
(21) 23180611.8 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202263354179 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GEWEBEDISSEKTION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DISSECTING TISSUE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISSECTION DE TISSU*
(71) AB Medica, Mery-sur-Cher, 18100 Centre Val de Loire, FR
(72) Blanc, Alexandre, 18100 Centre Val de Loire, FR
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 295 792 A2**
(52) **A61B 17/22012; A61B 17/320708;**

A61B 2017/00469; A61B 2017/22014; A61B 2017/22038; A61B 2017/22039; A61B 2017/22044; A61B 2017/22049; A61B 2017/22094; A61B 2017/320088; A61B 2090/0807; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 23195560.0 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.11.2019 PCT/EP2019/080449
05.05.2020 GB 202006665
(54) • *DRAHT FÜR EIN ENDOVASKULÄRES GERÄT*
• *WIRE FOR AN ENDOVASCULAR APPARATUS*
• *FIL POUR APPAREIL ENDOVASCULAIRE*
(71) Versono Medical Limited, SSL Buildings Parkmore West Business Park, Galway, H91 HP4F, IE
(72) DOLAN, Finbar, Galway, H91 HP4F, IE
O'DONOGHUE, Hugh, Galway, H91 HP4F, IE
MOONEY, Ivan, Galway, H91 HP4F, IE
CONNOLLY, Pat, Galway, H91 HP4F, IE
SMEDLEY, Jim, Galway, H91 HP4F, IE
TARPEY, Brian, Galway, H91 HP4F, IE
(74) Keltie Ltd, Galway Technology Centre Mervue Business Park, Galway H91 C1W4, IE
(62) 20816410.3 / 4 054 446

A61B 17/3207 → (51) *A61F 2/86*

(51) ***A61B 17/42*** (11) **4 295 793 A1**
A61B 17/02 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/00; A61B 17/02; A61B 17/42**
(25) Ko (26) En
(21) 22781401.9 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002662 23.02.2022
(87) WO 2022/211280 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 KR 20210042332
(54) • *GEBÄRMUTTERMANIPULATOR*
• *UTERINE MANIPULATOR*
• *MANIPULATEUR UTÉRIN*
(71) Ezmedibot Co., Ltd., 1006, 10F, 27, Dunchon-daero 457beon-gil, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13219, KR
(72) KIM, Byung Kyu, Seoul 03911, KR
KIM, Soo Young, Goyang-si, Gyeonggi-do 10476, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61B 18/00*** (11) **4 295 794 A1**
A61B 18/14
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/0016; A61B 2018/00214; A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00577; A61B 2018/1467; A61B 2018/1475
(25) En (26) En
(21) 23181209.0 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202263355169 P
21.06.2023 US 202318338762
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES GEPULSTEN ELEKTRISCHEN FELDES*
• *PULSED ELECTRIC FIELD DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE CHAMP ÉLECTRIQUE PULSÉ*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE., Minneapolis, MN 55432, US
(72) Kelly, Brian J., Minneapolis 55432, US
Howard, Brian T., Minneapolis 55432, US
Laske, Timothy G., Minneapolis 55432, US
Kenny, Gavin J., Minneapolis 55432, US
Malewicz, Andrzej M., Minneapolis 55432, US
Stewart, Mark T., Minneapolis 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61B 18/00 → (51) *A61B 18/14*

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 295 795 A1**
A61B 18/14 ***B26B 21/48***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1206; A61B 18/14; B26B 21/48;** A61B 2018/00083; A61B 2018/0047; A61B 2018/00714; A61B 2018/00791; A61B 2018/00875
(25) En (26) En
(21) 22180949.4 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HAARSCHNEIDEVORRICHTUNG UND BEFESTIGUNG DAFÜR*
• *A HAIR CUTTING DEVICE AND AN ATTACHMENT THEREFORE*
• *DISPOSITIF DE COUPE DE CHEVEUX ET ACCESSOIRE ASSOCIÉ*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PALERO, Jonathan Alambra, 5656 AG Eindhoven, NL
VARGHESE, Babu, 5656 AG Eindhoven, NL
DOODEMAN, Gerardus Johannes Nicolaas, 5656AG Eindhoven, NL
FRACKOWIAK, Bruno Jean François, 5656AG Eindhoven, NL
VISSER, Cornelis Gerardus, 5656 AG Eindhoven, NL
BOURQUIN, Yannyk Parulian Julian, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 295 796 A1**
A61B 17/29 ***A61B 17/00***
A61B 34/00 ***A61B 18/00***
(52) **A61B 17/00; A61B 17/29; A61B 18/00; A61B 18/14; A61B 34/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22756564.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002455 18.02.2022
(87) WO 2022/177366 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 KR 20210022973
20.02.2021 KR 20210022984
29.05.2021 KR 20210069611
(54) • *ENDWERKZEUG FÜR CHIRURGISCHES INSTRUMENT UND CHIRURGISCHES INSTRUMENT DAMIT ZUR ELEKTROKAUTERISATION*
• *END TOOL OF SURGICAL INSTRUMENT AND SURGICAL INSTRUMENT COMPRISING SAME FOR ELECTROCAUTERY*
• *OUTIL D'EXTRÉMITÉ D'INSTRUMENT CHIRURGICAL ET INSTRUMENT CHIRURGICAL LE COMPRENANT POUR ÉLECTROCAUTÉRISATION*
(71) Livsmed Inc., D-304 700 Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13516, KR
(72) LEE, Jung Joo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13516, KR
KIM, Heejin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13516, KR
JANG, Dongkyu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13516, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 295 797 A1**
A61B 18/12 *A61B 18/00*
(52) **A61B 18/1492;** A61B 18/1233; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/00791; A61B 2018/00875; A61B 2018/1467
(25) En (26) En
(21) 23180702.5 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202263354334 P
12.06.2023 US 202318332953
(54) • *PROJEKTION DES INDEX EINES GEPULSTEN ELEKTRISCHEN FELDES (PEF)*
• *PROJECTION OF PULSED ELECTRIC FIELD (PEF) INDEX*
• *PROJECTION D'INDICE DE CHAMP ÉLECTRIQUE PULSÉ (PEF)*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE., Minneapolis, MN 55432, US
(72) Howard, Brian T., Minneapolis, MN 55432, US
Schmidt, Megan M., Minneapolis, MN 55432, US
Mattison, Lars M., Minneapolis, MN 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 295 798 A1**
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00375; A61B 2018/00577; A61B 2018/00797; A61B 2018/00875; A61B 2018/00898; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 23180860.1 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217848158
(54) • *GRAFISCHER KONTAKTQUALITÄTSINDIKATOR FÜR BALLONKATHETERNAVIGATION*
• *GRAPHICAL CONTACT QUALITY INDICATOR FOR BALLOON CATHETER NAVIGATION*
• *INDICATEUR DE QUALITÉ DE CONTACT GRAPHIQUE POUR NAVIGATION DE CATHÉTER À BALLONNET*
(71) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) SHA, Qun, Irvine, 92618, US
ROSENBERG, Avigdor, 2066717 Yokneam, IL

ADAWI, Eid, 2066717 Yokneam, IL
SHARMA, Tushar, Irvine, 92618, US
ABDELAAL, Ahmed, Irvine, 92618, US
ZHANG, Xiangming, Irvine, 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 18/14 →(51) *A61B 18/00*

A61B 18/14 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/14 →(51) *A61M 25/00*

(51) ***A61B 18/18*** (11) **4 295 799 A1**
(52) **A61B 18/1815;** A61B 2018/00023; A61B 2018/1838; A61B 2018/1853; A61B 2018/1869
(25) En (26) En
(21) 23178907.4 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217808862
(54) • *FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTE MIKROWELLENABLATIONSSONDE MIT NIEDRIGEM PROFIL UND SPHÄRISCHER ABLATIONSZONE*
• *FLUID-COOLED LOW-PROFILE MICROWAVE ABLATION PROBE WITH SPHERICAL ABLATION ZONE*
• *SONDE D'ABLATION PAR MICRO-ONDES À PROFIL BAS REFROIDIE PAR FLUIDE AVEC ZONE D'ABLATION SPHÉRIQUE*
(71) Varian Medical Systems Inc, 3100 Hansen Way, Palo Alto CA 94304, US
(72) FALLAHI, Hojjatollah, Minneapolis, 55401, US
MAY, Justin Patrick, Austin, 78738, US
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

A61B 34/00 →(51) *A61B 18/14*

A61B 34/10 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 295 800 A2**
(52) **A61B 34/37; A61B 34/20; A61B 34/30; A61B 34/74; A61B 90/36; A61B 90/50; G02B 21/0012;** A61B 2017/00477; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/305
(25) En (26) En
(21) 23207443.5 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.02.2020 IT 202000002548
(54) • *ROBOTISCHE MIKROCHIRURGIEANORDNUNG*
• *ROBOTIC MICROSURGERY ASSEMBLY AND OPERATING ARENA*
• *ENSEMBLE MICROCHIRURGICAL ROBOTIQUE*
(71) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street The Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) GHAVIFEKR BAGHERI, Matteo, 56121 Pisa, IT
PINESCHI, Nicola, 56121 Pisa, IT
SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
PRISCO, Giuseppe Maria, 56121 Pisa, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT
(62) 21704020.3 / 4 103 097

A61B 34/20 →(51) *A61B 5/055*

A61B 34/20 →(51) *A61B 5/06*

A61B 34/20 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 295 801 A2**
(52) **A61B 34/35; A61B 17/00234; A61B 17/3417; A61B 17/3462; A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 34/71; A61B 34/74; A61B 34/76; A61B 90/361; A61B 90/37; B25J 9/104; B25J 9/108; G02B 27/017; H04N 13/239;** A61B 17/29; A61B 34/20; A61B 2017/00207; A61B 2017/00216; A61B 2017/00283; A61B 2017/3445; A61B 2034/301; A61B 2034/302; A61B 2034/306; A61B 2034/715; A61B 2034/741; A61B 2090/365; A61B 2090/367; A61B 2090/368; A61B 2090/371; A61B 2090/372; A61B 2090/502
(25) En (26) En
(21) 23192730.2 (22) 05.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.05.2014 US 201461988498 P
23.03.2015 US 201562136883 P
(54) • *CHIRURGISCHE VIRTUAL-REALITY-VORRICHTUNG*
• *VIRTUAL REALITY SURGICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF CHIRURGICAL DE RÉALITÉ VIRTUELLE*
(71) Vicarious Surgical Inc., 56 Roland Street, Suite 2R, Charlestown, MA 02129, US
(72) SACHS, Adam, Boston, 02129, US
KHALIFA, Sammy, Boston, 02129, US
GREENE, Barry Stuart, Boston, 02129, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 15788948.6 / 3 139 843

(51) ***A61B 50/33*** (11) **4 295 802 A2**
(52) **A61B 17/0682; A61B 17/10; A61B 17/17; A61B 50/33;** A61B 17/885; A61B 50/30; A61B 2017/0645; A61B 2017/0688; A61B 2090/061; A61B 2090/0807; B65B 55/12
(25) En (26) En
(21) 23209159.5 (22) 13.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.04.2016 US 201662322054 P
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERIMPLANTATKIT*
• *A STAPLE SIZER FOR DETERMINING SIZES OF SURGICAL STAPLES*
• *KIT D'IMPLANT D'AGRAFE CHIRURGICALE*
(71) In2Bones USA, LLC, 6060 Popular Avenue, Suite 380, Memphis, TN 38119, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 17783167.4 / 3 442 439

A61B 50/37 →(51) *A61F 15/00*

A61B 90/00 →(51) *A61B 90/70*

(51) ***A61B 90/70*** (11) **4 295 803 A1**
A61C 19/00 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 90/70; A61C 19/002; A61C 19/006**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23181115.9 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 PCT/IB2022/055829
(54) • *REINIGUNGSGERÄT FÜR ZAHNÄRZTLICHE, MEDIZINISCHE ODER CHIRURGISCHE INSTRUMENTE*
• *CLEANING DEVICE FOR DENTAL, MEDICAL OR SURGICAL INSTRUMENTS*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE POUR INSTRUMENTS DENTAIRES, MEDICAUX OU CHIRURGICAUX*
(71) Produits Dentaires S.A., Rue des Bosquets 18, 1800 Vevey, CH
(72) PATEL, Shanon, 1800 VEVEY, CH
OLLIERIC, Mel, 1800 Vevey, CH
GEHRIG, Nicolas, 1800 Vevey, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

A61C 1/00 →(51) *H04Q 9/00*

(51) ***A61C 1/14*** (11) **4 295 804 A1**
(52) **A61C 1/141**
(25) En (26) En
(21) 23180930.2 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 JP 2022101056
(54) • *ZAHNÄRZTLICHES HANDSTÜCK*
• *DENTAL HANDPIECE*
• *PIÈCE À MAIN DENTAIRE*
(71) J. MORITA MANUFACTURING CORPORATION, 680 Higashihama Minamicho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6128533, JP
(72) TANAKA, Hitoshi, Kyoto, 612-8533, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) ***A61C 1/14*** (11) **4 295 805 A1**
(52) **A61C 1/141**
(25) En (26) En
(21) 23180931.0 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 JP 2022101057
(54) • *ZAHNÄRZTLICHES HANDSTÜCK*
• *DENTAL HANDPIECE*
• *PIÈCE À MAIN DENTAIRE*
(71) J. MORITA MANUFACTURING CORPORATION, 680 Higashihama Minamicho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6128533, JP
(72) TANAKA, Hitoshi, Kyoto, 612-8533, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) ***A61C 7/00*** (11) **4 295 806 A2**
(52) **A61C 7/08; A61C 7/002; A61C 7/06**
(25) En (26) En
(21) 23194336.6 (22) 05.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 05.01.2015 US 201562099965 P
31.12.2015 US 201514985904
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG DES ALIGNERS DURCH MODIFIZIERUNG DER ZAHNSTELLUNG*
• *METHOD TO MODIFY ALIGNER BY MODIFYING TOOTH POSITION*
• *PROCÉDÉ POUR MODIFIER UN DISPOSITIF D'ALIGNEMENT EN MODIFIANT LA POSITION DES DENTS*
(71) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) MORTON, John, San Jose, 95132, US
DERAKHSHAN, Mitra, Herndon, 20170, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB
(62) 16702445.4 / 3 242 624

A61C 7/00 →(51) *A61C 19/05*

A61C 7/00 →(51) *G06T 7/33*

(51) ***A61C 7/08*** (11) **4 295 807 A1**
(52) Y02E 60/10; Y02W 90/10
(25) Zh (26) En
(21) 22877761.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084235 31.03.2022
(87) WO 2023/056735 2023/15 13.04.2023
(30) 09.10.2021 CN 202111177815
(54) • *MEHRSCHICHTIGE POLYMERMEMBRAN UND DENTALVORRICHTUNG*
• *MULTILAYER POLYMER DIAPHRAGM AND DENTAL APPLIANCE*
• *DIAPHRAGME POLYMÈRE MULTICOUCHE ET APPAREIL DENTAIRE*
(71) Shanghai Coherz Technology Co., Ltd, Room 101, Building 6 No.128, Yuantong Road New Area of Pudong, Shanghai 201314, CN
(72) ZENG, Peng, Shanghai 201314, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***A61C 7/28*** (11) **4 295 808 A2**
(52) **A61C 7/22; A61C 7/002; A61C 7/10; A61C 7/12; A61C 7/145; A61C 7/28;** A61C 7/287
(25) En (26) En
(21) 23192010.9 (22) 06.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2015 US 201562263659 P
20.06.2016 US 201662352025 P
12.09.2016 US 201662393526 P
(54) • *SYSTEM ZUR ZAHNUMPOSITIONIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES SYSTEMS*
• *TEETH REPOSITIONING SYSTEM AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *SYSTÈME DE REPOSITIONNEMENT DE DENTS ET MÉTHODE DE FABRICATION DE CE SYSTÈME*
(71) Brius Technologies, Inc., 4553 Westgrove Dr., Addison, TX 75001, US
(72) ROEIN PEIKAR, Seyed Mehdi, Los Angeles, CA 90049, US
WRATTEN, James Sylvester Jr., Waterville, NY 13480, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 16873680.9 / 3 383 309

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 295 809 A1**
(52) **A61C 8/0045; A61B 17/86; A61B 17/8605; A61B 17/8625; A61B 17/8665; A61B 17/8685; A61C 8/0009; A61C 8/0034; A61C 8/0068**
(25) En (26) En
(21) 23020268.1 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 MX 2022007802
(54) • *OROANTRALES PROTHESENAUFSATZ*
• *OROANTRAL PROSTHETIC ATTACHMENT*
• *ATTACHEMENT PROTHÉTIQUE BUCCO-SINUSIENNE*
(71) Meneses Rosas, Guadalupe Enrique, Av. Nuevo León, 213 102 - HipódromoCondesa, 06100 Ciudad de México, MX
(72) Meneses Rosas, Guadalupe Enrique, 06100 Ciudad de México, MX
(74) Polo Flores, Luis Miguel, Polopatent C/ Doctor Fleming, 16, 28036 Madrid, ES

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 295 810 A1**
A61C 13/265
(52) **A61C 8/0048; A61C 8/0074; A61C 13/2656;** A61C 8/0095; A61C 13/30
(25) En (26) En
(21) 23181120.9 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217803395
(54) • *ZAHNIMPLANTATBEFESTIGUNG FÜR ABNEHMBARE ZAHNPROTHESEN*
• *DENTAL IMPLANT ATTACHMENT FOR REMOVABLE DENTURES*
• *FIXATION D'IMPLANT DENTAIRE POUR PROTHÈSES DENTAIRES AMOVIBLES*
(71) Roshkovan, Igor, 1318 Roxbury Dr., Unit 113, Los Angeles, CA 90035, US
(72) Roshkovan, Igor, Los Angeles, CA 90035, US
(74) Margue, Robert Germain, Straßbergerstraße 139 / 45, 80809 München, DE

A61C 9/00 →(51) *A61B 1/00*

A61C 9/00 →(51) *A61C 19/05*

A61C 13/265 →(51) *A61C 8/00*

A61C 17/22 →(51) *H02J 7/00*

A61C 19/00 →(51) *A61B 90/70*

A61C 19/04 →(51) *A61B 1/00*

A61C 19/04 →(51) *A61B 1/24*

A61C 19/04 →(51) *A61B 1/247*

A61C 19/04 →(51) *A61B 5/145*

(51) ***A61C 19/05*** ***A61C 7/00*** (11) **4 295 811 A2** ***G16H 50/50*** ***G16H 30/00*** ***G16H 10/60*** ***A61C 9/00*** ***G16H 20/30*** ***G06N 3/08*** ***G06T 7/00***
(52) **A61B 18/20; A61C 7/00; A61C 9/00; A61C 19/05; G06N 3/08; G06T 7/00; G16H 10/60; G16H 20/30; G16H 30/00; G16H 50/50**
(25) Ko (26) En
(21) 22756441.6 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002159 14.02.2022
(87) WO 2022/177243 2022/34 25.08.2022
(88) 13.10.2022
(30) 16.02.2021 KR 20210020639
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VORSCHLAGEN EINER OKKLUSALEN EBENE*
• *DEVICE AND METHOD FOR SUGGESTING OCCLUSAL PLANE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR SUGGÉRER UN PLAN OCCLUSAL*
(71) Industry-Academic Cooperation Foundation Yonsei University, Sinchon-dong Yonsei Univ. 50 Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
(72) KIM, Jong Eun, Seoul 03722, KR
(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

A61F 2/00 →(51) *A61F 2/12*

(51) ***A61F 2/12*** ***A61F 2/00*** ***A61L 27/50*** (11) **4 295 812 A1** ***A61L 27/18***
(52) **A61F 2/00; A61F 2/12; A61L 27/18; A61L 27/50**
(25) Ko (26) En
(21) 22756431.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002062 11.02.2022
(87) WO 2022/177232 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 KR 20210022039
25.02.2021 KR 20210025218
(54) • *KÜNSTLICHES IMPLANTAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ARTIFICIAL IMPLANT AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *IMPLANT ARTIFICIEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Osstemimplant Co., Ltd., 3, Magokjungang 12-ro, Gangseo-gu Seoul 07789, KR
(72) SIM, Eun Jung, Seoul 07568, KR
KIM, Byung Hwi, Yongin-si, Gyeonggi-do 16968, KR
KIM, Min Kyoung, Incheon 22765, KR
SONG, Ju Dong, Busan 48272, KR
JANG, Il Seok, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do 50653, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

(51) ***A61F 2/12*** ***A61L 27/18*** (11) **4 295 813 A1** ***A61L 27/52***
(52) **A61F 2/12; A61L 27/18; A61L 27/52**
(25) Ko (26) En
(21) 22756432.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002065 11.02.2022
(87) WO 2022/177233 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 KR 20210022731
(54) • *BRUSTIMPLANTAT MIT SILIKONGELEN VERSCHIEDENER EIGENSCHAFTEN*
• *BREAST IMPLANT COMPRISING SILICONE GELS OF VARIOUS PROPERTIES*
• *IMPLANT MAMMAIRE COMPRENANT DES GELS DE SILICONE PRÉSENTANT DIVERSES PROPRIÉTÉS*
(71) Osstemimplant Co., Ltd., 3, Magokjungang 12-ro, Gangseo-gu Seoul 07789, KR
(72) SIM, Eun Jung, Seoul 07568, KR
KIM, Byung Hwi, Yongin-si, Gyeonggi-do 16968, KR
KIM, Min Kyoung, Incheon 22765, KR
SONG, Ju Dong, Busan 48272, KR
JANG, Il Seok, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do 50653, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

(51) ***A61F 2/12*** ***A61F 2/00*** ***A61L 27/34*** (11) **4 295 814 A1** ***A61L 27/18***
(52) **A61F 2/00; A61F 2/12; A61L 27/18; A61L 27/34**
(25) Ko (26) En
(21) 22756433.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002068 11.02.2022
(87) WO 2022/177234 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 KR 20210022536
(54) • *KÜNSTLICHES IMPLANTAT*
• *ARTIFICIAL IMPLANT*
• *IMPLANT ARTIFICIEL*
(71) Osstemimplant Co., Ltd., 3, Magokjungang 12-ro, Gangseo-gu Seoul 07789, KR
(72) SIM, Eun Jung, Seoul 07568, KR
KIM, Byung Hwi, Yongin-si, Gyeonggi-do 16968, KR
KIM, Min Kyoung, Incheon 22765, KR
SONG, Ju Dong, Busan 48272, KR
JANG, Il Seok, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do 50653, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

A61F 2/12 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 295 815 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22819435.3 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096671 01.06.2022
(87) WO 2022/257837 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110647777
(54) • *DREHBAR EINSTELLBARE STELLVORRICHTUNG*
• *ROTATABLY ADJUSTABLE POSITIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT RÉGLABLE DE MANIÈRE ROTATIVE*
(71) Jenscare Scientific Co., Ltd, Building 5, Zone B 777 Binhai Fourth Road Hangzhou Bay New Area, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) LV, Shiwen, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
ZHENG, Linghe, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LING, Zhengqing, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61F 2/46 →(51) ***A61B 17/15***

A61F 2/48 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61F 2/86*** ***A61B 17/3207*** ***A61B 17/00*** ***A61B 17/12*** ***A61F 2/00*** (11) **4 295 816 A1** ***A61F 2/94*** ***A61F 2/04*** ***A61B 17/3209***
(52) **A61B 17/320725; A61F 2/94;** A61B 2017/00274; A61B 2017/32096
(25) En (26) En
(21) 23000113.3 (22) 22.12.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 22.12.2008 US 13971808 P
21.12.2009 US 28842609 P
(54) • *RADIALSCHNEIDIMPLANTAT*
• *RADIAL CUTTER IMPLANT*
• *IMPLANT DE COUPE RADIAL*
(71) Medi-Tate Ltd., 1 Leshem Street, P.O. Box 720, 82000 Kiriat Gat, IL
(72) KILEMNIK, Ido, 4286500 Haniel, IL
(74) Dorn, Dietmar, c/o Merten Patentmanagement Alexanderstrasse 1, 90547 Stein bei Nürnberg, DE
(62) 18000435.0 / 3 415 121
09809039.2 / 2 370 029

(51) ***A61F 2/915*** ***A61F 2/958*** (11) **4 295 817 A1**
(52) **A61F 2/915; A61F 2/958**
(25) Ja (26) En
(21) 22756252.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006311 17.02.2022
(87) WO 2022/176934 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021024885
(54) • *STENT UND STENTANBRINGUNGSSYSTEM*
• *STENT AND STENT DELIVERY SYSTEM*
• *ENDOPROTHÈSE ET SYSTÈME DE POSE D'ENDOPROTHÈSE*
(71) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) KAITA, Shohei, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0015, JP
NAKAYA, Shinsuke, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0015, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61F 2/94 →(51) ***A61F 2/86***

(51) ***A61F 2/95*** (11) **4 295 818 A2**
(52) **A61F 2/2427; A61F 2/95; A61M 25/0662;** A61M 25/005; A61M 2025/0024
(25) En (26) En
(21) 23209684.2 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.01.2020 US 202062961913 P
(54) • *EINFÜHRUNGSHÜLSE MIT NOCKENSPITZE*
• *INTRODUCER SHEATH WITH CAMMING TIP*
• *GAINE D'INTRODUCTEUR AVEC POINTE DE CAME*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
(72) CUMMINGS,, Brendan Christopher, California, 92626, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 21704973.3 / 4 065 055

A61F 2/958 →(51) ***A61F 2/915***

(51) ***A61F 2/962*** (11) **4 295 819 A2**
(52) **A61F 2/966; A61F 2/9517;** A61F 2/958
(25) En (26) En
(21) 23203190.6 (22) 23.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.03.2014 US 201461969610 P
(54) • *SYSTEM ZUM EINFÜHREN EINES SELBSTEXPANDIERENDEN STENTS*
• *SELF-EXPANDING STENT DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSE D'ENDOPROTHÈSE AUTO-EXPANSIBLE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19170547.4 / 3 583 927
15715570.6 / 3 122 293

(51) ***A61F 5/00*** (11) **4 295 820 A2**
(52) **A61F 5/003**
(25) En (26) En
(21) 23208874.0 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.07.2018 US 201862694813 P
(54) • *BINÄRES STEUERVENTILSYSTEM FÜR FLÜSSIGKEITEN*
• *BINARY FLUID CONTROL VALVE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOUPAPE DE RÉGULATION DE FLUIDE BINAIRE*
(71) Allurion Technologies, Inc., 11 Huron Drive, Natick MA 01760, US
(72) NELSON, David W., Wayland, MA, 01778, US
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE
(62) 19831434.6 / 3 813 922

(51) ***A61F 5/01*** (11) **4 295 821 A1**
(52) **A61F 5/0118**
(25) De (26) De
(21) 23020300.2 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022115336
(54) • *ORTHESE FÜR DAS DAUMENSATTELGELENK*
• *ORTHESIS FOR THE THUMB SADDLE JOINT*

- *ORTHÈSE POUR L'ARTICULATION TRAPÉ-ZO-MÉTACARPIENNE*

(71) Matzen, Miklas, In der Reh 10, 21382 Brietlingen, DE
(72) Matzen, Miklas, 21382 Brietlingen, DE
(74) Völger, Karl Wolfgang, KNPP-Knigge Nourney Völger Böhm Hoffmann-von Wolffersdorff - Rechts- und Patentanwälte Wirtschaftsmediation PartGmbB Groß-Gerauer Weg 55, 64295 Darmstadt, DE

---

(51) ***A61F 5/01*** (11) **4 295 822 A1**
(52) **A61F 5/0125**
(25) En (26) En
(21) 23174196.8 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 CN 202210710026
(54) • *TELESKOPISCHE EINSTELLSTRUKTUR FÜR STÜTZARM UND KNIEORTHESE*
• *TELESCOPIC ADJUSTING STRUCTURE OF SUPPORT ARM AND KNEE BRACE*
• *STRUCTURE DE RÉGLAGE TÉLESCOPIQUE DE BRAS DE SUPPORT ET ATTELLE DE GENOU*
(71) Vincent Medical (Dong Guan) Manufacturing Co., Ltd., 45 - 46 Shabu Industrial Zone Qiaolong District Tangxia, Dongguan, Guangdong 523730, CN
Vincent Medical (Dong Guan) Technology Co., Ltd, RM 101 and 201, Block 10 1st Taoyuan Road Songshan Lake Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN
Rehab-Robotics Company Limited, Room 1604-07A, 16/F, Tower 2 Harbourfront Plaza No.22 Tak Fung Street Hung Hom Kowloon, Hong Kong SAR, HK
(72) XIA, Mingjun, Dongguan, CN
LIANG, Wei, Dongguan, CN
FU, Guofu, Dongguan, CN
CAI, Jialin, Dongguan, CN
XU, Peiyong, Dongguan, CN
CHEN, Yongjian, Dongguan, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(51) ***A61F 5/44*** (11) **4 295 823 A1**
A61F 5/445
(52) **A61F 5/4405;** A61F 5/445;
A61F 2005/4455
(25) En (26) En
(21) 22382591.0 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *ANTIREFLUX-OSTOMIEVORRICHTUNG*
• *ANTI-REFLUX OSTOMY DEVICE*
• *DISPOSITIF STOMIE ANTI-REFLUX*
(71) Ownmed Innovation S.L., C/Ibiza 62, 1D, 28009 Madrid, ES
Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón (FIBHGM), C/ Doctor Esquerdo, 46, 28007 Madrid, ES
Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Avenida de los Reyes Católicos, 2, 28040 Madrid, ES
Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), Av. Gregorio Peces Barba, 1, 28919 Leganés (Madrid), ES
(72) YE ZHANG, Ana, 28009 Madrid, ES
DESCO MENÉNDEZ, Manuel, 28007 Madrid, ES
GARCÍA-FONCILLAS LÓPEZ, Jesús, 28040 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***A61F 5/445*** (11) **4 295 824 A2**
(52) **A61F 5/448;** A61F 5/445;
A61F 2005/4486
(25) En (26) En
(21) 23199344.5 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.02.2020 GB 202002380
20.02.2020 GB 202002388
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG FÜR STOMA*
• *AN OSTOMY APPLIANCE COUPLING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE COUPLAGE D'APPAREIL POUR STOMIE*
(71) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) HOLROYD, Simon, London, W6 7HJ, GB
BAKER, Dominic, London, W6 7HJ, GB
TAAL, Stefan, London, W6 7HJ, GB
PLEVNIK, Marko, London, W6 7HJ, GB
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB
(62) 21708330.2 / 4 106 693

A61F 5/445 →(51) ***A61F 5/44***

A61F 9/06 →(51) ***A62B 18/00***

---

(51) ***A61F 11/14*** (11) **4 295 825 A1**
H04R 1/10
(52) **A61F 11/145;** H04R 1/1025;
H04R 5/0335
(25) En (26) En
(21) 22179838.2 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *GEHÖRSCHUTZ MIT PHOTOVOLTAISCHEM ELEMENT UND VERFAHREN ZUR NACHRÜSTUNG EINES GEHÖRSCHUTZES DAMIT*
• *HEARING PROTECTOR WITH PHOTOVOLTAIC ELEMENT AND METHOD OF RETROFITTING A HEARING PROTECTOR THEREWITH*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION AUDITIVE AVEC ÉLÉMENT PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉ DE MODERNISATION D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION AUDITIVE COMPORTANT CELUI-CI*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center, Saint Paul, MN 55133-3427, US
(72) Hjertberg, Tim, 33102 Värnamo, SE
Karlsson, Robert, 33102 Värnamo, SE
Hjort, Patrick, 33102 Värnamo, SE
Nilsson, Jonas, 33102 Värnamo, SE
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***A61F 13/494*** (11) **4 295 826 A1**
(52) **A61F 13/49466;** **A61F 13/49473;**
A61F 2013/49493
(25) It (26) En
(21) 23178229.3 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 IT 202200013009
(54) • *ABSORBIERENDER SANITÄRARTIKEL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *AN ABSORBENT SANITARY ARTICLE AND METHOD FOR ITS PRODUCTION*
• *ARTICLE HYGIÉNIQUE ABSORBANT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) SABLONE, Gabriele, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
(74) Marchitelli, Mauro, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***A61F 13/551*** (11) **4 295 827 A1**
A61F 13/64
(52) **A61F 13/64;** **A61F 13/5512**
(25) It (26) En
(21) 23180414.7 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 IT 202200013027
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL UND ENTSPRECHENDE WINDEL*
• *ABSORBENT ARTICLE AND RESPECTIVE DIAPER*
• *ARTICLE ABSORBANT ET COUCHE CORRESPONDANTE*
(71) Fippi SpA, Via Aurelio Saffi, 21, 20123 Milano (MI), IT
(72) GUARNERIO, Lorenzo, 20123 Milano (MI), IT
GUARNERIO, Claudio, 20123 Milano (MI), IT
TANASE, Elena, 20123 Milano (MI), IT
(74) Ercolani, Simone Pietro, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via XX settembre, 80, 06121 Perugia (PG), IT

A61F 13/551 →(51) ***A61F 13/64***

---

(51) ***A61F 13/64*** (11) **4 295 828 A1**
A61F 13/551
(52) **A61F 13/5512**
(25) It (26) En
(21) 23180431.1 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 IT 202200013015
18.10.2022 IT 202200021465
(54) • *WIEDERVERWENDBARER GÜRTEL FÜR ABSORBIERENDE ARTIKEL*
• *REUSABLE BELT FOR ABSORBENT ARTICLE*
• *CEINTURE RÉUTILISABLE POUR ARTICLE ABSORBANT*
(71) Fippi SpA, Via Aurelio Saffi, 21, 20123 Milano (MI), IT
(72) GUARNERIO, Lorenzo, 20123 Milano (MI), IT
GUARNERIO, Claudio, 20123 Milano (MI), IT
TANASE, Elena, 20123 Milano (MI), IT
MERONI, Massimiliano, 20123 Milano (MI), IT
BAX, Serge, 20123 Milano (MI), IT
(74) Ercolani, Simone Pietro, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via XX settembre, 80, 06121 Perugia (PG), IT

A61F 13/64 →(51) ***A61F 13/551***

---

(51) ***A61F 13/84*** (11) **4 295 829 A2**

(52) **A61F 13/42;** A61F 13/84; A61F 2013/424
(25) En (26) En
(21) 23197013.8 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG FÜR INTELLIGENTE ABSORBIERENDE ARTIKEL*
• *DETECTION DEVICE FOR SMART ABSORBENT ARTICLES*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR ARTICLES ABSORBANTS INTELLIGENTS*
(71) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE
Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE
(72) WEBER, Ainas, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler, DE
Hellmold, Jens, 59269 Beckum, DE
HEIRMAN, Lisa, 9250 Waasmunster, BE
Ronsmans, Joris, 3001 Heverlee, BE
(74) Macchetta, Andrea, Ontex BV Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem-Aalst, BE
(62) 20173437.3 / 3 906 907

(51) ***A61F 15/00*** (11) **4 295 830 A1**
A61B 50/37
(52) **A61F 15/001**
(25) En (26) En
(21) 22179947.1 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PACKUNG, DIE MEDIZINISCHE VERBÄNDE UMFASST*
• *A PACKAGE COMPRISING MEDICAL DRESSINGS*
• *EMBALLAGE COMPRENANT DES PANSEMENTS MÉDICAUX*
(71) Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3 C, 402 52 Göteborg, SE
(72) HAMMAR, Elin, KULLAVIK, SE
MÅRTENSSON, Malin, BORÅS, SE
LINDBERG, Rasmus, GÖTEBORG, SE
STRÖM, Caroline, GÖTEBORG, SE
URSTEN RIEMAN, Pia, GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***A61G 13/02*** (11) **4 295 831 A2**
(52) **A61G 13/02;** A61G 12/004; A61G 2203/70
(25) De (26) De
(21) 23194048.7 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.11.2016 DE 102016122939
(54) • *OPERATIONSTISCH UND VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG VON AKTUATOREN IN EINEM OPERATIONSTISCH*
• *OPERATING TABLE AND METHOD FOR CONTROLLING ACTUATORS IN AN OPERATING TABLE*
• *TABLE D'OPÉRATION ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER DES ACTIONNEURS DANS UNE TABLE D'OPÉRATION*
(71) Maquet GmbH, Kehler Straße 31, 76437 Rastatt, DE
(72) BAMOUNI, Bapio, 76287 Rheinstetten, DE
BÜRSTNER, Markus, 76137 Karlsruhe, DE
KIEFFER, Cédric, 67100 Strasburg, FR
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE
(62) 17808838.1 / 3 544 566

(51) ***A61H 19/00*** (11) **4 295 832 A1**
(52) **A61H 19/44;** A61H 19/30; **A61H 23/02;** A61H 2201/0153; A61H 2201/1685
(25) En (26) En
(21) 23020239.2 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.05.2022 PT 2022012145 U
(54) • *VIBRIERENDES THERAPEUTISCHES MASSAGEGERÄT FÜR DEN PERINEALEN BEREICH UND BECKENBEREICH*
• *VIBRATORY THERAPEUTIC MASSAGER FOR THE PERINEAL AND PELVIC REGION*
• *APPAREIL DE MASSAGE THERAPEUTIQUE VIBRATOIRE POUR LA REGION PERINEALE ET PELVIENNE*
(71) Moreira & Marcello, Lda, Street Henrique Paiva Couceiro, N° 10 Falagueira-Venda Nova, 2700 - 453 Amadora, PT
(72) Dell' Antônio, Fabiane, 17516-685 São Paulo, BR
(74) Dos Santos Cunha, Hallane Raissa, Miraflores Office Center Av. das Túlipas, nº6, 8º andar Sala F2, 1495-161 Algés, PT

A61J 1/00 → (51) ***G16H 20/13***

A61J 1/10 → (51) ***B32B 27/32***

(51) ***A61J 7/00*** (11) **4 295 833 A2**
(52) **G16H 20/17; A61B 5/0002; A61B 5/0022; A61B 5/4833; A61B 5/6824; A61B 5/6898; A61B 5/7405; A61B 5/7455; G08B 21/0277; G08B 21/0288; G08B 25/001; G08B 25/016; G16H 20/10; G16H 40/67;** A61M 5/20; A61M 15/00; A61M 2205/18; A61M 2205/3368; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/50; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/587; A61M 2209/086; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 23190620.7 (22) 16.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.02.2016 US 201662295973 P
(54) • *SYSTEME ZUR VERFOLGUNG VON MEDIKAMENTEN*
• *SYSTEMS FOR TRACKING MEDICATIONS*
• *SYSTÈMES DE SUIVI DE MÉDICAMENTS*
(71) Above The Fold, LLC, 122 Willow Street, Brooklyn, NY 11201, US
(72) HERSCHKOWITZ, Samuel, Brooklyn, US
HERZIG, Abby, Brooklyn, US
KORNBERG, Joshua, Brooklyn, US
FEIN, Seymour, New City, US
ADLER, Deborah, New York, US
FREITAG, Eric, Brooklyn, US
PASCAZIO, Robert R., New York, US
CHIN, Matthew, New York, US
BROWN, Gareth, Jersey City, US
KAES, Stephen, New York, US
YOSHIMOTO, Troy, Brooklyn, US
DHOLAKIA, Ritik, Brooklyn, US
KLODGINSKI, Mike, Brooklyn, US
UONG, Khoi, Brooklyn, US
WOO, Erin, Brooklyn, US
GELARDI, Pepin, New York, US
ULLRICH, Theodore, New York, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
(62) 17753860.0 / 3 417 421

A61K 8/02 → (51) ***C08J 7/04***

A61K 8/02 → (51) ***C08L 1/10***

A61K 8/04 → (51) ***A61Q 1/00***

A61K 8/19 → (51) ***A61Q 1/00***

A61K 8/19 → (51) ***C08L 1/10***

A61K 8/19 → (51) ***C09C 1/48***

A61K 8/25 → (51) ***C09C 1/40***

A61K 8/26 → (51) ***C09C 1/40***

A61K 8/27 → (51) ***C01G 9/02***

A61K 8/41 → (51) ***A61Q 1/00***

A61K 8/68 → (51) ***C07C 235/76***

(51) ***A61K 8/73*** (11) **4 295 834 A1**
A61Q 5/00 ***A61Q 5/04***
A61Q 5/06
(52) **A61K 8/73; A61Q 5/00; A61Q 5/04; A61Q 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22763339.3 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008915 02.03.2022
(87) WO 2022/186286 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 JP 2021035865
12.11.2021 JP 2021184640
(54) • *LEISTUNGSVERSTÄRKER FÜR HAARFESTIGER*
• *HAIR SETTING POWER ENHANCER*
• *AGENT POUR AMÉLIORER LA FORCE DE MISE EN PLACE DES CHEVEUX*
(71) Hayashibara Co., Ltd., 675-1, Fujisaki Naka-ku, Okayama-shi, Okayama 7028006, JP
(72) CHIKATOMO Ami, Okayama-shi Okayama 702-8006, JP
SODA Kaho, Okayama-shi Okayama 702-8006, JP
TANIGUCHI Mutsuko, Okayama-shi Okayama 702-8006, JP
MIYAKE Masaki, Okayama-shi Okayama 702-8006, JP
IWAKI Kanso, Okayama-shi Okayama 702-8006, JP
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

A61K 8/73 → (51) ***C08J 7/04***

A61K 8/73 → (51) ***C08L 1/10***

A61K 8/891 → (51) ***C01G 9/02***

A61K 8/894 → (51) ***C01G 9/02***

(51) ***A61K 8/9728*** (11) **4 295 835 A1**
A61Q 19/00 ***A61Q 19/08***
(52) **A61K 8/9728; A61Q 19/00; A61Q 19/08**
(25) Ko (26) En
(21) 22756604.9 (22) 22.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002582 22.02.2022
(87) WO 2022/177406 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 KR 20210023575
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EXOSOMEN AUS SCHWARZER HEFE*
• *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING BLACK YEAST-DERIVED EXOSOMES*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT DES EXOSOMES ISSUS DE LEVURE NOIRE*
(71) Exocobio Inc., Suite 306 19 Gasan digital 1-ro Geumcheon-gu, Seoul 08594, KR
LG Household & Health Care Ltd., 58 Saemunan-ro Jongno-gu, Seoul 03184, KR
(72) SEO, Ji Hyun, Seoul 07795, KR
LEE, So Young, Seoul 07795, KR
JIN, Mu Hyun, Seoul 07795, KR
YOUN, Sung Hun, Seoul 07795, KR
CHO, Byong Seung, Gunpo-si Gyeonggi-do 15835, KR
WON, Yu Jin, Seoul 15835, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61K 8/9789 →(51) *A61K 36/185*

A61K 8/9794 →(51) *C08J 7/04*

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 295 836 A1**
A61K 31/785 ***A61K 47/38***
(52) **A61K 9/0095;** **A61K 31/785;** A61K 47/38
(25) En (26) En
(21) 22386038.8 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BEUTEL MIT EINER FLÜSSIGEN SUSPENSION EINES SEVELAMERSALZES*
• *SACHET COMPRISING A LIQUID SUSPENSION OF A SEVELAMER SALT*
• *SACHET COMPRENANT UNE SUSPENSION LIQUIDE DE SEL DE SÉVÉLAMER*
(71) LABOMED PHARMACEUTICAL COMPANY S.A., Ioannou Metaxa 84, 19441 Koropi, Attica, GR
(72) Pachis, Konstantinos, 15343 Agia Paraskevi Attica, GR
Panagiotopoulos, Dimitrios-Tsampikos, 15124 Marousi Attica, GR
Liolios, Georgios, 15232 Chalandri Attica, GR
(74) Roukounas, Dimitrios, Regus Business Center Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/19*

A61K 9/00 →(51) *A61K 38/22*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61K 9/08*** (11) **4 295 837 A1**
A61K 9/00 ***A61K 47/14***
A61K 47/26 ***A61K 31/498***
(52) **A61K 9/0048;** **A61K 9/08;** **A61K 31/498;** **A61K 47/14;** **A61K 47/26**
(25) En (26) En
(21) 22461576.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *OPHTHALMISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT BRIMONIDIN*
• *OPHTHALMIC COMPOSITION COMPRISING BRIMONIDINE*
• *COMPOSITION OPHTALMIQUE COMPRENANT DE LA BRIMONIDINE*
(71) Warszawskie Zaklady Farmaceutyczne Polfa S.A., ul. Karolkowa 22/24, 01-207 Warszawa, PL
(72) POPIELSKA, Iwona, 02-315 Warszawa, PL
RATAJCZAK, Tomasz, 02-315 Warszawa, PL
ROCHOWCZYK, Anna, 02-315 Warszawa, PL
(74) Obrycki, Pawel Andrzej, Zaklady Farmaceutyczne Polpharma SA Ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL

A61K 9/10 →(51) *C07D 409/12*

(51) ***A61K 9/19*** (11) **4 295 838 A2**
(52) **A61K 9/0019;** **A61K 9/08;** **A61K 9/19;** **A61K 31/734;** **A61K 47/02**
(25) En (26) En
(21) 23192656.9 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.03.2017 JP 2017043095
(54) • *FLÜSSIGFORMULIERUNG VON ALGINAT*
• *ALGINATE LIQUID FORMULATION*
• *FORMULATION LIQUIDE À BASE D'ALGINATE*
(71) Mochida Pharmaceutical Co., Ltd., 7 Yotsuya 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8515, JP
(72) ENDO, Shuichi, Tokyo, 160-8515, JP
NAKAHARA, Motoi, Tokyo, 160-8515, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18763932.3 / 3 593 807

A61K 9/19 →(51) *F25D 16/00*

(51) ***A61K 9/24*** (11) **4 295 839 A1**
A61K 31/404 ***A61K 31/41***
(52) **A61K 9/209;** **A61K 9/2095;** **A61K 31/404;** **A61K 31/41**
(25) En (26) En
(21) 22179833.3 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KOMBINATION AUS VALSARTAN UND INDAPAMID*
• *COMBINATION OF VALSARTAN AND INDAPAMIDE*
• *COMBINAISON DE VALSARTAN ET D'INDAPAMIDE*
(71) KRKA, d.d., Novo mesto, Smarjeska cesta 6, 8000 Novo mesto, SI
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

(51) ***A61K 9/48*** (11) **4 295 840 A2**
(52) **A61K 31/716;** **A61P 1/00;** **A61P 1/16;** **A61P 9/00;** **A61P 13/12;** **A61P 43/00;** A61K 9/0031; A61K 9/0095; A61K 9/2086; A61K 9/4891
(25) En (26) En
(21) 23203796.0 (22) 06.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2016 US 201662430895 P
06.12.2016 US 201662430849 P
13.01.2017 US 201762446316 P
(54) • *GLYCANPOLYMERE UND VERWANDTE VERFAHREN DAFÜR*
• *GLYCAN POLYMERS AND RELATED METHODS THEREOF*
• *POLYMÈRES GLYCANE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) DSM Nutritional Products, LLC, 45 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US
(72) GIBSON, Molly Krisann, Cambridge, 02142, US
LIU, Christopher Matthew, Lexington, 02421, US
VON MALTZAHN, Geoffrey A., Cambridge, 02142, US
YUAN, Han, Arlington, 02474, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 17832599.9 / 3 551 194

(51) ***A61K 31/16*** (11) **4 295 841 A2**
(52) **A61K 31/05;** **A61K 31/136;** **A61K 31/14;** **A61K 31/197;** **A61K 31/198;** **A61K 31/397;** **A61K 31/40;** **A61K 31/4045;** **A61K 31/407;** **A61K 31/4168;** **A61K 31/4245;** **A61K 31/4353;** **A61K 31/439;** **A61K 31/47;** **A61K 31/4709;** **A61K 31/473;** **A61K 31/4745;** **A61K 31/485;** **A61K 31/505;** **A61K 31/515;** **A61K 31/53;** **A61K 31/5513;** **A61K 31/56;** **A61K 31/65;** **A61K 31/655;** **A61K 31/70;** **A61K 31/7048;** **A61K 38/31;** **A61K 47/54;** **A61P 5/24;** **A61P 5/38;** **A61P 21/00;** **A61P 21/02;** **A61P 25/04;** **A61P 25/08;** **A61P 25/20;** **A61P 25/24;** **A61P 29/00;** **A61P 31/00;** **A61P 31/04;** **A61P 43/00;** **C07C 305/26;** **C07D 277/82;** **C07D 295/088;** **C07D 295/185;** **C07D 295/26;** C07C 2601/14; C07C 2603/18
(25) En (26) En
(21) 23191114.0 (22) 05.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.06.2014 US 201462008925 P
(54) • *SCHWEFEL(VI)FLUORIDVERBINDUNGEN UND DEREN VERWENDUNG IN CLICK-REAKTIONEN*
• *SULFUR (VI) FLUORIDE COMPOUNDS AND THEIR USE IN CLICK-REACTION*
• *COMPOSÉS DE FLUORURE DE SOUFRE (VI) ET LEURS UTILISATION DANS LES RÉACTIONS CLICK*
(71) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) DONG, Jiajia, San Diego, 92122, US
SHARPLESS, K. Barry, La Jolla, 92037, US
KELLY, Jeffery W., La Jolla, 92037, US
BARANCZAK, Aleksandra, Gurnee, 60031, US
CHEN, Wentao, Walnut Creek, 94596, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 21159735.6 / 3 892 610
15803408.2 / 3 151 817

A61K 31/164 →(51) *C07C 235/76*

A61K 31/17 →(51) *A61K 31/19*

A61K 31/18 →(51) *A61K 31/437*

(51) ***A61K 31/19*** ***A61K 31/17*** ***A61P 17/06*** (11) **4 295 842 A1** ***A61K 31/714*** ***A61K 9/00***
(52) **A61K 31/714; A61K 9/0014; A61K 31/17; A61K 31/19; A61P 17/06**
(25) En (26) En
(21) 22181025.2 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HAUTPFLEGEZUSAMMENSETZUNG*
• *A SKIN CARE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SOIN DE LA PEAU*
(71) Faaborg Pharma - IP ApS, Markedspladsen 13A, 5600 Faaborg, DK
(72) NIELSEN, Sten Grønved, 5600 Faaborg, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) ***A61K 31/19*** ***A61K 31/198*** ***A61P 1/04*** (11) **4 295 843 A1** ***A61P 1/00***
(52) **A61K 31/19; A61K 31/198; A61P 1/00; A61P 1/04**
(25) En (26) En
(21) 23177772.3 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 IT 202200013354
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT AMINOSÄUREN ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON DARMERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING AMINO ACIDS FOR USE IN THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF INTESTINAL DISEASES*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES ACIDES AMINÉS DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DE MALADIES INTESTINALES*
(71) Professional Dietetics S.p.A., Via Ciro Menotti, 1/A, 20129 Milano (MI), IT
(72) GIORGETTI, Paolo Luca Maria, I-20124 Milano, IT
(74) Cesa, Roberta, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

A61K 31/198 →(51) *A61K 31/19*

A61K 31/404 →(51) *A61K 9/24*

A61K 31/41 →(51) *A61K 9/24*

(51) ***A61K 31/437*** ***A61K 31/18*** ***G01N 33/68*** (11) **4 295 844 A2** ***A61P 35/04***
(52) **A61K 31/18; A61K 31/437; A61P 35/04; G01N 33/68**
(25) Ko (26) En
(21) 22750091.5 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001890 08.02.2022
(87) WO 2022/169342 2022/32 11.08.2022
(88) 06.10.2022
(30) 08.02.2021 KR 20210017485
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR HEMMUNG VON KREBSMETASTASEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR INHIBITING CANCER METASTASIS*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DESTINÉE À L'INHIBITION DE MÉTASTASES CANCÉREUSES*
(71) Industry-Academic Cooperation Foundation, Yonsei University, 50, Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
(72) KIM, Hyun Seok, Goyang-si Gyeonggi-do 10361, KR
HAN, Jang Hee, Seoul 04129, KR
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***A61K 31/437*** (11) **4 295 845 A2**
(52) **C07D 471/04;** A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23178559.3 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(30) 21.06.2018 US 201862687930 P
20.08.2018 US 201862719896 P
(54) • *FESTE FORMEN DES TARTRATSALZES VON 3-((1R,3R)-1-(2,6-DIFLUOR-4-((1-(3-FLUORPROPYL)AZETIDIN-3-YL)AMINO)PHENYL)-3-METHYL-1,3,4,9-TETRAHYDRO-2H-PYRIDO[3,4-B]INDOL-2-YL)-2,2-DIFLUORPROPAN-1-OL, VERFAHREN ZUR DEREN HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *SOLID FORMS OF THE TARTRATE SALT OF 3-((1R,3R)-1-(2,6-DIFLUORO-4-((1-(3-FLUOROPROPYL)AZETIDIN-3-YL)AMINO)PHENYL)-3-METHYL-1,3,4,9-TETRAHYDRO-2H-PYRIDO[3,4-B]INDOL-2-YL)-2,2-DIFLUOROPROPAN-1-OL, PROCESS FOR THEIR PREPARATION AND METHODS OF THEIR USE IN TREATING CANCERS*
• *FORMES SOLIDES DU SEL DE TARTRATE DE 3-((1R,3R)-1-(2,6-DIFLUORO-4-((1-(3-FLUOROPROPYL)AZÉTIDIN-3-YL)AMINO)PHÉNYL)-3-MÉTHYL-1,3,4,9-TÉTRAHYDRO-2H-PYRIDO[3,4-B]INDOL-2-YL)-2,2-DIFLUOROPROPAN-1-OL, PROCÉDÉ POUR LEUR PRÉPARATION ET MÉTHODES DE LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE CANCERS*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CHUNG, Cheol Keun, South San Francisco, 94080 CA, US
Xu, Jie, South San Francisco, 94080 CA, US
IDING, Hans, 4070 Basel, CH
CLAGG, Kyle, South San Francisco, 94080 CA, US
DALZIEL, Michael, South San Francisco, 94080 CA, US
FETTES, Alec, 4070 basel, CH
GOSSELIN, Francis, South San Francisco, 94080 CA, US
LIM, Ngiap-Kie, South San Francisco, 94080 CA, US
MCCLORY, Andrew, deceased, US
ZHANG, Haiming, South San Francisco, 94080 CA, US
CHAKRAVARTY, Paroma, South San Francisco, 94080 CA, US
NAGAPUDI, Karthik, South San Francisco, 94080 CA, US
ROBINSON, Sarah, South San Francisco, 94080 CA, US
(74) Neuhaus, Christian Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(62) 19745335.0 / 3 810 283

(51) ***A61K 31/4439*** (11) **4 295 846 A2**
(52) **C07D 403/12;** A61P 35/00; **C07D 403/14;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23190061.4 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(30) 10.05.2019 US 201962846260 P
10.05.2019 US 201962846264 P
07.10.2019 US 201962911733 P
07.10.2019 US 201962911736 P
(54) • *HETEROARYLAMINOPYRIMIDIN-AMID-AUTOPHAGIE-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *HETEROARYLAMINOPYRIMIDINE AMIDE AUTOPHAGY INHIBITORS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *HÉTÉROARYLAMINOPYRIMIDINE AMIDES INHIBITEURS D'AUTOPHAGIE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Deciphera Pharmaceuticals, LLC, 200 Smith Street, Waltham, MA 02451, US
(72) FLYNN, Daniel L., Lawrence, KS 66047, US
AHN, Yu Mi, Waltham, MA 02451, US
CALDWELL, Timothy, Waltham, MA 02451, US
VOGETI, Lakshminarayana, Waltham, MA 02451, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 20728365.6 / 3 966 206

A61K 31/444 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***A61K 31/445*** (11) **4 295 847 A2**
(52) **C07D 211/46;** A61P 3/00; A61P 9/10; A61P 25/16
(25) En (26) En
(21) 23191550.5 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 02.10.2020 EP 20199934
(54) • *KRISTALLINE FORMEN EINER PHARMAZEUTISCHEN VERBINDUNG*
• *CRYSTALLINE FORMS OF A PHARMACEUTICAL COMPOUND*
• *FORMES CRISTALLINES D'UN COMPOSÉ PHARMACEUTIQUE*
(71) Azafaros B.V., J.H. Oortweg 21, 2333 CH Leiden, NL
(72) HETT, Robert, 2333 CH Leiden, NL
BLATTER, Fritz, 2333 CH Leiden, NL
ROBIN, Jennifer, 2333 CH Leiden, NL
LANDSKRONER, Kyle, 4052 Basel, CH
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 21798287.5 / 4 114 826

A61K 31/4525 →(51) *A61K 31/4545*

(51) ***A61K 31/4545*** (11) **4 295 848 A1**
A61K 31/4525 ***A61K 33/243***
A61K 45/06 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/4525; A61K 31/4545; A61K 31/555; A61K 33/243; A61K 45/06; A61P 35/00; G01N 33/50**
(25) Ko (26) En
(21) 22756488.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002290 16.02.2022
(87) WO 2022/177290 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 KR 20210021215
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG DER RESISTENZ GEGEN ANTIKREBSMITTEL*
• *COMPOSITION FOR TREATMENT OF ANTICANCER DRUG RESISTANCE*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DE LA RÉSISTANCE AUX MÉDICAMENTS ANTICANCÉREUX*
(71) Industry-Academic Cooperation Foundation, Yonsei University, 50, Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
(72) CHEONG, Jae-Ho, Seoul 06628, KR
KIM, Jae-woo, Seoul 06574, KR
YOON, Bo Kyung, Seoul 04731, KR
(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

A61K 31/47 →(51) ***A61K 38/45***

A61K 31/4738 →(51) ***A61K 31/501***

A61K 31/4745 →(51) ***A61K 31/501***

A61K 31/496 →(51) ***C07D 409/12***

A61K 31/498 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 31/50 →(51) ***C07D 237/14***

(51) ***A61K 31/501*** (11) **4 295 849 A1**
A61K 31/4745 ***A61K 31/517***
A61P 35/00 ***A61P 21/04***
A61P 7/06 ***A61K 31/4738***
A61P 43/00
(52) **A61K 31/4738; A61K 31/4745; A61K 31/501; A61K 31/517; A61P 7/06; A61P 21/04; A61P 35/00; A61P 43/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22756465.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002226 15.02.2022
(87) WO 2022/177267 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 KR 20210020750
23.08.2021 KR 20210111192
(54) • *VERBINDUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG VON NONSENSE-VERMITTELTEM MRNA-ABBAU*
• *COMPOUND FOR SUPPRESSING NONSENSE-MEDIATED MRNA DECAY*
• *COMPOSÉ POUR LA SUPPRESSION DE LA DÉGRADATION DE L'ARNM PORTEUR DE CODONS NON-SENS*
(71) Ribotech Co., Ltd., A-303, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) KIM, Yoon Ki, Seoul 04984, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61K 31/501*** (11) **4 295 850 A1**
A61K 31/4745 ***A61K 31/517***
A61P 35/00 ***A61P 21/04***
A61P 7/06 ***A61K 31/4738***
A61P 43/00
(52) **A61K 31/4738; A61K 31/4745; A61K 31/501; A61K 31/517; A61P 7/06; A61P 21/04; A61P 35/00; A61P 43/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22756467.1 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002228 15.02.2022
(87) WO 2022/177269 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 KR 20210020750
23.08.2021 KR 20210111192
(54) • *VERBINDUNG ZUR HEMMUNG VON NONSENSE-VERMITTELTEM MRNA-ABBAU*
• *COMPOUND FOR INHIBITING NONSENSE-MEDIATED MRNA DECAY*
• *COMPOSÉ POUR L'INHIBITION DE LA DÉGRADATION DE L'ARNM À MÉDIATION NON-SENS*
(71) Ribotech Co., Ltd., A-303, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) KIM, Yoon Ki, Seoul 04984, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/501 →(51) ***C07D 237/14***

(51) ***A61K 31/505*** (11) **4 295 851 A2**
(52) **C07K 14/7051; A61K 31/7088; A61K 35/17; A61K 39/001112; A61K 45/06; A61P 35/02; C12N 5/0636;** A61K 38/00; A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23186544.5 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.04.2019 US 201962839455 P
03.04.2020 US 202063005041 P
(54) • *RITUXIMAB-RESISTENTE CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN UND DEREN VERWENDUNG*
• *RITUXIMAB-RESISTANT CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS AND USES THEREOF*
• *RÉCEPTEURS D'ANTIGÈNES CHIMÉRIQUES RÉSISTANT AU RITUXIMAB ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Allogene Therapeutics, Inc., 210 E. Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
(72) PERTEL, Thomas Charles, South San Francisco, 94080, US
SASU, Barbra Johnson, South San Francisco, 94080, US
LEONARD, Mark W, South San Francisco, 94080, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 20728258.3 / 3 959 235

(51) ***A61K 31/506*** (11) **4 295 852 A2**
(52) **C07D 401/14;** A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/06
(25) En (26) En
(21) 23177402.7 (22) 13.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.07.2016 US 201662361852 P
(54) • *HEMMER DER CYCLINABHÄNGIGEN KINASE 7 (CDK7)*
• *PIPERIDINE DERIVATIVES AS INHIBITORS OF CYCLIN DEPENDENT KINASE 7 (CDK7)*
• *INHIBITEURS DE LA KINASE 7 DÉPENDANTE DES CYCLINES (CDK7)*
(71) Syros Pharmaceuticals, Inc., 35 CambridgePark Drive, Cambridge, MA 02140, US
(72) MARINEAU, Jason J., Franklin, MA 02038, US
ZAHLER, Robert, Pennington, NJ 08534, US
CIBLAT, Stephane, Montreal, Quebec H2J 0A2, CA
WINTER, Dana, Rigaud, Quebec J0P 1P0, CA
KABRO, Anzhelika, Lachine, Quebec H8T 2T3, CA
ROY, Stephanie, Lachine, Quebec H8T 2T3, CA
SCHMIDT, Darby, Arlington, MA 02474, US
CHUAQUI, Claudio, Arlington, MA 02476, US
MALOJCIC, Goran, Cambridge, MA 02140, US
PIRAS, Henri, 34990 Juvignac, FR
WHITMORE, Kenneth Matthew, Boucherville, Quebec J4B 1C6, CA
LUND, Kate-lyn, Oro-medonte, Ontario L3V 0R8, CA
SINKO, William, Roslindale, MA 02131, US
SPROTT, Kevin, Needham, MA 02492, US
(74) Snaith, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 17746235.5 / 3 484 871

A61K 31/506 →(51) ***C07D 401/14***

A61K 31/517 →(51) ***A61K 31/501***

(51) ***A61K 31/685*** (11) **4 295 853 A2**
(52) **A61K 31/675; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 9/19; A61K 47/183; A61K 47/26; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/20; A61P 31/22;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23195544.4 (22) 28.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.06.2016 US 201662355844 P
14.09.2016 US 201662394665 P
13.01.2017 US 201762446213 P
28.02.2017 US 201762465053 P
17.05.2017 US 201762507397 P
31.05.2017 US 201762512825 P
(54) • *FORMULIERUNGEN VON BRINCIDOFOVIR*
• *FORMULATIONS OF BRINCIDOFOVIR*
• *FORMULATIONS DE BRINCIDOFOVIR*
(71) Emergent BioDefense Operations Lansing LLC, 3500 N Martin Luther King Jr. Blvd., Lansing, MI 48906, US
(72) KABIR, Mohammed Anowrul, Durham North Carolina, 27713, US
NADERER, Odin Johann, Durham North Carolina, 27713, US
GROSSI, Irma Marisa, Durham North Carolina, 27713, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 17737695.1 / 3 474 822

A61K 31/7076 →(51) ***C07H 19/16***

(51) ***A61K 31/7084*** (11) **4 295 854 A2**
(52) **A61K 45/06; A61K 31/047; A61K 31/19; A61K 31/56; A61K 31/7048; A61K 31/7084;**

A61K 36/24; A61P 31/12
(25) En (26) En
(21) 23191358.3 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2020 US 202063002735 P
15.04.2020 US 202063010246 P
23.04.2020 US 202063014294 P
29.04.2020 US 202063017263 P
07.05.2020 US 202063021512 P
24.05.2020 US 202063029530 P
04.06.2020 US 202063034800 P
08.06.2020 US 202016895920
23.06.2020 US 202063042656 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON CORONAVIRUSINFEKTIONEN*
• *METHOD AND COMPOSITIONS FOR TREATING CORONAVIRUS INFECTION*
• *MÉTHODE ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION À CORONAVIRUS*
(71) Phoenix Biotechnology, Inc., 8626 Tesoro Dr., Suite 801, San Antonio, TX 78217, US
(72) NEWMAN, Robert A., Surry, Maine, 04684, US
ADDINGTON, Otis C., San Antonio, Texas, 78232, US
OBISO, Richard, Christiansburg, Virginia, 24073, US
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES
(62) 20758085.3 / 4 009 981

A61K 31/7105 →(51) *C12N 15/113*

A61K 31/713 →(51) *A61K 39/04*

A61K 31/714 →(51) *A61K 31/19*

(51) ***A61K 31/739*** ***A61K 35/74*** ***A61P 1/00*** ***A61P 21/00*** (11) **4 295 855 A1** ***A61P 11/00*** ***A61P 15/06***
(52) **A61K 35/74; A61K 31/739; A61P 1/00; A61P 11/00; A61P 15/06; A61P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 22382595.1 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LIPOPOLYSACCHARID ZUR VERWENDUNG BEI DER PRÄVENTION UND/ODER BEHANDLUNG VON FÖTALEN FEHLBILDUNGEN*
• *LIPOPOLYSACCHARIDE FOR USE IN THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF FETAL MALFORMATIONS*
• *POLYSACCHARIDE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DES MALFORMATIONS F TALES*
(71) Crazy Science & Business SL, C/ La Albuera 4. Centro de Negocios Medea, 06800 Merida (Badajoz), ES
(72) LLAMAS MATÍAS, Miguel Angel, 28690 Brunete, ES
FRESNO ESCUDERO, Manuel, 28009 Madrid, ES
VALLEJO CREMADES, María Teresa, 28029 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A61K 31/785 →(51) *A61K 9/00*

A61K 33/243 →(51) *A61K 31/4545*

A61K 35/28 →(51) *C12N 5/10*

A61K 35/35 →(51) *C12N 5/10*

A61K 35/74 →(51) *A61K 31/739*

(51) ***A61K 36/185*** ***A61P 17/00*** ***A61P 43/00*** ***A61K 8/9789*** (11) **4 295 856 A1** ***A61P 37/04*** ***A23L 33/105*** ***A61Q 19/08***
(52) **A61K 36/185; A61P 17/00; A61P 37/04; A61P 43/00;** A23L 33/105; A61K 8/9789; A61Q 19/08
(25) Ja (26) En
(21) 21926606.1 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006476 19.02.2021
(87) WO 2022/176174 2022/34 25.08.2022
(54) • *IMMUNZELLENAKTIVATOR, ANTI-AGING-MITTEL, VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG VON IMMUNZELLEN UND VERFAHREN ZUR VORBEUGUNG ODER ZUM SCHUTZ VOR ALTERUNG*
• *IMMUNE CELL ACTIVATOR, ANTI-AGING AGENT, METHOD FOR ACTIVATING IMMUNE CELLS, AND METHOD FOR PREVENTING OR PROTECTING AGAINST AGING*
• *ACTIVATEUR DES CELLULES IMMUNITAIRES, AGENT ANTI-ÂGE, PROCÉDÉ D'ACTIVATION DES CELLULES IMMUNITAIRES ET PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DU VIEILLISSEMENT OU DE PROTECTION CONTRE LE VIEILLISSEMENT*
(71) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) HOSOI, Junichi, Tokyo 104-0061, JP
HASEGAWA, Tatsuya, Tokyo 104-0061, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61K 38/04 →(51) *C07K 7/08*

(51) ***A61K 38/16*** ***A61P 43/00*** ***G01N 33/68*** ***C12N 15/85*** (11) **4 295 857 A1** ***A61P 11/00*** ***C07K 14/47***
(52) **A61K 38/16; A61P 11/00; A61P 43/00; C07K 14/47; C12N 15/85; G01N 33/68**
(25) Ko (26) En
(21) 21898636.2 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/017507 25.11.2021
(87) WO 2022/114810 2022/22 02.06.2022
(30) 26.11.2020 KR 20200161571
22.11.2021 KR 20210160888
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG FIBROTISCHER ERKRANKUNGEN MIT PROGRANULINPROTEIN ODER AKTIVEN FRAGMENTEN DAVON ALS WIRKSTOFF*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION, FOR PREVENTING OR TREATING FIBROTIC DISEASES, COMPRISING PROGRANULIN PROTEIN OR ACTIVE FRAGMENTS THEREOF AS ACTIVE INGREDIENT*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR PRÉVENIR OU TRAITER LES FIBROSES, CONTENANT UNE PROTÉINE, LA PROGRANULINE, OU DES FRAGMENTS ACTIFS DE CELLE-CI EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF*
(71) The Asan Foundation, 88, Olympic-ro 43-gil Songpa-gu, Seoul 05505, KR
University Of Ulsan Foundation For Industry Cooperation, 93 Daehak-ro Nam-gu, Ulsan 44610, KR
(72) CHO, You-Sook, Seoul 07336, KR
SHIM, Hyun Jae, Seoul 05255, KR
PYO, Minju, Busan 49201, KR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61K 38/17 →(51) *A61K 38/22*

(51) ***A61K 38/22*** ***A61M 31/00*** ***A61K 9/00*** ***A61K 38/26*** (11) **4 295 858 A1** ***A61K 38/28*** ***A61K 38/17***
(52) **A61K 38/17; A61K 9/0019; A61K 9/0024; A61K 38/2278; A61K 47/42; A61P 3/10; A61P 7/04;** A61K 38/26; A61K 38/39
(25) En (26) En
(21) 22213287.0 (22) 24.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.08.2011 US 201161526940 P
26.10.2011 US 201161551506 P
(54) • *WIRKSTOFFFORMULIERUNGEN ZUR VERZÖGERTEN FREISETZUNG*
• *FORMULATIONS OF ACTIVE AGENTS FOR SUSTAINED RELEASE*
• *FORMULATIONS DES PRINCIPES ACTIFS DESTINÉES À LA LIBÉRATION PROLONGÉE*
(71) ImmunoForge Co., Ltd., 1701-1711, AceHansol tower, 58, Gasan digital 1-ro, Geumcheon-gu Seoul 08591, KR
(72) ARNOLD, Susan, Malvern, Pennsylvania, US
PRIOR, Christopher, Malvern, Pennsylvania, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 22181022.9
12826427.2 / 2 747 832

A61K 38/26 →(51) *A61K 38/22*

A61K 38/28 →(51) *A61K 38/22*

(51) ***A61K 38/45*** ***A61K 31/47*** (11) **4 295 859 A1** ***A61P 19/02***
(52) **A61K 38/45; A61K 31/47; A61K 31/7084; A61P 19/02; C12N 9/1096; C12Y 206/01039; C12Y 206/01064;** C12N 9/88
(25) En (26) En
(21) 22305893.4 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KYNURENIN-AMINOTRANSFERASE UND PRODUKTE DAVON ZUR BEHANDLUNG VON ARTHRITISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *KYNURENINE AMINOTRANSFERASE AND PRODUCTS THEREOF FOR THE TREATMENT OF ARTHRITIC DISEASES*

- *KYNURÉNINE-AMINOTRANSFÉRASE ET PRODUITS ASSOCIÉS POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES ARTHRITIQUES*

(71) Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, 147 Rue de l'Université, 75007 Paris, FR
Institut National des Sciences et Industries du Vivant et de L'Environnement, 22 place de l'Agronomie, 91120 Palaiseau, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 3 avenue Victoria, 75004 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Lorraine, 34 Cours Léopold, 54000 Nancy, FR
(72) SOKOL, Harry, 75015 PARIS, FR
MOULIN, David, 54500 VANDOEUVRE LES NANCY, FR
LANGELLA, Philippe, 78140 VELIZY-VILLACOUBLAY, FR
AUCOUTURIER, Anne, 78140 VELIZY-VILLACOUBLAY, FR
BERMUDEZ, Luis, 91400 SACLAY, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 38/55 → (51) ***C12N 15/31***

(51) ***A61K 39/00*** ***C07K 16/28*** (11) **4 295 860 A1** ***C07K 14/725***
(52) **A61K 39/001119; C07K 14/7051; C07K 16/18; C07K 16/2866;** A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; C07K 2317/31; C07K 2317/622; C07K 2319/03; C07K 2319/40; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 22180820.7 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GENTECHNISCH VERÄNDERTE MENSCHLICHE T-ZELLEN, DIE EINEN SCHALTBAREN CHIMÄREN ANTIGEN-ZELLOBERFLÄCHEN-REZEPTOR UMFASSEN, UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DERSELBEN*
• *ENGINEERED HUMAN T CELLS COMPRISING A SWITCHABLE CHIMERIC ANTIGEN CELL SURFACE RECEPTOR AND METHODS FOR GENERATING THEM*
• *LYMPHOCYTES T HUMAINS MODIFIÉS COMPRENANT UN RÉCEPTEUR DE SURFACE DES CELLULES D'ANTIGÈNE CHIMÉRIQUE COMMUTABLE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) Ehninger, Armin, Tatzberg 47, 01307 Dresden, DE
Cartellieri, Marc, Tatzberg 47, 01307 Dresden, DE
Lescarbeau, Reynald, 51 Moulton Street, Cambridge, MA 02138, US
Ehninger, Gerhard, Tatzberg 47, 01307 Dresden, DE
Schiermeier, Andrew, 51 Moulton Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) Ehninger, Armin, 01307 Dresden, DE
Cartellieri, Marc, 01307 Dresden, DE
Lescarbeau, Reynald, Cambridge, MA 02138, US
Ehninger, Gerhard, 01307 Dresden, DE
Schiermeier, Andrew, Cambridge, MA 02138, US
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

A61K 39/00 → (51) ***A61K 39/04***

A61K 39/00 → (51) ***A61P 9/00***

A61K 39/00 → (51) ***C07C 235/76***

A61K 39/00 → (51) ***C07K 16/28***

A61K 39/002 → (51) ***A61K 39/04***

A61K 39/02 → (51) ***A61K 39/04***

(51) ***A61K 39/04*** ***A61K 31/713*** ***A61K 39/002*** ***A61K 39/12*** ***A61K 39/155*** ***A61K 39/235*** ***A61K 45/00*** ***A61P 31/04*** ***A61P 31/14*** ***A61P 37/06*** ***A61P 43/00*** (11) **4 295 861 A1** ***A61K 39/00*** ***A61K 39/02*** ***A61K 39/145*** ***A61K 39/215*** ***A61K 39/39*** ***A61P 31/00*** ***A61P 31/12*** ***A61P 37/04*** ***A61P 37/08***
(52) **A61K 31/713; A61K 39/00; A61K 39/002; A61K 39/02; A61K 39/04; A61K 39/12; A61K 39/145; A61K 39/155; A61K 39/215; A61K 39/235; A61K 39/39; A61K 45/00; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 37/04; A61P 37/06; A61P 37/08; A61P 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22756238.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006212 16.02.2022
(87) WO 2022/176920 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 PCT/JP2021/005951
17.02.2021 TW 110105403
22.12.2021 JP 2021208598
(54) • *NEUE BEHANDLUNG UND PRÄVENTION AUF BASIS EINES NEUEN VERFAHRENS ZUR KONTROLLE DER ZELLULÄREN IMMUNITÄT*
• *NEW TREATMENT AND PREVENTION BASED ON NEW METHOD FOR CONTROLLING CELLULAR IMMUNITY*
• *NOUVEAU TRAITEMENT ET PRÉVENTION BASÉS SUR UNE NOUVELLE MÉTHODE DE RÉGULATION DE L'IMMUNITÉ CELLULAIRE*
(71) Zeria Pharmaceutical Co., Ltd., 10-11, Nihonbashi Kobuna-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8351, JP
Ishii, Ken, C/o The University of Tokyo 3-1, Hongo 7-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) TEMIZOZ, Burcu, Tokyo 113-8654, JP
KATSUNUMA, Kokichi, Tokyo 103-8351, JP
ISHII, Ken, Tokyo 113-8654, JP
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***A61K 39/12*** ***A61P 31/14*** (11) **4 295 862 A2**
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14; C07K 14/165;** A61K 2039/53; A61K 2039/55555; A61K 2039/58; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23181557.2 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 26.06.2022 US 202263355648 P
30.06.2022 US 202263357628 P
05.07.2022 US 202263358522 P
02.08.2022 US 202263394571 P
30.08.2022 US 202263402444 P
19.10.2022 US 202263417680 P
03.11.2022 US 202263422404 P
14.11.2022 US 202263425290 P
29.11.2022 US 202218071499
24.02.2023 US 202363486953 P
14.03.2023 US 202363452148 P
10.05.2023 US 202363465521 P
29.05.2023 US 202363469472 P
(54) • *CORONAVIRUS-IMPFSTOFF*
• *CORONAVIRUS VACCINE*
• *VACCIN CONTRE LE CORONAVIRUS*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) MUIK, Alexander, 55131 Mainz, DE
PORAN, Asaf, Cambridge, 02139, US
SAHIN, Ugur, 55131 Mainz, DE
SWANSON, Kena Anne, Pearl River, 10965, US
YANG, Qi, Pearl River, 10965, US
CAI, Hui, Pearl River, 10965, US
MODJARRAD, Kayvon, Pearl River, NY, 10965, US
(74) Thomann, William John, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61K 39/12 → (51) ***A61K 39/04***

A61K 39/145 → (51) ***A61K 39/04***

A61K 39/155 → (51) ***A61K 39/04***

A61K 39/215 → (51) ***A61K 39/04***

A61K 39/235 → (51) ***A61K 39/04***

A61K 39/39 → (51) ***A61K 39/04***

(51) ***A61K 39/395*** ***A61P 29/00*** ***C07K 16/00*** (11) **4 295 863 A1** ***A61P 37/06***
(52) **A61K 39/395; A61P 29/00; A61P 37/06;** C07K 16/00
(25) Ja (26) En
(21) 21926648.3 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/008404 04.03.2021
(87) WO 2022/176219 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021024790
(54) • *ENTZÜNDUNGSHEMMENDE, NICHTFUCOSYLIERTE IMMUNGLOBULINZUBEREITUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ANTI-INFLAMMATORY, NON-FUCOSYLATED IMMUNOGLOBULIN PREPARATION AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *PRÉPARATION D'IMMUNOGLOBULINE ANTI-INFLAMMATOIRE NON FUCOSYLÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Mimura, Yusuke, C/o Yamaguchi Ube Medical Center of National Hospital Organization 685, Higashikiwa, Ube-shi, Yamaguchi, 755-0241, JP

Mimura, Yuka, C/o Yamaguchi Ube Medical Center of National Hospital Organization 685, Higashikiwa, Ube-shi, Yamaguchi, 755-0241, JP
(72) Mimura, Yusuke, Ube-shi, Yamaguchi, 755-0241, JP
Mimura, Yuka, Ube-shi, Yamaguchi, 755-0241, JP
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/395 →(51) *C12N 15/13*

A61K 45/00 →(51) *A61K 39/04*

(51) ***A61K 45/06*** (11) **4 295 864 A2**
(52) **A61K 31/196; A61K 31/198; A61K 31/55; A61K 45/06; A61P 31/04; A61P 31/18;** A61K 9/0014; A61K 9/0019; A61K 9/0053; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23209820.2 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 28.09.2018 US 201862739025 P
(54) • *PHENYLPROPIONSÄUREDERIVATE ZUR MODULIERUNG DER PATHOGENAKTIVITÄT*
• *PHENYLPROPIONIC ACID DERIVATIVES FOR MODULATING PATHOGEN ACTIVITY*
• *DERIVES D'ACIDE PHENYLPROPIONIQUE DESTINES A MODULER L'ACTIVITE PATHOGENE*
(71) Research Institute at Nationwide Children's Hospital, 700 Children's Drive, Columbus, Ohio 43205, US
Griffith University, 170 Kessels Road, Nathan, Queensland 4111, AU
(72) JENNINGS, Michael P., Nathan, Queensland, 4111, AU
EDWARDS, Jennifer L., Columbus, Ohio, 43205, US
DAY, Christopher J., Nathan, Queensland, 4111, AU
MAK, Johnson, Nathan, Queensland, 4111, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19864039.3 / 3 856 196

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/4545*

A61K 47/00 →(51) *C07K 7/06*

A61K 47/06 →(51) *C07D 409/12*

A61K 47/14 →(51) *A61K 9/08*

A61K 47/26 →(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61K 47/36*** (11) **4 295 865 A2**
(52) **A61K 9/0024; A61K 9/06; A61K 47/36**
(25) En (26) En
(21) 23201742.6 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.02.2018 US 201862628709 P
(54) • *GELZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *GEL COMPOSITIONS AND METHODS OF PREPARATION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE GEL ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET D'UTILISATION*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19707187.1 / 3 749 283

A61K 47/38 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 47/54*** (11) **4 295 866 A2**
(52) **A61P 31/14; A61K 39/12; A61K 47/542; A61K 47/64; A61K 47/646; C07K 14/005; C07K 16/1027;** A61K 38/00; A61K 2039/5258; A61K 2039/55505; A61K 2039/6018; A61K 2039/627; C07K 2317/34; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C12N 2760/18522; C12N 2760/18534
(25) En (26) En
(21) 23193519.8 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.06.2017 EP 17176068
(54) • *CYCLISCHE PEPTIDE ZUM SCHÜTZ GEGEN DEN RESPIRATORISCHEN SYNZYTIALVIRUS*
• *CYCLIC PEPTIDES FOR PROTECTION AGAINST RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS*
• *PEPTIDES CYCLIQUES POUR LA PROTÉCTION CONTRE LE VIRUS SYNCYTIAL RESPIRATOIRE*
(71) Virometix AG, Wagistrasse 14, 8952 Schlieren, CH
Universität Zürich, Rämistrasse 71, 8006 Zürich, CH
(72) GHASPARIAN, Arin, 8041 Zürich, CH
ZUNIGA, Armando, 8006 Zürich, CH
MARRERO NODARSE, Aniebrys, 8046 Zürich, CH
RASSEK, Oliver, 8820 Wädenswil, CH
ROBINSON, John, Anthony, Polzeath, PL27 6SW, GB
MÖHLE, Kerstin, 8907 Wettswil, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH
(62) 18729463.2 / 3 638 284

A61L 2/08 →(51) *A47L 23/20*

(51) ***A61L 2/10*** (11) **4 295 867 A1**
A61L 2/24 ***A61L 9/20***
A61L 2/28
(52) **A61L 2/10; A61L 2/24; A61L 9/20;** A61L 2/28; A61L 2202/14; A61L 2202/25; A61L 2209/111
(25) En (26) En
(21) 22183171.2 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217847441
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTONOMEN MOBILEN DESINFEKTION MIT MINIMALEM EINSATZ*
• *SYSTEMS AND METHODS OF AUTONOMOUS MOBILE DISINFECTION WITH MINIMAL INPUT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉSINFECTION MOBILE AUTONOME AVEC ENTRÉE MINIMALE*
(71) Blue Ocean Robotics Aps, Svendborgvej 226, 5260 Odense, DK
(72) Vistisen, Rasmus, Odense, DK
Østergaard, John Erland, Odense, DK
Vitzrabin, Efraim, Odense, DK
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A61L 2/10 →(51) *A61L 2/24*

(51) ***A61L 2/24*** (11) **4 295 868 A1**
A61L 2/10
(52) **A61L 2/10; A61L 2/24; A61L 9/20; H05B 45/10; H05B 47/115; H05B 47/16; H05B 47/165; H05B 47/175;** Y02B 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 22780097.6 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011746 15.03.2022
(87) WO 2022/209877 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060751
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, UV-EMISSIONSVORRICHTUNG UND UV-EMISSIONSVERFAHREN*
• *PROCESSING DEVICE, UV EMISSION DEVICE, AND UV EMISSION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT, DISPOSITIF D'ÉMISSION D'UV ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION D'UV*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SAITO, Tomoki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Toshio, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KUROI, Kiyoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OKUMOTO, Mamoru, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61L 2/24 →(51) *A61L 2/10*

A61L 2/28 →(51) *A61L 2/10*

A61L 9/20 →(51) *A47L 23/20*

A61L 9/20 →(51) *A61L 2/10*

(51) ***A61L 15/22*** (11) **4 295 869 A2**
(52) **A61L 15/60; A61L 15/22; A61L 15/42; A61L 15/48;** A61L 2300/404
(25) En (26) En
(21) 23205893.3 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.06.2019 US 201962856676 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ZERSTÖRUNG UND EINDÄMMUNG VON PATHOGENEN*
• *METHODS AND DEVICES TO DISRUPT AND CONTAIN PATHOGENS*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR PERTURBER ET CONTENIR DES AGENTS PATHOGÈNES*

(71) CONVATEC LIMITED, Gdc Building First Avenue Deeside Industrial Park, Deeside CH5 2NU, GB
(72) METCALF, Daniel, Deeside, CH5 2NU, GB PENAGONDLA, Manjunath, Deeside, CH5 2NU, GB
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB
(62) 20754343.0 / 3 962 544

A61L 27/18 →(51) *A61F 2/12*

(51) ***A61L 27/20*** (11) **4 295 870 A1**
A61L 27/36
(52) **A61L 27/3604;** A61L 27/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 23180737.1 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 FR 2206238
(54) • *BIOMATERIAL MIT FISCH- UND CHITOSAN-COPRODUKTPULVER, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG ALS IMPLANTAT ZUR KNOCHENREKONSTRUKTION*
• *BIOMATERIAL COMPRISING FISH CO-PRODUCT POWDER AND CHITOSAN, PREPARATION METHOD AND USE AS IMPLANT FOR BONE RECONSTRUCTION*
• *BIOMATÉRIAU COMPRENANT UNE POUDRE DE COPRODUIT DE POISSON ET DU CHITOSAN, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION EN TANT QU'IMPLANT POUR LA RECONSTRUCTION OSSEUSE*
(71) Abyss Ingredients, 860 Route de Caudan ZA de Kergoussel, 56850 Caudan, FR
Université de Rennes, Campus de Beaulieu, Bâtiment 1A 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes Cedex, FR
Universite De Bretagne Sud, 27 rue Armand Guillemot, 56100 Lorient, FR
(72) OUDADESSE, Hassane, 75010 PARIS, FR
LEFEUVRE, Bertrand, 75010 PARIS, FR
HAMROUNI, Nada, 75010 PARIS, FR
CORRE, Yves-Marie, 75010 PARIS, FR
GROHENS, Yves, 75010 PARIS, FR
SAULNIER, Benjamin, 75010 PARIS, FR
BOUVRET, Elodie, 75010 PARIS, FR
MOLINARO, Jérémy, 75010 PARIS, FR
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

A61L 27/34 →(51) *A61F 2/12*

A61L 27/36 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/50 →(51) *A61F 2/12*

A61L 27/52 →(51) *A61F 2/12*

A61L 29/00 →(51) *A61M 25/10*

A61L 29/16 →(51) *A61M 25/10*

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 295 871 A2**
(52) **A61M 3/0229; A61B 17/32002; A61B 17/42; A61M 1/77; A61M 1/777; A61M 3/0208; A61M 3/0212; A61M 3/022;** A61B 18/1485; A61B 2017/4216; A61B 2018/00559; A61B 2018/00577; A61B 2018/00607; A61B 2018/00982; A61B 2217/005; A61B 2217/007; A61B 2218/002; A61M 2202/0429; A61M 2205/50; A61M 2205/7545; A61M 2210/1433
(25) En (26) En
(21) 23207791.7 (22) 27.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.10.2013 US 201361896489 P
30.01.2014 US 201414168248
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERWALTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *FLUID MANAGEMENT SYSTEM AND METHODS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE GESTION DE FLUIDE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) GERMAIN, Aaron, San Jose, 95124, US
KLEIN, Kyle, San Jose, 95133, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 20183414.0 / 3 763 312
18214987.2 / 3 510 953
17182549.0 / 3 260 068
14793747.8 / 3 062 716

(51) ***A61M 1/34*** (11) **4 295 872 A1**
A61M 1/36
(52) **A61M 1/3486; A61M 1/3681;** A61M 2202/0208; A61M 2202/0216; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/36
(25) It (26) En
(21) 23178504.9 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 IT 202200013168
08.02.2023 IT 202300002148
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON BLUT*
• *BLOOD TREATMENT APPARATUS*
• *DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT DU SANG*
(71) Purotech S.r.l., Via Caduti di Cefalonia, 2, 40125 Bologna, IT
(72) CALLETTI, Filippo, BOLOGNA, IT
(74) Puggioli, Tommaso, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

A61M 1/36 →(51) *A61M 1/34*

A61M 5/00 →(51) *A61M 15/08*

A61M 5/00 →(51) *B65D 21/02*

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 295 873 A1**
A61M 5/145 ***A61M 5/172***
(52) **A61M 5/14224; A61M 5/14593; A61M 5/1723;** A61M 5/14244
(25) En (26) En
(21) 22180265.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *INFUSIONSKATHETERSYSTEM*
• *AN INFUSION CATHETER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER DE PERFUSION*
(71) National University of Ireland Galway, University Road, Galway, IE
(72) Wylie, Robert, Dublin, D15 VYH2, IE
Connolly, Jack, Wicklow, A63 XK70, IE
DUFFY, Garry, Galway, H91 DVF7, IE
Dolan, Eimear, Mayo, IE
Schreiber, Lucien, Galway, H91 Y336, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

A61M 5/145 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/172 →(51) *A61M 5/142*

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 295 874 A1**
A61M 5/24 ***A61M 5/315***
(52) **A61M 5/20; A61M 5/2448; A61M 5/31551; A61M 5/3156; A61M 5/31571; A61M 5/3158;** A61M 2005/2073; A61M 2005/2407; A61M 2005/2451; A61M 2005/2488; A61M 2005/31598
(25) En (26) En
(21) 22180552.6 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SATZ AUS MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG UND DECKEL*
• *SET OF A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE AND A COVER*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS ET UN COUVERCLE*
(71) medmix Switzerland AG, Rütistrasse 7, 9469 Haag (Rheintal), CH
(72) FOCHT, Kenneth Allen, 02492, Needham, US
SMITH, Daniel P., Portsmouth, 02871, US
COSTELLO, Peter Calvin, Raynham, 02767, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***A61M 5/24*** (11) **4 295 875 A1**
(52) **A61M 5/24; G16H 20/17; G16H 40/63;** A61M 2205/3569; A61M 2205/3576; A61M 2205/52; A61M 2205/60
(25) En (26) En
(21) 22179971.1 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VEREINFACHTE KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE FÜR ARZNEIMITTELVERABREICHUNGSVORRICHTUNGEN*
• *SIMPLIFIED COMMUNICATION INTERFACE FOR DRUG DELIVERY DEVICES*
• *INTERFACE SIMPLIFIÉE DE COMMUNICATION POUR DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*
(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) Schüpbach, Simon, 3400 Burgdorf, CH
(74) Meier Obertüfer, Jürg, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH

A61M 5/24 →(51) *A61M 5/20*

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 295 876 A2**
(52) **A61M 5/31551; A61M 5/31585;** A61M 5/31535; A61M 2005/3154; A61M 2205/581; A61M 2205/582
(25) De (26) De
(21) 23202735.9 (22) 05.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.02.2012 CH 1772012
(54) • *INJEKTIONSGERÄT ZUR VERABREICHUNG ODER FÖRDERUNG VON FLUIDEM PRODUKT*
• *INJECTION DEVICE FOR ADMINISTERING OR DELIVERING FLUID PRODUCT*
• *DISPOSITIF D'INJECTION POUR ADMINISTRER OU REFOULER UN PRODUIT FLUIDE*
(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) Burren, Stefan, 3150 Schwarzenburg, CH
Hirschel, Jürg, 3007 Bern, CH
Moser, Ulrich, 3412 Heimiswil, CH
(74) Meier Obertüfer, Jürg, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH
(62) 20200449.5 / 3 795 194
13704345.1 / 2 812 055

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 11/00 →(51) ***A61M 15/08***

---

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 295 877 A1**
A61M 31/00
(52) **A61M 15/00; A61M 31/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22778524.3 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080370 11.03.2022
(87) WO 2022/206340 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110340115
30.03.2021 CN 202120665154 U
30.03.2021 CN 202120648087 U
(54) • *INHALATIONSVORRICHTUNG*
• *INHALATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INHALATION*
(71) CF Pharmtech, Inc., No. 16, Hucundang Road Xiangcheng Economic Development Zone Suzhou, Jiangsu 215143, CN
(72) LI, Qi, Suzhou, Jiangsu 215143, CN
XU, Wanling, Suzhou, Jiangsu 215143, CN
YIN, Jiehong, Suzhou, Jiangsu 215143, CN
ALAI, Shailaja Milind, Suzhou, Jiangsu 215143, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

A61M 15/00 →(51) ***A61M 15/08***

---

(51) ***A61M 15/06*** (11) **4 295 878 A2**
(52) **A24F 40/53;** A24F 40/05; A24F 40/10; A24F 40/30; A24F 40/57
(25) En (26) En
(21) 23196391.9 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.10.2019 GB 201914945
(54) • *ELEKTRONISCHES AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *ELECTRONIC AEROSOL PROVISION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL ÉLECTRONIQUE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MOLONEY, Patrick, LONDON, WC2R 3LA, GB
CHAN, Justin Yang Han, LONDON, WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 20780287.7 / 4 044 844

---

(51) ***A61M 15/08*** (11) **4 295 879 A1**
A61M 11/00 ***A61M 15/00***
A61M 5/00 ***A24F 40/05***
A24F 40/10 ***A24F 40/48***
(52) **A61M 15/08; A61M 11/007; A61M 15/0066; G16H 20/13;** A61J 7/0436; A61J 7/0472; A61M 11/002; A61M 15/0003; A61M 15/0025; A61M 15/008; A61M 15/0081; A61M 2202/062; A61M 2202/30; A61M 2205/106; A61M 2205/18; A61M 2205/3334; A61M 2205/3553; A61M 2205/505; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/587; A61M 2205/6009; A61M 2205/6018; A61M 2205/6054; A61M 2205/6072; A61M 2205/609; A61M 2205/8225; A61M 2209/086; A61M 2230/20; A61M 2230/201; G16H 50/20
(25) De (26) De
(21) 22180071.7 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NASENAPPLIKATOR*
• *NASAL APPLICATOR*
• *APPLICATEUR POUR NEZ*
(71) HATCHMORE Labs GmbH, Bavariafilmplatz 7, 82031 Grünwald, DE
(72) Sinner, Klaus, 80801 München, DE
Souren, Francois Henri Mathieu Marie, 81541 München, DE
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, Postfach 1252, 85422 Erding, DE

---

(51) ***A61M 15/08*** (11) **4 295 880 A2**
(52) **A61M 15/08; A61D 7/04; A61M 15/0013; A61M 15/0073; A61M 15/0086; A61M 15/009; A61M 15/0093; A61M 15/0096;** A61M 15/0018; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2250/00
(25) En (26) En
(21) 23209197.5 (22) 19.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.08.2013 EP 13004114
(54) • *INHALATOR*
• *INHALER*
• *INHALATEUR*
(71) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) Rahmel, Marcus, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
ENDERT, Guide, 50769 Koeln, DE
WERGEN, Horst, 50769 Koeln, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE
(62) 20193881.8 / 3 766 456
14766656.4 / 3 035 886

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 295 881 A1**
A61M 16/08 ***A61M 16/10***
A61M 16/20 ***A61M 16/22***
A62B 7/08 ***B01D 53/00***
C01B 13/02
(52) **A61M 16/22; A61M 16/024; A61M 16/0891; A61M 16/101; A61M 16/202; B01D 53/00; C01B 13/02;** A61M 16/0066; A61M 16/0078; A61M 16/1075; A61M 16/209; A61M 2016/0033; A61M 2016/103; A61M 2202/0208; A61M 2205/0211; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/3606; A61M 2205/362; A61M 2205/366; A61M 2205/7554; A61M 2205/8206
(25) Fr (26) Fr
(21) 23167338.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 FR 2206313
(54) • *ANLAGE ZUR SAUERSTOFFVERSORGUNG EINES PATIENTEN MIT EINEM ELEKTROCHEMISCHEN TRENNMODUL MIT KERAMISCHER MEMBRAN*
• *PATIENT OXYGEN SUPPLY FACILITY INCLUDING CERAMIC MEMBRANE ELECTROCHEMICAL SEPARATION MODULE*
• *INSTALLATION DE FOURNITURE D'OXYGÈNE À UN PATIENT INCLUANT UN MODULE DE SÉPARATION ÉLECTROCHIMIQUE À MEMBRANE CÉRAMIQUE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BOULANGER, Thierry, 75321 Paris Cedex 07, FR
BRANDANI, Federico, 78350 Jouy en Josas, FR
PULLUMBI, Pluton, 78350 Jouy en Josas, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 295 882 A1**
A61M 16/12
(52) **A61M 16/12; A61M 16/024;** A61M 16/0066; A61M 16/085; A61M 16/1065; A61M 16/16; A61M 16/202; A61M 16/22; A61M 2016/0039; A61M 2016/1035; A61M 2202/0208; A61M 2202/0275; A61M 2205/16; A61M 2205/3334; A61M 2205/505; A61M 2205/583; A61M 2205/8206
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178092.5 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 FR 2206335
(54) • *ANZEIGE DER NO-DOSIS DURCH EINE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON NO IN PAUSENPHASE*
• *DISPLAY OF NO DOSE BY NO DELIVERY DEVICE IN PAUSE PHASE*
• *AFFICHAGE DE LA DOSE DE NO PAR UN DISPOSITIF DE FOURNITURE DE NO EN PHASE DE PAUSE*
(71) Inosystems, 7 rue Georges Besse, 92160 Antony, FR
(72) BLANDIN, Yann, 92220 Bagneux, FR
SCHMITT, Mary, 92220 Bagneux, FR
PROUVEZ, Nathan, 92160 Antony, FR
MARCHAL, Frederic, 92160 Antony, FR

(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 295 883 A1**
(52) **A61M 16/0006; A61M 16/0009; A61M 16/024;** A61M 16/0069; A61M 16/0072; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583
(25) De (26) De
(21) 23178605.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022115391
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ATEMTHERAPIE*
• *APPARATUS AND SYSTEM FOR RESPIRATORY THERAPY*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE*
(71) Löwenstein Medical Technology S.A., 18, Rue Robert Stümper, 2557 Luxembourg, LU
(72) Göbel, Christof, 22457 Hamburg, DE
Schattner, Jan, 25421 Pinneberg, DE
(74) Marx, Thomas, Löwenstein Medical Technology GmbH + Co. KG IP Management Kronsaalsweg 40, 22525 Hamburg, DE

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/00***

---

(51) ***A61M 16/12*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/145*** (11) **4 295 884 A1**
(52) **A61M 16/122; A61B 5/082; A61M 16/024; A61M 16/125;** A61M 2016/1025; A61M 2016/103; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2205/18; A61M 2205/502; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/6018; A61M 2230/04; A61M 2230/06; A61M 2230/202; A61M 2230/205; A61M 2230/208; A61M 2230/30; A61M 2230/432
(25) Zh (26) En
(21) 23735577.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083666 24.03.2023
(87) WO 2023/213154 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210480186
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LINDERUNG VON HYPERVENTILATION AUF DER BASIS EINES BEATMUNGSGERÄTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ALLEVIATING HYPERVENTILATION BASED ON VENTILATOR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ATTÉNUER UNE HYPERVENTILATION SUR LA BASE D'UN VENTILATEUR*
(71) Guangzhou Landswick Medical Technologies Ltd., Unit 1302-1303, Floor 13, Zone C2 No. 182, Science Avenue Science City High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) DONG, Hui, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHAO, Longchao, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
SUN, Caixin, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

A61M 16/12 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 16/20 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 16/22 →(51) ***A61M 16/00***

---

(51) ***A61M 25/00*** ***A61M 25/10*** (11) **4 295 885 A1** ***A61B 17/02***
(25) Zh (26) En
(21) 21926271.4 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/109615 30.07.2021
(87) WO 2022/174557 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 CN 202110190768
(54) • *BALLONKATHETER-RETRAKTOR*
• *BALLOON CATHETER RETRACTOR*
• *RÉTRACTEUR DE CATHÉTER À BALLONNET*
(71) Shanghai Keci Medical Technology Co., Ltd, Unit408-1, 4th Floor, Building 3 No.55 Rongyang Rd, Songjiang District, Shanghai 201613, CN
(72) ZHANG, Zhichao, Shanghai 200135, CN
MA, Changsheng, Shanghai 200135, CN
DONG, Jianzeng, Shanghai 200135, CN
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

---

(51) ***A61M 25/00*** ***A61B 18/14*** (11) **4 295 886 A1**
(52) **A61B 18/14; A61M 25/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22755925.9 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003880 01.02.2022
(87) WO 2022/176604 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021025788
(54) • *PUNKTIERVORRICHTUNG*
• *PUNCTURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PERFORATION*
(71) KANEKA CORPORATION, 2-3-18, Nakanoshima Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) MUKAI, Yuki, Okaya-shi, Nagano 394-0034, JP
KOBAYASHI, Miho, Okaya-shi, Nagano 394-0034, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 295 887 A2**
(52) **A61M 25/0111; A61M 25/0017; A61M 25/002;** A61M 2025/0062
(25) En (26) En
(21) 23208295.8 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.04.2020 GB 202006059
(54) • *BENETZUNGSMECHANISMUS FÜR EINEN KATHETER*
• *A WETTING MECHANISM FOR A CATHETER*
• *MÉCANISME D'HUMIDIFICATION POUR UN CATHÉTER*
(71) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) KENDRICK, Andrew, Cheshire, CH4 7JJ, GB
LAMBRETHSEN, Julie, Cheshire, CH1 4AL, GB
PFLEGER, Oliver Walter, Liverpool, L2 7NE, GB
WROBLEWSKI, Michal, Cheshire, CH2 1DY, GB
NOVAK, Marian, 07501 Trebisov, SK
KANDRAC, Lukas, 06601 Humenne, SK
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB
(62) 21724006.8 / 4 138 970

A61M 25/00 →(51) ***A61M 25/10***

---

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 295 888 A2**
(52) **A61M 25/0017; A61M 25/0111; A61M 27/00;** A61M 25/002; A61M 25/0113; A61M 2025/0046; A61M 2025/0062
(25) En (26) En
(21) 23208300.6 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.04.2020 GB 202006060
(54) • *BENETZUNGSMECHANISMUS FÜR EINEN KATHETER*
• *A WETTING MECHANISM FOR A CATHETER*
• *MÉCANISME D'HUMIDIFICATION POUR UN CATHÉTER*
(71) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) KENDRICK, Andrew, Cheshire, CH4 7JJ, GB
LAMBRETHSEN, Julie, Cheshire, CH1 4AL, GB
PFLEGER, Oliver Walter, Liverpool, L2 7NE, GB
WROBLEWSKI, Michal, Cheshire, CH2 1DY, GB
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB
(62) 21724351.8 / 4 138 972

---

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 295 889 A2**
(52) **A61M 25/0606; A61M 25/0693**
(25) En (26) En
(21) 23208249.5 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.09.2019 US 201962901631 P
20.08.2020 US 202016998592
(54) • *BLUTENTNAHMEVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERLEICHTERUNG DES BLUTRÜCKSCHLAGS*
• *BLOOD COLLECTION DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FACILITATING BLOOD FLASHBACK*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COLLECTE DE SANG FACILITANT LE RETOUR DE SANG*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1815, US
(72) WANG, Bin, Irvine, California, 92620, US
BURKHOLZ, Jonathan, Karl, Salt Lake City, UT, 84108, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(62) 20768219.6 / 4 031 226

(51) ***A61M 25/10*** (11) **4 295 890 A1**
(52) **A61M 25/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21926727.5 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/042771 22.11.2021
(87) WO 2022/176299 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023339
(54) • *BALLONKATHETER*
• *BALLOON CATHETER*
• *CATHÉTER À BALLONNET*
(71) Asahi Intecc Co., Ltd., 3-100, Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
(72) ENDOU, Syouta, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***A61M 25/10*** (11) **4 295 891 A1**
A61M 25/00 ***A61L 29/16***
A61L 29/00
(25) Zh (26) En
(21) 22755493.8 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073345 24.01.2022
(87) WO 2022/174720 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CN 202110195532
(54) • *MIT WIRKSTOFF BELADENES MEDIZINISCHES INSTRUMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DRUG-LOADED MEDICAL INSTRUMENT AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *INSTRUMENT MÉDICAL CHARGÉ DE MÉDICAMENT ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Shanghai MicroPort Medical (Group) Co., Ltd., 1601 Zhangdong Road Shanghai Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) LI, Meng, Shanghai 201203, CN
DU, Qiran, Shanghai 201203, CN
LI, Junfei, Shanghai 201203, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61M 25/10*** (11) **4 295 892 A2**
(52) **A61B 17/320725; A61M 25/104;** A61B 2017/22051; A61B 2017/22061; A61M 2025/1086; A61M 2025/109
(25) En (26) En
(21) 23203073.4 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.04.2018 US 201862654756 P
(54) • *BALLONKATHETER ZUM SCHNEIDEN*
• *CUTTING BALLOON CATHETER*
• *CATHÉTER À BALLONNET COUPANT*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19719042.4 / 3 773 268

A61M 25/10 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 31/00 →(51) ***A61K 38/22***

A61M 31/00 →(51) ***A61M 15/00***

(51) ***A61M 37/00*** (11) **4 295 893 A1**
(52) **A61M 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22755759.2 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000502 11.01.2022
(87) WO 2022/176433 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025317
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND LICHTMENGENEINSTELLVORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE AND LIGHT-QUANTITY ADJUSTING DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE QUANTITÉ DE LUMIÈRE*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
(72) SUEMATSU Katsuki, Tokyo 100-8322, JP
YAGI Takeshi, Tokyo 100-8322, JP
HIMURA Atsushi, Tokyo 100-8322, JP
NARA Kazutaka, Tokyo 100-8322, JP
ARAI Tsunenori, Tokyo 100-8322, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***A61M 39/20*** (11) **4 295 894 A2**
(52) **A61M 39/02; A61M 39/20; A61M 39/26**
(25) En (26) En
(21) 23209734.5 (22) 01.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.11.2012 US 201213673971
(54) • *NADELLOSES VENTILSYSTEM OHNE ENDSTÜCK*
• *TAILLESS NEEDLELESS VALVE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOUPAPE SANS AIGUILLE SANS QUEUE*
(71) Carefusion 303 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, California 92130, US
(72) ZOLLINGER, Chris, Chino Hills, 91709, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 21164260.8 / 3 858 420
13792168.0 / 2 928 542

(51) ***A61M 60/81*** (11) **4 295 895 A2**
(52) **A61M 60/178; A61M 60/216; A61M 60/422; A61M 60/508; A61M 60/81;** A61M 2205/36
(25) En (26) En
(21) 23201229.4 (22) 10.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.05.2017 US 201762505020 P
(54) • *THERMISCHE VERBINDUNG FÜR IMPLANTIERBARE BLUTPUMPE*
• *THERMAL INTERCONNECT FOR IMPLANTABLE BLOOD PUMP*
• *INTERCONNEXION THERMIQUE POUR POMPE À SANG IMPLANTABLE*
(71) TC1 LLC, One St. Jude Medical Drive, St. Paul, MN 55117, US
(72) HANSEN, John Freddy, Pleasanton, CALIFORNIA, 94566, US
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT
(62) 18727621.7 / 3 621 669

A61N 1/18 →(51) ***A61B 5/06***

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 295 896 A1**
(52) **A61N 1/36**
(25) Ja (26) En
(21) 22756194.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006050 16.02.2022
(87) WO 2022/176876 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024704
(54) • *ELEKTROSTIMULATIONSVORRICHTUNG*
• *ELECTROSTIMULATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTROSTIMULATION*
(71) Ito Co., Ltd., 23-15, Hakusan 1-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0001, JP
(72) YOSHIDA, Daigo, Tokyo 113-0001, JP
TAKASU, Ryoichi, Tokyo 113-0001, JP
ORITO, Wataru, Tokyo 113-0001, JP
ITO, Osamu, Tokyo 113-0001, JP
ARAI, Hideki, Tokyo 113-0001, JP
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 295 897 A2**
(52) **A61N 1/20; A61N 1/0456; A61N 1/0472; A61N 1/3603;** A61N 1/0484; A61N 1/36025
(25) En (26) En
(21) 23188609.4 (22) 02.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *KOPFHÖRER FÜR TRANSKRANIELLE GLEICHSTROMSTIMULATION, TDCS UND SYSTEM MIT DEM KOPFHÖRER*
• *HEADSET FOR TRANSCRANIAL DIRECT-CURRENT STIMULATION, TDCS, AND A SYSTEM COMPRISING THE HEADSET*
• *CASQUE POUR STIMULATION TRANSCRÂNIENNE À COURANT CONTINU, STCC, ET SYSTÈME COMPRENANT LE CASQUE*
(71) Flow Neuroscience AB, Bredgatan 4, 211 30 Malmö, SE
(72) MÅNSSON, Daniel, 272 95 Simrishamn, SE
REHN, Erik, 182 48 Enebyberg, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 17702636.6 / 3 576 835

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 295 898 A2**
(52) **A61N 1/36062; A61N 1/36007; A61N 1/36064; A61N 1/36067; A61N 1/36071; A61N 1/36085; A61N 1/36107; A61N 1/36139; A61N 1/36153; A61N 1/36171; A61N 1/36175**
(25) En (26) En
(21) 23208235.4 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.06.2018 US 201862688221 P
(54) • *ECAP-BASIERTE STEUERUNG EINER ELEKTRISCHEN STIMULATIONSTHERAPIE*
• *ECAP BASED CONTROL OF ELECTRICAL STIMULATION THERAPY*
• *COMMANDE BASÉE SUR UN ECAP DE THÉRAPIE PAR STIMULATION ÉLECTRIQUE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway

NE, Minneapolis, MN 55432, US
(72) Dinsmoor, David A., Minneapolis, US
Orser, Heather Diane, Minneapolis, US
Stanslaski, Scott R., Minneapolis, US
Peterson, Erik J., Minneapolis, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 22181766.1 / 4 085 971
19737398.8 / 3 810 260

A61N 1/40 →(51) *A61B 5/06*

(51) ***A61N 2/00*** (11) **4 295 899 A2**
(52) **A61N 2/006; A61N 1/0412; A61N 1/0496; A61N 1/328; A61N 1/403; A61N 2/02**
(25) En (26) En
(21) 23186169.1 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2019 US 201962812123 P
07.08.2019 US 201962884099 P
01.10.2019 US 201962908741 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FETT- UND CELLULITEREDUZIERUNG UNTER VERWENDUNG VON HF-ENERGIE IN KOMBINATION MIT MAGNETISCHER MUSKELSTIMULATION (EMS)*
• *APPARATUS FOR FAT AND CELLULITE REDUCTION USING RF ENERGY IN COMBINATION WITH MAGNETIC MUSCLE THERMOSTIMULATION (EMS)*
• *APPAREIL DE RÉDUCTION DE LA GRAISSE ET DE LA CELLULITE À L'AIDE D'ÉNERGIE RF EN COMBINAISON AVEC LA THERMOSTIMULATION MAGNÉTIQUE DU MUSCLE (EMS)*
(71) Bios S.r.l., Via Guido Rossa n.10/12, 20090 Vimodrone (MI), IT
(72) CASALINO, Lorenzo, 20090 Vimodrone, IT
CASALINO, Aldo, 20090 Vimodrone, IT
(74) Stütz, Jan, Unter den Linden 10, 10117 Berlin, DE
(62) 20716921.0 / 3 930 829

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 295 900 A1**
(52) **A61N 5/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21934228.4 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/093553 13.05.2021
(87) WO 2022/205577 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110362014
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ENTSORGUNG VON ZIELEN*
• *TARGET DISPOSAL METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉLIMINATION DE CIBLE*
(71) Fudan University Shanghai Cancer Center, No.270 Dongan Road Xuhui District, Xuhui, Shanghai 200032, CN
Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) ZHANG, Zhen, Shanghai 200032, CN
HU, Weigang, Shanghai 200032, CN
YU, Lei, Shanghai 200032, CN
WANG, Jiazhou, Shanghai 200032, CN
ZHAO, Jun, Shanghai 200032, CN
WANG, Yifeng, Shanghai 201807, CN
ZHOU, Jingjie, Shanghai 201807, CN
ZHANG, Wei, Shanghai 201807, CN
GU, Xiao, Shanghai 201807, CN
ZHANG, Yige, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***A61P 1/00*** (11) **4 295 901 A2**
(52) **A61K 35/60; A23J 1/04; A23J 3/08; A23J 3/341; A61K 38/012; A61P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23195910.7 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.06.2018 US 201862687665 P
(54) • *FISCHPROTEINHYDROLYSATPULVER UND ZUSAMMENSETZUNG MIT DIESEM PULVER ZUR VERWENDUNG ALS MEDIKAMENT*
• *FISH PROTEIN HYDROLYSATE POWDER AND A COMPOSITION COMPRISING SAID POWDER FOR USE AS A MEDICAMENT*
• *POUDRE D'HYDROLYSAT DE PROTÉINE DE POISSON ET COMPOSITION COMPRENANT LADITE POUDRE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE EN TANT QUE MÉDICAMENT*
(71) Hofseth Biocare ASA, Havnegata 11, 6005 Ålesund, NO
(72) FRAMROZE, Bomi Patel, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO
(62) 19737924.1 / 3 810 160

A61P 1/00 →(51) *A61K 31/19*

A61P 1/00 →(51) *A61K 31/739*

A61P 1/00 →(51) *C12N 15/31*

A61P 1/04 →(51) *A61K 31/19*

(51) ***A61P 1/12*** (11) **4 295 902 A2**
(52) **A61K 38/47; A61K 35/741; A61K 35/747; A61P 1/12; A61P 31/04; C12N 9/2402; C12N 9/52; C12Y 302/01018; C12Y 302/01024; C12Y 302/0105; C12Y 302/01052;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23205154.0 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.05.2018 EP 18170567
(27) 02.05.2019 EP 19061259
(54) • *PROBIOTISCHE BAKTERIENSTÄMME, DIE ANTIMIKROBIELLE PROTEINE PRODUZIEREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT ZUR BEHANDLUNG EINER CLOSTRIDIUM DIFFICILE INFEKTION*
• *PROBIOTIC BACTERIAL STRAINS PRODUCING ANTIMICROBIAL PROTEINS AND COMPOSITIONS COMPRISING THESE FOR USE IN THE TREATMENT OF CLOSTRIDIUM DIFFICILE INFECTION*
• *SOUCHES BACTÉRIENNES PROBIOTIQUES PRODUISANT DES PROTÉINES ANTIMICROBIENNES ET COMPOSITIONS LES COMPRENANT POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS DE CLOSTRIDIUM DIFFICILE*
(71) Crigasseni AG, Ledergasse 34, 6375 Beckenried, CH
(72) Graf, Federico, 6375 Beckenried, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH
(62) 19725035.0 / 3 787 668

(51) ***A61P 3/00*** (11) **4 295 903 A2**
(52) **A61K 38/50; A61P 3/00; C12N 9/80; C12Y 305/01023;** A01K 2217/072; A01K 2227/105; A01K 2267/0306
(25) En (26) En
(21) 23184825.0 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.01.2017 US 201762446166 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DES FARBER-SYNDROMS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING FARBER DISEASE*
• *COMPOSÉS ET MÉTHODES POUR TRAITER LA MALADIE DE FARBER*
(71) Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place, New York, NY 10029, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB
(62) 18739237.8 / 3 568 154

(51) ***A61P 3/00*** (11) **4 295 904 A2**
(52) **A61K 38/43; A61K 31/437; A61K 31/7016; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23206416.2 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.05.2017 GB 201708288
19.01.2018 GB 201800867
(54) • *VERWENDUNG VON GLUTAMINSYNTHETASE ZUR BEHANDLUNG VON HYPERAMMONÄMIE*
• *USE OF GLUTAMINE SYNTHETASE FOR TREATING HYPERAMMONEMIA*
• *UTILISATION DE GLUTAMINE SYNTHÉTASE POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPERAMMONIÉMIE*
(71) Thoeris GmbH, Goethegasse 3/2/2, 1010 Vienna, AT
(72) NICOLSON, Tamara, 1010 Vienna, AT
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 18728717.2 / 3 630 077

A61P 3/04 →(51) *C12N 5/10*

A61P 3/10 →(51) *C07D 237/14*

A61P 7/06 →(51) *A61K 31/501*

(51) ***A61P 9/00*** ***C07K 16/18*** (11) **4 295 905 A1** ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/18; A61P 9/00;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23193515.6 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.07.2020 US 202063049768 P
(54) • *DOSIERUNG UND VERABREICHUNG VON ANTI-C5-ANTIKÖRPERN ZUR BEHANDLUNG VON PAROXYSMALER NÄCHTLICHER HÄMOGLOBINURIE (PNH) BEI PÄDIATRISCHEN PATIENTEN*
• *DOSAGE AND ADMINISTRATION OF ANTI-C5 ANTIBODIES FOR TREATING PAROXYSMAL NOCTURNAL HEMOGLOBINURIA (PNH) IN PEDIATRIC PATIENTS*

- *DOSAGE ET ADMINISTRATION D'ANTI-CORPS ANTI-C5 POUR LE TRAITEMENT DE L'HÉMOGLOBINURIE PAROXYSTIQUE NOCTURNE (PNH) CHEZ DES PATIENTS PÉDIATRIQUES*

(71) Alexion Pharmaceuticals, Inc., 121 Seaport Boulevard, Boston, MA 02210, US
(72) PAYTON, Lori, Madison, 06443, US
ROTTINGHAUS, Scott, T., Boston, 02210, US
PRADHAN, Rajendra, Boston, 02210, US
ORTIZ, Stephan, Boston, 02210, US
OGAWA, Masayo, Boston, 02210, US
GAO, Xiang, Boston, 02210, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 21748759.4 / 4 178 674

A61P 9/00 →(51) *C07K 16/18*

A61P 9/10 →(51) *C12N 5/10*

(51) ***A61P 9/14*** (11) **4 295 906 A2**
(52) **A61K 31/436; A61K 9/0019; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/14**
(25) En (26) En
(21) 23187690.5 (22) 21.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.09.2016 US 201662398471 P
(54) • *BEHANDLUNG EINER RESTENOSE MIT TEMSIROLIMUS*
• *TREATMENT OF RESTENOSIS USING TEMSIROLIMUS*
• *TRAITEMENT DE LA RESTÉNOSE PAR LE TEMSIROLIMUS*
(71) Mercator Medsystems, Inc., 520 McCormick St., San Leandro CA 94577, US
(72) SEWARD, KIRK PATRICK, CALIFORNIA, 94114, US
(74) Gregson, Anna Louise, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 17853927.6 / 3 515 452

A61P 11/00 →(51) *A61K 31/739*

A61P 11/00 →(51) *A61K 38/16*

A61P 11/00 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61P 13/12*** (11) **4 295 907 A2**
(52) **G01N 33/6812; A61P 13/12; G01N 33/70;** G01N 2800/347; G01N 2800/52; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 23207400.5 (22) 05.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.09.2013 US 201361874011 P
(54) • *VERFAHREN FÜR DEN NACHWEIS VON NIERENERKRANKUNGEN*
• *METHODS FOR DETECTING RENAL DISEASE*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'UNE MALADIE RÉNALE*
(71) IDEXX LABORATORIES, INC., One IDEXX Drive, Westbrook, Maine 04092, US
(72) Yerramilli, Mahalakshmi, Falmouth, ME, 04105, US
Yerramilli, Murthy V. S. N., Falmouth, ME, 04105, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18196516.1 / 3 480 600
14842603.4 / 3 041 576

A61P 13/12 →(51) *C12N 15/13*

A61P 13/12 →(51) *C12N 5/10*

A61P 15/06 →(51) *A61K 31/739*

A61P 17/00 →(51) *A61K 36/185*

A61P 17/00 →(51) *C07C 235/76*

A61P 17/06 →(51) *A61K 31/19*

A61P 19/02 →(51) *A61K 38/45*

A61P 19/02 →(51) *C12N 15/13*

A61P 21/00 →(51) *A61K 31/739*

A61P 21/04 →(51) *A61K 31/501*

A61P 25/00 →(51) *C07D 237/14*

A61P 25/00 →(51) *C07H 19/16*

A61P 25/02 →(51) *C07K 16/18*

A61P 25/04 →(51) *C07D 409/12*

A61P 25/06 →(51) *C07D 409/12*

(51) ***A61P 25/08*** (11) **4 295 908 A2**
(52) **A61K 31/57; A61K 47/549; A61K 47/6951; A61P 25/00; A61P 25/08; A61P 25/20; A61P 25/28; B82Y 5/00;** A61K 9/0019
(25) En (26) En
(21) 23192903.5 (22) 23.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.01.2012 US 201261589740 P
(54) • *NEUROAKTIVE STEROIDFORMULIERUNGEN MIT EINEM KOMPLEX AUS ALLOPREGNANOLON UND SULFOBUTYLETHER-BETA-CYCLODEXTRIN*
• *NEUROACTIVE STEROID FORMULATIONS COMPRISING A COMPLEX OF ALLOPREGNANOLONE AND SULFOBUTYL ETHER BETA-CYCLODEXTRIN*
• *FORMULATIONS STÉROÏDIENNES NEUROACTIVES COMPRENANT UN COMPLEXE D'ALLOPRÉGNANOLONE ET D'ÉTHER SULFOBUTYLIQUE BÊTA-CYCLODEXTRINE*
(71) Sage Therapeutics, Inc., 215 First Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) REDDY, Kiran, Cambridge, 02142, US
(74) Crooks, Elizabeth Caroline, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19195977.4 / 3 650 027
13740743.3 / 2 806 877

(51) ***A61P 25/16*** (11) **4 295 909 A2**
(52) **A61K 31/661; A61K 31/05; A61K 31/10; A61K 31/4468; A61K 31/7012; A61P 25/16; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 23192663.5 (22) 20.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 20.04.2016 US 201662325200 P
(54) • *CARBIDOPA UND L-DOPA-PRODRUGS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *CARBIDOPA AND L-DOPA PRODRUGS AND METHODS OF USE*
• *PROMÉDICAMENTS DE CARBIDOPA ET DE L-DOPA ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) AbbVie Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US
(72) KYM, Philip R., Libertyville, IL, US
VOIGHT, Eric, Pleasant Prairie, WI, US
(74) Garner, Stephen, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 17721269.3 / 3 445 346

A61P 25/18 →(51) *C07D 409/12*

A61P 25/20 →(51) *C07D 409/12*

A61P 25/22 →(51) *C07D 409/12*

A61P 25/24 →(51) *C07D 409/12*

(51) ***A61P 25/28*** (11) **4 295 910 A2**
(52) **A61K 31/506; A61K 31/4418; A61K 31/445; A61K 31/4545; A61K 31/455; A61K 31/505; A61K 31/5377; A61K 31/55; A61K 31/69; A61K 45/06; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 43/00; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 495/04**
(25) En (26) En
(21) 23195454.6 (22) 16.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.11.2015 US 201562256199 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MULTIPLER SKLEROSE MIT PYRIMIDIN- UND PYRIDINVERBINDUNGEN MIT BTK-HEMMENDER WIRKUNG*
• *METHODS FOR TREATING MULTIPLE SCLEROSIS USING PYRIMIDINE AND PYRIDINE COMPOUNDS WITH BTK INHIBITORY ACTIVITY*
• *MÉTHODES POUR TRAITER LA SCLÉROSE EN PLAQUES AU MOYEN DE COMPOSÉS PYRIMIDINE ET PYRIDINE À ACTIVITÉ INHIBITRICE DE BTK*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Dellovade, Tammy, Billerica / MA, 01821-3936, US
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE
(62) 16805251.2 / 3 377 484

(51) ***A61P 25/28*** (11) **4 295 911 A2**
(52) **C07K 16/18; A61K 49/0002; A61P 1/04; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 7/06; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 19/02; A61P 21/02; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 27/04; A61P 27/06; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 37/06; G01N 33/564; G01N 33/6896;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/55; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94; G01N 2333/4716
(25) En (26) En
(21) 23197405.6 (22) 05.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 05.11.2014 US 201462075793 P
(54) • *HUMANISIERTE ANTI-KOMPLEMENTFAKTOR-C1Q-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HUMANIZED ANTI-COMPLEMENT FACTOR C1Q ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS HUMANISÉS ANTI-FACTEUR DU COMPÉMENT C1Q ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Annexon, Inc., 1400 Sierra Point Parkway Building C, 2nd Floor, Brisbane, CA 94005, US
(72) ROSENTHAL, Amon, Woodside, 94062, US
LEVITEN, Michael, Emerald Hills, 94062, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 15857258.6 / 3 215 527

A61P 25/28 →(51) *C07D 237/14*

A61P 25/28 →(51) *C07D 409/12*

(51) *A61P 25/30* (11) **4 295 912 A2**
(52) **A61K 31/444; A61K 31/357; A61K 31/436; A61K 31/437; A61K 31/4545; A61K 31/506; A61K 31/5377; A61K 45/06; A61P 1/02; A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 5/00; A61P 11/00; A61P 11/04; A61P 13/10; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 17/00; A61P 19/00; A61P 19/08; A61P 19/10; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/04; A61P 25/14; A61P 25/28; A61P 25/30; A61P 25/32; A61P 27/06; A61P 31/18; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23191645.3 (22) 18.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 19.03.2012 US 201261612912 P
18.01.2013 US 201361754318 P
13.03.2013 US 201313802106
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR KINASEMODULATION UND ANZEIGEN DAFÜR*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR KINASE MODULATION, AND INDICATIONS THEREFOR*
• *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS POUR UNE MODULATION DE LA KINASE, ET INDICATIONS CORRESPONDANTES*
(71) Daiichi Sankyo, Inc., 211 Mt Airy Rd, Basking Ridge, NJ 07920, US
(72) BOLLAG, Gideon, Hercules, 94547, US
HIRTH, Klaus-Peter, San Francisco, 94114, US
IBRAHIM, Prabha N., Mountain View, 94040, US
LIN, Paul, Oakland, 94605, US
WEST, Brian, San Francisco, 94110, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 13714152.9 / 2 827 904

(51) *A61P 27/16* (11) **4 295 913 A2**
(52) **A61K 38/16; A01K 67/0275; A01K 67/0276; A61K 48/005; A61P 27/16;** A01K 2217/056; A01K 2217/075; A01K 2217/20; A01K 2227/105; A01K 2267/0306; C12N 2750/14143; C12N 2750/14144
(25) En (26) En
(21) 23184106.5 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.01.2019 EP 19305071
(54) • *AAV-VERMITTELTE GENTHERAPIE ZUR WIEDERHERSTELLUNG DES OTOFERLINGENS*
• *AAV-MEDIATED GENE THERAPY RESTORING THE OTOFERLIN GENE*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE MÉDIÉE PAR AAV RESTAURANT LE GÈNE OTOFERLINE*
(71) Institut Pasteur, 25-28, rue du Docteur Roux, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, FR
(72) SAFIEDDINE, Saaid, 75012 PARIS, FR
PETIT, Christine, 75012 PARIS, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
(62) 20701951.4 / 3 911 354

A61P 29/00 →(51) *A61K 39/395*

A61P 29/00 →(51) *C07D 237/14*

A61P 29/00 →(51) *C07H 19/16*

A61P 29/00 →(51) *C12N 15/113*

A61P 29/00 →(51) *C12N 15/13*

A61P 29/00 →(51) *C12N 5/10*

A61P 31/00 →(51) *A61K 39/04*

A61P 31/00 →(51) *C12N 15/31*

A61P 31/04 →(51) *A61K 39/04*

A61P 31/04 →(51) *C12N 5/10*

A61P 31/12 →(51) *A61K 39/04*

A61P 31/14 →(51) *A61K 39/04*

A61P 31/14 →(51) *A61K 39/12*

A61P 31/14 →(51) *C12N 15/113*

A61P 31/16 →(51) *C12N 15/113*

A61P 33/06 →(51) *C07D 237/14*

(51) *A61P 35/00* (11) **4 295 914 A2**
(52) **A61K 35/17; A61K 31/495; A61K 39/0011; A61K 39/001104; A61K 39/001106; A61K 39/001109; A61K 39/00111; A61K 39/001112; A61K 39/001113; A61K 39/001119; A61K 39/001122; A61K 39/001124; A61K 39/001126; A61K 39/001129; A61K 39/00115; A61K 39/001151; A61K 39/001164; A61K 39/001166; A61K 39/001168; A61K 39/001171; A61K 39/001174; A61K 39/001181; A61K 39/001182; A61K 39/001188; A61K 39/001189; A61K 39/00119; A61K 39/001193; A61K 39/001195; A61K 45/06; A61P 35/00; C07K 14/7051; C12N 5/0638; C12N 5/0646; C12N 9/12; C12Y 207/10001;** A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; A61K 2300/00; C12N 2501/72; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23194635.1 (22) 06.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.09.2015 US 201562214071 P
(54) • *GENTECHNOLOGISCH HERGESTELLTE ARZNEIMITTELRESISTENTE T-ZELLEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *GENETICALLY-ENGINEERED DRUG RESISTANT T CELLS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *LYMPHOCYTES T GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS RÉSISTANT AUX MÉDICAMENTS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) The UAB Research Foundation, 1720 2nd Avenue South Administration Building 770, Birmingham, AL 35294-0107, US
Emory University, Office of Technology Transfer 1599 Clifton Rd. NE 4th Floor, 1599-001-1AZ, Atlanta, GA 30322, US
Children's Healthcare of Atlanta, Inc., 1600 Tullie Circle NE, Atlanta, GA 30329, US
(72) LAMB, Lawrence S., Birmingham, US
SPENCER, H. Trent, Marietta, US
GILLESPIE, G. Yancey, Birmingham, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 22150671.0 / 4 006 146
16843195.5 / 3 344 760

(51) *A61P 35/00* (11) **4 295 915 A2**
(52) **C07K 16/2818; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/33; C07K 2317/51; C07K 2317/52; C07K 2317/70; C07K 2317/72; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23205205.0 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2017 US 201762607917 P
(54) • *CTLA-4-BINDENDE ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODIES BINDING CTLA-4 AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS DE LIAISON À CTLA-4 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Harbour Biomed (Shanghai) Co., Ltd, 7th Floor 987 Cailun Road Zhangjiang High-Tech Park Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) GAN, Xin, Shanghai, CN
HE, Yun, Shanghai, CN
SHEN, Yuqiang, Shanghai, CN
ZHAO, Jiuqiao, Newton, Massachusetts, US
RONG, Yiping, Shanghai, CN
GROSVELD, Frank, Rotterdam, NL
DRABEK, Dubravka, Rotterdam, NL
VAN HAPEREN, Marinus (Rien), Prinsenbeek, NL
JANSSENS, Rick, Rotterdam, NL
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 18892518.4 / 3 710 484

(51) *A61P 35/00* (11) **4 295 916 A2**
(52) **C07D 495/04; A61P 35/00; C07C 309/04; C07C 309/30**
(25) En (26) En
(21) 23207290.0 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2017 US 201762592676 P

(54) • *SALZE VON 4-AMINO-N-(1-((3-CHLOR-2-FLUOROPHENYL)AMINO)-6-METHYLISOCHINOLIN-5-YL)THIENO[3,2-D]PYRIMIDIN-7-CARBOXAMID UND KRISTALLINE FORMEN DAVON*
• *SALTS OF 4-AMINO-N-(1-((3-CHLORO-2-FLUOROPHENYL)AMINO)-6-METHYLISOQUINOLIN-5-YL)THIENO[3,2-D]PYRIMIDINE-7-CARBOXAMIDE, AND CRYSTALLINE FORMS THEREOF*
• *SELS DE 4-AMINO-N- (1-((3-CHLORO-2-FLUOROPHÉNYL) AMINO)-6-MÉTHYLISOQUINOLINE-5-YL) THIÉNO [3,2-D] PYRIMIDINE-7-CARBOXAMIDE ET LEURS FORMES CRISTALLINES*

(71) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
(72) PARK, Chang Hee, 18469 Hwaseong-si, KR
JUNG, Seung Hyun, 18469 Hwaseong-si, KR
AHN, Young Gil, 18469 Hwaseong-si, KR
SUH, Kwee Hyun, 18469 Hwaseong-si, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 18882348.8 / 3 717 489

---

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 295 917 A2**
(52) **A61K 47/54; A61K 47/542; C08L 5/08**
(25) En (26) En
(21) 23207387.4 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.08.2020 US 202063062814 P
(54) • *BIOORTHOGONALE TRANS-CYCLOOCTEN-WIRKSTOFFE UND VERWENDUNGEN IN KREBS UND IMMUNTHERAPIE*
• *TRANS-CYCLOOCTENE BIOORTHOGONAL AGENTS AND USES IN CANCER AND IMMUNOTHERAPY*
• *AGENTS BIOORTHOGONAUX DE TRANS-CYCLOOCTÈNE ET LEURS UTILISATIONS DANS LE TRAITEMENT DU CANCER ET L'IMMUNOTHÉRAPIE*

(71) Tambo, Inc., 665 3rd St., Suite 250, San Francisco, CA 94107-1926, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 21762921.1 / 4 192 506

A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/4545***

A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/501***

A61P 35/00 →(51) ***C07D 237/14***

A61P 35/00 →(51) ***C07D 401/14***

A61P 35/00 →(51) ***C07K 16/28***

A61P 35/04 →(51) ***A61K 31/437***

A61P 37/00 →(51) ***C07K 19/00***

A61P 37/02 →(51) ***C12N 15/13***

A61P 37/04 →(51) ***A61K 36/185***

A61P 37/04 →(51) ***A61K 39/04***

A61P 37/06 →(51) ***A61K 39/04***

A61P 37/06 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 37/06 →(51) ***C12N 15/13***

A61P 37/08 →(51) ***A61K 39/04***

A61P 37/08 →(51) ***C12N 15/13***

---

(51) ***A61P 43/00*** (11) **4 295 918 A2**
(52) **C07K 16/2809; A61P 7/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07K 16/2878; C07K 16/468;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/64
(25) En (26) En
(21) 23204427.1 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.11.2016 EP 16196874
(54) • *BISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER GEGEN BCMA UND CD3 UND VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MULTIPLEM MYELOM*
• *BISPECIFIC ANTIBODY AGAINST BCMA AND CD3 AND AN IMMUNOLOGICAL DRUG FOR COMBINED USE IN TREATING MULTIPLE MYELOMA*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUES CONTRE BCMA ET CD3 ET MÉDICAMENT DANS LE TRAITEMENT DU MYÉLOME MULTIPLE*

(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543-4000, US
(72) VU, Minh Diem, 8832 Wollerau, CH
STREIN, Klaus, 69469 Weinheim, DE
PAIVA, Bruno David Lourenço, 31008 Pamplona, ES
SAN MIGUEL IZQUIERDO, Jesús Fernando, 31008 Pamplona, ES
(74) Redhouse, Juliet Lauren, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 17797905.1 / 3 535 295

A61P 43/00 →(51) ***A61K 31/501***

A61P 43/00 →(51) ***A61K 36/185***

A61P 43/00 →(51) ***A61K 38/16***

A61P 43/00 →(51) ***A61K 39/04***

A61P 43/00 →(51) ***C12N 15/13***

---

(51) ***A61Q 1/00*** ***A61K 8/04*** ***A61K 8/41*** (11) **4 295 919 A1** ***A61K 8/19***
(52) **A61K 8/04; A61K 8/19; A61K 8/41; A61Q 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22756230.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006189 16.02.2022
(87) WO 2022/176912 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024272
02.09.2021 JP 2021143153
(54) • *PREUSSISCHBLAUE DISPERSION FÜR KOSMETIKA UND KOSMETIKA DAMIT*
• *PRUSSIAN BLUE DISPERSION FOR COSMETICS, AND COSMETICS INCLUDING SAME*
• *DISPERSION DE BLEU DE PRUSSE POUR DES PRODUITS COSMÉTIQUES, ET PRODUITS COSMÉTIQUES LA COMPRENANT*

(71) MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED, 5-23-37, Higashi-Ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP
(72) INOUE Kensuke, Fujioka-shi, Gunma 375-8501, JP
HAYAKAWA Takayuki, Tokyo 140-8537, JP
SAKUMA Satoshi, Fujioka-shi, Gunma 375-8501, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61Q 1/02 →(51) ***C09C 1/40***

A61Q 5/00 →(51) ***A61K 8/73***

A61Q 5/04 →(51) ***A61K 8/73***

A61Q 5/06 →(51) ***A61K 8/73***

A61Q 17/04 →(51) ***C01G 9/02***

A61Q 19/00 →(51) ***A61K 8/9728***

A61Q 19/00 →(51) ***C07C 235/76***

A61Q 19/08 →(51) ***A61K 36/185***

A61Q 19/08 →(51) ***A61K 8/9728***

A62B 7/08 →(51) ***A61M 16/00***

---

(51) ***A62B 7/14*** (11) **4 295 920 A1**
(52) **A62B 7/14**
(25) En (26) En
(21) 23179613.7 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 IN 202211035528
23.09.2022 US 202217952087
(54) • *ZENTRALISIERTE STEUERUNG EINES VERTEILTEN SAUERSTOFFSYSTEMS*
• *CENTRALIZED CONTROL OF DISTRIBUTED OXYGEN SYSTEM*
• *COMMANDE CENTRALISÉE D'UN SYSTÈME D'OXYGÈNE DISTRIBUÉ*

(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) BAKER, Bryce, Raymore, 64083, US
SHRIKHANDE, Ashish, 560035 Bangalore, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***A62B 18/00*** ***A61F 9/06*** (11) **4 295 921 A2** ***B23K 9/32***
(52) **A62B 18/006; A61F 9/068; B23K 9/32**
(25) En (26) En
(21) 23179778.8 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 GB 202209134
(54) • *GEBLÄSE FÜR ANGETRIEBENE PAPRS UND SCHWEISSMASCHINE ZUM ANTRIEB VON PAPRS*
• *BLOWER FOR POWERED PAPRS AND WELDING MACHINE FOR POWERING PAPRS*
• *SOUFFLANTE POUR PAPS ALIMENTÉ ET MACHINE DE SOUDAGE POUR ALIMENTER UN PAPS ALIMENTÉ*

(71) World Wide Welding Limited, C/o Simpson & Co. 21 High Street, Lutterworth LE17 4AT, GB
(72) Beddoes, Gareth, Wolverhampton WV9 5HF, GB
Jordan, James, Wolverhampton WV9 5HF,

GB
Mackenzie-Grist, Alexander, Wolverhampton WV9 5HF, GB
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

---

(51) ***A62B 18/02*** (11) **4 295 922 A1**
A41D 13/11
(52) **A41D 13/11; A62B 18/02; A62B 18/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22755741.0 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000119 05.01.2022
(87) WO 2022/176415 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026368
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OHRHAKENELEMENTS FÜR EINE MASKE, VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES OHRHAKENELEMENTS FÜR EINE MASKE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MASKE UND MASKE*
• *METHOD FOR PRODUCING EAR HOOK MEMBER FOR MASK, APPARATUS FOR PRODUCING EAR HOOK MEMBER FOR MASK, METHOD FOR PRODUCING MASK, AND MASK*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT DE CROCHET D'OREILLE POUR UN MASQUE, APPAREIL DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT DE CROCHET D'OREILLE POUR UN MASQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MASQUE ET MASQUE*
(71) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP
(72) UJIIE, Kodai, Tokyo 102-0071, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A62C 3/06 →(51) ***A62C 3/08***

---

(51) ***A62C 3/08*** (11) **4 295 923 A1**
A62C 99/00 ***A62C 3/06***
G06F 30/15
(52) **A62C 3/08; A62C 3/06; A62C 99/009; G06F 30/15**
(25) En (26) En
(21) 23166100.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217808585
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON FEUERLÖSCHERN IN EINEM RAUM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONFIGURING FIRE EXTINGUISHERS WITHIN A COMPARTMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONFIGURATION D'EXTINCTEURS D'INCENDIE À L'INTÉRIEUR D'UN COMPARTIMENT*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) WRIGHT, Robert S., Arlington, 22202, US
BAISLEY, Daniel Wright, Arlington, 22202, US
O'BRIEN, Scott Adrian, Arlington, 22202, US
(74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A62C 3/16 →(51) ***H01M 10/42***

A62C 99/00 →(51) ***A62C 3/08***

---

(51) ***A63B 21/00*** (11) **4 295 924 A1**
A63B 21/065 ***A63B 21/072***
A63B 21/075
(52) **A63B 21/072; A63B 21/00065; A63B 21/065; A63B 21/075; A63B 21/4015; A63B 21/4025; A63B 21/4034;** A63B 2209/08; A63B 2209/10
(25) En (26) En
(21) 23181268.6 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217808461
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR DAS FITNESS-TRAINING DES UNTEREN KÖRPERS MIT GEWICHTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING LOWER BODY WEIGHT TRAINING FITNESS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR L'ENTRAÎNEMENT DE LA PARTIE INFÉRIEURE DU CORPS AVEC DES POIDS*
(71) Animalhouse Ventures Inc., 2701 Boeing Way, Stockton, CA 95201, US
(72) GUBERA, Evan, Stockton, 95201, US
JACKSON, Paul, Stockton, 95201, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

A63B 21/00 →(51) ***A63B 21/072***

A63B 21/065 →(51) ***A63B 21/00***

---

(51) ***A63B 21/072*** (11) **4 295 925 A2**
A63B 21/00 *A63B 23/04*
A63B 71/00 *A63B 71/02*
(52) **A63B 21/0724; A63B 21/0722; A63B 21/0728; A63B 21/4035;** A63B 21/4039; A63B 71/023; A63B 2023/0411; A63B 2071/009; A63B 2071/025; A63B 2208/0223; A63B 2209/14; A63B 2225/09; A63B 2225/093
(25) En (26) En
(21) 23181073.0 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263354946 P
(54) • *TRAP BAR*
• *TRAP BAR*
• *TRAP BAR*
(71) Specialty Fitness Systems, LLC, 455 Allegheny Blvd., Franklin, PA 16323, US
(72) LEIPHEIMER, Jerry K., Sharpsville, PA 16150, US
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

A63B 21/072 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 21/075 →(51) ***A63B 21/00***

---

(51) ***A63B 22/02*** (11) **4 295 926 A1**
(52) **A63B 22/02;** A63B 2210/50; A63B 2210/58
(25) Zh (26) En
(21) 23180493.1 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 CN 202221553434 U
(54) • *ART VON LAUFBANDFALTMECHANISMUS UND LAUFBAND*
• *A KIND OF TREADMILL FOLDING MECHANISM AND TREADMILL*
• *TYPE DE MÉCANISME DE PLIAGE DE TAPIS ROULANT ET TAPIS ROULANT*
(71) Yongkang Tiantian Aipao Intelligent Technology Co., Ltd., Room 203, Building 2 No. 12, Industrial Base First Road Huangtang Village Dongcheng Street Yongkang City, Jinhua, Zhejiang 321300, CN
(72) HU, Jiahao, Jinhua, CN
ZHOU, Zhiping, Jinhua, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***A63B 59/48*** (11) **4 295 927 A2**
A63B 60/48 ***A63B 102/08***
(52) **A63B 59/48; A63B 60/48;** A63B 2102/08; A63B 2209/00
(25) En (26) En
(21) 23197495.7 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHLÄGER FÜR PADEL-TENNIS*
• *RACKET FOR PADEL TENNIS*
• *RAQUETTE POUR PADEL*
(71) Hasenstab, Michael, 47 The Wintergarden Pearse Street, Dublin D02 56DH, IE
(72) Hasenstab, Michael, Dublin D02 56DH, IE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A63B 60/48 →(51) ***A63B 59/48***

A63B 102/08 →(51) ***A63B 59/48***

A63C 10/16 →(51) ***A63C 10/18***

---

(51) ***A63C 10/18*** (11) **4 295 928 A1**
A63C 10/20 ***A63C 10/16***
(52) **A63C 10/16; A63C 10/18; A63C 10/20;** A63C 2203/54
(25) En (26) En
(21) 23152645.0 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217844923
(54) • *SNOWBOARDBINDUNG UND SNOWBOARD*
• *A SNOWBOARD BINDING AND SNOWBOARD*
• *FIXATION DE PLANCHE À NEIGE ET PLANCHE À NEIGE*
(71) Jacobi, Timothy Robert, 19 Oak Dr., Durham, NC 27707-2131, US
(72) Jacobi, Timothy Robert, Durham, NC 27707-2131, US
(74) Gislon, Gabriele, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

A63C 10/20 →(51) *A63C 10/18*

(51) ***A63F 1/06*** (11) **4 295 929 A2**
(52) **G07F 17/3248; A63F 1/06; A63F 3/00157; G07F 17/3206; G07F 17/322; G07F 17/3241; G07F 17/3293;** A63F 2009/2435
(25) En (26) En
(21) 23208560.5 (22) 24.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.02.2016 JP 2016030443
(54) • *SPIELMARKENVERWALTUNGSSYSTEM*
• *GAME TOKEN MANAGEMENT SYSTEM AND GAME TOKEN THEREFOR*
• *SYSTÈME DE GESTION DE JETONS DE JEU*
(71) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonocho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 21207267.2 / 3 985 601
17747262.8 / 3 403 701

(51) ***A63F 13/5255*** (11) **4 295 930 A1**
A63F 13/61 ***A63F 13/65***
H04N 21/218 ***H04N 21/81***
(52) **A63F 13/5255; A63F 13/61; A63F 13/65; H04N 21/21805; H04N 21/812; H04N 21/8146**
(25) En (26) En
(21) 23179576.6 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022098479
(54) • *BILDVERARBEITUNGSSYSTEM, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING SYSTEM, IMAGE PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MIZUNO, Shogo, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

A63F 13/61 →(51) *A63F 13/5255*

A63F 13/65 →(51) *A63F 13/5255*

(51) ***A63G 21/20*** (11) **4 295 931 A1**
(52) **A63G 21/20**
(25) En (26) En
(21) 23178197.2 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.06.2022 GB 202208405
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ*
(71) Castree Projects Limited, 2 Chapel Court Wervin, Chester, Cheshire CH2 4BT, GB
(72) EVANS, David, Chester, CH2 4BT, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***A63G 31/06*** (11) **4 295 932 A1**
(52) **A63G 31/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21926484.3 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005846 17.02.2021
(87) WO 2022/176044 2022/34 25.08.2022
(54) • *VORRICHTUNG FÜR VIRTUELLE ERFAHRUNG MIT DER MÖGLICHKEIT DER ERFAHRUNG DES FALLEMPFINDENS*
• *VIRTUAL EXPERIENCE DEVICE ENABLING EXPERIENCE OF SENSATION OF FALLING*
• *DISPOSITIF D'EXPÉRIENCE VIRTUELLE PERMETTANT UNE EXPÉRIENCE DE SENSATION DE CHUTE*
(71) Logilicity Co., Ltd., Nishida Building 5F 14-6, Shibuya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0002, JP
(72) NONOMURA, Tetsuya, Tokyo 150-0002, JP
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(51) ***A63K 3/02*** (11) **4 295 933 A2**
(52) **A63B 5/10; A63B 69/12;** A63B 71/0605; A63B 2208/0252; A63B 2208/03; A63B 2209/00; A63B 2210/50; A63B 2210/58; A63B 2220/51; A63B 2220/62; A63B 2225/09; A63B 2225/093; A63K 3/023
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203110.4 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *START- ODER GRUNDPLATTE MIT EINER STÜTZFLANSCHVORRICHTUNG FÜR EINEN START EINES SCHWIMMWEGES AUF DEM RÜCKEN*
• *BASE OR STARTER BLOCK WITH A SUPPORT FLANGE DEVICE FOR STARTING A SWIMMING STROKE ON THE BACK*
• *BLOC DE DEPART OU PLAQUE DE BASE AVEC UN DISPOSITIF À REBORD D'APPUI POUR UN DEPART D'UNE COURSE DE NATATION SUR LE DOS*
(71) Swiss Timing Ltd, Rue de l'Envers 1, 2606 Corgémont, CH
(72) GRASSO, Christophe, 2503 Bienne, CH
CHOFFAT, Frédéric, 2942 Alle, CH
FILIERI, Fabio, 2732 Reconvilier, CH
MAIROT, Camille, 25800 Le Valdahon, FR
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH
(62) 21202606.6 / 4 166 200

B01D 1/14 →(51) *C08J 11/12*

B01D 1/16 →(51) *C08J 11/12*

B01D 5/00 →(51) *C08J 11/12*

B01D 17/00 →(51) *G21G 1/00*

B01D 27/08 →(51) *B60T 17/00*

(51) ***B01D 29/01*** (11) **4 295 934 A1**
B29C 45/00
(52) **B01D 29/012; B29C 45/0001;** B01D 2239/10
(25) De (26) De
(21) 23173959.0 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022206163
(54) • *HAUSGERÄT MIT FILTERELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES FILTERELEMENTS MITTELS THERMOPLAST-SCHAUMSPRITZGIESSEN*
• *DOMESTIC APPLIANCE WITH FILTER ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING THE FILTER ELEMENT BY MEANS OF THERMOPLASTIC FOAM INJECTION MOULDING*
• *APPAREIL MÉNAGER AVEC ÉLÉMENT FILTRANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'ÉLÉMENT FILTRANT PAR MOULAGE PAR INJECTION DE MOUSSE THERMOPLASTIQUE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Borger, Paul, 14480 Potsdam, DE
Piotrowski, Bartlomiej, 12279 Berlin, DE
Korte, Martin, 14612 Falkensee, DE
Theen-Vodegel, Cornelius, 10555 Berlin, DE
Lee, Linus, 16727 Oberkrämer, DE

(51) ***B01D 29/44*** (11) **4 295 935 A1**
D06F 25/00 ***D06F 39/10***
(52) **B01D 29/44; D06F 25/00; D06F 39/10;** B01D 2201/306
(25) En (26) En
(21) 23177359.9 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 JP 2022099756
(54) • *FILTERELEMENT UND WASCHMASCHINE*
• *FILTER MEMBER AND WASHING MACHINE*
• *ÉLÉMENT FILTRANT ET MACHINE À LAVER*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
(72) MISUMI, Masaru, Sakai City, 590-8522, JP
KUMON, Yui, Sakai City, 590-8522, JP
YAMAUCHI, Kohei, Sakai City, 590-8522, JP
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***B01D 35/143*** (11) **4 295 936 A1**
(52) **B01D 35/143**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23174720.5 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 FR 2206141
(54) • *FILTERBLOCK FÜR SCHWIMMBECKEN MIT EINEM SYSTEM ZUR MESSUNG DES VERSTOPFUNGSGRADES UND/ODER ZUR ERKENNUNG EINES VERSTOPFUNGSZUSTANDES EINES FILTERS*

- *SWIMMING POOL FILTER BLOCK PROVIDED WITH A SYSTEM FOR MEASURING A CLOGGING LEVEL AND/OR DETECTING A CLOGGING STATE OF A FILTER*
- *BLOC DE FILTRATION POUR PISCINE MUNI D'UN SYSTÈME DE MESURE D'UN NIVEAU DE COLMATAGE ET/OU DE DÉTECTION D'UN ÉTAT DE COLMATAGE D'UN FILTRE*

(71) Magiflex, 3 Rue du Labourat, 10000 Troyes, FR
(72) SCHMIT, Edouard, 10260 Saint-Parres-lès-Vaudes, FR
TRUCK, Brice, 10210 Villiers-sous-Praslin, FR
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

B01D 39/14 →(51) ***B01D 46/52***

---

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 295 937 A1**
B01D 46/42 ***B01D 46/46***
(52) **B01D 46/46; B01D 46/0041; B01D 46/0086; B01D 46/4272; B01D 46/429;** B01D 2279/60
(25) En (26) En
(21) 22305914.8 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES LUFTSTROMS UND MIT DEM SYSTEM VERBUNDENES FAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD OF CLEANNING AN AIRSTREAM, AND VEHICLE CONNECTED TO THE SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE UN ÉCOULEMENT D'AIR ET VÉHICULE RELIÉ AU SYSTÈME*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) JUNGINGER, Bernd, 70565 STUTTGART, DE
THEBAULT, Eric, 71640 LUDWIGSBURG, DE
WÖBER, Alexander, 71642 LUDWIGSBURG, DE
RAIMBAULT, Vincent, 53000 LAVAL, FR
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

B01D 46/42 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/46 →(51) ***B01D 46/00***

---

(51) ***B01D 46/52*** (11) **4 295 938 A1**
B01D 39/14
(52) **B01D 46/0001; B01D 39/1623; B01D 46/521; B01D 46/525**
(25) En (26) En
(21) 23195260.7 (22) 13.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.02.2017 US 201762459990 P
(54) • *FILTERMEDIENPACKUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND ULTRASCHALL-SCHNEIDEN ODER -SCHWEISSEN*
• *FILTER MEDIA PACKS, METHODS OF MAKING, AND ULTRASONIC CUTTING OR WELDING*
• *PAQUETS DE MILIEU FILTRANT, PROCÉDÉS DE FABRICATION, ET DÉCOUPE OU SOUDAGE PAR ULTRASONS*
(71) Parker Hannifin Corp., 6035 Parkland Blvd., Cleveland, OH 44124-4141, US
(72) TATE, Jason LaMarr, Thompsons Station, TN 37179, US
CALCATERRA, Farrell F, Kearney, TN 68847, US
GREEN, Thomas B, College Grove, TN 37046, US
WICK, Charles R, Plesanton, NE 68866, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18754068.7 / 3 582 877

B01D 53/00 →(51) ***A61M 16/00***

---

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 295 939 A1**
B01D 53/047
(52) **B01D 53/0454;** B01D 53/047; B01D 53/0476; B01D 2253/108; B01D 2256/12; B01D 2257/102; B01D 2258/06; B01D 2259/40007; B01D 2259/40009
(25) En (26) En
(21) 23180687.8 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202263354121 P
20.06.2023 US 202318338064
(54) • *DIAGNOSESYSTEM FÜR SAUERSTOFFKONZENTRATOREN*
• *DIAGNOSTIC SYSTEM FOR OXYGEN CONCENTRATORS*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC POUR CONCENTRATEURS D'OXYGÈNE*
(71) Oxus America, Inc., 2046 Brown Rd., Auburn Hills, MI 48326, US
(72) Meek, Sarah, Rochester Hills, MI, 48309, US
Voto, Andrew, Waterford, MI, 48329, US
Abusamra, Gary, Rochester Hills, MI, 48306, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B01D 53/04 →(51) ***B60T 17/00***

B01D 53/22 →(51) ***C10G 2/00***

B01D 53/26 →(51) ***A45D 20/00***

B01D 53/26 →(51) ***B60T 17/00***

B01D 53/32 →(51) ***B01D 53/72***

---

(51) ***B01D 53/72*** (11) **4 295 940 A1**
B01D 53/32 ***B01D 53/79***
B03C 3/017
(52) **B01D 53/72; B01D 53/323; B01D 53/79; B03C 3/013; B03C 3/16;** B01D 2251/10; B01D 2251/104; B01D 2251/106; B01D 2251/108; B01D 2252/103; B01D 2257/708; B01D 2258/02
(25) En (26) En
(21) 23180495.6 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 FI 20225563
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REINIGUNG EINES GASSTROMS MIT PARTIKELN UND FLÜCHTIGEN ORGANISCHEN VERBINDUNGEN*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR PURIFYING A GAS STREAM COMPRISING PARTICLE MATTER AND VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PURIFICATION D'UN FLUX DE GAZ COMPRENANT UNE MATIÈRE PARTICULAIRE ET DES COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS*
(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
(72) HÄMÄLÄINEN, Risto, 33900 TAMPERE, FI
RINTANEN, Jaakko, 33900 TAMPERE, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B01D 53/79 →(51) ***B01D 53/72***

---

(51) ***B01D 53/94*** (11) **4 295 941 A1**
B01J 23/00 ***B01J 23/63***
B01J 35/00 ***B01J 35/10***
F01N 3/10
(52) **B01D 53/945; B01J 23/002; B01J 23/63; B01J 35/0006; B01J 35/1009; B01J 35/1014; F01N 3/035; F01N 3/0814; F01N 3/0842; F01N 3/103; F01N 3/106; F01N 3/2066; F01N 13/009;** B01D 2255/1023; B01D 2255/1025; B01D 2255/407; B01D 2255/9022; B01D 2255/9032; B01D 2255/908; B01D 2255/9207; B01D 2258/014; F01N 2340/02; F01N 2610/02
(25) En (26) En
(21) 23179206.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 JP 2022099117
(54) • *ABGASREINIGUNGSKATALYSATOR*
• *EXHAUST GAS PURIFICATION CATALYST*
• *CATALYSEUR DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
CATALER CORPORATION, 7800, Chihama, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
(72) NISHIO, Takahiro, Toyota-shi, 471-8571, JP
SHIRAKAWA, Shogo, Toyota-shi, 471-8571, JP
TOJO, Takumi, Toyota-shi, 471-8571, JP
TAKAGI, Nobuyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
TODA, Yosuke, Kakegawa-shi, 437-1492, JP
HOSHINO, Sho, Kakegawa-shi, 437-1492, JP
SAKAMOTO, Shun, Kakegawa-shi, 437-1492, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B01D 53/94 →(51) ***B01J 35/04***

B01D 61/02 →(51) ***B01D 61/08***

---

(51) ***B01D 61/08*** (11) **4 295 942 A1**
B01D 61/10 ***B01D 61/02***
B01D 65/08 ***C02F 1/44***
(52) **B01D 63/103; C02F 1/441;** B01D 61/025; B01D 2313/143; Y02A 20/131
(25) Ko (26) En
(21) 22756482.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/002270 16.02.2022
(87) WO 2022/177284 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 KR 20210020423
(54) • *ZUFÜHRABSTANDSHALTER MIT DREISCHICHTIGER STRUKTUR UND UMKEHROSMOSEMEMBRANFILTERMODUL DAMIT*
• *FEED SPACER HAVING THREE-LAYERED STRUCTURE AND REVERSE OSMOSIS MEMBRANE FILTER MODULE COMPRISING SAME*
• *ESPACEUR D'ALIMENTATION PRÉSENTANT UNE STRUCTURE À TROIS COUCHES ET MODULE DE FILTRE À MEMBRANE D'OSMOSE INVERSE LE COMPRENANT*
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Taehyeong, Daejeon 34122, KR
PARK, Taeyoung, Daejeon 34122, KR
HWANG, Se Jeong, Daejeon 34122, KR
LEE, Phill, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B01D 61/10 →(51) ***B01D 61/08***

B01D 63/08 →(51) ***B01L 3/00***

B01D 65/08 →(51) ***B01D 61/08***

(51) ***B01F 23/2373*** (11) **4 295 943 A2**
(52) **B01F 23/2331; B01F 23/23311; B01F 23/23314; B01F 23/2333; B01F 23/2373; B01F 27/42;** Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 23208793.2 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.03.2019 US 201962818573 P
(54) • *EINTAUCHBARE NANOBLASENERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *A SUBMERSIBLE NANO-BUBBLE GENERATING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE NANO-BULLES SUBMERSIBLES*
(71) Moleaer, Inc, 3232 W El Segundo Blvd, Hawthorne, CA 90250, US
(72) SCHOLTEN, Bruce, Hawthorne, 90250, CA, US
SHINDE, Prathamesh Manik, Hawthorne, 90250, CA, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 20770265.5 / 3 938 087

(51) ***B01F 25/30*** (11) **4 295 944 A1**
B01F 35/45 ***B01F 101/17***
(52) **B01F 25/305; B01F 35/453;** B01F 2101/17
(25) En (26) En
(21) 22180409.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *AUSGIESSVORRICHTUNG MIT BELÜFTUNG*
• *AERATING POURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERSEMENT AÉRANT*
(71) Freshlink Product Development, LLC, 151 Forest Street, Unit H, Montclair, NJ 07042, US
(72) Chapman, Dean, Montclair, 07043, US
Dicocco, Michael, Sparta, 07871, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***B01F 25/441*** (11) **4 295 945 A1**
B01F 25/442
(52) **B01F 25/4412; B01F 25/44121; B01F 25/4421**
(25) Ja (26) En
(21) 23170312.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022102093
(54) • *SCHLITZKAMMER UND ZERSTÄUBUNGSAPPARAT*
• *SLIT CHAMBER AND ATOMIZING APPARATUS*
• *CHAMBRE À FENTE ET APPAREIL D'ATOMISATION*
(71) Sugino Machine Limited, 2880 Kuriyama, Namerikawa City, Toyama 936-8577, JP
(72) MURAYAMA, Seigo, Namerikawa City, Toyama, 9368577, JP
SATOU, Shou, Namerikawa City, Toyama, 9368577, JP
HIMI, Futoshi, Namerikawa City, Toyama, 9368577, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

B01F 25/442 →(51) ***B01F 25/441***

B01F 35/45 →(51) ***B01F 25/30***

B01F 101/17 →(51) ***B01F 25/30***

B01J 3/00 →(51) ***C07C 263/10***

(51) ***B01J 3/06*** (11) **4 295 946 A1**
(52) **B01J 3/065;** B01J 2203/0655
(25) Zh (26) En
(21) 22862334.4 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099695 20.06.2022
(87) WO 2023/216365 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202210515692
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VON EINER HOCHDRUCKVORRICHTUNG LÖSBAREM HOCHDRUCKMATERIAL*
• *METHOD FOR PREPARING HIGH-PRESSURE-STATE MATERIAL CAPABLE OF BEING SEPARATED FROM HIGH-PRESSURE APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATÉRIAU À L'ÉTAT HAUTE PRESSION POUVANT ÊTRE SÉPARÉ D'UN APPAREIL À HAUTE PRESSION*
(71) Center for High Pressure Science and Technology Advanced Research, 8E, ZPark 10 Xibeiwang East Rd Haidian District, Beijing 100193, CN
(72) ZENG, Qiaoshi, Shanghai 201203, CN
ZENG, Zhidan, Shanghai 201203, CN
MAO, Wendy L., Standford, California 94305, US
MAO, Ho-Kwang, Shanghai 201203, CN
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

B01J 23/00 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 23/42 →(51) ***H01M 4/86***

B01J 23/63 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 23/63 →(51) ***B01J 35/04***

B01J 27/13 →(51) ***C07C 45/67***

B01J 27/24 →(51) ***H01M 4/86***

B01J 31/22 →(51) ***C07C 45/67***

B01J 35/00 →(51) ***B01D 53/94***

(51) ***B01J 35/04*** ***B01D 53/94*** ***F01N 3/022*** ***F01N 3/24*** (11) **4 295 947 A1** ***B01J 23/63*** ***F01N 3/035*** ***F01N 3/28***
(52) **B01D 53/94; B01J 23/63; B01J 35/04; F01N 3/022; F01N 3/035; F01N 3/24; F01N 3/28**
(25) Ja (26) En
(21) 22755852.5 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002681 25.01.2022
(87) WO 2022/176528 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022649
(54) • *ABGASREINIGUNGSKATALYSATOR*
• *EXHAUST GAS PURIFICATION CATALYST*
• *CATALYSEUR DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) CATALER CORPORATION, 7800, Chihama, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
(72) TASAKI, Ryo, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
ONOE, Ryota, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
IWAI, Momoko, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
MATSUSHITA, Yamato, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

(51) ***B01J 35/04*** ***B01D 53/94*** ***F01N 3/035*** ***F01N 3/28*** (11) **4 295 948 A1** ***F01N 3/022*** ***F01N 3/24*** ***B01J 23/63***
(52) **B01D 53/94; B01J 23/63; B01J 35/04; F01N 3/022; F01N 3/035; F01N 3/24; F01N 3/28**
(25) Ja (26) En
(21) 22755853.3 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002682 25.01.2022
(87) WO 2022/176529 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022660
(54) • *ABGASREINIGUNGSKATALYSATOR*
• *EXHAUST GAS PURIFICATION CATALYST*
• *CATALYSEUR DE PURIFICATION DE GAZ D?ÉCHAPPEMENT*
(71) CATALER CORPORATION, 7800, Chihama, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
(72) TASAKI, Ryo, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
ONOE, Ryota, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-

1492, JP
IWAI, Momoko, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
MATSUSHITA, Yamato, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

B01J 35/10 →(51) ***B01D 53/94***

(51) ***B01L 3/00*** ***B01D 63/08*** (11) **4 295 949 A1**
(52) **B01D 63/087; B01D 63/005; B01D 63/088; B01D 69/10; B01D 69/12; B01L 3/502;** B01D 2313/24; B01D 2313/28; B01D 2315/08; B01L 3/502753; B01L 2300/0645; B01L 2300/0681; B01L 2300/087; B01L 2400/0487; B01L 2400/049
(25) En (26) En
(21) 23166379.0 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.11.2019 US 201962937318 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR KONZENTRATION VON ANALYTEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR CONCENTRATION OF ANALYTES*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE CONCENTRATION D'ANALYTES*
(71) University of Cincinnati, 2900 Reading Road, Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US
(72) HEIKENFELD, Jason C, Cincinnati, 45202, US
DREXELIUS, Amy, Covington, 41011, US
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 20889345.3 / 4 061 511

B01L 3/00 →(51) ***G01N 15/02***

B01L 3/02 →(51) ***G01N 35/10***

(51) ***B01L 9/06*** ***B29C 45/00*** (11) **4 295 950 A1** ***G01N 35/02***
(52) **B01L 9/06; B29C 45/00; G01N 35/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21926057.7 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/043939 30.11.2021
(87) WO 2022/176309 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021024854
(54) • *BEHÄLTERHALTER, ANALYSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BEHÄLTERHALTERS*
• *CONTAINER HOLDER, ANALYSIS DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING CONTAINER HOLDER*
• *PORTE-RÉCIPIENT, DISPOSITIF D'ANALYSE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PORTE-RÉCIPIENT*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) SUZUKI, Hiroshi, Tokyo 105-6409, JP
MIYAKAWA, Takushi, Tokyo 105-6409, JP
MIYAKE, Masafumi, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

B02C 1/00 →(51) ***B02C 1/02***

(51) ***B02C 1/02*** ***B02C 25/00*** (11) **4 295 951 A1** ***B02C 1/00***
(52) **B02C 1/025; B02C 25/00;** B02C 1/005
(25) En (26) En
(21) 22180035.2 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BACKENBRECHER*
• *JAW CRUSHER*
• *CONCASSEUR À MÂCHOIRES*
(71) Sandvik Ltd, 2 Tullyvannon Road Ballygawley, Dungannon, Tyrone BT70 2HW, GB
(72) Graydon, Stuart, Ballygawley, BT70 2HW, GB
Smyth, Stuart, Ballygawley, BT70 2HW, GB
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

(51) ***B02C 1/02*** ***B02C 1/10*** (11) **4 295 952 A1** ***B02C 1/04***
(52) **B02C 1/10; B02C 1/02;** B02C 1/04; B02C 2210/01; B02C 2210/02
(25) En (26) En
(21) 22180041.0 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BACKENANORDNUNG EINES BACKENBRECHERS*
• *A JAW ASSEMBLY OF A JAW CRUSHER*
• *ENSEMBLE MÂCHOIRE D'UN CONCASSEUR À MÂCHOIRES*
(71) Sandvik Ltd, 2 Tullyvannon Road Ballygawley, Dungannon, Tyrone BT70 2HW, GB
(72) Graydon, Stuart, Ballygawley, BT70 2HW, GB
Smyth, Stuart, Ballygawley, BT70 2HW, GB
Baxter, Adam, Ballygawley, BT70 2HW, GB
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

(51) ***B02C 1/02*** ***B02C 1/04*** (11) **4 295 953 A1** ***B02C 1/10***
(52) **B02C 1/10; B02C 1/025;** B02C 1/02; B02C 1/04
(25) En (26) En
(21) 22180049.3 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHWENKBARE BACKE EINES BACKENBRECHERS*
• *A SWING JAW OF A JAW CRUSHER*
• *MÂCHOIRE OSCILLANTE DE CONCASSEUR À MÂCHOIRES*
(71) Sandvik Ltd, 2 Tullyvannon Road Ballygawley, Dungannon, Tyrone BT70 2HW, GB
(72) Graydon, Stuart, Ballygawley BT70 2HW, GB
Smyth, Stuart, Ballygawley BT70 2HW, GB
Baxter, Adam, Ballygawley BT70 2HW, GB
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

B02C 1/04 →(51) ***B02C 1/02***

B02C 1/04 →(51) ***B02C 23/00***

B02C 1/10 →(51) ***B02C 1/02***

(51) ***B02C 23/00*** ***B02C 1/04*** (11) **4 295 954 A1** ***B25H 3/06***
(52) **B02C 1/04**
(25) En (26) En
(21) 22180031.1 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WARTUNGSWERKZEUG FÜR BACKENBRECHER*
• *A JAW CRUSHER SERVICE TOOL*
• *OUTIL D'ENTRETIEN DE CONCASSEUR À MÂCHOIRES*
(71) Sandvik Ltd, 2 Tullyvannon Road Ballygawley, Dungannon, Tyrone BT70 2HW, GB
(72) Graydon, Stuart, Ballygawley, BT70 2HW, GB
Smyth, Stuart, Ballygawley, BT70 2HW, GB
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

(51) ***B02C 23/00*** ***B02C 1/04*** ***B66D 3/04*** ***B66D 3/18*** (11) **4 295 955 A1**
(52) **B02C 23/00; B02C 1/04**
(25) En (26) En
(21) 22180045.1 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HEBEVORRICHTUNG*
• *A LIFTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE*
(71) Sandvik Ltd, 2 Tullyvannon Road Ballygawley, Dungannon, Tyrone BT70 2HW, GB
(72) Graydon, Stuart, Ballygawley, BT70 2HW, GB
Smyth, Stuart, Ballygawley, BT70 2HW, GB
BAXTER, Adam, Ballygawley, BT70 2HW, GB
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

B02C 25/00 →(51) ***B02C 1/02***

B03C 3/017 →(51) ***B01D 53/72***

(51) ***B03C 3/08*** ***B03C 3/47*** (11) **4 295 956 A1**
(52) **B03C 3/08; B03C 3/47**
(25) Es (26) En
(21) 21926403.3 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2021/070829 17.11.2021
(87) WO 2022/175572 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 ES 202130126

(54) • *ELEKTROHYDRODYNAMISCHE BELÜFTUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTROHYDRODYNAMIC VENTILATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION ÉLECTROHYDRODYNAMIQUE*
(71) Cedrión Consultoría Técnica e Ingeniería SL, Avenida Gregorio Peces-Barba 1, 28919 Leganés Madrid, ES
(72) PUAGO MARTÍNEZ, Héctor, 28919 LEGANÉS (MADRID), ES
MARTÍ BALSALOBRE, Pedro, 28919 LEGANÉS (MADRID), ES
COGOLLO DE CÁDIZ, María del Mar, 28919 LEGANÉS (MADRID), ES
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B03C 3/47 →(51) ***B03C 3/08***

(51) ***B04B 1/20*** (11) **4 295 957 A1**
B04B 11/02
(52) **B04B 1/20;** B04B 11/02
(25) De (26) De
(21) 22180878.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DEKANTERZENTRIFUGE*
• *DECANTER CENTRIFUGE*
• *CENTRIFUGEUSE DÉCANTEUSE*
(71) Hermeler, Jürgen, Laerer Str. 21, 48336 Sassenberg, DE
(72) Hermeler, Jürgen, 48336 Sassenberg, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

B04B 11/02 →(51) ***B04B 1/20***

B05B 1/14 →(51) ***F02M 25/022***

B05B 7/04 →(51) ***B05B 7/32***

(51) ***B05B 7/32*** (11) **4 295 958 A1**
B05B 7/04 ***B05B 15/40***
(52) **B05B 1/10; B05B 7/04; B05B 7/32; B05B 15/40**
(25) Es (26) En
(21) 22755620.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070066 10.02.2022
(87) WO 2022/175574 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 ES 202130343 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG EINES LUFT-WASSER-STROMS*
• *DEVICE FOR PURIFYING AN AIR-WATER CURRENT*
• *DISPOSITIF POUR L'ÉPURATION D'UN COURANT D'AIR-EAU*
(71) WINGSCOMPANY, S.L., P.I. EL Viso, Avda. Los Vega 19, 29006 Málaga, ES
(72) MARIN GARCIA, Francisco Javier, 03690 San Vicente del Raspeig (Alicante), ES
(74) Sahuquillo Huerta, Jesús, Jesana Patentes, SL Jesana iP C/ Huesca 5 ,Oficina 2, 46001 Valencia, ES

(51) ***B05B 9/08*** ***H02K 49/10*** ***F04D 13/02*** ***F04B 23/02*** (11) **4 295 959 A1** ***H02K 5/128*** ***F04B 17/03***
(52) **B05B 9/0888; B05B 9/0861; F04B 17/03; F04B 17/04; F04B 17/06; F04D 13/024; F04D 13/0606; F04D 13/16; H02K 5/1282;** H02K 49/108
(25) En (26) En
(21) 23179270.6 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263354965 P
(54) • *BERÜHRUNGSLOSER MASCHINENANTRIEB UND HANDWERKZEUGMASCHINE*
• *CONTACTLESS MACHINE DRIVE AND HAND TOOL*
• *ENTRAÎNEMENT DE MACHINE SANS CONTACT ET OUTIL À MAIN*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield WI 53005-2550, US
(72) Cholst, Beth E., Brookfield, WI, 53005-2550, US
Keller, Jonathan S., Brookfield, WI, 53005-2550, US
Gonzalez Jauregui, Luis, Brookfield, WI, 53005-2550, US
Hessenberger, Jeffrey, Brookfield, WI, 53005-2550, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B05B 15/40 →(51) ***B05B 7/32***

B05C 1/08 →(51) ***B05C 9/06***

B05C 1/16 →(51) ***B05C 9/06***

(51) ***B05C 9/06*** ***B05C 1/08*** (11) **4 295 960 A1** ***B05C 1/16***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23722255.9 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078712 28.02.2023
(87) WO 2023/213123 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202221045996 U
(54) • *BESCHICHTUNGSSYSTEM*
• *COATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) PENG, Angong, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Zhenguang, Ningde, Fujian 352100, CN
SHANG, Hongwu, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Pengjun, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Yinxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***B05C 17/01*** (11) **4 295 961 A1**
(52) **B05C 17/01**
(25) En (26) En
(21) 22180198.8 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SPENDER ZUR AUSGABE VON IN EINER KARTUSCHE GESPEICHERTEN MATERIALIEN*
• *DISPENSER FOR DISPENSING MATERIALS STORED INSIDE A CARTRIDGE*
• *DISTRIBUTEUR DESTINÉ À LA DISTRIBUTION DES MATIÈRES STOCKÉES DANS UNE CARTOUCHE*
(71) medmix Switzerland AG, Rütistrasse 7, 9469 Haag (Rheintal), CH
(72) Tinkler, Mark, Overton, Basingstoke, RG25 3TG, GB
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B06B 1/06*** (11) **4 295 962 A2**
(52) **B06B 1/0223; A61B 8/12; A61B 8/4444; A61B 8/4483; A61B 8/463; A61B 8/5261; B06B 1/0625;** B06B 2201/55; B06B 2201/76
(25) En (26) En
(21) 23208517.5 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.06.2018 JP 2018124377
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR DIE ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *ULTRASOUND DIAGNOSTIC APPARATUS AND OPERATION METHOD OF ULTRASOUND DIAGNOSTIC APPARATUS*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YAMAMOTO, Katsuya, Kanagawa, 258-8538, JP
MORIMOTO, Yasuhiko, Kanagawa, 258-8538, JP
OKADA, Satoru, Kanagawa, 258-8538, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 19174178.4 / 3 586 980

(51) ***B07B 4/02*** ***B08B 7/02*** (11) **4 295 963 A1**
(52) **B07B 4/025; B06B 1/045; B06B 1/12; B08B 7/02;** B03C 1/16; B03C 1/247; B03C 2201/20
(25) De (26) De
(21) 22180886.8 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *RÄUMVORRICHTUNG ZUM RÄUMEN EINER TRENNSCHNEIDE EINER SCHÜTTGUTSORTIERANLAGE*
• *CLEARING DEVICE FOR CLEARING A CUTTING EDGE OF A BULK MATERIAL SORTING INSTALLATION*
• *DISPOSITIF DE DÉGAGEMENT PERMETTANT DE DÉGAGER UNE LAME DE TRANCHAGE D'UNE INSTALLATION DE TRI DE MATIÈRES EN VRAC*
(71) Ost - Ostschweizer Fachhochschule, Oberseestrasse 10, 8640 Rapperswil, CH
(72) BUNGE, Rainer, 8849 Alpthal, CH
(74) Piticco, Lorena, Isler & Pedrazzini AG

Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(51) ***B07B 4/08*** (11) **4 295 964 A1**
B07B 9/00
(52) **B07B 4/08; B07B 9/00;** B07B 2201/04
(25) En (26) En
(21) 23180667.0 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022102170
(54) • *REINIGER*
• *PURIFIER*
• *PURIFICATEUR*
(71) Satake Corporation, 7-2, Sotokanda 4-chome, Chiyoda-ku Tokyo 101-0021, JP
(72) KASADA, Masaaki, Chiyoda Ku, Tokyo, 1010021, JP
KAWANO, Hiroyuki, Chiyoda Ku, Tokyo, 1010021, JP
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

B07B 9/00 →(51) ***B07B 4/08***

B08B 3/02 →(51) ***A01K 1/03***

(51) ***B08B 5/04*** (11) **4 295 965 A1**
B08B 15/04 ***B08B 15/00***
(52) **B08B 5/04; B08B 15/00; B08B 15/04**
(25) It (26) En
(21) 23181311.4 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 IT 202200013408
(54) • *SCHWINGENDE SAUGARMLAMPE ZUM LOKALISIERTEN SAMMELN VON SCHADSTOFFEN*
• *A SWINGING SUCTION ARM LAMP FOR THE LOCALIZED COLLECTION OF POLLUTANTS*
• *LAMPE À BRAS D'ASPIRATION OSCILLANTE POUR LA COLLECTE LOCALISÉE DE POLLUANTS*
(71) Airbox S.r.l., Viale Enrico Ortolani, 246, 00125 Roma (RM), IT
(72) BELLIENI, Lucio, 00125 Rome, IT
PICCIONI, Paolo, 00125 Rome, IT
(74) Fezzardi, Antonio, et al, Studio Ferrario Srl Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

B08B 7/02 →(51) ***B07B 4/02***

B08B 9/043 →(51) ***F16L 55/46***

B08B 9/053 →(51) ***F16L 55/46***

B08B 15/00 →(51) ***B08B 5/04***

B08B 15/04 →(51) ***B08B 5/04***

(51) ***B09B 3/65*** (11) **4 295 966 A2**
(52) **B09B 3/80; B09B 3/65; C05F 3/00; C05F 5/00; C05F 9/00;** C02F 2103/20; Y02E 50/30; Y02W 30/40
(25) En (26) En
(21) 23190777.5 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.10.2018 GB 201816556
(54) • *BEHANDLUNG VON ORGANISCHEM ABFALL*
• *TREATMENTS OF ORGANIC WASTE*
• *TRAITEMENTS DE DÉCHETS ORGANIQUES*
(71) Glasport Bio Limited, Unit 204, Business Innovation Centre NUI Galway, Galway, IE
(72) O'FLAHERTY, Vincent, Galway, IE
THORN, Camilla, Galway, IE
SANG LEE, Chui, Galway, IE
FRIEL, Ruairi, Galway, IE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19786946.4 / 3 863 776

B21C 1/00 →(51) ***B22F 5/12***

B21C 37/04 →(51) ***B22F 5/12***

(51) ***B21D 1/00*** (11) **4 295 967 A1**
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22926324.9 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/140048 19.12.2022
(87) WO 2023/216593 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 CN 202210502988
(54) • *VERFAHREN ZUR FLACHSTELLUNG EINER ZYLINDRISCHEN BATTERIE UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *CYLINDRICAL BATTERY FLATTENING METHOD AND PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'APLATISSEMENT DE BATTERIE CYLINDRIQUE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT*
(71) Guangdong Lyric Robot Automation Co., Ltd., No. 4 Xinpeng Road, Ma'an Town, Huicheng District Huizhou Guangdong 516000, CN
(72) WEI, Shiwei, Huizhou, Guangdong 516000, CN
YAN, Genwang, Huizhou, Guangdong 516000, CN
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

B21D 7/12 →(51) ***B21D 43/05***

B21D 11/10 →(51) ***B21D 43/05***

B21D 19/00 →(51) ***C21D 1/10***

B21D 19/08 →(51) ***C21D 1/10***

B21D 22/02 →(51) ***C21D 1/18***

B21D 28/02 →(51) ***C21D 1/10***

B21D 35/00 →(51) ***C21D 1/18***

B21D 35/00 →(51) ***C21D 7/10***

B21D 35/00 →(51) ***H01M 50/531***

B21D 37/00 →(51) ***C21D 1/18***

(51) ***B21D 43/05*** (11) **4 295 968 A1**
B21D 43/10 ***B21F 1/00***
B21F 23/00 ***B21D 7/12***
B21D 11/10
(52) **B21D 43/05; B21D 7/12; B21D 11/10; B21D 43/105; B21F 1/00; B21F 1/004; B21F 23/005**
(25) De (26) De
(21) 23179377.9 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022206118
(54) • *UMFORMMASCHINE MIT MEHREREN ARBEITSSTATIONEN*
• *FORMING MACHINE WITH MULTIPLE WORK STATIONS*
• *MACHINE DE FORMAGE DOTÉE DE PLUSIEURS POSTES DE TRAVAIL*
(71) WAFIOS Aktiengesellschaft, Silberburgstraße 5, 72764 Reutlingen, DE
(72) Fries, Stefan, 72764 Reutlingen, DE
Walz, Bernd, 72793 Pfullingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B21D 43/10 →(51) ***B21D 43/05***

B21D 53/16 →(51) ***C21D 7/10***

B21D 53/88 →(51) ***C21D 1/18***

B21D 53/88 →(51) ***C21D 7/10***

B21F 1/00 →(51) ***B21D 43/05***

(51) ***B21F 5/00*** (11) **4 295 969 A1**
B21F 15/04 ***H02K 15/04***
(52) **H02K 15/0421; B21F 5/00; B21F 15/04;** Y02T 10/64
(25) Ja (26) En
(21) 21926800.0 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047277 21.12.2021
(87) WO 2022/176377 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022381
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RECHTECKIGEN DRAHTBÜNDELPRODUKTS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING RECTANGULAR WIRE BUNDLE PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT DE TYPE FAISCEAU DE FILS RECTANGULAIRE*
(71) SELCO CO., LTD., 2130-1, Mikageshinden Komoro-shi, Nagano 384-0808, JP
(72) KOBAYASHI, Nobutomo, Komoro-shi, Nagano 384-0808, JP
ASANUMA, Yuji, Komoro-shi, Nagano 384-0808, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B21F 15/04 →(51) ***B21F 5/00***

B21F 23/00 →(51) ***B21D 43/05***

B21H 7/00 →(51) ***H01M 50/531***

B21J 15/50 →(51) ***B23H 9/00***

B21K 23/00 →(51) ***H01M 50/531***

B22C 1/18 →(51) ***B22F 1/052***

B22C 3/00 →(51) ***B22F 1/052***

B22C 9/02 →(51) ***B22F 1/052***

(51) ***B22D 46/00*** (11) **4 295 970 A2**
(52) **H01J 35/16; B22D 46/00; G21K 7/00; H01J 9/42; H05G 1/02;** G01N 23/04; H01J 2235/163
(25) En (26) En
(21) 23207924.4 (22) 26.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.09.2012 JP 2012212986
10.05.2013 JP 2013100141
(54) • *RÖNTGENVORRICHTUNG UND STRUKTURHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *X-RAY DEVICE AND STRUCTURE MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF À RAYONS X ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRUCTURE*
(71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
Nikon Metrology NV, Interleuvenlaan 86, 3001 Leuven, BE
(72) Hakoda, Fumihiko, Tokyo, 100-833, JP
Takahashi, Satoshi, Tokyo, 100-833, JP
Smith, Jim, 3001 Leuven, BE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 13841610.2 / 2 903 398

B22F 1/00 →(51) ***B22F 7/08***

B22F 1/00 →(51) ***C22C 29/08***

(51) ***B22F 1/052*** ***B22F 1/105*** ***B22F 5/00*** ***B22F 10/25*** ***B33Y 40/10*** ***C22C 19/05*** ***C22C 37/10*** ***C22C 38/04*** ***B22C 1/18*** ***B22C 9/02*** ***C21C 1/10*** (11) **4 295 971 A1** ***B22F 1/107*** ***B22F 7/08*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00*** ***C22C 33/08*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/44*** ***B22C 3/00*** ***C21C 1/08***
(52) **B22F 10/25; B22C 3/00; B22C 9/02; B22F 1/052; B22F 1/105; B22F 1/107; B22F 5/007; B22F 7/08; B33Y 10/00; B33Y 40/10; B33Y 80/00; C21C 1/08; C21C 1/10; C22C 19/057; C22C 33/08; C22C 37/10; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/34; C22C 38/44;** B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 22382589.4 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN EINES GUSSEISENTEILS MIT ERHÖHTER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT UND/ODER VERSCHLEISSBESTÄNDIGKEIT UND DAS DURCH DIESES VERFAHREN ERHALTENE GUSSEISENTEIL*
• *METHOD FOR PRODUCING A CAST IRON PART WITH INCREASED CORROSION RESISTANCE AND/OR WEAR RESISTANCE, AND THE CAST IRON PART OBTAINED BY SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE MOULÉE EN FONTE PRÉSENTANT UNE MEILLEURE RÉSISTANCE À LA CORROSION ET/OU UNE MEILLEURE RÉSISTANCE À L'USURE, ET PIÈCE MOULÉE EN FONTE OBTENUE SELON LEDIT PROCÉDÉ*
(71) Fundación Azterlan, Aliendalde Auzunea n° 6, 48200 Durango (Bizkaia), ES
(72) Artola Beobide, Garikoitz, 48200 Durango (Bizkaia), ES
Mardaras Andres, Enara, 48200 Durango (Bizkaia), ES
González Martínez, Rodolfo, 48200 Durango (Bizkaia), ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

B22F 1/102 →(51) ***B22F 7/08***

B22F 1/105 →(51) ***B22F 1/052***

B22F 1/107 →(51) ***B22F 1/052***

B22F 1/14 →(51) ***C22C 29/08***

(51) ***B22F 3/00*** ***B22F 10/28*** ***B22F 12/30*** ***B29C 64/259*** ***B33Y 30/00*** ***F16B 21/02*** (11) **4 295 972 A1** ***B22F 12/00*** ***B29C 64/153*** ***B29C 64/30*** ***B33Y 40/00*** ***B65D 90/00***
(52) **B33Y 30/00; B22F 3/005; B22F 10/28; B22F 12/00; B22F 12/30; B29C 64/153; B29C 64/259; B33Y 40/00; F16B 21/02;** B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 22180924.7 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT EINEM LEICHT VERBINDBAREN BEHÄLTER*
• *APPARATUS FOR ADDITIVE MANUFACTURING, HAVING AN EASILY CONNECTABLE CONTAINER*
• *APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE AYANT UN CONTENEUR FACILEMENT CONNECTABLE*
(71) TRUMPF Additive Manufacturing Italia S.r.l., Via Piemonte, 4, 36015 Schio (VI), IT
(72) Panozzo, Silvio, 36013 Piovene Rocchette cap, Vicenza, IT
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B22F 3/15 →(51) ***C22C 29/08***

B22F 3/24 →(51) ***B22F 5/12***

B22F 5/00 →(51) ***B22F 1/052***

(51) ***B22F 5/12*** ***C22C 27/04*** ***C22C 1/04*** ***C22F 1/18*** ***C23C 8/64*** ***B22F 3/24*** ***B21C 37/04*** (11) **4 295 973 A1** ***C23C 28/02*** ***C22F 1/00*** ***C23C 8/12*** ***C23C 24/08*** ***B21C 1/00***
(52) **B21C 1/00; B21C 37/04; B22F 3/24; B22F 5/12; C22C 1/04; C22C 27/04; C22F 1/18; C23C 8/12; C23C 8/64; C23C 24/08; C23C 28/02;** C22F 1/00
(25) Ja (26) En
(21) 22756086.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005306 10.02.2022
(87) WO 2022/176766 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023070
(54) • *WOLFRAMDRAHT, WOLFRAMDRAHTVERARBEITUNGSVERFAHREN DAMIT UND ELEKTROLYSEDRAHT*
• *TUNGSTEN WIRE, TUNGSTEN WIRE PROCESSING METHOD USING SAME, AND ELECTROLYSIS WIRE*
• *FIL DE TUNGSTÈNE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FIL DE TUNGSTÈNE UTILISANT CELUI-CI, ET FIL D'ÉLECTROLYSE*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Materials Co., Ltd., 8 Shinsugita-cho Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(72) AOYAMA, Hitoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
BABA, Hideaki, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
TOMOKIYO, Kenji, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

(51) ***B22F 7/06*** ***B22F 10/22*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 295 974 A1** ***B22F 10/38*** ***B33Y 30/00***
(52) **B22F 10/22; B22F 7/06; B22F 10/385; B22F 12/53; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00;** B22F 2998/10; B22F 2999/00; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 23176187.5 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202217843098
(54) • *DREIDIMENSIONALE TRÄGERLOSE STRUKTURMERKMALE SOWIE SYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *THREE-DIMENSIONAL UNSUPPORTED STRUCTURAL FEATURES AND SYSTEM AND METHODS THEREOF*
• *ÉLÉMENTS STRUCTURAUX NON SUPPORTÉS TRIDIMENSIONNELS ET SYSTÈME ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Xerox Corporation, Office of General Counsel Intellectual Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster, NY 14580, US
(72) JAYABAL, Dinesh Krishna Kumar, Webster, NY 14580, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***B22F 7/08*** ***B22F 9/00*** ***H01L 23/373*** ***B22F 1/00*** (11) **4 295 975 A1** ***C22C 9/00*** ***H01L 21/52*** ***B22F 1/102***
(52) **B22F 1/00; B22F 1/102; B22F 7/08; B22F 9/00; C22C 9/00; H01L 21/52; H01L 23/373**
(25) Ja (26) En
(21) 22756244.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006243 16.02.2022
(87) WO 2022/176926 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026575

22.02.2021 JP 2021026576
(54) • *HAFTPASTE, GEBUNDENE SCHICHT, GEBUNDENER KÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEBUNDENEN KÖRPERS*
• *BONDING PASTE, BONDED LAYER, BONDED BODY, AND METHOD FOR PRODUCING BONDED BODY*
• *PÂTE DE LIAISON, COUCHE LIÉE, CORPS LIÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS LIÉ*
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) IWATA, Koutarou, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
YAMAGUCHI, Tomohiko, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
NAKAYA, Kiyotaka, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

B22F 7/08 →(51) ***B22F 1/052***

B22F 9/00 →(51) ***B22F 7/08***

B22F 10/22 →(51) ***B22F 7/06***

B22F 10/25 →(51) ***B22F 1/052***

B22F 10/28 →(51) ***B22F 3/00***

B22F 10/38 →(51) ***B22F 7/06***

(51) ***B22F 12/00*** (11) **4 295 976 A1**
B33Y 30/00 ***B22F 10/28***
B33Y 10/00 ***E05C 9/18***
(52) **B22F 12/38; B33Y 30/00;** B22F 10/28; B33Y 10/00; E05C 2009/1866
(25) En (26) En
(21) 23180335.4 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202263353871 P
(54) • *DREIDIMENSIONALES DRUCKSYSTEM MIT ROBUSTEM KAMMERVERRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *THREE-DIMENSIONAL PRINTING SYSTEM WITH ROBUST CHAMBER LOCKING MECHANISM*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE À MÉCANISME DE VERROUILLAGE DE CHAMBRE ROBUSTE*
(71) LayerWise NV, Grauwmeer 14, 3001 Leuven, BE
(72) Verhagen, Bas, 2220 Heist-op-den-Berg, BE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B22F 12/00 →(51) ***B22F 3/00***

B22F 12/30 →(51) ***B22F 3/00***

B22F 12/50 →(51) ***B22F 12/52***

(51) ***B22F 12/52*** (11) **4 295 977 A1**
B29C 64/321 ***B29C 64/329***
B33Y 40/00 ***B22F 12/50***
(52) **B22F 12/50; B22F 12/52; B29C 64/329; B29C 64/343; B33Y 40/00;** B22F 10/25; B29C 64/153; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 22382598.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PULVERZUFÜHRUNGSSYSTEME FÜR DIE LASERMETALLABSCHEIDUNG UND VERFAHREN ZUM NACHFÜLLEN EINER PULVERZUFÜHRUNG*
• *POWDER FEEDING SYSTEMS FOR LASER METAL DEPOSITION AND METHODS FOR REFILLING A POWDER FEEDER*
• *SYSTÈMES D'ALIMENTATION EN POUDRE DESTINÉS AU DÉPÔT MÉTALLIQUE PAR LASER ET PROCÉDÉS DE REREMPLISSAGE D'UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN POUDRE*
(71) Talens Systems, S.L.U., Pol. Ind. Albitxuri 20, 20870 Elgoibar - Gipuzkoa, ES
(72) Alvarez, Piera, GIPUZKOA, ES
Pinheiro Aleixo, André Felipe, GIPUZKOA, ES
Barcena, Alejandro, GIPUZKOA, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

B23B 27/08 →(51) ***B23B 29/04***

(51) ***B23B 27/14*** (11) **4 295 978 A1**
B23C 5/16 ***C23C 14/06***
(52) **B23B 27/14; B23C 5/16; C23C 14/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21926659.0 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/028272 30.07.2021
(87) WO 2022/176230 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021024876
(54) • *OBERFLÄCHENBESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG*
• *SURFACE-COATED CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE À REVÊTEMENT DE SURFACE*
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) ASANUMA Hidetoshi, Tokyo 100-8117, JP
EBATA Tomoki, Tokyo 100-8117, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

B23B 27/14 →(51) ***C04B 35/5835***

B23B 27/20 →(51) ***C04B 35/5835***

(51) ***B23B 29/04*** (11) **4 295 979 A1**
B23B 27/08 ***B23B 31/107***
(52) **B23B 29/046; B23B 27/08; B23B 31/1076;** B23B 2200/369; B23B 2205/12
(25) En (26) En
(21) 23177992.7 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 JP 2022099986
(54) • *SCHAFT UND SCHNEIDWERKZEUG MIT DEM SCHAFT*
• *SHANK AND CUTTING TOOL HAVING THE SHANK*
• *TIGE ET OUTIL DE COUPE AYANT LA TIGE*
(71) Tungaloy Corporation, 11-1, Yoshima-Kogyodanchi, Iwaki-shi, Fukushima 970-1144, JP
(72) SUZUKI, Yusuke, Iwaki-shi, 9701144, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B23B 31/107 →(51) ***B23B 29/04***

B23B 47/28 →(51) ***B25B 11/02***

(51) ***B23B 51/08*** (11) **4 295 980 A1**
(52) **B23B 51/08;** B23B 2226/275; B23B 2251/14; B23B 2251/245
(25) En (26) En
(21) 23179329.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 DE 102022115490
(54) • *DREHBOHRWERKZEUG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DURCHGANGSLOCHS*
• *ROTARY DRILLING TOOL AS WELL AS METHOD FOR PRODUCING A THROUGH-HOLE*
• *OUTIL DE FORAGE ROTATIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TROU TRAVERSANT*
(71) KENNAMETAL INC., 1600 Technology Way, Latrobe, PA 15650, US
(72) KAUPER, Herbert, Latrobe, PA 15650, US
PAUL, Marcus, Latrobe, PA 15650, US
SCHWAEGERL, Juergen, Latrobe, PA 15650, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

B23C 5/16 →(51) ***B23B 27/14***

(51) ***B23H 7/10*** (11) **4 295 981 A1**
(52) **B23H 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22755960.6 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004350 04.02.2022
(87) WO 2022/176639 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023102
(54) • *ENTLEERUNGSVORRICHTUNG*
• *DRAINING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE DRAINAGE*
(71) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsuru-gun Yamanashi 401-0597, JP
(72) SONG, Shijin, Minamitsuru-gun Yamanashi 401-0597, JP
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***B23H 9/00*** (11) **4 295 982 A1**
B21J 15/50
(52) **B23H 9/001; B21J 15/50;** B23H 1/00
(25) En (26) En
(21) 23179359.7 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 16.06.2022 GB 202208907

(54) • *ELEKTROEROSIVE BEARBEITUNG ZUM ENTFERNEN VON BEFESTIGUNGSELEMENTEN*
• *ELECTRO-DISCHARGE MACHINING FOR REMOVING FASTENERS*
• *USINAGE PAR ÉLECTROÉROSION POUR ENLEVER DES DISPOSITIFS DE FIXATION*

(71) Scintam Engineering Ltd, 4 Stamford Court / Nottingham, Nottinghamshire NG5 5LZ, GB

(72) CATCH-POLE SMITH, Samuel, Nottinghamshire, NG5 5LZ, GB
SMITH, Peter Harry, Nottinghamshire, NG5 5LZ, GB

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***B23K 1/00*** ***B23K 3/06*** ***H01R 43/02*** (11) **4 295 983 A1** ***H01R 4/02*** *B23K 101/38*

(52) **B23K 1/0004; B23K 1/0016; B23K 3/063; H01R 4/021; H01R 43/0235;** B23K 2101/38

(25) De (26) De

(21) 23180957.5 (22) 22.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 AT 504512022

(54) • *LÖTMASCHINE UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES LÖTVORGANGES*
• *MIT SOLDERING MACHINE AND METHOD FOR CARRYING OUT A SOLDERING PROCESS*
• *MACHINE DE BRASAGE ET PROCÉDÉ POUR RÉALISER UNE OPÉRATION DE BRASAGE*

(71) Khu, Peter, Aistgasse 29, 1210 Wien, AT

(72) Khu, Peter, 1210 Wien, AT

(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

B23K 3/06 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 9/18 →(51) ***C22C 38/00***

B23K 9/23 →(51) ***C22C 38/00***

B23K 9/32 →(51) ***A62B 18/00***

B23K 23/00 →(51) ***E01B 31/18***

---

(51) ***B23K 26/00*** ***B61H 5/00*** ***F16D 65/12*** ***C23C 4/06*** (11) **4 295 984 A1** ***B61H 13/34*** ***C23C 4/02***

(52) **B61H 5/00; B61H 13/34; F16D 65/127;** B23K 26/342

(25) De (26) De

(21) 22179949.7 (22) 20.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHIENENFAHRZEUGBREMSSCHEIBE, SOWIE SCHIENENFAHRZEUGBREMSSCHEIBE*
• *RAIL VEHICLE BRAKE DISC AND METHOD FOR PRODUCING A RAIL VEHICLE BRAKE DISC*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISQUE DE FREIN DE VÉHICULE FERROVIAIRE ET DISQUE DE FREIN DE VÉHICULE FERROVIAIRE*

(71) Industrie Holding Isselburg GmbH, Minervastr. 1, 46419 Isselburg, DE

(72) Engels, Dirk, 40666 Meerbusch, DE
Kaiser, Ralf, 46414 Rhede, DE
Bergerfurth, Jürgen, 46419 Isselburg, DE
Wüller, Eike, 46562 Voerde, DE

(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

B23K 26/03 →(51) ***B23P 6/00***

B23K 26/03 →(51) ***G01B 9/02055***

B23K 26/04 →(51) ***G01B 9/02055***

---

(51) ***B23K 26/06*** ***B23K 26/082*** *B23K 101/00* (11) **4 295 985 A1** ***B23K 26/362***

(52) **B23K 26/0652; B23K 26/0643; B23K 26/082; B23K 26/362; G02B 26/0891;** B23K 2101/001

(25) En (26) En

(21) 23173735.4 (22) 16.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 08.06.2022 GB 202208382

(54) • *ABLATIONSWERKZEUG*
• *ABLATION TOOL*
• *OUTIL D'ABLATION*

(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB

(72) Norton, Andrew, Derby, DE24 8BJ, GB
Kell, James, Derby, DE24 8BJ, GB
O'Key, Michael, Derby, DE24 8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

---

(51) ***B23K 26/06*** ***B23K 26/082*** *B23K 101/00* (11) **4 295 986 A1** ***B23K 26/362***

(52) **B23K 26/0652; B23K 26/0643; B23K 26/082; B23K 26/362;** B23K 2101/001

(25) En (26) En

(21) 23173739.6 (22) 16.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 08.06.2022 GB 202208383

(54) • *ABLATIONSWERKZEUG*
• *ABLATION TOOL*
• *OUTIL D'ABLATION*

(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB

(72) Norton, Andrew, Derby, DE24 8BJ, GB
O'Key, Michael, Derby, DE24 8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

---

(51) ***B23K 26/06*** (11) **4 295 987 A2**

(52) **B23K 26/082; B23K 26/064; B23K 26/0643; G02B 7/1821; G02B 26/105; G02B 26/12; G02B 26/129**

(25) En (26) En

(21) 23208257.8 (22) 31.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 01.04.2019 JP 2019069626

(54) • *LICHTREFLEXIONSVORRICHTUNG, LICHTLEITEINRICHTUNG UND LICHTABTASTVORRICHTUNG*
• *LIGHT REFLECTION DEVICE, LIGHT GUIDING DEVICE, AND LIGHT SCANNING DEVICE*
• *DISPOSITIFS DE RÉFLEXION, DE GUIDAGE ET DE BALAYAGE DE LUMIÈRE*

(71) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1 Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP

(72) NAKAZAWA, Mutsuhiro, Kobe, 6508670, JP

(74) Wenzel Nemetzade Warthmüller Patentanwälte Part mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

(62) 20784883.9 / 3 951 475

B23K 26/08 →(51) ***B23K 26/082***

---

(51) ***B23K 26/082*** ***G05B 11/06*** ***G05D 3/12*** ***G05B 19/19*** (11) **4 295 988 A1** ***G05B 11/36*** ***B23K 26/08*** ***G05B 19/404***

(52) **G05B 1/01; G05B 11/06; G05B 11/36; G05D 3/12;** B23K 26/08; B23K 26/082; G05B 19/19; G05B 19/404

(25) Ja (26) En

(21) 21926676.4 (22) 21.09.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/034474 21.09.2021

(87) WO 2022/176247 2022/34 25.08.2022

(30) 19.02.2021 JP 2021025596

(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL SYSTEM AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(72) YAMAMOTO, Eiji, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
KOJIMA, Toshiyuki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
YASUI, Yuto, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B23K 26/082 →(51) ***B23K 26/06***

B23K 26/082 →(51) ***G01B 9/02055***

---

(51) ***B23K 26/34*** ***B23P 23/04*** (11) **4 295 989 A1** ***B23Q 3/02***

(52) **B23K 26/34; B23P 23/04; B23Q 3/02**

(25) Ja (26) En

(21) 21923153.7 (22) 08.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/045141 08.12.2021

(87) WO 2022/163148 2022/31 04.08.2022

(30) 28.01.2021 JP 2021000274 U

(54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM*

- *PROCESSING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE TRAITEMENT*

(71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
(72) UENO, Kazuki, Tokyo 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B23K 26/362 →(51) *B23K 26/06*

B23K 35/30 →(51) *C22C 38/00*

B23K 35/362 →(51) *C22C 38/00*

B23K 101/38 →(51) *H01M 50/531*

---

(51) *B23P 6/00* *F01D 5/00* *B23K 26/03* (11) **4 295 990 A1** *F01D 5/20*
(52) **B23P 6/002;** B22F 10/25; B23K 26/0342; B33Y 10/00; B33Y 40/00; F01D 5/005; F01D 5/20; B22F 5/04; B22F 2007/068; B33Y 80/00; F05D 2230/234; F05D 2230/30
(25) En (26) En
(21) 22425028.2 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM REPARIEREN VON SCHAUFELN VON GASTURBINENTRIEBWERKEN*
• *METHOD FOR REPAIRING BLADES OF GAS TURBINE ENGINES*
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'AUBES DE MOTEUR DE TURBINE À GAZ*
(71) ANSALDO ENERGIA S.p.A., Via Nicola Lorenzi 8, 16152 Genova, IT
(72) Tipa, Dario, 16152 GENOVA, IT
Gabrielli, Alessio, 16152 GENOVA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) *B23P 11/02* *F26B 21/00* (11) **4 295 991 A1** *F26B 25/06*
(52) **B23P 11/027;** F26B 21/004; F26B 25/06
(25) De (26) De
(21) 23175019.1 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2022 DE 102022114046
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KÜHLEN UND/ODER TROCKNEN EINES SCHRUMPFFUTTERS UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN UND/ODER TROCKNEN EINES WERKZEUGHALTERS, INSBESONDERE EINES SCHRUMPFFUTTERS*
• *DEVICE FOR COOLING AND/OR DRYING A SHRINK FIT CHUCK AND METHOD FOR COOLING AND/OR DRYING A TOOL HOLDER, IN PARTICULAR A SHRINK FIT CHUCK*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT ET/OU DE SÉCHAGE D'UN MANDRIN À AJUSTEMENT FRETTÉ ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT ET/OU DE SÉCHAGE D'UN PORTE-OUTIL, EN PARTICULIER D'UN MANDRIN À AJUSTEMENT FRETTÉ*
(71) Haimer GmbH, Weiherstrasse 21, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE
(72) Haimer, Franz, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE

---

(51) *B23P 11/02* *B23Q 11/10* (11) **4 295 992 A1**
(52) **B23P 11/027; B23Q 11/10**
(25) De (26) De
(21) 23179328.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022115424
(54) • *SCHRUMPFSPANNABKÜHLVORRICHTUNG, KÜHLSTATION UND VERFAHREN*
• *SHRINK-FIT CHUCKS COOLING DEVICE, COOLING STATION AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT POUR MANDRIN DE FRETTAGE, STATION DE REFROIDISSEMENT ET PROCÉDÉ*
(71) E. Zoller GmbH & Co. KG Einstell- und Messgeräte, Gottlieb-Daimler-Strasse 19, 74385 Pleidelsheim, DE
(72) Zoller, Alexander, 74385 Pleidelsheim, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

(51) *B23P 19/00* (11) **4 295 993 A1**
(52) **B25J 15/0052; B23P 19/007; B25J 15/0475; F16B 2/20;** B23P 19/04
(25) En (26) En
(21) 22382586.0 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GREIFWERKZEUG ZUM EINSETZEN VON KLAMMERN IN WERKSTÜCKE*
• *A GRIPPER TOOLING FOR INSERTING CLIPS IN WORKPIECES*
• *OUTIL DE PRÉHENSION POUR L'INSERTION D'AGRAFES DANS DES PIÈCES USINÉES*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) DURAN SANCHEZ, Jaume, 08192 SANT QUIRZE DEL VALLÈS, ES
ROVIRA PRUNS, Oriol, 08192 SANT QUIRZE DEL VALLÈS, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(51) *B23P 19/06* *B25B 29/02* (11) **4 295 994 A1**
(52) **B23P 19/067; B25B 29/02**
(25) En (26) En
(21) 22179798.8 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KUPPLUNGSEINHEIT ZUM KUPPELN EINES DREHBAREN GEWINDEEINGRIFFSMITTELS EINES BOLZENLÄNGEWERKZEUGS ZUM VERLÄNGERN EINES BOLZENS EINER FLANSCHVERBINDUNG MIT DEM BOLZEN*
• *COUPLING UNIT FOR COUPLING A ROTATABLE THREAD ENGAGEMENT MEANS OF A BOLT ELONGATION TOOL FOR ELONGATING A BOLT OF A FLANGE CONNECTION WITH THE BOLT*
• *UNITÉ DE COUPLAGE POUR COUPLER UN MOYEN DE MISE EN PRISE DE FILETAGE ROTATIF D'UN OUTIL D'ALLONGEMENT DE BOULON POUR ALLONGER UN BOULON D'UN ASSEMBLAGE À BRIDE AVEC LE BOULON*
(71) ADMEDE AB, Nordenskiöldsgatan 24, 211 19 Malmö, SE
(72) Jagd, Lars, 211 15 Malmö, SE
Johst, Kenneth, 1970 Frederiksberg C, DK
Marinitsch, Gerald, 8401 Kalsdorf, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

B23P 23/04 →(51) *B23K 26/34*

---

(51) *B23Q 1/01* *B23Q 1/54* *B23Q 39/02* (11) **4 295 995 A1** *B23Q 1/56*
(52) **B23Q 1/012;** B23Q 1/5462; B23Q 1/56; B23Q 39/023
(25) En (26) En
(21) 22180026.1 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BEARBEITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES BEARBEITUNGSSYSTEMS*
• *MACHINING SYSTEM AND METHOD OF OPERATING THE MACHINING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'USINAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'USINAGE*
(71) Isochronic AG, Route de la Pâle 14, 1026 Denges, CH
(72) Haas, Melvin, 1095 Lutry, CH
Buchs, Pierre-Alain, 1432 Belmont-sur-Yverdon, CH
Lindner, Albrecht, 1110 Morges, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

B23Q 1/54 →(51) *B23Q 1/01*

B23Q 1/56 →(51) *B23Q 1/01*

B23Q 3/02 →(51) *B23K 26/34*

B23Q 3/08 →(51) *B25B 5/06*

---

(51) *B23Q 3/155* *B23Q 3/157* (11) **4 295 996 A1** *B23Q 11/00*
(52) **B23Q 3/155; B23Q 3/157; B23Q 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21928953.5 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/007689 01.03.2021
(87) WO 2022/185375 2022/36 09.09.2022
(54) • *WERKZEUGTRANSPORTVORRICHTUNG*
• *TOOL TRANSPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT D'OUTIL*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) TANAKA, Koji, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP

YASUDA, Hiroshi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
NAKAOKA, Hiromitsu, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B23Q 3/157 →(51) *B23Q 3/155*

B23Q 7/10 →(51) *B65G 1/12*

(51) ***B23Q 11/00*** ***B25J 15/04*** ***B25J 19/00*** (11) **4 295 997 A1**
(52) **B25J 15/04; B23Q 11/005; B25J 19/0033; B25J 19/0058**
(25) De (26) De
(21) 22180803.3 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WERKZEUGSCHNITTSTELLE SOWIE ROBOTER MIT EINER SOLCHEN WERKZEUGSCHNITTSTELLE*
• *TOOL INTERFACE AND ROBOT COMPRISING SUCH A TOOL INTERFACE*
• *INTERFACE D'OUTIL, AINSI QUE ROBOT DOTÉ D'UNE TELLE INTERFACE D'OUTIL*
(71) IPR-Intelligente Peripherien für Roboter GmbH, Jakob-Dieffenbacher-Straße 4/2, 75031 Eppingen, DE
(72) Schneider, Helge, 74336 Brackenheim, DE
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

B23Q 11/00 →(51) *B23Q 3/155*

B23Q 11/00 →(51) *G05B 19/404*

B23Q 11/10 →(51) *B23P 11/02*

B23Q 17/00 →(51) *B25B 5/06*

(51) ***B23Q 35/28*** ***B27D 5/00*** (11) **4 295 998 A1**
(52) **B23Q 35/28;** B23Q 2210/002; B27C 5/003
(25) De (26) De
(21) 23180981.5 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 DE 102022115654
(54) • *TASTVORRICHTUNG*
• *FEELER DEVICE*
• *DISPOSITIF TACTILE*
(71) HOMAG Kantentechnik GmbH, Weststrasse 2, 32657 Lemgo, DE
(72) Brinkmeier, Michael, 32657 Lemgo, DE
Letmathe, Guido, 33818 Lepoldshöhe, DE
Garnjost, Ralf, 32791 Lage Lippe, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B23Q 39/02 →(51) *B23Q 1/01*

(51) ***B24B 1/04*** (11) **4 295 999 A1**
(52) **B24C 1/04; B24C 5/005;** B06B 1/0246; B06B 3/00; B06B 2201/73; B24B 1/04; B24C 11/00
(25) En (26) En
(21) 22213177.3 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.12.2021 US 202117554748
(54) • *ULTRASCHALLBEARBEITUNG EINER ÖFFNUNG IN EINEM WERKSTÜCK*
• *ULTRASONIC MACHINING AN APERTURE IN A WORKPIECE*
• *USINAGE PAR ULTRASONS D'UNE OUVERTURE DANS UNE PIÈCE À USINER*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WANG, Zhigang, South Windsor, 06074, US
RIEHL, John D., Hebron, 06248, US
FERNANDEZ, Robin H., East Haddam, 06423, US
KUCZEK, Andrzej E., Bristol, 06010, US
SRINIVASAN, Gajawalli V., South Windsor, 06074, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B24B 37/10 →(51) *B24D 3/10*

B24B 37/30 →(51) *B24D 3/10*

(51) ***B24D 3/10*** ***B24D 18/00*** ***B24B 37/10*** (11) **4 296 000 A1** ***B24B 37/30***
(52) **B24B 37/10; B24B 37/30; B24D 3/10; B24D 18/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22771798.0 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003778 17.03.2022
(87) WO 2022/197132 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 KR 20210034945
16.03.2022 KR 20220033016
(54) • *DIAMANTSCHEIBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DIAMOND DISC AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISQUE DE DIAMANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) EHWA Diamond Industrial Co., Ltd., 374 Nambudae-ro, Osan-si, Gyeonggi-do 18145, KR
(72) PARK, Heedong, Osan-si Gyeonggi-do 18145, KR
KWACK, Kyoung Kuk, Osan-si Gyeonggi-do 18145, KR
LEE, Seh Kwang, Osan-si Gyeonggi-do 18145, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

B24D 18/00 →(51) *B24D 3/10*

(51) ***B25B 5/06*** ***B25B 5/16*** ***B23Q 17/00*** (11) **4 296 001 A1** ***B23Q 3/08***
(52) **B25B 5/062; B23Q 3/082; B23Q 17/005; B25B 5/16**
(25) De (26) De
(21) 23179048.6 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022115370
(54) • *SPANNVORRICHTUNG*
• *CLAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE*
(71) Ludwig Ehrhardt GmbH, Römheldstrasse 1-5, 35321 Laubach, DE
(72) LOTZ, Andreas, 35321 Laubach, DE
THOELEN, Johannes, 40822 Mettmann, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B25B 5/16 →(51) *B25B 5/06*

(51) ***B25B 11/02*** ***B23B 47/28*** (11) **4 296 002 A1**
(52) **B25B 11/02; B23B 47/287**
(25) En (26) En
(21) 23181061.5 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263354831 P
01.12.2022 US 202263429203 P
(54) • *TASCHENLOCHSPANNVORRICHTUNG*
• *POCKET HOLE JIG*
• *GABARIT DE TROU DE POCHE*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) FAUSS, Trevor, Anderson, 29621, US
GROVES, Jeffrey, Anderson, 29621, US
EVATT, Thomas, Anderson, 29621, US
THACKERY, Clinton C., Anderson, 29621, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

(51) ***B25B 23/14*** ***G05B 19/418*** (11) **4 296 003 A1**
(52) **B25B 23/14; G05B 19/418**
(25) Ja (26) En
(21) 21926827.3 (22) 27.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/048622 27.12.2021
(87) WO 2022/176404 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025689
(54) • *ELEKTROWERKZEUGSYSTEM*
• *ELECTRIC TOOL SYSTEM*
• *SYSTÈME D'OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) SASAKI, TakayukiPanasonic Intellectual Property Mngm. Co., Ltd., Osaka 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B25B 27/00*** (11) **4 296 004 A1**
(52) **B25B 27/0014**
(25) En (26) En
(21) 22305913.0 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(54) • *MUNDSTÜCK FÜR EINE SETZVORRICHTUNG, SETZVORRICHTUNG MIT DEM MUNDSTÜCK UND VERFAHREN ZUM SETZEN EINES BLINDNIETELEMENTS MIT DEM MUNDSTÜCK*
• *MOUTHPIECE FOR A SETTING DEVICE, A SETTING DEVICE WITH THE MOUTHPIECE AND A SETTING METHOD OF A BLIND RIVET ELEMENT USING THE MOUTHPIECE*
• *EMBOUT BUCCAL POUR UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE, DISPOSITIF DE RÉGLAGE COMPORTANT L'EMBOUT BUCCAL ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN ÉLÉMENT DE RIVET AVEUGLE UTILISANT L'EMBOUT*
(71) Bollhoff Otalu S.A., ZI de l'Albanne Rue Archimède, 73490 La Ravoire, FR
(72) Gargallo, Jordi, 73000 Bassens, FR
Billiemaz, Bastien, 38118 Saint Baudille de la Tour, FR
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

B25B 29/02 →(51) ***B23P 19/06***

(51) ***B25C 1/00*** (11) **4 296 005 A1**
(52) **B25C 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23177963.8 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 09.06.2022 TW 111121456
(54) • *HUBWERKSANORDNUNG UND ELEKTRISCHE NAGELPISTOLE DAMIT*
• *LIFTING GEAR ASSEMBLY AND ELECTRIC NAIL GUN HAVING THE SAME*
• *ENSEMBLE D'ENGRENAGES DE LEVAGE ET PISTOLET À CLOUS ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT*
(71) BASSO INDUSTRY CORP., No. 24, 36th Rd., Industrial Zone, Xitun Dist., Taichung 40768, TW
(72) LIU, An-Gi, 40768 Taichung, TW
LIN, Chang-Sheng, 40768 Taichung, TW
HUANG, Fu-Ying, 40768 Taichung, TW
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

B25C 1/04 →(51) ***B25F 5/00***

(51) ***B25D 13/00*** ***H02K 44/04*** (11) **4 296 006 A1**
(52) **B25D 11/064; H02K 7/145; H02K 44/04**
(25) De (26) De
(21) 23179756.4 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022206176
(54) • *WERKZEUGMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL AND METHOD FOR OPERATING A MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE-OUTIL*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Kocourek, Vaclav, 71717 Beilstein, DE
Astner, Martin, 74385 Pleidelsheim, DE
Klein, Rico Alf, 74223 Flein, DE
Schulz, Udo, 71665 Vaihingen/Enz, DE
Schmid, Hardy, 70565 Stuttgart, DE

(51) ***B25F 3/00*** ***A01G 3/08*** ***B27B 17/00*** (11) **4 296 007 A1** ***B25F 5/02***
(52) **B25F 5/02; A01G 3/085; A01G 3/086; A01G 3/088;** B27B 17/0008
(25) En (26) En
(21) 23165878.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 09.05.2022 SE 2250559
(54) • *HANDWERKZEUGMASCHINE, STANGENVERLÄNGERUNGSEINHEIT UND ELEKTROWERKZEUGANORDNUNG*
• *HANDHELD POWER TOOL, POLE EXTENSION UNIT AND POWER TOOL ASSEMBLY*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE PORTATIF, UNITÉ D'EXTENSION DE PÔLE ET ENSEMBLE OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Martinsson, Pär, 556 26 Jönköping, SE
Isén, Henric, 561 93 Huskvarna, SE
Hjelm, Johan, 564 34 Bankeryd, SE
Rief, Joachim, 895 84 Ehingen, DE

(51) ***B25F 5/00*** ***B25C 1/04*** (11) **4 296 008 A1**
(52) **B25F 5/00; B25C 1/04**
(25) En (26) En
(21) 23179979.2 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 TW 111123042
(54) • *ELEKTROWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRIC POWER TOOL AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) BASSO INDUSTRY CORP., No. 24, 36th Rd., Industrial Zone, Xitun Dist., Taichung 40768, TW
(72) TSAI, Cheng-En, 40768 Taichung, TW
LIU, An-Gi, 40768 Taichung, TW
LIN, Chang-Sheng, 40768 Taichung, TW
HUANG, Fu-Ying, 40768 Taichung, TW
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

B25F 5/02 →(51) ***B25F 3/00***

B25H 3/06 →(51) ***B02C 23/00***

(51) ***B25H 7/00*** ***B41K 3/56*** (11) **4 296 009 A1** ***B41K 3/62***
(52) **B25H 7/045; B41K 3/56; B41K 3/62**
(25) En (26) En
(21) 23178155.0 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022095805
(54) • *MARKIERUNGSVORRICHTUNG*
• *MARKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MARQUAGE*
(71) Shachihata Inc., No. 69, 4-chome Amazuka-cho Nishi-ku Nagoya-shi, Aichi 4510021, JP
(72) YASUE, Akinori, Aichi, 451-0021, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B25J 5/00*** ***B25J 13/00*** (11) **4 296 010 A1**
(52) **B25J 5/00; B25J 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22756071.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005232 10.02.2022
(87) WO 2022/176751 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026428
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KINOSHITA, Masaya, Tokyo 108-0075, JP
NAGASAKA, Kenichiro, Tokyo 108-0075, JP
TAKASUGI, Noriaki, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***B25J 5/00*** ***B25J 9/02*** ***B25J 15/00*** ***B25J 15/10*** ***D01H 9/18*** ***B25J 15/02*** (11) **4 296 011 A1** ***B25J 9/04*** ***B25J 15/06*** ***B25J 19/02*** ***B25J 13/08***
(52) **B25J 5/007; B25J 9/023; B25J 9/046; B25J 13/081; B25J 15/0042; B25J 15/0052; B25J 15/0253; B25J 15/06; B25J 15/103; B25J 19/021; D01H 9/185**
(25) De (26) De
(21) 23175212.2 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 LU 502324
(54) • *FAHRERLOSES TRANSPORTFAHRZEUG*
• *DRIVERLESS TRANSPORT VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT SANS CONDUCTEUR*
(71) Saurer Technologies GmbH & Co. KG, Weeserweg 60, 47804 Krefeld, DE
(72) Schauenburg, Markus, 73098 Rechberghausen, DE
Stitz, Albert, 51515 Kürten, DE
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

B25J 5/00 →(51) ***B25J 9/16***

B25J 5/00 →(51) ***B65G 1/137***

(51) ***B25J 5/02*** ***B25J 19/00*** ***B60G 17/015*** ***F16H 25/22*** (11) **4 296 012 A1** ***B25J 11/00*** ***B60G 11/22***
(52) **A47B 31/02;** F16H 25/22
(25) Ko (26) En
(21) 22828592.0 (22) 26.04.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005937 26.04.2022
(87) WO 2022/270743 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 KR 20210083210
19.11.2021 KR 20210160728
(54) • *FAHRBARE ROBOTERVORRICHTUNG*
• *TRAVELING ROBOT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE ROBOT MOBILE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KOO, Donghan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Sanghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Hyunsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Minhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B25J 5/02 →(51) *H01R 43/052*

(51) ***B25J 9/00*** ***B25J 15/08*** (11) **4 296 013 A1** ***G04D 1/00***
(52) **G04D 1/0078;** B25J 9/0015; B25J 15/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23171800.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 EP 22180084
(54) • *GREIFER FÜR UHRENKOMPONENTE*
• *GRIPPER FOR A TIMEPIECE COMPONENT*
• *PRÉHENSEUR DE COMPOSANT D´HORLOGERIE*
(71) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH
(72) GIGON, Basile, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

B25J 9/02 →(51) *B25J 5/00*

B25J 9/02 →(51) *B65G 57/03*

B25J 9/04 →(51) *B25J 5/00*

B25J 9/04 →(51) *B65G 1/137*

(51) ***B25J 9/16*** ***B25J 5/00*** ***G01C 21/00*** (11) **4 296 014 A1** ***B25J 13/08*** ***G05D 1/02***
(52) **G05D 1/024;** G05D 1/0274; G05D 2201/0211
(25) Ko (26) En
(21) 21954343.6 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/016429 11.11.2021
(87) WO 2023/022297 2023/08 23.02.2023
(30) 20.08.2021 KR 20210110412
(54) • *ROBOTER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ROBOT AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *ROBOT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON, Soonbeom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KOH, Youngil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAIK, Aron, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B25J 9/16 →(51) *B25J 15/04*

B25J 9/16 →(51) *H04N 5/235*

B25J 11/00 →(51) *B25J 5/02*

B25J 11/00 →(51) *B67D 7/02*

B25J 11/00 →(51) *H01R 43/052*

B25J 13/00 →(51) *B25J 5/00*

(51) ***B25J 13/08*** ***B25J 15/02*** (11) **4 296 015 A1**
(52) **B25J 13/088;** B25J 15/028
(25) De (26) De
(21) 22180154.1 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DREHGREIFER*
• *ROTARY GRIPPER*
• *PINCE ROTATIVE*
(71) Afag Holding AG, Luzernstrasse 32, 6144 Zell, CH
(72) Felder, Ramon, 4554 Etziken, CH
Durand, Friedrich, 4522 Rüttenen, CH
Frasch, Tobias, 78052 VS-Tannheim, DE
Schütz, Steffen, 67663 Kaiserslautern, DE
(74) Lindner Blaumeier Patent- und Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Dr. Kurt-Schumacher-Str. 23, 90402 Nürnberg, DE

B25J 13/08 →(51) *B25J 5/00*

B25J 13/08 →(51) *B25J 9/16*

B25J 15/00 →(51) *B25J 5/00*

B25J 15/00 →(51) *H01R 43/28*

B25J 15/02 →(51) *B25J 13/08*

B25J 15/02 →(51) *B25J 5/00*

B25J 15/02 →(51) *B65G 57/03*

(51) ***B25J 15/04*** ***B25J 9/16*** (11) **4 296 016 A1** ***B25J 19/00***
(52) **B25J 15/0466;** B25J 9/1674; B25J 15/0483; B25J 15/0491; G05B 2219/39468
(25) It (26) En
(21) 23177494.4 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 IT 202200012952
(54) • *SICHERHEITSSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR WERKZEUGWECHSELVORRICHTUNG EINES ROBOTERARMS*
• *SAFETY CONTROL APPARATUS FOR TOOL CHANGING DEVICE OF A ROBOTIC ARM*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE SÉCURITÉ POUR DISPOSITIF DE CHANGEMENT D'OUTIL D'UN BRAS ROBOTIQUE*
(71) Effecto Group S.p.A., 7 Via Francesco Melzi D'Eril, 20154 Milano, IT
(72) PATRINI, Giovanni, 26013 CREMA, IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

B25J 15/04 →(51) *B23Q 11/00*

B25J 15/06 →(51) *B25J 5/00*

B25J 15/08 →(51) *B25J 9/00*

B25J 15/10 →(51) *B25J 5/00*

B25J 19/00 →(51) *B23Q 11/00*

B25J 19/00 →(51) *B25J 15/04*

B25J 19/00 →(51) *B25J 5/02*

B25J 19/00 →(51) *H01M 50/24*

B25J 19/02 →(51) *B25J 5/00*

B25J 19/02 →(51) *B65G 1/137*

B25J 19/02 →(51) *B67D 7/02*

(51) ***B26B 19/14*** (11) **4 296 017 A1**
(52) **B26B 19/14;** B26B 19/143
(25) En (26) En
(21) 22180647.4 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHER RASIERER MIT ROTIERENDEM ÄUSSEREM SCHNEIDELEMENT MIT V-FÖRMIGEN HAAREINTRITTSÖFFNUNGEN*
• *ELECTRIC SHAVER WITH ROTATABLE EXTERNAL CUTTING MEMBER HAVING V-SHAPED HAIR-ENTRY OPENINGS*
• *RASOIR ÉLECTRIQUE ROTATIF COMPORTANT UN ÉLÉMENT DE COUPE EXTERNE AYANT DES OUVERTURES EN FORME DE V POUR L'ENTRÉE DES POILS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SHAFQAT, Salman, Eindhoven, NL
KLEIN HORSMAN, Martijn Dirk, Eindhoven, NL
VAN DER SCHEER, Robbert Freerk Johan, 5656AG Eindhoven, NL
SCHOEMAN, Adriana Elizabeth, 5656AG Eindhoven, NL
STAPELBROEK, Martinus Bernardus, 5656 AG Eindhoven, NL
WESTERHOF, Willem Auke, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***B26B 19/14*** (11) **4 296 018 A1**
(52) **B26B 19/14;** B26B 19/143

(25) En (26) En
(21) 22180662.3 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHER RASIERER MIT ROTIERENDEM ÄUSSEREN SCHNEIDELEMENT MIT EINSTELLBARER DREHGESCHWINDIGKEIT*
• *ELECTRIC SHAVER WITH ROTATABLE EXTERNAL CUTTING MEMBER HAVING ADJUSTABLE ROTATIONAL SPEED*
• *RASOIR ÉLECTRIQUE ROTATIF COMPORTANT UN ÉLÉMENT DE COUPE EXTERNE AYANT UNE VITESSE DE ROTATION RÉGLABLE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SCHOEMAN, Adriana Elizabeth, Eindhoven, NL
KLEIN HORSMAN, Martijn Dirk, Eindhoven, NL
STAPELBROEK, Martinus Bernardus, 5656AG Eindhoven, NL
VAN DER SCHEER, Robbert Freerk Johan, 5656AG Eindhoven, NL
SHAFQAT, Salman, 5656 AG Eindhoven, NL
WESTERHOF, Willem Auke, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B26B 19/14 →(51) ***B26B 19/46***

(51) ***B26B 19/46*** (11) **4 296 019 A1**
B26B 19/14
(52) **B26B 19/46; B26B 19/14**
(25) En (26) En
(21) 22180164.0 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG EINES HALTEELEMENTS IN EINER RASIEREINHEIT ZUR LICHTFÜHRUNG*
• *USE OF A RETAINING MEMBER IN A SHAVING UNIT FOR LIGHT GUIDING*
• *UTILISATION D'UN ÉLÉMENT DE RETENUE DANS UNE UNITÉ DE RASAGE POUR LE GUIDAGE DE LA LUMIÈRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PAULUSSEN, Elvira Johanna Maria, Eindhoven, NL
BOAMFA, Marius Iosif, Eindhoven, NL
VARGHESE, Babu, 5656AG Eindhoven, NL
ZEINSTRA, Eldert, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B26B 19/46 →(51) ***B26B 19/48***

(51) ***B26B 19/48*** (11) **4 296 020 A1**
(52) **B26B 19/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22755860.8 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002790 26.01.2022
(87) WO 2022/176536 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022214
(54) • *ELEKTRISCHER RASIERER*
• *ELECTRIC SHAVER*
• *RASOIR ÉLECTRIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KANAMORI, Yoshiaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B26B 19/48*** (11) **4 296 021 A1**
(52) **B26B 19/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22755861.6 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002791 26.01.2022
(87) WO 2022/176537 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022840
(54) • *ELEKTRISCHER RASIERER*
• *ELECTRIC RAZOR*
• *RASOIR ÉLECTRIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KANAMORI Yoshiaki, Kadoma-shi, Osaka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B26B 19/48*** (11) **4 296 022 A1**
B26B 19/46
(52) **B26B 19/46; B26B 19/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22755862.4 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002792 26.01.2022
(87) WO 2022/176538 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022219
(54) • *ELEKTRISCHER RASIERER*
• *ELECTRIC SHAVER*
• *RASOIR ÉLECTRIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KANAMORI, Yoshiaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B26B 19/48*** (11) **4 296 023 A1**
(52) **B26B 19/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22755939.0 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003982 02.02.2022
(87) WO 2022/176618 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022278
(54) • *ELEKTRISCHER RASIERER*
• *ELECTRIC SHAVER*
• *RASOIR ÉLECTRIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) KANAMORI Yoshiaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B26B 19/48*** (11) **4 296 024 A1**
B26B 19/46
(52) **B26B 19/46; B26B 19/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22755940.8 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003983 02.02.2022
(87) WO 2022/176619 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022283
(54) • *ELEKTRISCHER RASIERER*
• *ELECTRIC SHAVER*
• *RASOIR ÉLECTRIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KANAMORI, Yoshiaki, Kadoma-shi, Osaka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B26B 21/48 →(51) ***A61B 18/12***

(51) ***B26D 1/40*** (11) **4 296 025 A1**
B29C 51/10
(52) **B26D 1/405; B29C 51/10**
(25) It (26) En
(21) 23178466.1 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 IT 202200013189
(54) • *VERFAHREN ZUM QUERSCHNEIDEN EINES WASSERLÖSLICHEN BANDES*
• *A METHOD FOR TRANSVERSE CUTTING OF A WATER-SOLUBLE TAPE*
• *PROCÉDÉ DE COUPE TRANSVERSALE D'UNE BANDE SOLUBLE DANS L'EAU*
(71) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) CENTORAME, Oscar, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
D'AURIZIO, Massimiliano, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
(74) Marchitelli, Mauro, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B27B 17/00 →(51) ***B25F 3/00***

B27B 17/00 →(51) ***F16H 3/089***

(51) ***B27D 1/08*** (11) **4 296 026 A1**
B27M 3/00
(52) **B27D 1/083; B27M 3/0026**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22178398.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEGENSTANDS AUS SPERRHOLZ, MÖBELSTÜCK UND FORM*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PLYWOOD ITEM,PIECE OF FURNITURE AND MOULD*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN OBJET EN CONTREPLAQUÉ, PIÈCE DE MOBILIER ET MOULE*

(71) De Dreuille, Jean, 46, Quai Louis Blériot, 75016 Paris, FR
De Dreuille, Côme, 46, Quai Louis Blériot, 75016 Paris, FR
De Dreuille, Alban, 46, Quai Louis Blériot, 75016 Paris, FR
De Dreuille, Eloi, 46, Quai Louis Blériot, 75016 Paris, FR

(72) De Dreuille, Jean, 75016 Paris, FR
De Dreuille, Côme, 75016 Paris, FR
De Dreuille, Alban, 75016 Paris, FR
De Dreuille, Eloi, 75016 Paris, FR

(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

B27D 5/00	→ (51)	*B23Q 35/28*
B27M 3/00	→ (51)	*B27D 1/08*
B28B 23/00	→ (51)	*E04G 17/06*
B28D 1/14	→ (51)	*C04B 35/5835*
B28D 7/02	→ (51)	*E01C 23/088*
B29B 7/00	→ (51)	*F16J 15/02*
B29B 7/12	→ (51)	*G01B 5/14*
B29B 7/18	→ (51)	*G01B 5/14*

(51) ***B29B 11/16*** (11) **4 296 027 A1**
D02J 1/18 ***D04H 1/4242***
B29K 101/10 ***B29K 105/12***

(52) **B29B 11/16; D02J 1/18; D04H 1/4242;** B29K 2101/10; B29K 2105/12

(25) Ja (26) En
(21) 22756184.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/006032 16.02.2022
(87) WO 2022/176866 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022590
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FORMVERBINDUNG, VORRICHTUNG ZUR ABLAGERUNG EINER KOHLENSTOFFFASERMATTE UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER FORMVERBINDUNG*
• *SHEET MOLDING COMPOUND PRODUCTION METHOD, CARBON FIBER MAT DEPOSITION APPARATUS, AND SHEET MOLDING COMPOUND PRODUCTION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ DE MOULAGE EN FEUILLE, APPAREIL DE DÉPÔT DE MAT DE FIBRES DE CARBONE ET APPAREIL DE PRODUCTION DE COMPOSÉ DE MOULAGE EN FEUILLE*

(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP

(72) ODA, Kentaro, Tokyo 100-8251, JP
WATANABE, Yasushi, Tokyo 100-8251, JP
SAMEJIMA, Tadao, Tokyo 100-8251, JP
MIZUTORI, Yukihiro, Tokyo 100-8251, JP
KANEHAGI, Junji, Tokyo 100-8251, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B29B 17/02*** (11) **4 296 028 A1**

(52) **B29B 17/02;** B29B 2017/0203; B29B 2017/0244; B29B 2017/0265; B29B 2017/0268; B29B 2017/0272; B29B 2017/0279

(25) De (26) De
(21) 23180867.6 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 EP 22180946
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON KUNSTSTOFFEN*
• *METHOD FOR RECOVERING PLASTICS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MATIÈRES PLASTIQUES*

(71) Bage Plastics GmbH, Eisenstraße 1, 4502 St. Marien, AT

(72) Schwesig, Arthur, 3263 Randegg, AT
Mattauch, Andreas, 98544 Zella-Mehlis, DE
Baum, Philipp, 4331 Naarn, AT
Geyer, Manfred-Mathias, 4407 Dietach, AT
Strasser, Johann, 4310 Mauthausen, AT

(74) Kudla, Karsten, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

B29C 33/12	→ (51)	*B29D 99/00*
B29C 33/26	→ (51)	*B29C 70/44*
B29C 33/42	→ (51)	*B29C 70/54*
B29C 33/48	→ (51)	*B29C 70/44*
B29C 37/00	→ (51)	*B29C 70/54*
B29C 45/00	→ (51)	*B01D 29/01*
B29C 45/00	→ (51)	*B01L 9/06*
B29C 45/00	→ (51)	*B29C 45/76*

(51) ***B29C 45/14*** (11) **4 296 029 A1**
B65D 8/00 ***B65D 5/32***

(52) **B65D 5/321;** B29C 45/14475; B65D 11/02

(25) Pl (26) En
(21) 22020289.9 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERPACKUNG FÜR DEN KONTAKT MIT LEBENSMITTELN AUS EINEM POLYOLEFINRECYCLAT UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *A package intended for contact with food made of a polyolefin recyclate and a method of its production*
• *EMBALLAGE DESTINE A ETRE EN CONTACT AVEC DES ALIMENTS RECYCLATS DE POLYOLEFINE ET PROCEDE DE PRODUCTION*

(71) MATSIM sp.z o.o., Ul. Zwyciestwa 40/90, 75-037 Koszalin, PL

(72) GRYGLICKI, Rafal, 75-667 Koszalin, PL
KASPRZAK, Piotr, 75-336 Koszalin, PL

(74) Orlinska, Dorota Irena, et al, Sobajda & Orlinska Kancelaria Patentowa sp. j. Ul. Dworkowa 2/67, 00-784 Warszawa, PL

(51) ***B29C 45/27*** (11) **4 296 030 A1**

(52) **B29C 45/27;** B29C 2045/2762; B29C 2045/2766; B29C 2045/2772; B29C 2045/2791

(25) De (26) De
(21) 22180674.8 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *AUFNAHMEKÖRPER ZUR AUFNAHME EINER HEISSKANALDÜSE UND SPRITZGUSSWERKZEUG*
• *RECEIVING BODY FOR RECEIVING A HOT CHANNEL NOZZLE AND INJECTION MOULD*
• *CORPS DE RÉCEPTION DESTINÉ À LA RÉCEPTION D'UNE BUSE DE CANAL CHAUFFANT ET OUTIL DE MOULAGE PAR INJECTION*

(71) Witosa GmbH, Goldbachstrasse 10, 35066 Frankenberg/Wangershausen, DE

(72) Glittenberg, Torsten, 35066 Frankenberg, DE
Hallenberger, Martin, 35088 Frohnhausen, DE

(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

(51) ***B29C 45/76*** (11) **4 296 031 A1**
B29C 48/25 ***B29C 48/62***
B29C 45/00 *B29K 105/26*

(52) **B29C 45/0001; B29C 45/768; B29C 48/2511; B29C 48/2564; B29C 48/62;** B29C 2945/761; B29C 2945/76183; B29C 2945/76287; B29C 2945/76331; B29C 2945/76354; B29C 2945/76464; B29K 2105/26

(25) En (26) En
(21) 23179007.2 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 JP 2022100868
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FORMGEBUNG VON HARZMATERIAL AUS PULVERFÖRMIGEM MATERIAL*
• *METHOD FOR SUPPORTING MOLDING OF PULVERIZED MATERIAL RESIN MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE SUPPORT DE MOULAGE DE MATÉRIAU DE RÉSINE PULVÉRISÉ*

(71) Nissei Plastic Industrial Co., Ltd., 2110, Oaza Minamijo Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano-ken 389-0693, JP

(72) KOZUKA, Makoto, Sakaki-machi, 389-0693, JP

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

(51) ***B29C 45/76*** (11) **4 296 032 A1**
G06F 30/23

(52) **B29C 45/7693; G06F 30/23**

(25) En (26) En
(21) 23181307.2 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 US 202217849483

(54) • *MODELLIERUNG EINES FLUIDSTROMS*
• *MODELLING FLUID FLOW*
• *MODÉLISATION D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE*

(71) Autodesk, Inc., The Landmark @ One Market 1 Market Street, Suite 400, San Francisco, CA 94105, US

(72) COSTA, Franco, San Francisco, 94105, US
HAN, Sejin, San Francisco, 94105, US

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B29C 48/00 →(51) ***G06Q 50/04***

(51) ***B29C 48/10*** ***B29C 48/92*** ***B29C 48/885*** *B29C 48/32* (11) **4 296 033 A1** ***B29C 48/88*** *B29C 48/255*

(52) **B29C 48/10; B29C 48/885; B29C 48/913; B29C 48/92;** B29C 48/255; B29C 48/32; B29C 2948/92971

(25) De (26) De
(21) 23173941.8 (22) 17.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 20.06.2022 DE 102022115298

(54) • *VORRICHTUNG ZUR KÜHLUNG VON BLASFOLIE, SYSTEM UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *BLOWN FILM COOLING APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR MAKING SAME*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT DE FILM SOUFFLÉ, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*

(71) Octagon Blown Film Control GmbH, Nürnberger Straße 119, 97076 Würzburg, DE

(72) Geiger, Jürgen, 97299 Zell am Main, DE
Schäfer, Roland, 97355 Kleinlangheim, DE

(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

B29C 48/25 →(51) ***B29C 45/76***

B29C 48/62 →(51) ***B29C 45/76***

B29C 48/88 →(51) ***B29C 48/10***

B29C 48/885 →(51) ***B29C 48/10***

B29C 48/92 →(51) ***B29C 48/10***

B29C 48/92 →(51) ***G06Q 50/04***

(51) ***B29C 49/00*** ***B29C 49/42*** *B67C 3/22* *B29C 49/36* (11) **4 296 034 A1** ***B67C 7/00*** *B29C 49/28* *B29C 49/46*

(52) **B29C 49/4281; B29C 49/006; B67C 7/002;** B29C 49/28; B29C 49/36; B29C 49/42065; B29C 49/42069; B29C 49/42095; B29C 49/42418; B29C 2049/4697; B29C 2949/0715; B67C 2003/227

(25) De (26) De
(21) 23164998.9 (22) 29.03.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.07.2022 DE 102022117725

(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ANLAGE ZUM HERSTELLEN VON BEFÜLLTEN KUNSTSTOFFBEHÄLTNISSEN AUS STERILEN KUNSTSTOFFVORFORMLINGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A SYSTEM FOR PRODUCING FILLED PLASTIC CONTAINERS FROM STERILE PLASTIC PREFORMS*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE FABRICATION DE RÉCIPIENTS EN PLASTIQUE REMPLIS À PARTIR DE PRÉFORMES EN PLASTIQUE STÉRILES*

(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE

(72) Wittmann, Christian, 93073 Neutraubling, DE
Peter, Michael, 93073 Neutraubling, DE

(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

B29C 49/12 →(51) ***B29C 49/46***

(51) ***B29C 49/36*** ***B29C 49/46*** *B29C 49/06* *B29L 31/00* (11) **4 296 035 A1** ***B29C 49/48*** *B29C 49/12*

(52) **B29C 49/36; B29C 49/46; B29C 49/48;** B29C 49/06; B29C 49/12; B29C 2049/4697; B29C 2049/4856; B29C 2049/4892; B29L 2031/7158

(25) De (26) De
(21) 23165031.8 (22) 29.03.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 15.07.2022 DE 102022117720

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM UMFORMEN VON KUNSTSTOFFVORFORMLINGEN ZU KUNSTSTOFFBEHÄLTNISSEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR FORMING PLASTIC PREFORMS INTO PLASTIC CONTAINERS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉFORMATION D'ÉBAUCHES EN PLASTIQUE EN RÉCIPIENTS EN PLASTIQUE*

(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE

(72) Geltinger, Florian, 93073 Neutraubling, DE
Kindl, Norbert, 93073 Neutraubling, DE
Schlagenhaufer, Martin, 93073 Neutraubling, DE

(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

(51) ***B29C 49/42*** *B29C 49/06* *B29L 31/00* (11) **4 296 036 A1** *B29K 67/00*

(52) **B29C 49/4205; B29C 49/42057; B29C 49/42093; B29C 49/42097;** B29C 49/06; B29C 49/42095; B29K 2067/003; B29L 2031/7158

(25) Fr (26) Fr
(21) 23175250.2 (22) 25.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 21.06.2022 FR 2206100

(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON VORFORMLINGEN*
• *DEVICE FOR SUPPLYING PREFORMS*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE PREFORMES*

(71) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR

(72) DUCLOS, Yves-Alban, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR

(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

B29C 49/42 →(51) ***B29C 49/00***

B29C 49/42 →(51) ***B29C 49/46***

(51) ***B29C 49/46*** ***B29C 49/12*** (11) **4 296 037 A1** ***B29C 49/62***

(52) **B29C 49/12; B29C 49/42; B29C 49/46; B29C 49/62**

(25) Ja (26) En
(21) 22755749.3 (22) 06.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/000262 06.01.2022
(87) WO 2022/176423 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024648

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLÜSSIGKEITSBEHÄLTERS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING LIQUID CONTAINER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉCIPIENT DE LIQUIDE*

(71) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6, Ojima 3-chome, Koto-ku Tokyo 136-8531, JP

(72) SHIOKAWA Mitsuru, Isehara-shi, Kanagawa 259-1103, JP
ISAHAI Mitsuaki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1103, JP

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B29C 49/46*** ***B29C 49/42*** *B29K 67/00* *B29C 49/36* (11) **4 296 038 A1** *B29C 49/06* *B29L 31/00*

(52) **B29C 49/46; B29C 49/4205; B29C 49/42095; B29C 49/42808;** B29C 49/06; B29C 49/36; B29C 49/42119; B29C 49/42121; B29C 49/4238; B29C 2049/4697; B29K 2067/003; B29L 2031/7158

(25) De (26) De
(21) 23164292.7 (22) 27.03.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.07.2022 DE 102022117513

(54) • *Z-MODUL*
• *Z-MODULE*
• *MODULE Z*

(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE

(72) Brikmann, Max, 93073 Neutraubling, DE
Geltinger, Florian, 93073 Neutraubling, DE
Soellner, Juergen, 93073 Neutraubling, DE

(74) Hannke Bittner & Partner mbB

Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

(51) ***B29C 49/46*** (11) **4 296 039 A1**
B29C 49/42 *B29C 49/06*
B29C 49/12 *B29C 49/36*
B29K 67/00 *B29L 31/00*
B29C 49/78
(52) **B29C 49/46;** **B29C 49/42;** **B29C 49/4238;** B29C 49/06; B29C 49/12; B29C 49/36; B29C 49/42405; B29C 49/783; B29C 2049/4632; B29C 2049/4635; B29C 2049/4697; B29C 2049/7832; B29K 2067/003; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 23164657.1 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.07.2022 DE 102022117359
(54) • *STERILE BLASFORMMASCHINE MIT SCHLEUSE UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *STERILE BLOW MOULDING MACHINE WITH SHEATH AND METHOD FOR ITS OPERATION*
• *MACHINE STÉRILE DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE AVEC SAS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Soellner, Jürgen, 93073 Neutraubling, DE
Kindl, Norbert, 93073 Neutraubling, DE
Geltinger, Florian, 93073 Neutraubling, DE
Suppes, Waldemar, 93073 Neutraubling, DE
Wittmann, Christian, 93073 Neutraubling, DE
Theen, Daniel, 93073 Neutraubling, DE
Gerngross, Florian, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB
Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

(51) ***B29C 49/46*** (11) **4 296 040 A1**
B29C 49/12 *B29C 49/06*
B29C 49/28
(52) **B29C 49/46;** B29C 49/06; B29C 49/12; B29C 49/28; B29C 2049/4697
(25) De (26) De
(21) 23164909.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.07.2022 DE 102022116735
(54) • *VORRICHTUNG ZUM UMFORMEN VON KUNSTSTOFFVORFORMLINGEN ZU KUNSTSTOFFBEHÄLTNISSE MIT AN RECKEINRICHTUNG ANGEORDNETER DECKELEINRICHTUNG*
• *DEVICE FOR REFORMING PLASTIC PREFORMS INTO PLASTIC CONTAINERS WITH LID DEVICE ARRANGED IN A STRETCHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFORMATION D'EBAUCHES EN MATIERE PLASTIQUE EN RECIPIENTS EN MATIERE PLASTIQUE, POURVU D'UN DISPOSITIF DE COUVERCLE DISPOSE SUR UN DISPOSITIF D'ETIRAGE*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Wittmann, Christian, 93073 Neutraubling, DE
Geltinger, Florian, 93073 Neutraubling, DE
Theen, Daniel, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB
Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

B29C 49/46 →(51) ***B29C 49/36***

B29C 49/46 →(51) ***B29C 49/48***

(51) ***B29C 49/48*** (11) **4 296 041 A2**
B29C 49/46 *B29C 49/36*
(52) **B29C 49/46;** **B29C 49/48;** B29C 49/36; B29C 2049/4697; B29C 2049/4858; B29C 2949/0715
(25) De (26) De
(21) 23165054.0 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.07.2022 DE 102022117742
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM UMFORMEN VON KUNSTSTOFFVORFORMLINGEN ZU KUNSTSTOFFBEHÄLTNISSEN MIT WECHSELROBOTER*
• *DEVICE AND METHOD FOR REFORMING PLASTIC PREFORMS INTO PLASTIC CONTAINERS WITH CHANGING ROBOTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION D'ÉBAUCHES EN PLASTIQUE EN RÉCIPIENTS EN PLASTIQUE DOTÉS D'UN ROBOT INTERCHANGEABLE*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Schlagenhaufer, Martin, 93073 Neutraubling, DE
Geltinger, Florian, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB
Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

B29C 49/48 →(51) ***B29C 49/36***

B29C 49/62 →(51) ***B29C 49/46***

B29C 51/10 →(51) ***B26D 1/40***

B29C 53/56 →(51) ***H01L 41/09***

B29C 53/60 →(51) ***F17C 1/06***

B29C 53/82 →(51) ***F17C 1/06***

B29C 63/24 →(51) ***F17C 1/06***

B29C 63/26 →(51) ***F17C 1/06***

B29C 63/42 →(51) ***H01L 41/09***

B29C 64/112 →(51) ***C08F 290/00***

B29C 64/112 →(51) ***C08G 64/04***

B29C 64/118 →(51) ***B60C 7/14***

B29C 64/124 →(51) ***C08F 290/00***

B29C 64/124 →(51) ***C08G 64/04***

B29C 64/153 →(51) ***B22F 3/00***

B29C 64/259 →(51) ***B22F 3/00***

B29C 64/30 →(51) ***B22F 3/00***

B29C 64/314 →(51) ***C08F 290/00***

B29C 64/321 →(51) ***B22F 12/52***

B29C 64/329 →(51) ***B22F 12/52***

B29C 64/343 →(51) ***C08F 290/00***

(51) ***B29C 64/393*** (11) **4 296 042 A2**
(52) **B33Y 10/00;** **A43B 13/00;** **B29C 64/112;** **B29C 64/393;** **B33Y 30/00;** **B33Y 50/02;** B41J 3/4073
(25) En (26) En
(21) 23208081.2 (22) 07.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.10.2015 US 201562248086 P
06.10.2016 US 201615287010
(54) • *DRUCKSCHICHT ALS REAKTION AUF DIE SUBSTRATKONTUR*
• *PRINTING LAYER IN RESPONSE TO SUBSTRATE CONTOUR*
• *IMPRESSION D'UNE COUCHE EN RÉPONSE À UN CONTOUR DE SUBSTRAT*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) Miller, Todd W., Beaverton 97005-6453, US
Walker, Jeremy D., Beaverton 97005-6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 21162579.3 / 3 858 180
16791139.5 / 3 367 836

B29C 65/00 →(51) ***B29D 99/00***

B29C 65/00 →(51) ***F16L 47/03***

B29C 65/34 →(51) ***F16L 47/03***

B29C 65/50 →(51) ***B29D 99/00***

B29C 65/58 →(51) ***F16L 47/03***

B29C 70/00 →(51) ***G05B 19/404***

B29C 70/08 →(51) ***F17C 1/06***

B29C 70/32 →(51) ***H01L 41/09***

(51) ***B29C 70/44*** (11) **4 296 043 A1**
B29C 33/26 ***B29C 33/48***
(52) **B29C 70/443;** **B29C 33/26;** **B29C 33/48**
(25) De (26) De
(21) 23179531.1 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022115306
(54) • *WERKZEUG ZUM FERTIGEN VON BAUTEILEN MIT KOMPLEXER GEOMETRIE*
• *TOOL FOR PRODUCING COMPONENTS WITH COMPLEX GEOMETRY*
• *OUTIL DE FABRICATION DE COMPOSANTS À GÉOMÉTRIE COMPLEXE*
(71) Elbe Flugzeugwerke GmbH, Grenzstrasse 1, 01109 Dresden, DE
(72) Seiferth, Vincent, 01109 Dresden, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B29C 70/44 →(51) *B29D 99/00*

(51) ***B29C 70/54*** (11) **4 296 044 A1**
B29C 33/42 ***B29C 37/00***
(52) **B29C 70/545; B29C 33/424; B29C 37/0053;** B29C 2793/0045
(25) En (26) En
(21) 23163299.3 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217849459
(54) • *SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON VERBUNDTEILEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBUNDTEILEN UND VERFAHREN ZUR PRÄZISEN DURCHFÜHRUNG MEHRERER OPERATIONEN AUF EINEM VERBUNDTEIL*
• *SYSTEMS FOR FORMING COMPOSITE PARTS, METHODS OF FORMING COMPOSITE PARTS, AND METHODS OF PRECISELY PERFORMING A PLURALITY OF OPERATIONS ON A COMPOSITE PART*
• *SYSTÈMES DE FORMATION DE PIÈCES COMPOSITES, PROCÉDÉS DE FORMATION DE PIÈCES COMPOSITES ET PROCÉDÉS DE RÉALISATION PRÉCISE D'UNE PLURALITÉ D'OPÉRATIONS SUR UNE PIÈCE COMPOSITE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) AHN, Jonathan Young, Arlington, 22202, US
BROWN, Christopher Robert, Arlington, 22202, US
DONG, Shuonan, Arlington, 22202, US
FRITZKE, Ricardo Andreas, Arlington, 22202, US
McMILLAN, Daniel James, Arlington, 22202, US
(74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B29C 70/54 →(51) *B29D 99/00*

B29C 70/76 →(51) *B29D 99/00*

B29C 70/86 →(51) *B29D 99/00*

B29C 70/86 →(51) *F17C 1/06*

B29C 70/88 →(51) *H01L 41/09*

(51) ***B29C 73/26*** (11) **4 296 045 A1**
(52) **B29C 73/26;** B29C 2073/264; B29L 2030/00
(25) En (26) En
(21) 23179947.9 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263354920 P
14.06.2023 US 202318209594
(54) • *REIFENREPARATURWERKZEUG*
• *TIRE REPAIR TOOL*
• *OUTIL DE RÉPARATION DE PNEU*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) SANGSTER, Brendan, Glenview, 60025, US
COSTLE, Carey Christopher, Glenview, 60025, US
ENRIQUEZ, Heriberto, Glenview, 60025, US
ELLMAN, Chad Daniel, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B29D 11/00 →(51) *C23C 14/00*

B29D 30/00 →(51) *B60C 15/00*

B29D 35/14 →(51) *A43B 1/00*

(51) ***B29D 99/00*** (11) **4 296 046 A1**
B29C 70/44 ***B29C 70/54***
B29C 33/12 ***B29C 70/86***
B29C 70/76 ***B29C 65/00***
B29C 65/50 *B29L 31/08*
F03D 1/06
(52) **B29D 99/0028; B29C 33/12; B29C 65/5042; B29C 66/54; B29C 70/443; B29C 70/763; B29C 70/86;** B29L 2031/085; F03D 1/0675
(25) En (26) En
(21) 22180624.3 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *CO-INFUSION DES KLEBEFLANSCHES EINER WINDKRAFTSCHAUFEL*
• *CO-INFUSION OF A WIND TURBINE BLADE GLUE FLANGE*
• *CO-INFUSION D'UNE BRIDE ADHÉSIVE DE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) BERKEL, Alex, 6000 Kolding, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

B29K 101/10 →(51) *B29B 11/16*

B29K 105/12 →(51) *B29B 11/16*

B31B 50/00 →(51) *B65D 77/22*

B32B 1/00 →(51) *B65D 81/03*

B32B 1/02 →(51) *B32B 27/32*

B32B 3/08 →(51) *A47G 27/02*

B32B 3/14 →(51) *B65D 77/20*

B32B 3/26 →(51) *C09J 11/06*

B32B 3/28 →(51) *B65D 81/03*

(51) ***B32B 5/28*** (11) **4 296 047 A1**
B32B 27/38 ***B32B 37/14***
(52) **B32B 5/28; B32B 7/12; B32B 27/00; B32B 27/38; B32B 37/14**
(25) Ja (26) En
(21) 21926690.5 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/037513 11.10.2021
(87) WO 2022/176261 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022230
(54) • *VERFAHREN ZUM FORMEN VON SANDWICHPLATTEN*
• *SANDWICH PANEL MOLDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MOULAGE DE PANNEAU SANDWICH*
(71) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa Prefecture, 254-8601, JP
(72) KAMIMURA, Yukihiro, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
ITO, Tomohiro, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

B32B 7/00 →(51) *G05B 19/404*

B32B 7/02 →(51) *B32B 9/00*

B32B 7/025 →(51) *G01S 7/03*

B32B 7/06 →(51) *G09F 3/02*

B32B 7/12 →(51) *G09F 3/02*

(51) ***B32B 9/00*** (11) **4 296 048 A1**
B32B 27/40 ***C09K 3/00***
B32B 7/02
(52) **B32B 7/02; B32B 9/00; B32B 27/40; C09K 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22755951.5 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004238 03.02.2022
(87) WO 2022/176630 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022823
(54) • *MEHRSCHICHTFOLIE*
• *LAYERED FILM*
• *FILM MULTICOUCHE*
(71) TOYOBO CO., LTD., 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 5300001, JP
(72) YAMAZAKI, Atsushi, Inuyama-shi, Aichi 484-8508, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***B32B 15/08*** (11) **4 296 049 A1**
C23C 28/00
(52) **B32B 15/08; C23C 28/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22775844.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014585 25.03.2022
(87) WO 2022/203063 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051427
(54) • *VORBESCHICHTETES METALLBLECH*
• *PRECOATED METAL SHEET*
• *FEUILLE MÉTALLIQUE PRÉREVÊTUE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) HIRAI, Akiko, Tokyo 100-8071, JP
TOSHIN, Kunihiko, Tokyo 100-8071, JP
KAWAMURA, Yasuaki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B32B 15/082*** (11) **4 296 050 A1**
H05B 3/20 ***H05B 3/86***
(52) **B32B 15/082; H05B 3/20; H05B 3/86;** Y02B 30/00
(25) Ja (26) En
(21) 22756018.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004841 08.02.2022
(87) WO 2022/176697 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025642
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LAMINIERTEN PLATTE UND EINES WÄRMEGENERATORS UND EINER ENTFROSTUNG*
• *METHODS FOR MANUFACTURING LAMINATED PLATE AND HEAT GENERATOR, AND DEFROSTER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE STRATIFIÉE AINSI QUE D'ÉLÉMENT CHAUFFANT, ET DÉGIVREUR*
(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) IIDA, Hiroto, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
HOSOKAWA, Makoto, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
MIZOGUCHI, Misato, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
HIRAOKA, Shinya, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
SHIMIZU, Toshiyuki, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***B32B 15/082*** ***H05B 3/20*** (11) **4 296 051 A1** ***H05B 3/86***
(52) **B32B 15/082; H05B 3/20; H05B 3/86**
(25) Ja (26) En
(21) 22756019.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004842 08.02.2022
(87) WO 2022/176698 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025643
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS UND EINES HEIZELEMENTS UND ENTFROSTER*
• *METHOD FOR PRODUCING LAMINATE AND HEATING ELEMENT, AND DEFROSTER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE STRATIFIÉE AINSI QUE D'ÉLÉMENT CHAUFFANT, ET DÉGIVREUR*
(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) IIDA, Hiroto, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
HOSOKAWA, Makoto, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
MIZOGUCHI, Misato, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
HIRAOKA, Shinya, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
SHIMIZU, Toshiyuki, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***B32B 15/082*** ***H05B 3/20*** (11) **4 296 052 A1** ***H05B 3/86***
(52) **B32B 15/082; H05B 3/20; H05B 3/86**
(25) Ja (26) En
(21) 22756020.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004843 08.02.2022
(87) WO 2022/176699 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025644
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LAMINIERTEN PLATTE UND EINES WÄRMEGENERATORS UND EINER ENTFROSTUNG*
• *METHODS FOR MANUFACTURING LAMINATED PLATE AND HEAT GENERATOR, AND DEFROSTER*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE PLAQUE STRATIFIÉE ET GÉNÉRATEUR DE CHALEUR, ET DÉGIVREUR*
(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) HOSOKAWA Makoto, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
SHIMIZU Toshiyuki, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***B32B 17/10*** (11) **4 296 053 A1**
(52) **B32B 17/10036; B32B 17/10247; B32B 17/10348; B32B 17/10504; B32B 17/10513; B32B 17/10532; B32B 17/10541; B32B 17/10697; B32B 17/10761; B32B 17/10917**
(25) En (26) En
(21) 22180930.4 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *LAMINAT MIT VERDUNKELUNG UND FLÜSSIGEM, OPTISCH KLAREM KLEBSTOFF*
• *LAMINATE WITH OBSCURATION AND LIQUID OPTICALLY CLEAR ADHESIVE*
• *STRATIFIÉ AVEC OBSCURCISSEMENT ET ADHÉSIF LIQUIDE OPTIQUEMENT TRANSPARENT*
(71) AGP Worldwide Operations GmbH, Bahnhofstrasse 10, 6300 Zug, CH
(72) RUEDA GUERRERO, Natalia, 15081 Cercado de Lima, Lima, PE
SARMIENTO, Andrés, Canton, Michigan, 48188, US
SALAZAR, Mauricio, 15088 Cercado de Lima, Lima, PE
HERNÁNDEZ GALEANO, Jessica Carolina, Bogotá, CO
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

B32B 25/10 → (51) ***A47G 27/02***

B32B 25/12 → (51) ***A47G 27/02***

B32B 27/02 → (51) ***A47G 27/02***

B32B 27/08 → (51) ***C08J 5/18***

B32B 27/10 → (51) ***G09F 3/02***

---

(51) ***B32B 27/12*** ***B32B 27/40*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/44*** (11) **4 296 054 A1** ***C08L 75/06*** ***C08G 18/32***
(52) **B32B 27/12; B32B 27/40; C08G 18/10; C08G 18/32; C08G 18/44; C08L 75/06; D06N 3/14**
(25) Ja (26) En
(21) 22755904.4 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/003481 31.01.2022
(87) WO 2022/176582 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023106
(54) • *POLYURETHANHARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT, FASERLAMINAT UND KUNSTLEDER*
• *POLYURETHANE RESIN COMPOSITION, CURED PRODUCT, FIBER LAMINATE AND ARTIFICIAL LEATHER*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYURÉTHANE, PRODUIT DURCI, STRATIFIÉ DE FIBRES ET CUIR ARTIFICIEL*
(71) DKS Co. Ltd., 55, Nishishichijo Higashikubocho Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
(72) NISHIMURA Takuma, kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
MIZUKAMI Shinya, kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B32B 27/20*** ***B41M 5/40*** ***B42D 25/24*** (11) **4 296 055 A1** ***B42D 25/23***
(52) **B32B 27/20; B41M 5/40; B42D 25/23; B42D 25/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22756281.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/006498 17.02.2022
(87) WO 2022/176964 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024678
(54) • *MEHRSCHICHTKÖRPER, KARTE, PASS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRSCHICHTKÖRPERS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KARTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PASSES UND LASERMARKIERUNGSVERFAHREN*
• *MULTILAYER BODY, CARD, PASSPORT, METHOD FOR PRODUCING MULTILAYER BODY, METHOD FOR PRODUCING CARD, METHOD FOR PRODUCING PASSPORT, AND LASER MARKING METHOD*
• *CORPS MULTICOUCHE, CARTE, PASSEPORT, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS MULTICOUCHE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARTE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PASSEPORT ET PROCÉDÉ DE MARQUAGE AU LASER*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) TEZUKA, Rie, Tokyo 100-8251, JP
KOIDO, Yuko, Tokyo 100-8251, JP
SAKATA, Nobuhiro, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B32B 27/20*** ***C09D 5/00*** ***C09D 7/61*** (11) **4 296 056 A1** ***C09D 5/29***
(52) **B32B 27/20; C09D 5/00; C09D 5/29; C09D 7/61**
(25) Ja (26) En
(21) 22756327.7 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/006993 21.02.2022
(87) WO 2022/177010 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026481
17.09.2021 JP 2021152482
(54) • *MEHRSCHICHTIGER BESCHICHTUNGSFILM*
• *MULTI-LAYER COATING FILM*
• *FILM DE REVÊTEMENT MULTI-COUCHES*
(71) Nippon Paint Automotive Coatings Co., Ltd., 2-14-1, Shodai-Ohtani, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
(72) ISHIKAWA, Tomoyuki, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
YAMAGUCHI, Kohei, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
YAMANAKA, Eiji, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
JIZODO, Azusa, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
ARAKI, Yoshito, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
JINNO, Yohei, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***B32B 27/32*** (11) **4 296 057 A1**
B32B 1/02 ***A61J 1/10***
(52) **A61J 1/10; B32B 1/02; B32B 27/32**
(25) Ja (26) En
(21) 22756342.6 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/007257 22.02.2022
(87) WO 2022/177025 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026286
(54) • *MEHRSCHICHTIGER BEHÄLTERKÖRPER, BEHÄLTER, MEDIZINISCHER BEHÄLTER UND ARZNEIMITTELHALTIGER MEDIZINISCHER BEHÄLTER*
• *CONTAINER MULTILAYERED BODY, CONTAINER, MEDICAL CONTAINER, AND DRUG-CONTAINING MEDICAL CONTAINER*
• *CORPS MULTICOUCHE DE RÉCIPIENT, RÉCIPIENT, RÉCIPIENT MÉDICAL ET RÉCIPIENT MÉDICAL CONTENANT UN MÉDICAMENT*
(71) Hosokawa Yoko Co., Ltd., 11-5, Niban-cho Chiyoda-ku, Tokyo 102-0084, JP
(72) YOSHIKAWA, Katsuyuki, Tokyo 102-0084, JP
MIYAWAKI, Ryosuke, Tokyo 102-0084, JP
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

B32B 27/32 →(51) ***C08F 210/16***

B32B 27/32 →(51) ***C08J 5/18***

B32B 27/32 →(51) ***C08L 23/26***

B32B 27/36 →(51) ***A47G 27/02***

B32B 27/36 →(51) ***G09F 3/02***

B32B 27/38 →(51) ***B32B 5/28***

B32B 27/40 →(51) ***B32B 27/12***

B32B 27/40 →(51) ***B32B 9/00***

B32B 37/14 →(51) ***B32B 5/28***

(51) ***B32B 41/00*** (11) **4 296 058 A1**
(52) **B32B 37/0053; B32B 41/00; B65H 7/02; G03G 15/2064;** B32B 37/142; B32B 37/182; B32B 2037/0061
(25) En (26) En
(21) 23179710.1 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 20.06.2022 JP 2022098779
20.04.2023 JP 2023069594
(54) • *THERMISCHER FIXIERER, DEN THERMISCHEN FIXIERER UMFASSENDER FOLIENLAMINIERER UND BILDERZEUGUNGSSYSTEM MIT DEM FOLIENLAMINIERER*
• *THERMAL FIXER, SHEET LAMINATOR INCORPORATING THE THERMAL FIXER, AND IMAGE FORMING SYSTEM INCORPORATING THE SHEET LAMINATOR*
• *FIXATEUR THERMIQUE, DISPOSITIF DE STRATIFICATION DE FEUILLE INCORPORANT LE DISPOSITIF DE FIXATION THERMIQUE, ET SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGE INCORPORANT LE DISPOSITIF DE STRATIFICATION DE FEUILLE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) KATO, Yuichiro, Ebina, 243-0460, JP
SHIMODATE, Kazuki, Ebina, 243-0460, JP
YOSHIDA, Shota, Ebina, 243-0460, JP
OCHIAI, Takaya, Ebina, 243-0460, JP
TAKAI, Naoki, Tokyo, 143-8555, JP
SAITO, Yosuke, Tokyo, 143-8555, JP
SUGIYAMA, Keisuke, Tokyo, 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***B32B 41/02*** (11) **4 296 059 A1**
B32B 37/18
(52) **B32B 37/185; B32B 37/142; B32B 41/02;** B32B 37/0053; B32B 2037/0061
(25) En (26) En
(21) 23179665.7 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 17.06.2022 JP 2022097911
19.04.2023 JP 2023068382
(54) • *BOGENLAMINATOR UND BILDERZEUGUNGSSYSTEM MIT DEM BOGENLAMINATOR*
• *SHEET LAMINATOR AND IMAGE FORMING SYSTEM INCORPORATING THE SHEET LAMINATOR*
• *DISPOSITIF DE STRATIFICATION DE FEUILLE ET SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGE INCORPORANT LE DISPOSITIF DE STRATIFICATION DE FEUILLE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) YOSHIDA, Shota, Ebina, 243-0460, JP
SUGIYAMA, Keisuke, Tokyo, 143-8555, JP
KATO, Yuichiro, Ebina, 243-0460, JP
SHIMODATE, Kazuki, Ebina, 243-0460, JP
OCHIAI, Takaya, Ebina, 243-0460, JP
TAKAI, Naoki, Tokyo, 143-8555, JP
SAITO, Yosuke, Tokyo, 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 1/052***

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 7/06***

B33Y 10/00 →(51) ***B60C 7/14***

B33Y 10/00 →(51) ***C08F 290/00***

B33Y 30/00 →(51) ***B22F 12/00***

B33Y 30/00 →(51) ***B22F 3/00***

B33Y 30/00 →(51) ***B22F 7/06***

B33Y 40/00 →(51) ***B22F 12/52***

B33Y 40/00 →(51) ***B22F 3/00***

B33Y 40/00 →(51) ***C08F 290/00***

B33Y 40/10 →(51) ***B22F 1/052***

---

(51) ***B33Y 50/02*** (11) **4 296 060 A2**
(52) **B29C 64/129; B29C 64/268; B29C 64/277; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 23206997.1 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 21.02.2020 IT 202000003653
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ISOTROPEN STEREOLITHOGRAPHISCHEN 3D-DRUCKEN MIT EINER HYBRIDEN LICHTQUELLE MIT VARIABLER GESCHWINDIGKEIT UND LEISTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ISOTROPIC STEREOLITHOGRAPHIC 3D PRINTING WITH A VARIABLE SPEED AND POWER HYBRID LIGHT SOURCE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IMPRESSION 3D STÉRÉOLITHOGRAPHIQUE ISOTROPE AVEC UNE SOURCE DE LUMIÈRE HYBRIDE À VITESSE ET PUISSANCE VARIABLES*
(71) Axtra3D Incorporation, 8 The Green, Ste. A, Dover, DE 19901, US
Zitelli, Gianni, Corso Santi Felice e Fortunato 25, 36100 Vicenza, IT
(72) Zitelli, Gianni, 36100 Vicenza, IT
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE
(62) 21713485.7 / 4 106 978

B33Y 70/00 →(51) ***C08F 290/00***

B33Y 70/00 →(51) ***C08G 64/04***

---

(51) ***B33Y 80/00*** (11) **4 296 061 A2**
(52) **B29C 66/1162; B29C 65/02; B29C 65/483; B29C 66/12443; B29C 66/12463; B29C 66/12464; B29C 66/12822; B29C 66/12842; B29C 66/14; B29C 66/534; B29C 66/54; B29C 66/721; B29C 66/7212; B29C 66/73752; B29C 66/73941; B29C 66/742; B29C 66/81455; B29D 99/0014; B33Y 80/00;** B29C 70/86; B29L 2031/3082; B29L 2031/3085; B64C 1/064; B64C 3/182; Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 23206993.0 (22) 14.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.12.2019 US 201916712089
(54) • *FLYAWAY-STRINGER-ENDKAPPEN*
• *FLYAWAY STRINGER END CAPS*
• *EMBOUTS DE LONGERON VOLANT*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) PARKER, Mary LeAnn, Chicago, IL 60606, US
PHAM, Khanh Mai, Chicago, IL 60606, US
CARLSON, Lisa Christina, Chicago, IL 60606, US
HANSON, Garrett Charles, Chicago, IL 60606, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 20213798.0 / 3 835 041

B33Y 80/00 →(51) ***B22F 1/052***

B33Y 80/00 →(51) ***C08F 290/00***

B33Y 80/00 →(51) ***G06F 30/17***

B41F 17/00 →(51) ***A01F 15/08***

B41J 2/01 →(51) ***C09D 11/54***

B41J 2/155 →(51) ***B41J 25/00***

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 296 062 A1**
(52) **B41J 2/17503**; **B01L 3/0268**; **B41J 2/17513**; **B41J 2/17536**; **B41J 2/17543**; **G01N 1/312**; G01N 35/1016; G01N 2035/1034
(25) En (26) En
(21) 23174706.4 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.06.2022 US 202217805528
(54) • *FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER, FLÜSSIGKEITS-AUSGABEKARTUSCHE UND VERFAHREN ZUM STARTEN EINES FLÜSSIGKEITSAUS-STOSSKOPFES*
• *FLUID RESERVOIR, FLUID DISPENSE CARTRIDGE AND METHOD FOR PRIMING FLUID EJECTION HEAD*
• *RÉSERVOIR DE FLUIDE, CARTOUCHE DE DISTRIBUTION DE FLUIDE ET PROCÉDÉ D'AMORÇAGE DE TÊTE D'ÉJECTION DE FLUIDE*
(71) Funai Electric Co., Ltd., 7-7-1, Nakagaito, Daito, Osaka, 574-0013, JP
(72) CARRITHERS, Adam D., Lexington, KY, 40508, US
DEBOARD, Bruce A., Lexington, KY, 40508, US
NORASAK, Sam, Lexington, KY, 40508, US
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***B41J 2/21*** ***B41J 25/00*** (11) **4 296 063 A1**
(52) **B41J 2/2146**; **B41J 2/2135**; **B41J 25/001**; **B41J 25/003**; B41J 2202/20
(25) En (26) En
(21) 23178329.1 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 EP 22180507
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSRICHTEN VON DRUCKKÖPFEN EINER DRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *A METHOD FOR ALIGNING PRINTING HEADS OF A PRINTING DEVICE AND PRINTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT DES TÊTES D'IMPRESSION D'UN DISPOSITIF D'IMPRESSION ET DISPOSITIF D'IMPRESSION*
(71) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH
(72) RICHARD, Matthieu, 25160 Remoray, FR
(74) Hasler, David, Bobst Mex SA Intellectual Property Case postale, 1001 Lausanne, CH

(51) ***B41J 11/00*** ***F26B 21/00*** (11) **4 296 064 A1**
(52) **B41J 11/0022**; **F26B 21/004**
(25) En (26) En
(21) 22180376.0 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GASAUFPRALLEINHEIT*
• *GAS IMPINGEMENT UNIT*
• *UNITÉ DE PROJECTION DE GAZ*
(71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) RAMACKERS, Hendrikus G.M., Venlo, NL
DRAAD, Adrianus A., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

(51) ***B41J 25/00*** ***B41J 2/155*** (11) **4 296 065 A1**
(52) **B41J 2/155**; **B41J 25/001**; **B41J 25/003**
(25) En (26) En
(21) 23178335.8 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 EP 22180525
(54) • *VERFAHREN ZUR FEINEINSTELLUNG DER POSITION VON TINTENTROPFEN, DIE VON MINDESTENS EINEM DRUCKKOPF EINER DRUCKVORRICHTUNG GEDRUCKT WERDEN, UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *A METHOD FOR FINE ADJUSTMENT OF THE POSITION OF INK DROPS PRINTED BY AT LEAST ONE PRINTING HEAD OF A PRINTING DEVICE AND PRINTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE FIN DE LA POSITION DES GOUTTES D'ENCRE IMPRIMÉES PAR AU MOINS UNE TÊTE D'IMPRESSION D'UN DISPOSITIF D'IMPRESSION ET DISPOSITIF D'IMPRESSION*
(71) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH
(72) RICHARD, Matthieu, 25160 Remoray, FR
(74) Hasler, David, Bobst Mex SA Intellectual Property Case postale, 1001 Lausanne, CH

B41J 25/00 →(51) ***B41J 2/21***

B41J 29/00 →(51) ***H04N 1/00***

(51) ***B41J 29/02*** (11) **4 296 066 A1**
B41J 29/13
(52) **B41J 29/02**; **B41J 29/13**
(25) En (26) En
(21) 23180248.9 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 JP 2022098684
(54) • *VORRICHTUNG, AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVICE, RECORDING DEVICE*
• *DISPOSITIF, DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) ENDO, Katsuyuki, Suwa-shi, 392-8502, JP
OKAZAWA, Yoshiyuki, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 29/13 →(51) ***B41J 29/02***

B41J 29/38 →(51) ***G06F 3/12***

B41J 29/38 →(51) ***H04N 1/00***

B41J 29/42 →(51) ***G03G 21/00***

B41J 29/42 →(51) ***G06F 3/12***

B41K 3/56 →(51) ***B25H 7/00***

B41K 3/62 →(51) ***B25H 7/00***

(51) ***B41M 3/00*** (11) **4 296 067 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 22756522.3 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002365 17.02.2022
(87) WO 2022/177324 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 KR 20210023727
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIGITALES DRUCKBILDVERBINDENDES KONTINUIERLICHES DRUCKEN ZUM VERBERGEN EINER NAHTLINIE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DIGITAL PRINT IMAGE-CONNECTING CONTINUOUS PRINTING FOR HIDING STITCHING LINE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IMPRESSION EN CONTINU À LIAISON D'IMAGE D'IMPRESSION NUMÉRIQUE POUR CACHER UNE LIGNE D'ASSEMBLAGE*
(71) KNS Retail Co., Ltd., (Juam-dong, Daon Building) 1F, 43 Jungchon-ro, Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13820, KR
(72) KIM, Yong Tae, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13433, KR
LEE, Sun Hwi, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13433, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B41M 5/00 →(51) ***C09B 33/153***

B41M 5/00 →(51) ***C09D 11/54***

B41M 5/40 →(51) ***B32B 27/20***

(51) ***B42C 19/08*** (11) **4 296 068 A1**
(52) **B42C 19/08**

(25) It (26) En
(21) 23180731.4 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 IT 202200013246
(54) • *BUCHBINDEMASCHINE MIT DYNAMISCH DURCH FLUID GESTEUERTEN BACKEN MIT DRUCKHALTEVORRICHTUNGEN*
• *BOOKBINDING MACHINE HAVING FLUID DYNAMIC CONTROLLED JAWS WITH PRESSURE MAINTENANCE DEVICES*
• *MACHINE A RELIER DES LIVRES AVEC DES MACHOIRES CONTROLLEES DYNAMIQUES PAR FLUIDE AVEC DES DISPOSITIFS DE CONSERVATION DE PRESSION*
(71) Meccanotecnica S.p.A., Via B. Maffeis, 4, 24025 Gazzaniga (BG), IT
(72) CONTI, Filippo, 24020 Scanzorosciate (BG), IT
FRIESE, Thomas, 04229 Leipzig, DE
SOMMERER, Frank, 04463 Großpösna, DE
(74) Pezzoli, Ennio, et al, c/o Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini 40, 20124 Milano, IT

B42D 25/23 →(51) *B32B 27/20*

B42D 25/24 →(51) *B32B 27/20*

(51) ***B42D 25/27*** (11) **4 296 069 A2**
(52) **B42D 15/025; A63F 3/0665; B41M 3/008; B41M 3/14; B42D 25/27;** A63F 2003/066
(25) En (26) En
(21) 23207727.1 (22) 19.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.10.2015 US 201562243384 P
12.05.2016 US 201615152817
(54) • *SOFORTIGE TICKETREDUNDANZ ÜBER MEHRFARBIGE KENNZEICHEN*
• *INSTANT TICKET REDUNDANCY VIA MULTI-CHROMATIC INDICIA*
• *REDONDANCE DE TICKET INSTANTANÉ PAR L'INTERMÉDIAIRE D'INDICES MULTICHROMATIQUES*
(71) Hydragraphix LLC, 10 Memorial Boulevard, Providence, RI 02903, US
(72) FINNERTY, Fred W., Dawsonville 30534, US
IRWIN, Kenneth E. JR., Dawsonville 30534, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 16791174.2 / 3 365 181

(51) ***B42D 25/36*** (11) **4 296 070 A2**
(52) **B42D 25/36; B42D 25/324; B42D 25/387; B42D 25/41; B42D 25/425; B42D 25/44; B42D 25/445; G07D 7/003; G07D 7/04; G07D 7/12; G07D 7/2033; G07D 7/2041;** G09F 2003/0276
(25) En (26) En
(21) 23207428.6 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.11.2019 US 201962930875 P
12.11.2019 US 201962934283 P
12.11.2019 US 201962934298 P
(54) • *ANWENDUNG UND VERWENDUNG VON EINZIGARTIGEN UNKLONBAREN PHYSIKALISCHEN IDENTIFIKATOREN*
• *APPLYING AND USING UNIQUE UNCLONABLE PHYSICAL IDENTIFIERS*
• *APPLICATION ET UTILISATION D'IDENTIFIANTS PHYSIQUES UNIQUES NON CLONABLES*
(71) Dust Identity, Inc., 1 Grant St., Suite 220, Framingham, MA 01702, US
(72) GAATHON, Ophir, 01702 Framingham, US
GILLOOLY, Peter, 01702 Framingham, US
HODGES, Jonathan, 01702 Framingham, US
GERMAIN, Jeffrey, 01702 Framingham, US
KARAVELI, Sinan, 01702 Framingham, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 20885405.9 / 4 054 856

(51) ***B43K 19/06*** ***B43K 19/18*** (11) **4 296 071 A1** ***C09D 13/00***
(52) **B43K 19/18; B43K 19/06; C09D 13/00**
(25) En (26) En
(21) 22180339.8 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHREIBINSTRUMENT*
• *WRITING INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT D'ÉCRITURE*
(71) BIC Violex Single Member S.A., 58, Aghiou Athanasiou Street, 145 69 Anoixi, GR
(72) Kokozidis, Michail, 14569 Anoixi, GR
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

B43K 19/18 →(51) *B43K 19/06*

B44C 1/16 →(51) *H05K 5/04*

(51) ***B60B 3/00*** ***B60B 11/00*** ***B62B 1/00*** (11) **4 296 072 A1** ***B60B 19/12*** ***B66F 9/075***
(52) **B60B 19/12; B60B 3/008; B60B 11/00; B66F 9/07586**
(25) En (26) En
(21) 23180726.4 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202263354270 P
(54) • *RADANORDNUNG FÜR MATERIALHANDHABUNGSFAHRZEUG*
• *WHEEL ASSEMBLY FOR MATERIAL HANDLING VEHICLE*
• *ENSEMBLE ROUE POUR VÉHICULE DE MANUTENTION DE MATÉRIAUX*
(71) Superior Tire & Rubber Corp., 40 Scientific Road, Warren, PA 16365, US
(72) PETERSON, Joseph J., Warren, PA 16365, US
KNOTOWICZ, Kyle R., Jamestown, NY 14701, US
(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

B60B 11/00 →(51) *B60B 3/00*

B60B 19/12 →(51) *B60B 3/00*

(51) ***B60B 21/12*** ***F16F 15/32*** (11) **4 296 073 A1** ***F16F 15/34***
(52) **B60B 21/12; F16F 15/324; F16F 15/345**
(25) En (26) En
(21) 22180867.8 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *AUSWUCHTGEWICHT FÜR RÄDER*
• *BALANCING WEIGHT FOR WHEELS*
• *POIDS D'ÉQUILIBRAGE POUR LES ROUES*
(71) Wheel Balance ApS, Aarhusvej 29, 4800 Nykøbing F, DK
(72) LARSEN, Søren Holm, 4800 Nykøbing F, DK
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

(51) ***B60C 1/00*** ***C08G 59/14*** ***C08L 63/00*** (11) **4 296 074 A1** ***C08L 21/00*** ***C08K 3/36***
(52) **B60C 1/00; C08G 59/14; C08K 3/36; C08L 21/00; C08L 63/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21926750.7 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/044786 06.12.2021
(87) WO 2022/176324 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022866
(54) • *DIENGEPFROPFTES EPOXIDHARZ, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DAS DIENGEPFROPFTES EPOXIDHARZ, KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN*
• *DIENE-GRAFTED EPOXY RESIN, PRODUCTION METHOD FOR DIENE-GRAFTED EPOXY RESIN, RUBBER COMPOSITION, AND TIRE*
• *RÉSINE ÉPOXYDE GREFFÉE PAR UN DIÈNE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE RÉSINE ÉPOXYDE GREFFÉE PAR UN DIÈNE, COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ET PNEU*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) SHODA, Yasuhiro, Tokyo 104-8340, JP
KOSAI, Tomoyuki, Tokyo 104-8340, JP
SONE, Ryota, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 9/06*** (11) **4 296 075 A1**
(52) **B60C 1/00; C08L 9/06**
(25) De (26) De
(21) 22180723.3 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KAUTSCHUKMISCHUNGEN ENTHALTEND ETHOXYLIERTEN ALKOHOL*
• *RUBBER COMPOSITIONS CONTAINING ETHOXYLATED ALCOHOL*
• *MÉLANGES DE CAOUTCHOUCS CONTENANT DE L'ALCOOL ÉTHOXYLÉ*
(71) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(72) MOLL, Irene, 41468 Neuss, DE
MEIERS, Michaela, 52076 Aachen, DE
WIEDEMEIER-JARAD, Melanie, 41540 Dormagen, DE
WEIDENHAUPT, Hermann-Josef, 50259 Pulheim, DE

(51) ***B60C 1/00*** ***C08J 3/22*** ***C08L 1/00*** (11) **4 296 076 A1** ***C08K 5/06*** ***C08L 1/02***

C08L 7/00 *C08L 9/00* *C08L 21/00* *C08L 71/02*

(52) **B60C 1/00; C08J 3/22; C08K 5/06; C08L 1/00; C08L 1/02; C08L 7/00; C08L 9/00; C08L 21/00; C08L 71/02**

(25) Ja (26) En
(21) 22756329.3 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/007021 21.02.2022
(87) WO 2022/177012 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026088
02.12.2021 JP 2021196418
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT CELLULOSENANOFASERN*
• *COMPOSITION CONTAINING CELLULOSE NANOFIBERS*
• *COMPOSITION CONTENANT DES NANOFIBRES DE CELLULOSE*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) BAMBA, Atsushi, Tokyo 100-0006, JP
KAWAHARA, Kazufumi, Tokyo 100-0006, JP
OZAWA, Ryosuke, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08J 3/22*** ***C08L 1/00*** ***C08L 21/00*** ***C08L 71/02*** (11) **4 296 077 A1** ***C08K 5/06*** ***C08L 1/02*** ***C08L 21/02***

(52) **B60C 1/00; C08J 3/22; C08K 5/06; C08L 1/00; C08L 1/02; C08L 21/00; C08L 21/02; C08L 71/02**

(25) Ja (26) En
(21) 22756331.9 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/007029 21.02.2022
(87) WO 2022/177014 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026110
02.12.2021 JP 2021196429
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT CELLULOSENANOFASERN*
• *COMPOSITION CONTAINING CELLULOSE NANOFIBERS*
• *COMPOSITION CONTENANT DES NANOFIBRES DE CELLULOSE*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) OZAWA, Ryosuke, Tokyo 100-0006, JP
KAWAHARA, Kazufumi, Tokyo 100-0006, JP
BAMBA, Atsushi, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 9/06*** (11) **4 296 078 A1**

(52) **B60C 1/00; C08L 9/06**

(25) De (26) De
(21) 23156954.2 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 EP 22180723
(54) • *KAUTSCHUKMISCHUNGEN ENTHALTEND MINDESTENS EINEN FUNKTIONALISIERTEN SYNTHESEKAUTSCHUK UND MINDESTENS EINEN ETHOXYLIERTEN ALKOHOL*
• *RUBBER MIXTURES CONTAINING AT LEAST ONE FUNCTIONALIZED SYNTHETIC RUBBER AND AT LEAST ONE ETHOXYLATED ALCOHOL*
• *COMPOSITIONS DE CAOUTCHOUC CONTENANT AU MOINS UN CAOUTCHOUC SYNTHÉTIQUE FONCTIONNALISÉ ET AU MOINS UN ALCOOL ÉTHOXYLÉ*
(71) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(72) ALBERS, Antonia, 50677 Köln, DE
OPRISONI, Cristian, 68723 Oftersheim, DE
ZISER, Torsten, 69488 Birkenau, DE
WEIDENHAUPT, Hermann-Josef, 50259 Pulheim, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08C 19/22*** ***C08F 236/06*** ***C08L 7/00*** (11) **4 296 079 A1** ***C08C 19/44*** ***C08F 236/10*** ***C08L 15/00***

(52) **C08C 19/22; B60C 1/0016; C08C 19/44; C08F 236/06; C08F 236/10; C08L 7/00; C08L 15/00;** Y02T 10/86

(25) En (26) En
(21) 23171676.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022101545
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) KAWACHI, Takahiro, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
NAKAMURA, Kentaro, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08C 19/22*** ***C08F 236/06*** ***C08L 7/00*** ***C08L 9/06*** (11) **4 296 080 A1** ***C08C 19/44*** ***C08F 236/10*** ***C08L 15/00***

(52) **C08F 236/06; B60C 1/0016; C08C 19/22; C08C 19/44; C08F 236/10; C08L 9/06; C08L 15/00**

(25) En (26) En
(21) 23173425.2 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022101544
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) NAKAMURA, Kentaro, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** ***B60C 11/00*** (11) **4 296 081 A1**

(52) **B60C 11/005; B60C 1/0016;** B60C 2011/0025; B60C 2011/0033

(25) En (26) En
(21) 23173439.3 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022101541
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) KAWACHI, Takahiro, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
NAKAMURA, Kentaro, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 9/00*** (11) **4 296 082 A1** ***C08L 9/06***

(52) **C08L 9/06; B60C 1/0016; C08L 9/00**

(25) En (26) En
(21) 23175380.7 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022101539
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) KITAMURA, Naoya, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 9/06*** (11) **4 296 083 A1**

(52) **C08L 9/06; B60C 1/0016;** Y02T 10/86

(25) En (26) En
(21) 23175490.4 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022101537
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) YAMADA, Ayuko, Kobe-shi, 651-0072, JP
NAKAMURA, Kentaro, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** ***B60C 11/00*** (11) **4 296 084 A1** ***B60C 11/03***

(52) **B60C 1/0016; B60C 11/00;**

B60C 2011/0016; B60C 2011/0025; B60C 2011/0355; B60C 2011/0367
(25) En (26) En
(21) 23175500.0 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022101547
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) SUGAHARA, Kazuchika, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 1/00*** ***C08F 236/10*** ***C08L 15/00*** (11) **4 296 085 A1** ***C08L 9/06***
(52) **C08L 15/00; B60C 1/0016; C08F 236/10; C08L 9/06;** C08F 236/06; Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 23176209.7 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022101543
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) KITAMURA, Naoya, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 5/14 →(51) ***C08L 23/22***

(51) ***B60C 7/14*** ***B29C 64/118*** (11) **4 296 086 A1** ***B33Y 10/00***
(52) **B60C 7/143; B22F 10/18; B22F 10/38; B29C 64/118; B33Y 10/00; B33Y 70/10; B60C 7/146**
(25) En (26) En
(21) 23179875.2 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 US 202217807776
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG LUFTLOSER REIFEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING NON-PNEUMATIC TIRES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PNEUS NON PNEUMATIQUES*
(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) BOES, Claude Ernest Felix, 9147 Erpeldange, LU
SPORTELLI, Francesco, 3249 Bettembourg, LU
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 9/00 →(51) ***D02G 3/48***

(51) ***B60C 9/08*** ***B60C 9/09*** (11) **4 296 087 A1** ***B60C 15/00***
(52) **B60C 9/08; B60C 9/09; B60C 15/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22815877.0 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020922 20.05.2022
(87) WO 2022/255126 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 JP 2021094566
16.02.2022 JP 2022022192
(54) • *MOTORRADREIFEN*
• *MOTORCYCLE TIRE*
• *PNEU DE MOTOCYCLETTE*
(71) Sumitomo Rubber Industries Ltd., 6-9 Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) YAMAMOTO, Takuya, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
MATSUURA, Kota, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 9/09 →(51) ***B60C 9/08***

(51) ***B60C 11/00*** (11) **4 296 088 A1**
(52) **B60C 11/0058; B60C 11/0041;** B60C 2011/0025
(25) En (26) En
(21) 23174542.3 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022101494
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) OHTE, Yuto, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 11/00 →(51) ***B60C 1/00***

B60C 11/03 →(51) ***B60C 1/00***

(51) ***B60C 11/24*** ***G06V 10/82*** (11) **4 296 089 A1**
(52) **B60C 11/246; G06V 10/82; G06V 20/70**
(25) En (26) En
(21) 22180161.6 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *REIFENLAUFFLÄCHENABNUTZUNGSBESTIMMUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINES TIEFEN KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZWERKS*
• *TIRE TREAD WEAR DETERMINATION SYSTEM AND METHOD USING DEEP ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'USURE DE CHAPE DE PNEU UTILISANT UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS PROFOND*
(71) Autopedia Co., Ltd., 106-dong 120-ho, 1F. 41 Yutongdanji 1-ro Gangseo-gu, Busan 46721, KR
(72) JO, Jaeyoung, 04790 Seoul, KR
KIM, Bosung, 04790 Seoul, KR
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(51) ***B60C 11/24*** ***B66F 9/00*** (11) **4 296 090 A1**
(52) **B60C 11/246; B66F 9/00**
(25) It (26) De
(21) 23175313.8 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 IT 202200013171
(54) • *GABELSTAPLER*
• *FORKLIFT*
• *CHARIOT ÉLÉVATEUR À FOURCHE*
(71) Gruber Sas di Gruber Daniel e Lukas & C., Sinigo - Rio Sinigo 74, 39012 Merano Bolzano, IT
(72) Gruber, Daniel, 39012 Merano, IT
Gruber, Lukas, 39012 Merano, IT
(74) Ausserer, Anton, Via Isarco 6 / Eisackstrasse 6, 39100 Bolzano/Bozen, IT

B60C 11/24 →(51) ***G06F 30/23***

(51) ***B60C 15/00*** ***B60C 23/04*** ***G06K 19/077*** (11) **4 296 091 A1** ***B60C 15/06*** ***H01Q 1/22***
(52) **B60C 15/0063; B60C 15/0607; B60C 23/0447; G06K 19/07764; H01Q 1/2241;** B60C 2015/0614; B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 23180589.6 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022101497
(54) • *SCHWERLASTREIFEN*
• *HEAVY DUTY TIRE*
• *PNEU POUR POIDS LOURDS*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) ITO, Tadashi, Kobe-shi, Hyogo-ken, 651-0072, JP
YOSHINO, Masayuki, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 15/00*** ***B60C 15/06*** ***G06K 19/077*** ***B29D 30/00*** (11) **4 296 092 A1** ***B60C 23/04*** ***H01Q 1/22***
(52) **B60C 23/0447; B60C 15/0063; B60C 15/0607; G06K 19/07764; H01Q 1/2225; H01Q 1/2241;** B29D 2030/0083; B60C 2015/0614;

B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 23180656.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022101540
(54) • *SCHWERLASTREIFEN*
• *HEAVY DUTY TIRE*
• *PNEU POUR POIDS LOURDS*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) YOSHINO, Masayuki, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 15/00 →(51) ***B60C 9/08***

(51) ***B60C 15/04*** (11) **4 296 093 A1**
(52) **B60C 15/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22756229.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006188 16.02.2022
(87) WO 2022/176911 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023670
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) NAKATA, Yoshiki, Tokyo 104-8340, JP
OOSAWA, Yasuo, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 15/06 →(51) ***B60C 15/00***

(51) ***B60C 19/00*** (11) **4 296 094 A1**
(52) **B60C 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22759308.4 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004000 02.02.2022
(87) WO 2022/181267 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 JP 2021028544
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) AOKI, Daichi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 19/00 →(51) ***C08L 23/22***

B60C 23/04 →(51) ***B60C 15/00***

B60C 99/00 →(51) ***G06F 30/23***

B60G 11/22 →(51) ***B25J 5/02***

B60G 17/015 →(51) ***B25J 5/02***

(51) ***B60H 1/00*** ***F24F 11/62*** ***F24F 120/14*** (11) **4 296 095 A1** ***F24F 11/70*** ***G01J 5/48***
(52) **B60H 1/00; F24F 11/62; F24F 11/70; G01J 5/48;** F24F 2120/14
(25) Ja (26) En
(21) 21926834.9 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/048942 28.12.2021
(87) WO 2022/176411 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023776
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DER WÄRMEEMPFINDUNG, KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG, KLIMATISIERUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER WÄRMEEMPFINDUNG UND PROGRAMM*
• *THERMAL SENSATION ESTIMATION DEVICE, AIR CONDITIONING DEVICE, AIR CONDITIONING SYSTEM, THERMAL SENSATION ESTIMATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION DE SENSATION THERMIQUE, DISPOSITIF DE CONDITIONNEMENT D'AIR, SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT D'AIR, PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE SENSATION THERMIQUE ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) YONEDA, Aki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SHIKII, Shinichi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***B60H 1/00*** ***B60L 58/34*** (11) **4 296 096 A1** ***B60L 58/27***
(52) Y02T 10/70; Y02T 90/40
(25) Zh (26) En
(21) 22823913.3 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089156 26.04.2022
(87) WO 2022/262428 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 CN 202110675916
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN BRENNSTOFFZELLEN-HYBRIDELEKTROFAHRZEUG, VERFAHREN, FAHRZEUG UND MEDIUM*
• *THERMAL MANAGEMENT SYSTEM FOR FUEL CELL HYBRID ELECTRIC VEHICLE, METHOD, VEHICLE AND MEDIUM*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE HYBRIDE À PILE À COMBUSTIBLE, PROCÉDÉ, VÉHICULE ET SUPPORT*
(71) China Faw Co., Ltd., No. 1, New Hongqi Street Automotive Economic & Technological Zone, Changchun, Jilin 130011, CN
(72) YIN, Jiankun, Changchun, Jilin 130011, CN
MA, Yanhong, Changchun, Jilin 130011, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

B60H 1/00 →(51) ***B60H 1/32***

B60H 1/00 →(51) ***B60L 5/26***

(51) ***B60H 1/32*** ***B60H 1/00*** (11) **4 296 097 A1**
(52) **B60H 1/32284; B60H 1/00278; B60H 1/00885;** B60H 2001/00307
(25) En (26) En
(21) 23181322.1 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202263355224 P
06.03.2023 US 202363450231 P
(54) • *INTEGRIERTES WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *INTEGRATED VEHICLE THERMAL MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE DE VÉHICULE INTÉGRÉ*
(71) Bollinger Motors Inc., 14925 W Eleven Mile Rd, Oak Park, MI 48237, US
(72) Hensel, Maurice J., Ferndale, US
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

B60H 1/32 →(51) ***B60L 5/26***

B60J 1/00 →(51) ***E05F 15/689***

B60J 10/248 →(51) ***B60J 10/34***

(51) ***B60J 10/34*** ***B60J 10/248*** (11) **4 296 098 A1**
(52) **B60J 10/345; B60J 10/248;** B60J 10/80
(25) De (26) De
(21) 23020272.3 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022115292
(54) • *DICHTUNGSPROFIL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DICHTUNGSPROFILS UND MONTAGEVERFAHREN*
• *SEALING PROFILE, METHOD FOR PRODUCING A SEALING PROFILE AND ASSEMBLY METHOD*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) CQLT SaarGummi Technologies S.à.r.l., 9, Op der Kopp, 5544 Remich, LU
(72) Müller, Sven, 72764 Reutlingen, DE
Wolny, Andreas, 66280 Sulzbach, DE
Grüter, Achim, 66780 Rehlingen-Siersburg, DE
Kotz, Stefan, 66663 Merzig, DE
(74) Patentanwälte Bernhardt / Wolff Partnerschaft mbB, Europaallee 17, 66113 Saarbrücken, DE

B60K 1/04 →(51) ***B60L 5/26***

B60K 1/04 →(51) ***B60L 50/64***

B60K 6/10 →(51) ***F16J 15/00***

(51) ***B60K 6/387*** ***B60K 6/48*** ***B60K 6/547*** ***B60W 10/02*** (11) **4 296 099 A1** ***B60K 6/485*** ***B60W 20/14***

(52) **B60K 6/387; B60K 6/48; B60K 6/485; B60K 6/547; B60W 10/02; B60W 20/14;** B60K 2006/4825
(25) En (26) En
(21) 22207173.0 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 KR 20220075730
(54) • *HYBRIDELEKTROFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR REGENERATIVEN BREMSSTEUERUNG DAFÜR*
• *HYBRID ELECTRIC VEHICLE AND METHOD OF REGENERATIVE BRAKING CONTROL FOR SAME*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE HYBRIDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FREINAGE PAR RÉCUPÉRATION POUR CELUI-CI*
(71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) DU, Gwang Il, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Jae Young, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
JO, Min Gyun, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Geon Young, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Chun Hyuk, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Seul Gi, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***B60K 6/387*** ***B60K 6/547*** ***B60W 10/06*** ***B60W 10/11*** ***B60W 10/18*** ***B60W 10/20*** ***B60W 20/40*** ***B60W 30/188*** ***B60W 30/20*** ***B60K 6/48*** (11) **4 296 100 A1** ***B60W 10/02*** ***B60W 10/08*** ***B60W 10/111*** ***B60W 10/188*** ***B60W 10/30*** ***B60W 30/18*** ***B60W 30/192*** ***B60W 40/105***
(52) **B60K 6/387; B60K 6/547; B60W 10/023; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/11; B60W 10/111; B60W 10/18; B60W 10/188; B60W 10/20; B60W 10/30; B60W 20/40; B60W 30/18127; B60W 30/1884; B60W 30/192; B60W 30/20; B60W 40/105;** B60K 2006/4825; B60W 2030/206; B60W 2422/50; B60W 2510/0638; B60W 2510/081; B60W 2510/20; B60W 2510/305; B60W 2520/10; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/18; B60W 2710/021; B60W 2710/025; B60W 2710/027; B60W 2710/0627; B60W 2710/0644; B60W 2710/081; B60W 2710/083; B60W 2710/182
(25) En (26) En
(21) 23164255.4 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 JP 2022099650
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN HYBRIDFAHRZEUG*
• *CONTROL SYSTEM FOR HYBRID VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR VÉHICULE HYBRIDE*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Yamasaki, Atsushi, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Tsumura, Chikako, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Kusunoki, Tomokuni, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Yamane, Yuichiro, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Kono, Kanta, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Tsukamoto, Naoki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***B60K 6/46*** ***B60W 10/08*** (11) **4 296 101 A1** ***B60W 10/26***
(52) **B60K 6/46; B60W 10/08; B60W 10/26;** Y02T 10/62
(25) Ja (26) En
(21) 21926064.3 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006471 19.02.2021
(87) WO 2022/176173 2022/34 25.08.2022
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR SERIELLES HYBRIDFAHRZEUG UND STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR SERIELLES HYBRIDFAHRZEUG*
• *CONTROL METHOD FOR SERIES HYBRID VEHICLE AND CONTROL DEVICE FOR SERIES HYBRID VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR VÉHICULE HYBRIDE À CONFIGURATION EN SÉRIE ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR VÉHICULE HYBRIDE À CONFIGURATION EN SÉRIE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) IWASAKI, Kazuma, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KOBAYASHI, Azusa, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
AKIYAMA, Hidekatsu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MIYAUCHI, Hirofumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
ONOGAWA, Ryo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B60K 6/48 → (51) ***B60K 6/387***

B60K 6/485 → (51) ***B60K 6/387***

B60K 6/547 → (51) ***B60K 6/387***

---

(51) ***B60K 7/00*** (11) **4 296 102 A1**
(52) Y02T 10/62
(25) Es (26) En
(21) 22749294.9 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070036 27.01.2022
(87) WO 2022/167709 2022/32 11.08.2022
(30) 02.02.2021 ES 202130086
(54) • *PENDELANTRIEBSRAD MIT MECHANISCHER RÜCKGEWINNUNG EINES TEILS DER BREMSENERGIE*
• *PENDULAR POWER TRANSMISSION DRIVE WHEEL WITH MECHANICAL RECOVERY OF PART OF THE BRAKING ENERGY*
• *ROUE MOTRICE PAR TRANSMISSION PENDULAIRE DE PUISSANCE AVEC UNE RÉCUPÉRATION MÉCANIQUE D'UNE PARTIE DE L'ÉNERGIE DE FREINAGE*
(71) Lahuerta Romeo, Manuel, Rio Esera, nº 4, 50830 Las Lomas del Galleg, ES
(72) Lahuerta Romeo, Manuel, 50830 Las Lomas del Galleg, ES
(74) De Pablos Riba, Juan Ramon, Los Madrazo, 24, 28014 Madrid, ES

---

(51) ***B60K 11/08*** (11) **4 296 103 A2**
(52) **B60K 11/085;** Y02T 10/88
(25) En (26) En
(21) 23207859.2 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.12.2019 US 201962954157 P
(54) • *AKTUATOR FÜR MODULARE AERO-VORRICHTUNG UND MODULARES AKTIVES GITTERVERSCHLUSSSYSTEM MIT EINER REDUZIERTEN ANZAHL VON SCHAUFELN*
• *MODULAR AERO DEVICE ACTUATOR AND A MODULAR ACTIVE GRILLE SHUTTER SYSTEM HAVING A REDUCED NUMBER OF VANES*
• *ACTIONNEUR DE DISPOSITIF AÉRONAUTIQUE MODULAIRE ET SYSTÈME D'OBTURATION DE GRILLE ACTIVE MODULAIRE À NOMBRE RÉDUIT D'AUBES*
(71) Magna Exteriors Inc., 50 Casmir Court, Concord, Ontario L4K 4J5, CA
(72) Peterson, Ted E., HOWELL, MICHIGAN, 48855, US
Shintre, Sohan, TROY, MICHIGAN, 48084-4371, US
Lindberg, Braendon R., METAMORA, MICHIGAN, 48455, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE
(62) 20842889.6 / 4 054 873

B60K 15/00 → (51) ***F16L 53/30***

B60K 23/00 → (51) ***G02B 27/01***

B60K 28/02 → (51) ***B60W 50/14***

---

(51) ***B60K 35/00*** ***B60W 10/184*** ***B60W 30/09*** ***B60W 30/12*** ***F41G 7/26*** ***G01C 21/00*** ***G06T 7/70*** (11) **4 296 104 A2** ***B60W 10/20*** ***B60W 30/095*** ***B60Q 11/00*** ***G01C 21/26*** ***G08G 1/16*** ***G01C 21/36***
(52) **B60K 35/00; B60W 10/184; B60W 10/20; B60W 30/09; B60W 30/0956; B60W 30/12; G01C 21/3602; G06V 10/147; G06V 20/58; G06V 40/103; G08G 1/166;** B60K 2370/1529; B60K 2370/178; B60K 2370/48; B60W 2420/40; B60W 2554/4029; B60W 2554/804

(25) En (26) En
(21) 23208101.8 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.05.2018 US 201862670209 P
(54) • *PASSIVES INFRAROTFÜHRUNGSSYSTEM*
• *PASSIVE INFRA-RED GUIDANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE PASSIF À INFRA-ROUGE*
(71) Chase, Arnold, 3115 Albany Avenue, West Hartford, Connecticut 06117, US
(72) Chase, Arnold, West Hartford, Connecticut 06117, US
(74) E. Blum & Co. AG, Patent- und Markenanwälte VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH
(62) 19799312.4 / 3 788 320

B60K 35/00 →(51) ***G02B 27/01***

B60K 37/00 →(51) ***G02B 27/01***

B60L 1/00 →(51) ***B60L 5/26***

B60L 1/00 →(51) ***G06Q 10/04***

B60L 1/08 →(51) ***B60L 5/26***

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 9/18*** ***G16Y 10/40*** ***H02M 7/48*** (11) **4 296 105 A1** ***H02J 7/00*** ***G16Y 40/40***
(52) **B60L 3/00; B60L 9/18; G16Y 10/40; G16Y 40/40; H02J 7/00; H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22755943.2 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004004 02.02.2022
(87) WO 2022/176622 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026260
(54) • *FEHLERVORHERSAGESYSTEM, FEHLERVORHERSAGEVERFAHREN UND FEHLERVORHERSAGEPROGRAMM*
• *FAILURE PREDICTION SYSTEM, FAILURE PREDICTION METHOD, AND FAILURE PREDICTION PROGRAM*
• *SYSTÈME DE PRÉDICTION DE DÉFAILLANCE, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE DÉFAILLANCE ET PROGRAMME DE PRÉDICTION DE DÉFAILLANCE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) KURANUKI, Masaaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 50/15*** (11) **4 296 106 A1**
(52) **B60L 3/0084; B60R 16/00; H04L 1/00;** B60L 50/15
(25) En (26) En
(21) 23180511.0 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022101932
(54) • *ELEKTRISCHE STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC POWER SOURCE APPARATUS*
• *APPAREIL DE SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) JTEKT Corporation, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8652, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) KAJISAWA, Yuuta, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
FUJITA, Yuji, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
HASEGAWA, Kazuma, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
NAGASHIMA, Yugo, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
KOUDAI, Takashi, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
INABA, Daiki, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
YAMASHITA, Masaharu, Toyota-shi, Aichi-ken,, 471-8571, JP
SATOU, Atsushi, Toyota-shi, Aichi-ken,, 471-8571, JP
YAMASHITA, Yosuke, Toyota-shi, Aichi-ken,, 471-8571, JP
IIDA, Kazuaki, Toyota-shi, Aichi-ken,, 471-8571, JP
KATAYAMA, Hiroyuki, Toyota-shi, Aichi-ken,, 471-8571, JP
TAKAYAMA, Shintaro, Toyota-shi, Aichi-ken,, 471-8571, JP
HAYASHI, Toyohiro, Kariya-city, Aichi-pref,, 448-8661, JP
IWANA, Takeshi, Kariya-city, Aichi-pref,, 448-8661, JP
TANABE, Hayaki, Kariya-city, Aichi-pref,, 448-8661, JP
NAKAJIMA, Nobuyori, Kariya-city, Aichi-pref,, 448-8661, JP
TOMIZAWA, Hiroki, Kariya-city, Aichi-pref,, 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B60L 3/00 →(51) ***B60L 58/12***

B60L 3/00 →(51) ***G01R 1/20***

(51) ***B60L 5/26*** ***B60L 1/00*** ***B60L 50/53*** ***B60L 53/14*** ***B60H 1/00*** ***B60P 3/20*** ***B62D 33/04*** (11) **4 296 107 A1** ***B60L 1/08*** ***B60L 50/60*** ***B60L 53/36*** ***B60H 1/32*** ***B60L 53/31*** ***B60K 1/04***
(52) **B60L 5/26; B60H 1/00014; B60H 1/00364; B60H 1/00428; B60H 1/3232; B60K 1/04; B60L 1/003; B60L 1/08; B60L 50/53; B60L 50/66; B60L 53/14; B60L 53/31; B60L 53/36; B60P 3/20; B62D 59/00; B62D 63/08;** B60K 2001/0444; B60L 2200/28; B60L 2200/36
(25) De (26) De
(21) 22180746.4 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ANHÄNGER MIT STROMABNEHMER*
• *TRAILER WITH CURRENT COLLECTOR*
• *REMORQUE POURVUE DE COLLECTEUR DE COURANT*
(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50, 48341 Altenberge, DE
(72) Schanzmann, Martin, 46395 Bocholt, DE
Kaup, Carsten, 48653 Coesfeld, DE
Lannoije, Marnix, 48341 Altenberge, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B60L 7/10 →(51) ***B60L 58/12***

B60L 9/18 →(51) ***B60L 3/00***

(51) ***B60L 15/20*** ***F16D 28/00*** ***F16D 27/12*** (11) **4 296 108 A1** ***F16D 27/112*** ***F16H 3/54***
(52) **B60L 15/20; F16D 27/112; F16D 27/12; F16D 28/00; F16H 3/54;** Y02T 10/62
(25) Ja (26) En
(21) 22755902.8 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003465 29.01.2022
(87) WO 2022/176579 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024313
(54) • *ZWEISTUFIGES GETRIEBE FÜR EIN ELEKTRISCHES AUTOMOBIL*
• *TWO-STEP TRANSMISSION FOR ELECTRIC AUTOMOBILE*
• *TRANSMISSION EN DEUX ÉTAPES POUR AUTOMOBILE ÉLECTRIQUE*
(71) Unipres Corporation, SUN HAMADA BLDG. 5F 1-19-20 Shin-Yokohama Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
(72) MORI, Akimasa, Fuji-shi Shizuoka 417-0047, JP
ONO, Hiroaki, Fuji-shi Shizuoka 417-0047, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B60L 50/15 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 50/53 →(51) ***B60L 5/26***

B60L 50/60 →(51) ***B60L 5/26***

B60L 50/60 →(51) ***B60L 50/64***

B60L 50/60 →(51) ***B60L 53/80***

B60L 50/61 →(51) ***B60W 20/12***

(51) ***B60L 50/64*** ***B60K 1/04*** ***B60L 53/80*** (11) **4 296 109 A1** ***B62D 59/04*** ***B60L 50/60***
(52) **B60L 50/64; B60L 50/66; B60L 53/80;** B60K 2001/0444; B60K 2001/0455; B60L 2200/36; B62D 59/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178361.4 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 FR 2206305
(54) • *LANDFAHRZEUG ODER SCHWERLASTANHÄNGER MIT ABNEHMBAREM ELEKTRISCHEM ENERGIESPEICHER*
• *LAND VEHICLE OR HEAVY GOODS VEHICLE TRAILER WITH REMOVABLE ELECTRIC ENERGY CONTAINER*
• *VEHICULE TERRESTRE OU REMORQUE DE POIDS LOURD AVEC CONTENEUR AMOVIBLE D ENERGIE ELECTRIQUE*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de

Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) LE BERR, Fabrice, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
SMAGUE, Pascal, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

---

(51) ***B60L 53/14*** ***B60L 53/30*** ***H05K 5/02*** ***H05K 7/00*** ***H02G 3/04*** (11) **4 296 110 A1** ***H05K 5/00*** ***H05K 5/06*** ***H02G 3/08***
(52) **B60L 53/14; B60L 53/30;** B60L 2240/662; B60L 2240/667; H02G 3/0493; H02G 3/088; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16
(25) De (26) De
(21) 23188976.7 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.05.2018 DE 102018112985
(54) • *LADESTATION ZUM AUFLADEN EINES ENERGIESPEICHERS EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *CHARGING STATION FOR CHARGING A BATTERY OF AN ELECTRIC VEHICLE*
• *STATION DE CHARGE POUR CHARGER LA BATTERIE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Compleo Charging Solutions AG, Ezzestraße 8, 44379 Dortmund, DE
(72) MÜLLER-WINTERBERG, Christian, 46282 Dorsten, DE
HELNERUS, Stefan, 59821 Arnsberg, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE
(62) 19714382.9 / 3 802 195

B60L 53/14 →(51) ***B60L 5/26***

B60L 53/14 →(51) ***G08G 1/16***

B60L 53/14 →(51) ***H02J 7/02***

---

(51) ***B60L 53/16*** (11) **4 296 111 A2**
(52) **B60L 53/16;** B60L 53/35; H01R 13/629
(25) De (26) De
(21) 23180711.6 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 DE 102022206392
(54) • *STECKEREINHEIT FÜR EINEN LADEROBOTER*
• *CONNECTOR UNIT FOR CHARGING ROBOT*
• *UNITÉ DE CONNECTEUR POUR UN ROBOT DE CHARGEMENT*
(71) Continental Engineering Services GmbH, Breitlacherstrasse 94, 60489 Frankfurt, DE
(72) Borgers, Martin, 60488 Frankfurt am Main, DE
Wilke, Dominik, 60488 Frankfurt am Main, DE
Schirra, Roman, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B60L 53/16*** ***H01R 12/58*** ***H05K 1/18*** (11) **4 296 112 A1** ***H01R 13/66***
(52) **B60L 53/16; H01R 12/58; H01R 12/716; H05K 1/184;** H01R 12/7088; H01R 13/04; H01R 13/17
(25) Fr (26) Fr
(21) 23181244.7 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 FR 2206329
(54) • *SCHNELLVERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR LADEANSCHLUSS VON ELEKTROFAHRZEUGEN UND LADEANSCHLUSS FÜR ELEKTROFAHRZEUGE MIT MINDESTENS EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *QUICK CONNECTION DEVICE FOR ELECTRIC VEHICLE CHARGING STATION AND ELECTRIC VEHICLE CHARGING STATION COMPRISING AT LEAST ONE SUCH DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION RAPIDE POUR BORNE DE RECHARGE DE VEHICULES ELECTRIQUES ET BORNE DE RECHARGE DE VEHICULES ELECTRIQUES COMPRENANT AU MOINS UN TEL DISPOSITIF*
(71) HAGER CONTROLS, 33 rue Saint Nicolas, 67700 Saverne, FR
(72) MISSLER, Jean-Luc, 57720 OBERGAILBACH, FR
REINBOLD, Gregory, 67700 SAVERNE, FR
STURTZER, Eric, 67500 HAGUENAU, FR
WOHLFAHRT, Thomas, 67330 DOSSENHEIM-SUR-ZINSEL, FR
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

B60L 53/30 →(51) ***B60L 53/14***

B60L 53/30 →(51) ***B60L 58/12***

B60L 53/30 →(51) ***H02G 3/04***

B60L 53/31 →(51) ***B60L 5/26***

B60L 53/31 →(51) ***H02J 7/02***

B60L 53/36 →(51) ***B60L 5/26***

B60L 53/51 →(51) ***H02J 7/02***

B60L 53/52 →(51) ***H02J 7/02***

B60L 53/53 →(51) ***H02J 7/02***

---

(51) ***B60L 53/62*** ***B60L 58/15*** (11) **4 296 113 A1** ***H02J 7/00***
(52) Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) Zh (26) En
(21) 22755544.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076512 16.02.2022
(87) WO 2022/174771 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CN 202110196517
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DES FAHRZEUGLADESTROMS*
• *VEHICLE CHARGING CURRENT ADJUSTMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE COURANT DE CHARGE DE VÉHICULE*
(71) Beijing CHJ Information Technology Co., Ltd., (Technological Innovation Industry Functional Zone) Room 101, Building 1, No. 4 Hengxing Road Gaoliying, Shunyi District, Beijing 101399, CN
(72) GUO, Qingfeng, Beijing 101399, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B60L 53/64 →(51) ***G06Q 10/04***

B60L 53/64 →(51) ***H02J 3/14***

---

(51) ***B60L 53/80*** ***B60L 50/60*** (11) **4 296 114 A1** ***H02J 7/00***
(52) **B60L 50/60; B60L 53/80; H02J 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22911525.8 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/014374 26.09.2022
(87) WO 2023/120886 2023/26 29.06.2023
(30) 24.12.2021 KR 20210187699
(54) • *BATTERIELADEGERÄT*
• *BATTERY CHARGER*
• *CHARGEUR DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) UM, Taeki, Daejeon 34122, KR
KONG, Seungjin, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Hoon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B60L 53/80 →(51) ***B60L 50/64***

B60L 53/80 →(51) ***B60L 58/12***

---

(51) ***B60L 55/00*** ***B60L 58/12*** (11) **4 296 115 A1** ***H02J 3/14***
(52) **B60L 55/00; B60L 58/12; H02J 3/144**
(25) En (26) En
(21) 23178883.7 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 JP 2022101332
(54) • *STROMVERSORGUNGSVERWALTUNGSSYSTEM UND STROMVERSORGUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *POWER SUPPLY MANAGING SYSTEM AND POWER SUPPLY MANAGING METHOD*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) SHINKE, Takahiro, Tokyo, 107-8556, JP
SAEKI, Hibiki, Tokyo, 107-8556, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B60L 55/00 →(51) ***H02J 3/38***

---

(51) ***B60L 58/12*** ***B60L 53/30*** (11) **4 296 116 A1** ***B60L 3/00***

B60L 58/16 *B60L 7/10*
B60L 53/80
(52) **B60L 3/00; B60L 7/10; B60L 53/30; B60L 53/80; B60L 58/12; B60L 58/16;** Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Ko (26) En
(21) 22865026.3 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012974 30.08.2022
(87) WO 2023/033524 2023/10 09.03.2023
(30) 03.09.2021 KR 20210117973
(54) • *BATTERIELADEVORRICHTUNG UND BATTERIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG*
• *BATTERY CHARGING DEVICE AND BATTERY MANAGEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE DE BATTERIE ET DISPOSITIF DE GESTION DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07335 Seoul, KR
(72) YANG, Seong Yeol, Daejeon 34122, KR
LEE, Sung Gun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B60L 58/12 →(51) *B60L 55/00*

B60L 58/15 →(51) *B60L 53/62*

(51) *B60L 58/16* (11) **4 296 117 A1**
B60L 3/00 *B60L 3/12*
(52) **B60L 58/16;** B60L 3/0046; B60L 3/12; B60L 58/10; B60L 58/12; B60L 58/18
(25) En (26) En
(21) 23179391.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 KR 20220074600
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER BATTERIE IN EINEM ELEKTROFAHRZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A BATTERY USED IN ELECTRIC VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UNE BATTERIE UTILISÉE DANS UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Young Deok, Seoul 04727, KR
JUNG, Soo Kyung, Seoul 07298, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60L 58/16 →(51) *B60L 58/12*

B60L 58/27 →(51) *B60H 1/00*

B60L 58/30 →(51) *H02J 1/12*

B60L 58/34 →(51) *B60H 1/00*

(51) *B60N 2/26* (11) **4 296 118 A2**
(52) **B62J 1/16**
(25) En (26) En
(21) 23208450.9 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *FAHRRADKINDERSITZ UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES FAHRRADKINDERSITZES*
• *CHILD BIKE SEAT AND METHOD OF ASSEMBLING A CHILD BIKE SEAT*
• *SIÈGE DE VÉLO POUR ENFANT ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN SIÈGE DE VÉLO POUR ENFANT*
(71) Thule Sweden AB, Box 69, 335 04 Hillerstorp, SE
(72) NIEUWENHUIS, Albert, 4191 DM Geldermalsen, NL
Larssson, Germund, 33376 Reftele, SE
NORDANGÅRD, Markus, 33155 Värnamo, SE
DE JONG, Reinoud, 4206ZR Gorinchem, SE
MAURITZSON, Gustav, 55314 Jönköping, SE
(74) Wallentin, Lars, Thule AB Fosievägen 13, 214 31 Malmö, SE
(62) 20151147.4 / 3 848 276

B60N 2/42 →(51) *B60R 21/207*

B60P 1/00 →(51) *A01D 87/12*

B60P 3/20 →(51) *B60L 5/26*

(51) *B60P 3/39* (11) **4 296 119 A1**
(52) **B60R 15/00; B60P 3/36; B60P 3/39**
(25) De (26) De
(21) 23154901.5 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 DE 202022103483 U
(54) • *CAMPINGFAHRZEUG MIT SANITÄRABSCHNITT*
• *CAMPING VEHICLE WITH SANITARY SECTION*
• *VÉHICULE DE CAMPING DOTÉ D'UNE SECTION SANITAIRE*
(71) Knaus Tabbert AG, Helmut-Knaus-Str. 1, 94118 Jandelsbrunn, DE
(72) VATERL, Werner, 94146 Hinterschmiding, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Bahnhofstrasse 5, 94315 Straubing, DE

(51) *B60Q 1/04* (11) **4 296 120 A1**
(52) **B60Q 1/0491**
(25) De (26) De
(21) 22180173.1 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STOSSABSORBIERENDES FAHRZEUGSCHEINWERFERSYSTEM*
• *SHOCK ABSORBING VEHICLE HEADLIGHT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PHARE DE VÉHICULE AMORTISSANT DES CHOCS*
(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) Zeuner, Markus, 3240 Mank, AT
Bemmerl, Markus, 3382 Loosdorf, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

B60Q 1/14 →(51) *H05B 47/105*

(51) *B60Q 1/50* (11) **4 296 121 A1**
(52) **B60Q 1/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22770347.7 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079737 08.03.2022
(87) WO 2022/193992 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 CN 202110291233
(54) • *LICHTPROJEKTIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *LIGHT PROJECTION APPARATUS AND METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PROJECTION DE LUMIÈRE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Haiying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Nan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

B60Q 11/00 →(51) *B60K 35/00*

B60R 7/00 →(51) *G06Q 10/083*

(51) *B60R 13/04* (11) **4 296 122 A1**
(52) **B60R 13/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21926142.7 (22) 20.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/077098 20.02.2021
(87) WO 2022/174424 2022/34 25.08.2022
(54) • *DACHDEKORATIONSSTRUKTUR, AUTODACHSTRUKTUR UND FAHRZEUG DAMIT*
• *ROOF DECORATION STRUCTURE, CAR ROOF STRUCTURE, AND VEHICLE USING SAME*
• *STRUCTURE DE DÉCORATION DE TOIT, STRUCTURE DE TOIT DE VOITURE, ET VÉHICULE L'UTILISANT*
(71) Zhejiang Smart Intelligence Technology Co., Ltd., Zone B, Building I No.7, Zhongchuang Second Road Hangzhou Bay New Area, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) KE, Chaodong, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
FANG, Mei, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) *B60R 13/10* (11) **4 296 123 A1**
(52) **B60R 13/105**
(25) It (26) En
(21) 23180583.9 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 IT 202200013231
(54) • *NUMMERNSCHILDHALTER*
• *NUMBER PLATE HOLDER*

- *SUPPORT DE PLAQUE D'IMMATRICULATION*

(71) E.CO. S.r.l., Strada San Luigi, 14, 10043 Orbassano (TO), IT
(72) RETTAGLIATI, Daniele, 10043 ORBASSANO (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60R 16/02 →(51) *H01B 13/012*

(51) ***B60R 16/033*** (11) **4 296 124 A1**
G06F 1/26 ***H02J 1/14***
H02J 7/00
(52) **H02J 1/14; B60R 16/033; G06F 1/266; H02J 7/00034;** H02J 2310/46
(25) En (26) En
(21) 23175056.3 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 JP 2022099670
(54) • *STROMVERTEILUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER DISTRIBUTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 1458501, JP
(72) Endo, Fumihito, Iwaki-city, Fukushima, JP
Sato, Tetsuo, Iwaki-city, Fukushima, JP
Shimatsu, Kenji, Iwaki-city, Fukushima, JP
Uchiyama, Mizuki, Iwaki-city, Fukushima, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B60R 21/13 →(51) *B62D 25/08*

(51) ***B60R 21/207*** (11) **4 296 125 A1**
B60R 21/237 ***B60N 2/42***
(52) **B60N 2/42; B60R 21/207; B60R 21/237**
(25) Ja (26) En
(21) 22755884.8 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003153 27.01.2022
(87) WO 2022/176561 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023393
(54) • *SEITENAIRBAGVORRICHTUNG*
• *SIDE AIRBAG DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE LATÉRAL*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) KOBAYASHI, Yuto, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
SHIBUYA, Takaki, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

B60R 21/237 →(51) *B60R 21/207*

(51) ***B60R 25/30*** (11) **4 296 126 A1**
G08B 13/196
(52) **B60R 25/305;** B60R 25/302; G08B 13/196
(25) En (26) En
(21) 23178962.9 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 KR 20220076202
(54) • *ARMATURENBRETTNOCKEN MIT DIEBSTAHLSCHUTZFUNKTION UND DIEBSTAHLSCHUTZSYSTEM FÜR ARMATURENBRETTNOCKEN*
• *DASH CAM HAVING ANTI-THEFT FUNCTION AND ANTI-THEFT SYSTEM FOR DASH CAM*
• *CAME DE TABLEAU DE BORD AYANT UNE FONCTION ANTIVOL ET SYSTÈME ANTIVOL POUR CAME DE TABLEAU DE BORD*
(71) BG T&A Co., 4,5,6F. L&C Tower 153-18, LS-ro Gunpo-si, Gyeonggi-do 15808, KR
(72) SONG, Chi Hyung, 16818 Yongin-si, KR
PARK, Cheol Jin, 15521 Ansan-si, KR
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

B60T 7/10 →(51) *B60T 13/74*

(51) ***B60T 13/74*** (11) **4 296 127 A1**
B60T 7/10 ***F16H 1/32***
F16D 121/24 ***F16D 125/50***
(52) **B60T 13/746; F16H 1/32;** F16D 2121/24; F16D 2125/50; F16H 2001/325
(25) It (26) En
(21) 23178825.8 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 IT 202200013414
(54) • *ELEKTRISCHER FESTSTELLBREMSAKTUATOR*
• *ELECTRIC PARKING BRAKE ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE FREIN DE STATIONNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) FINAN.CO. S.r.l, Via Vittorio Emanuele, 63, 20871 Vimercate (MB), IT
(72) BARBIERI, WALTER, 24040 FILAGO (BG), IT
(74) Franco Martegani S.r.l., Via Carlo Alberto, 41, 20900 Monza, IT

(51) ***B60T 17/00*** (11) **4 296 128 A1**
B01D 27/08 ***B01D 53/04***
B01D 53/26
(52) **B60T 17/004; B01D 53/0415; B01D 53/261**
(25) En (26) En
(21) 22180222.6 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *POSITIONIER- UND MONTAGESCHNITTSTELLE, TROCKENMITTELPATRONE UND LUFTSTEUERVORRICHTUNG*
• *POSITIONING AND MOUNTING INTERFACE, A DESICCANT CARTRIDGE AND AN AIR CONTROL DEVICE*
• *INTERFACE DE POSITIONNEMENT ET DE MONTAGE, CARTOUCHE D'AGENT SICCATIF ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'AIR*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(72) TOTH, Zoltan Laszlo, 6100 Kiskunfélegyháza, HU
OLAH, Tibor, 6000 Kecskemét, HU
SAJBEN, Peter, 6034 Helvécia, HU

(51) ***B60W 10/00*** (11) **4 296 129 A1**
H05K 5/00 ***H05K 9/00***
(52) **B60W 10/00; H05K 1/18; H05K 5/00; H05K 5/02; H05K 7/14; H05K 9/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22823852.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084265 31.03.2022
(87) WO 2022/262361 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 CN 202110681270
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNG UND FAHRZEUG DAMIT*
• *VEHICLE CONTROLLER AND VEHICLE HAVING SAME*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE ET VÉHICULE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) YU, Fengchuan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Xingchun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
FAN, Yanjun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZENG, Qinghui, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

B60W 10/02 →(51) *B60K 6/387*

B60W 10/02 →(51) *B60W 20/15*

B60W 10/06 →(51) *B60K 6/387*

B60W 10/06 →(51) *B60W 20/12*

B60W 10/06 →(51) *B60W 20/15*

B60W 10/08 →(51) *B60K 6/387*

B60W 10/08 →(51) *B60K 6/46*

B60W 10/08 →(51) *B60W 20/15*

B60W 10/11 →(51) *B60K 6/387*

B60W 10/111 →(51) *B60K 6/387*

B60W 10/18 →(51) *B60K 6/387*

B60W 10/18 →(51) *B60W 20/15*

B60W 10/184 →(51) *B60K 35/00*

B60W 10/188 →(51) *B60K 6/387*

B60W 10/20 →(51) *B60K 35/00*

B60W 10/20 →(51) *B60K 6/387*

B60W 10/26 →(51) *B60K 6/46*

B60W 10/26 →(51) *B60W 20/12*

B60W 10/30 →(51) *B60K 6/387*

(51) ***B60W 20/12*** (11) **4 296 130 A1**
B60W 20/13 ***B60W 10/06***
B60W 10/26 ***B60L 50/61***
(52) **B60L 50/61; B60W 10/06; B60W 10/26; B60W 20/12; B60W 20/13**
(25) Ja (26) En

(21) 21926061.9 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/000108 18.02.2021
(87) WO 2022/175702 2022/34 25.08.2022
(54) • *HYBRIDFAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND HYBRIDFAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *HYBRID VEHICLE CONTROL METHOD AND HYBRID VEHICLE CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE HYBRIDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE HYBRIDE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) HIRATA, Takeshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B60W 20/13 →(51) ***B60W 20/12***

B60W 20/14 →(51) ***B60K 6/387***

(51) ***B60W 20/15*** ***B60W 10/06*** ***B60W 10/02*** (11) **4 296 131 A1** ***B60W 10/08*** ***B60W 10/18***
(52) Y02T 10/62
(25) Zh (26) En
(21) 21926393.6 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/143640 31.12.2021
(87) WO 2022/174681 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 CN 202110190188
(54) • *MOTORSTARTSTEUERUNGSVERFAHREN, MOTORSTEUEREINHEIT UND SPEICHERMEDIUM*
• *ENGINE STARTING CONTROL METHOD, ENGINE CONTROL UNIT AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉMARRAGE DE MOTEUR, UNITÉ DE COMMANDE DU MOTEUR ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Great Wall Motor Company Limited, No.2266 Chaoyang South Ave. Baoding, Hebei 071000, CN
(72) CHANG, Xiao, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B60W 20/40 →(51) ***B60K 6/387***

(51) ***B60W 30/09*** ***B60W 30/095*** ***B62D 1/16*** ***B62D 15/02*** (11) **4 296 132 A1** ***B60W 30/14*** ***B62D 5/00***
(52) **B60W 30/0956;** **B60W 30/09; B60W 30/095; B60W 30/14; B62D 5/008; B62D 15/0265;** B60W 2554/803
(25) En (26) En
(21) 22210260.0 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 CN 202210723175
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, FAHRZEUG, NICHTTRANSITORISCHES SPEICHERMEDIUM UND CHIP*
• *VEHICLE CONTROL METHOD AND APPARATUS, VEHICLE, NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM AND CHIP*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULE, VÉHICULE, SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE ET PUCE*
(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
(72) JIN, Cheng, Beijing, 100176, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B60W 30/09 →(51) ***B60K 35/00***

(51) ***B60W 30/095*** ***B60W 40/00*** (11) **4 296 133 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21928420.5 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/078497 01.03.2021
(87) WO 2022/183329 2022/36 09.09.2022
(54) • *INTELLIGENTES ANTRIEBSVERFAHREN UND VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INTELLIGENT DRIVING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONDUITE INTELLIGENTE, ET SUPPORT DE STOCKAGE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiaoqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60W 30/095 →(51) ***B60K 35/00***

B60W 30/095 →(51) ***B60W 30/09***

B60W 30/12 →(51) ***B60K 35/00***

B60W 30/14 →(51) ***B60W 30/09***

(51) ***B60W 30/16*** (11) **4 296 134 A1**
(52) **B60W 30/16;** B60W 2552/10; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 23165461.7 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217808173
(54) • *AUSWAHL EINES ZIELES VON INTERESSE AUF STRASSENRAMPEN*
• *TARGET OF INTEREST SELECTION ON ROADWAY RAMPS*
• *SÉLECTION DE CIBLE D'INTÉRÊT SUR DES RAMPES DE CHAUSSÉE*
(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) Prasad, Premchand Krishna, Westfield, IN, 46074, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60W 30/18 →(51) ***B60K 6/387***

B60W 30/188 →(51) ***B60K 6/387***

B60W 30/192 →(51) ***B60K 6/387***

B60W 30/20 →(51) ***B60K 6/387***

B60W 40/00 →(51) ***B60W 30/095***

B60W 40/105 →(51) ***B60K 6/387***

(51) ***B60W 40/13*** (11) **4 296 135 A1**
(52) **B62J 27/00;** **B60W 40/13;** B60W 2300/36; B60W 2510/0657; B60W 2510/182; B60W 2520/105; B60W 2520/26; B60W 2530/10; B60W 2540/049; B62J 45/411; B62J 45/414; B62L 3/00
(25) En (26) En
(21) 23177071.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217840901
(54) • *DYNAMISCHE MASSENSCHÄTZUNG FÜR ZWEI- UND DREIRADFAHRZEUGE*
• *DYNAMIC MASS ESTIMATION FOR TWO AND THREE WHEELED VEHICLES*
• *ESTIMATION DE MASSE DYNAMIQUE POUR VÉHICULES À DEUX ET TROIS ROUES*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Sohmer, Nicholas, Livonia, MI 48154, US

B60W 50/08 →(51) ***G08G 1/00***

(51) ***B60W 50/14*** ***B60K 28/02*** (11) **4 296 136 A1**
(52) **B60W 50/14;** **B60K 28/02;** B60W 2420/42; B60W 2420/52; B60W 2420/54; B60W 2540/225; B60W 2540/229; B60W 2552/05; B60W 2555/20; B60W 2556/45; B60W 2556/65
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178327.5 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 FR 2206066
(54) • *VERFAHREN ZUR WARNUNG EINES FAHRERS EINES KRAFTFAHRZEUGS NACH BESTIMMUNG VON VOM FAHRER NICHT ÜBERWACHTEN BEREICHEN*

- *METHOD FOR WARNING A DRIVER OF A MOTOR VEHICLE AFTER DETERMINING AREAS NOT MONITORED BY THE DRIVER*
- *PROCÉDÉ D'ALERTE D'UN CONDUCTEUR D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE APRÈS DÉTERMINATION DE ZONES NON SURVEILLÉES PAR LE CONDUCTEUR*

(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) MONCOMBLE, Ghislain, 92326 Chatillon, FR
PUHARRE, Michel, 92326 Chatillon, FR
LEFEBVRE, Mathieu, 92326 Chatillon, FR

---

(51) ***B61B 1/02*** (11) **4 296 137 A1**
(52) **B61B 1/02; B61B 11/00**
(25) De (26) De
(21) 23180330.5 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 AT 504432022
(54) • *SEILBAHN MIT PERSONEN-DETEKTIONS-EINRICHTUNG*
• *CABLEWAY WITH PERSON DETECTION DEVICE*
• *TÉLÉPHÉRIQUE AVEC DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PERSONNES*
(71) Innova Patent GmbH, Konrad-Doppelmayr-Strasse 1, 6922 Wolfurt, AT
(72) Hoeck, Jari, 6971 Hard, AT
Dür, Gerd, 6858 Bildstein, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

B61C 17/00 →(51) ***B61L 15/00***

---

(51) ***B61F 3/00*** (11) **4 296 138 A1**
B61F 5/52
(52) **B61F 3/00; B61F 5/52**
(25) De (26) De
(21) 23180632.4 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 DE 102022206359
(54) • *DREHGESTELL FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *BOGIE FOR A RAILWAY VEHICLE*
• *BOGIE POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Teichmann, Stefan, 91475 Lonnerstadt, DE
Risch, Bert, 91315 Höchstadt a.d.Aisch, DE

B61F 5/52 →(51) ***B61F 3/00***

B61H 5/00 →(51) ***B23K 26/00***

B61H 13/34 →(51) ***B23K 26/00***

---

(51) ***B61L 15/00*** (11) **4 296 139 A1**
B61L 27/00 ***B61C 17/00***
(52) Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 22862993.7 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109402 01.08.2022
(87) WO 2023/029852 2023/10 09.03.2023
(30) 03.09.2021 CN 202111034051
(54) • *DRAHTLOSES MEHRKOPF-FERNANTRIEBSSYSTEM FÜR LOKOMOTIVENANTRIEB MIT VERTEILTEM LEISTUNGSTRAKTIONSBETRIEB UND MEHRKOPFLOKOMOTIVE*
• *LOCOMOTIVE WIRELESS MULTI-HEADING REMOTE DISTRIBUTED POWER TRACTION OPERATION CONTROL SYSTEM, AND MULTI-HEADING LOCOMOTIVE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT DE TRACTION À PUISSANCE DISTRIBUÉE À DISTANCE À MULTIPLES CAPS SANS FIL DE LOCOMOTIVE, ET LOCOMOTIVE À MULTIPLES CAPS*
(71) Central South University, No. 932 South Lushan Road, Changsha, Hunan 410012, CN
National Railway Administration Equipment Technology Center, 12/F, Building 20, Section 3, Nuode Center Fengtai District, Beijing 100160, CN
Science and Technology Research Institute of Daqin Railway Co., Ltd, No. 328 Jianshe North Road Xinghualing District, Taiyuan, Shanxi 710499, CN
Changsha Nanrui Rail Transport Electric Equipment Co., Ltd, Building 10-B, Advanced Buisness Park of Changsha No.688, Section 2, Wanjiali South Road Tianxin District, Changsha, Hunan 410116, CN
(72) LI, Wei, Changsha, Hunan 411399, CN
WEI, Xiang, Taiyuan, Shanxi 710499, CN
YU, Yongsheng, Taiyuan, Shanxi 100160, CN
WANG, Songxu, Beijing 411399, CN
LIU, Zhijian, Taiyuan, Shanxi 100160, CN
YAO, Meiqi, Changsha, Hunan 411399, CN
WANG, Kai, Changsha, Hunan 410116, CN
ZHANG, Wenlu, Changsha, Hunan 411399, CN
LI, Ting, Changsha, Hunan 410116, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

B61L 27/00 →(51) ***B61L 15/00***

B61L 27/57 →(51) ***H04L 67/12***

B62B 1/00 →(51) ***B60B 3/00***

---

(51) ***B62B 7/10*** (11) **4 296 140 A2**
(52) **B62B 7/10;** B62B 7/14
(25) En (26) En
(21) 23208628.0 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.01.2019 CN 201910019182
(54) • *KINDERWAGENRAHMEN*
• *CHILD STROLLER FRAME*
• *CADRE DE POUSSETTE POUR ENFANT*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) ZHONG, Zhi-ren, Dongguan, 523648, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 20700451.6 / 3 908 496

B62D 1/16 →(51) ***B60W 30/09***

B62D 1/28 →(51) ***G05B 19/19***

---

(51) ***B62D 5/00*** (11) **4 296 141 A2**
(52) **B62D 5/001; B62D 5/006;** B62D 5/0457; B62D 15/0245
(25) En (26) En
(21) 23208819.5 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.06.2020 JP 2020105194
(54) • *LENKVORRICHTUNG*
• *STEERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DIRECTION*
(71) JTEKT Corporation, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8652, JP
(72) KAKIMOTO, Yusuke, Osaka-shi,, 542-8502, JP
UCHINO, Yoshiyuki, Osaka-shi,, 542-8502, JP
SHIBATA, Kenji, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
SATO, Takafumi, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
(62) 21178331.1 / 3 929 061

B62D 5/00 →(51) ***B60W 30/09***

B62D 5/00 →(51) ***G05B 19/19***

---

(51) ***B62D 5/04*** (11) **4 296 142 A2**
(52) **B62D 5/0481**
(25) En (26) En
(21) 23180223.2 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022101931
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) JTEKT Corporation, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8652, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) KAJISAWA, Yuuta, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
FUJITA, Yuji, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
NAGASHIMA, Yugo, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
HASEGAWA, Kazuma, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
KOUDAI, Takashi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
YAMASHITA, Masaharu, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
SATOU, Atsushi, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
YAMASHITA, Yosuke, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
IIDA, Kazuaki, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
KATAYAMA, Hiroyuki, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
TAKAYAMA, Shintaro, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
HAYASHI, Toyohiro, Kariya-city, Aichi-pref, 448-8661, JP
IWANA, Takeshi, Kariya-city, Aichi-pref, 448-8661, JP
TANABE, Hayaki, Kariya-city, Aichi-pref, 448-8661, JP
NAKAJIMA, Nobuyori, Kariya-city, Aichi-pref, 448-8661, JP
TOMIZAWA, Hiroki, Kariya-city, Aichi-pref, 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B62D 6/00 →(51) *G05B 19/19*

B62D 7/16 →(51) *F16C 11/06*

(51) ***B62D 15/02*** (11) **4 296 143 A2**
B60W 30/06 *G08G 1/14*
(52) **B62D 15/027; G06V 20/586;** B60W 30/06; B62D 15/0285; G08G 1/14; G08G 1/168
(25) En (26) En
(21) 23176318.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.06.2022 CN 202210629552
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER PARKPLATZEINGANGSLEITUNG, COMPUTERVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR DETERMINING PARKING SPACE ENTRANCE LINE, COMPUTER DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LIGNE D'ENTRÉE D'ESPACE DE STATIONNEMENT, DISPOSITIF INFORMATIQUE, SUPPORT D'INFORMATIONS ET VÉHICULE*
(71) Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd., Building F, Hengchuang Intelligent Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) ZHAO, Yuandong, Jiading Shanghai, CN
ZENG, Chao, Jiading Shanghai, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B62D 15/02 →(51) *B60W 30/09*

B62D 25/00 →(51) *C21D 1/18*

B62D 25/00 →(51) *C21D 7/10*

B62D 25/06 →(51) *B62D 25/10*

(51) ***B62D 25/08*** (11) **4 296 144 A1**
B60R 21/13 ***B62D 25/10***
B62D 25/12
(52) **B62D 25/082; B60R 19/38; B60R 21/131; B62D 25/10;** B62D 25/12
(25) En (26) En
(21) 23174543.1 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 JP 2022101356
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) SONODA, Shunsuke, Sakai-shi, Osaka, 5900908, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B62D 25/10*** (11) **4 296 145 A1**
B62D 25/06 ***F16B 5/08***
(52) **B62D 25/10; B60R 21/34; B62D 25/06; B62D 25/12; F16B 5/08;** B60R 2021/343
(25) Ja (26) En
(21) 22816242.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022799 06.06.2022
(87) WO 2022/255497 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 JP 2021094021
28.10.2021 JP 2021176012
(54) • *FAHRZEUGAUSSENKOMPONENTE*
• *AUTOMOBILE EXTERIOR COMPONENT*
• *COMPOSANT EXTÉRIEUR D'AUTOMOBILE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) SAWA, Yasunori, Tokyo 100-8071, JP
NISHIMURA, Ryuichi, Tokyo 100-8071, JP
HAMADA, Koichi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B62D 25/10 →(51) *B62D 25/08*

(51) ***B62D 25/16*** (11) **4 296 146 A1**
(52) **B62D 25/166; B62D 25/168**
(25) It (26) En
(21) 23178971.0 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 IT 202200012961
(54) • *VERRIEGELUNGS-/ENTRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGKOTFLÜGELSCHMUTZFÄNGER UND ZUGEHÖRIGE KOTFLÜGELBAUGRUPPE*
• *LOCKING/UNLOCKING DEVICE FOR VEHICLE MUDGUARDS AND RELATED MUDGUARD ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE/DÉVERROUILLAGE POUR GARDE-BOUE DE VÉHICULE ET ENSEMBLE GARDE-BOUE ASSOCIÉ*
(71) DOMAR S.p.A., Via Selva, 101, 70022 Altamura, Bari, IT
(72) FIORE, Pasquale, I-70022 Altamura, BARI, IT
DENTE, Daniele, I-70022 Altamura, BARI, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

(51) ***B62D 25/16*** (11) **4 296 147 A1**
B62D 25/18
(52) **B62D 25/188; B62D 25/168**
(25) It (26) En
(21) 23178985.0 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 IT 202200013198
(54) • *KOTFLÜGELGRUPPE MIT INTEGRIERTEM SPRITZSCHUTZ*
• *MUDGUARD GROUP EQUIPPED WITH INTEGRATED SPLASH GUARD*
• *ENSEMBLE GARDE-BOUE ÉQUIPÉ D'UN PARE-ÉCLABOUSSURES INTÉGRÉ*
(71) DOMAR S.p.A., Via Selva, 101, 70022 Altamura, Bari, IT
(72) FIORE, Pasquale, I-70022 Altamura, BARI, IT
DENTE, Daniele, I-70022 Altamura, BARI, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

B62D 25/18 →(51) *B62D 25/16*

(51) ***B62D 25/20*** (11) **4 296 148 A1**
B62D 33/04
(52) **B62D 33/048; B62D 25/2054; B62D 33/046**
(25) De (26) De
(21) 22180966.8 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KOFFERAUFBAU MIT RÜCKWANDRAHMEN UND NUTZFAHRZEUGEN MIT KOFFERAUFBAU*
• *BOX BODY WITH BACK PANEL AND COMMERCIAL VEHICLES WITH A BOX BODY*
• *COFFRE POURVU DE CADRE DE PAROI ARRIÈRE ET VÉHICULES UTILITAIRES POURVUS DE COFFRE*
(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50, 48341 Altenberge, DE
(72) BEELMANN, Reinhard, 45721 Haltern am See, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B62D 27/06 →(51) *H01M 50/242*

B62D 29/00 →(51) *C21D 1/18*

B62D 29/00 →(51) *C21D 7/10*

(51) ***B62D 33/04*** (11) **4 296 149 A1**
(52) **B62D 33/048**
(25) De (26) De
(21) 22180964.3 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KÜHLKOFFERAUFBAU UND SYSTEM VON KÜHLKOFFERAUFBAUTEN UND TIEFKÜHLKOFFERAUFBAU*
• *REFRIGERATED BOX STRUCTURE AND SYSTEM OF REFRIGERATED BOX STRUCTURE AND DEEP FREEZE STRUCTURE*
• *COFFRE RÉFRIGÉRÉ ET SYSTÈME DE COFFRE RÉFRIGÉRÉ ET COFFRE CONGÉLATEUR*
(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50, 48341 Altenberge, DE
(72) BEELMANN, Reinhard, 45721 Haltern am See, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***B62D 33/04*** (11) **4 296 150 A1**
(52) **B62D 33/048**
(25) De (26) De
(21) 22180967.6 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KOFFERAUFBAU MIT FUNKTIONSEINRICHTUNG IM RÜCKWANDRAHMEN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*

- *BOX BODY WITH FUNCTIONAL DEVICE IN THE REAR WALL FRAME AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
- *COFFRE POURVU DE DISPOSITIF FONCTIONNEL DANS LE CADRE DE LA PAROI ARRIÈRE ET SON PROCÉDÉ FABRICATION*

(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50, 48341 Altenberge, DE
(72) BEELMANN, Reinhard, 45721 Haltern am See, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B62D 33/04 →(51) *B60L 5/26*

B62D 33/04 →(51) *B62D 25/20*

(51) ***B62D 57/032*** (11) **4 296 151 A2**
(52) **B25J 9/162;** B25J 9/1633; B62D 57/032; G05B 2219/40298; G05D 2201/0217; Y10S 901/01
(25) En (26) En
(21) 23209082.9 (22) 06.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.12.2016 US 201615377559
(54)
- *GANZKÖRPERMANIPULATION AUF EINEM MIT BEINEN AUSGESTATTETEN ROBOTER MIT DYNAMISCHEM GLEICHGEWICHT*
- *WHOLE BODY MANIPULATION ON A LEGGED ROBOT USING DYNAMIC BALANCE*
- *MANIPULATION DE CORPS ENTIER SUR UN ROBOT À JAMBES UTILISANT UN ÉQUILIBRE DYNAMIQUE*

(71) Boston Dynamics, Inc., 200 Smith Street, Suite 4100, Waltham, MA 02451, US
(72) BLANKESPOOR, Kevin, Waltham, 02451, US
STEPHENS, Benjamin, Mountain View, 94043, US
HUDSON, Nicolas, Mountain View, 94043, US
ABE, Yeuhi, Mountain View, 94043, US
BARRY, Jennifer, Mountain View, 94043, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 21169858.4 / 3 875 229
17818404.0 / 3 554 773

B62D 59/04 →(51) *B60L 50/64*

(51) ***B62L 1/00*** (11) **4 296 152 A1**
F16D 65/092
(52) **B62L 1/00; F16D 65/092**
(25) Zh (26) En
(21) 22770172.9 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/071973 14.01.2022
(87) WO 2022/193810 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 CN 202120558303 U
(54)
- *SCHEIBENBREMSENVORRICHTUNG UND FAHRRAD*
- *DISC BRAKE DEVICE AND BICYCLE*
- *DISPOSITIF DE FREIN À DISQUE ET BICYCLETTE*

(71) Dahon Tech (Shenzhen) Co., Ltd., 8th FLoor, Art Exhibition Business Bldg No.8, Art Exhibition 4th Road Shapu Community, Songgang Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(72) HON, David Tak Wei, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
LI, Wenxu, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(74) Sackin, Robert, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***B62M 6/65*** (11) **4 296 153 A1**
(52) **B62M 6/65**
(25) En (26) En
(21) 23179125.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 TW 111122849
05.12.2022 TW 111146630
(54)
- *ELEKTRISCHER VERBINDER ZUR LÖSBAREN INSTALLATION IN EINEM FAHRRADRAHMEN UND FAHRRADKERNSCHAFTANORDNUNG MIT ELEKTRISCHEM VERBINDER*
- *ELECTRICAL CONNECTOR FOR DETACHABLE INSTALLATION IN BICYCLE FRAME AND BICYCLE CORE SHAFT ASSEMBLY HAVING ELECTRICAL CONNECTOR*
- *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE POUR UNE INSTALLATION AMOVIBLE DANS UN CADRE DE BICYCLETTE ET ENSEMBLE D'ARBRE CENTRAL DE BICYCLETTE AYANT UN CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*

(71) J.D Components Co., Ltd., No. 80, Nan Dee Lane, Shan Hsi Vill., Shou Shui Hsiang, Chang Hua Hsien, TW
(72) FENG, PIN-CHIEH, CHANG HUA HSIEN, TW
HSU, CHIA-HUNG, CHANG HUA HSIEN, TW
NIEN, SHIH-WEI, CHANG HUA HSIEN, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***B63B 1/38*** (11) **4 296 154 A1**
(52) Y02T 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 21926193.0 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/079052 04.03.2021
(87) WO 2022/174476 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 CN 202110195731
(54)
- *GASVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EIN LUFTWIDERSTANDSREDUZIERENDES GASSCHICHTSCHIFF UND SCHIFF*
- *GAS SUPPLY SYSTEM APPLICABLE TO GAS LAYER DRAG REDUCTION SHIP, AND SHIP*
- *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN GAZ APPLICABLE À UN NAVIRE À RÉDUCTION DE TRAINÉE À COUCHE DE GAZ, ET NAVIRE*

(71) CSSC Shanghai Marine Energy Saving Technology co., Ltd., Room 312, 313, No. 189, Gaoxiong Road Huangpu District, Shanghai 200011, CN
(72) XIA, Haochao, Shanghai 200011, CN
GAO, Lijin, Shanghai 200011, CN
CHEN, Shaofeng, Shanghai 200011, CN
YUN, Qiuqin, Shanghai 200011, CN
WU, Zan, Shanghai 200011, CN
HUANG, Guofu, Shanghai 200011, CN
HUANG, Shuquan, Shanghai 200011, CN
(74) Leihkauf, Steffen Falk, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***B63B 25/16*** (11) **4 296 155 A1**
(52) **B63B 25/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22780536.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014236 25.03.2022
(87) WO 2022/210322 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059785
(54)
- *WASSERFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DES DRUCKS EINES TANKS IN EINEM WASSERFAHRZEUG*
- *WATERCRAFT, AND METHOD FOR ADJUSTING PRESSURE OF TANK IN WATERCRAFT*
- *EMBARCATION ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LA PRESSION D'UN RÉSERVOIR DANS UNE EMBARCATION*

(71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 3-1, Minatomirai 3-Chome Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP
(72) MORIMOTO, Shinsuke, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
ABE, Kazuya, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
UEDA, Shin, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B63H 21/32 →(51) *F01N 13/08*

B63H 21/38 →(51) *F02M 21/02*

(51) ***B64C 1/06*** (11) **4 296 156 A1**
(52) **B64C 1/066;** B64C 2001/0072
(25) En (26) En
(21) 22179884.6 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54)
- *THERMOPLASTISCHE DECKPLATTE FÜR EINE STRUKTUR IN EINEM INNENRAUM EINES FLUGZEUGES*
- *THERMOPLASTIC COVER PANEL FOR A STRUCTURE IN AN INTERIOR SPACE OF AN AIRCRAFT*
- *PANNEAU THERMOPLASTIQUE DE COUVERTURE POUR UNE STRUCTURE DANS UN ESPACE INTÉRIEUR D'UN AÉRONEF*

(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Gross, Claus-Peter, 21129 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

(51) ***B64C 1/14*** (11) **4 296 157 A1**
(52) **B64C 1/1446;** B64C 1/14; B64C 1/1415
(25) Fr (26) Fr
(21) 23180053.3 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 FR 2206106
(54)
- *FLUGZEUG MIT EINEM RUMPF UND EINER DURCH EINEN RUMPF LÖSBAR BEFESTIGTEN PLATTE MIT BEFESTIGUNGSMITTELN*
- *AIRCRAFT COMPRISING A FUSELAGE AND A PANEL REMOVABLY SECURED TO THE FUSELAGE USING ATTACHMENT MEANS*

- *AÉRONEF COMPORTANT UN FUSELAGE ET UN PANNEAU FIXÉ DE MANIÈRE AMOVIBLE AU FUSELAGE À L'AIDE DE MOYENS DE FIXATION*

(71) Airbus Operations, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) MERTES, Anthony, 31060 TOULOUSE, FR
LIEVEN, Patrick, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

B64C 1/40 →(51) ***H01P 1/22***

(51) ***B64C 7/00*** (11) **4 296 158 A1**
B64D 37/30
(52) **B64C 7/00; B64D 37/30**
(25) En (26) En
(21) 22180620.1 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VARIABLE VERKLEIDUNG FÜR EIN WASSERSTOFF-KANALSYSTEM UND VERWENDUNGEN DESSELBEN*
• *VARIABLE FAIRING FOR A HYDROGEN DUCT SYSTEM INSTALLATION AND USES OF THE SAME*
• *CARÉNAGE VARIABLE POUR UNE INSTALLATION DE SYSTÈME DE CONDUIT D'HYDROGÈNE ET SES UTILISATIONS*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Puschmann, Carsten, 21129 Hamburg, DE

B64C 11/00 →(51) ***B64D 27/08***

B64C 25/32 →(51) ***B64C 25/52***

(51) ***B64C 25/52*** (11) **4 296 159 A1**
B64C 25/32
(52) **B64C 25/52;** B64C 2025/325
(25) Fr (26) Fr
(21) 23171364.5 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 FR 2206284
(54) • *KUFENFAHRGESTELL MIT ROLLEN*
• *SKID LANDING GEAR WITH ROLLERS*
• *TRAIN D'ATTERRISSAGE A PATINS ET ROULETTES*
(71) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) PRUD'HOMME LACROIX, Pierre, 13127 VITROLLES, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) ***B64C 27/08*** (11) **4 296 160 A1**
B64C 39/02 ***B64D 9/00***
B64D 47/00
(52) **B64C 27/08; B64C 39/02; B64D 9/00; B64D 47/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22756284.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006505 17.02.2022
(87) WO 2022/176967 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023809
04.03.2021 JP 2021034867
04.03.2021 JP 2021034868
08.08.2021 JP 2021130404
09.11.2021 JP 2021182906
28.11.2021 JP 2021192614
(54) • *DREHMECHANISMUS, FLUGGERÄT SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER LAGE EINER LAST*
• *ROTARY MECHANISM, FLIGHT VEHICLE, AND DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING ATTITUDE OF LOAD*
• *MÉCANISME ROTATIF, VÉHICULE VOLANT, ET DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE L'ATTITUDE D'UNE CHARGE*
(71) Mochizuki, Leona, 324-14 Miyawaki Shimokanuki, Numazu-shi, Shizuoka 410-0822, JP
(72) Mochizuki, Leona, Numazu-shi, Shizuoka 410-0822, JP
(74) JWP Patent & Trademark Attorneys, Sienna Center, ul. Zelazna 28/30, 00-833 Warszawa, PL

(51) ***B64C 39/02*** (11) **4 296 161 A2**
(52) **B62D 35/001; B64C 3/14; B64C 11/18; B64C 27/467; B64U 30/20; B64U 30/29; F01D 5/141; F01D 5/145; F04D 29/384; F04D 29/422; F04D 29/681; F15D 1/0085;** B64U 10/14; F01D 5/146; F01D 5/147; F03D 1/0675; F05B 2250/14; F05D 2220/36; F05D 2230/54; F05D 2240/124; F05D 2240/306; F05D 2250/14; F05D 2250/294; F15D 1/0045; F15D 1/12; Y02P 70/50; Y02T 10/82; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23203726.7 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.12.2017 US 201762611890 P
02.05.2018 US 201815969347
(54) • *SCHAUFELN UND MASCHINEN MIT SCHAUFELN*
• *AIRFOILS AND MACHINES INCORPORATING AIRFOILS*
• *PROFILS AÉRODYNAMIQUES ET MACHINES INCORPORANT DES PROFILS AÉRODYNAMIQUES*
(71) ESS 2 Tech, LLC, 1349 Lynn Avenue, 140, Bethlehem PA 18015, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(62) 18894327.8 / 3 732 091

B64C 39/02 →(51) ***B64C 27/08***

B64D 1/00 →(51) ***F16L 53/30***

(51) ***B64D 1/02*** (11) **4 296 162 A1**
B64D 3/02
(52) **B64D 1/02; B64D 3/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23170245.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 FR 2206224
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG EINES HUBSCHRAUBERS, DER EINE WINDE UMFASST, WINDE MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG UND HUBSCHRAUBER, DER EINE SOLCHE WINDE UMFASST*
• *DEVICE FOR PROTECTING A HELICOPTER HAVING A WINCH ON BOARD, WINCH PROVIDED WITH SUCH A DEVICE AND HELICOPTER HAVING SUCH A WINCH ON BOARD*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION D'UN HÉLICOPTÈRE EMBARQUANT UN TREUIL, TREUIL MUNI D'UN TEL DISPOSITIF ET HÉLICOPTÈRE EMBARQUANT UN TEL TREUIL*
(71) REEL, 69 rue de la Chaux, 69450 Saint-Cyr au Mont d'Or, FR
(72) FIGOUREUX, David, 13300 SALON DE PROVENCE, FR
CAUQUELIN, Adrien, 69009 LYON, FR
DECREUSEFOND, Sébastien, 13330 PELISSANNE, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

B64D 3/02 →(51) ***B64D 1/02***

(51) ***B64D 9/00*** (11) **4 296 163 A1**
(52) **B64D 9/00; B64D 9/003**
(25) En (26) En
(21) 23180443.6 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217845736
(54) • *VERBINDUNGEN FÜR EIN ADAPTIVES FLUGZEUGFRACHTHANDHABUNGSSYSTEM*
• *TRAY CONNECTIONS FOR CONVERTIBLE AIRCRAFT CARGO HANDLING SYSTEM*
• *RACCORDS POUR SYSTÈME DE MANUTENTION DE FRET D'AÉRONEF CONVERTIBLE*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SCHEER, Dustin P., Jamestown, 58401, US
STEGMILLER, Wesley K., Jamestown, 58401, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64D 9/00 →(51) ***B64C 27/08***

(51) ***B64D 11/00*** (11) **4 296 164 A1**
(52) **B64D 11/0696; B60N 2/0155**
(25) En (26) En
(21) 22179897.8 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHIENENMONTAGEANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG WIE Z.B. EIN FLUGZEUG UND FAHRZEUG MIT DIESER ANORDNUNG*
• *A RAIL MOUNTING ARRANGEMENT FOR A VEHICLE, SUCH AS AN AIRCRAFT, AND A VEHICLE EQUIPPED WITH SAID ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE MONTAGE DE RAIL POUR VÉHICULE, TEL QU'UN AÉRONEF ET VÉHICULE ÉQUIPÉ DUDIT AGENCEMENT*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Benthien, Hermann, 21129 Hamburg, DE

Poppe, Andreas, 21129 Hamburg, DE

(51) ***B64D 11/06*** ***B64D 45/00*** ***G01M 1/12*** ***B64F 1/36*** (11) **4 296 165 A1** ***G01G 19/52*** ***G01B 21/00*** ***B64F 5/60***
(52) **B64D 11/06; B64D 45/00; B64F 1/36; B64F 5/60; G01B 21/00; G01G 19/52; G01M 1/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22767233.4 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010553 10.03.2022
(87) WO 2022/191279 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 JP 2021040053
(54) • *SITZBESTIMMUNGSSYSTEM*
• *SEAT DETERMINATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE SIÈGE*
(71) Quintuple Air, Inc., 1-7-1 Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) SATSUKAWA, Seiji, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
KITAMA, Shoji, Tokyo 107-0052, JP
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 296 166 A2**
(52) **B64D 11/0644; B64D 11/064; B64D 11/0641; B64D 11/0643**
(25) En (26) En
(21) 23184557.9 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2017 GB 201705250
(54) • *SITZVORRICHTUNG*
• *SEATING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ASSISE*
(71) Ipeco Holdings Limited, Aviation Way, Southend On Sea, Essex SS2 6UN, GB
(72) SIMPSON, Nicole, Canvey Island, SS8 9DU, GB
EVANS, Jean, Chelmsford, CM3 8DT, GB
SMITH, Jeremy, Stock, CM4 9LF, GB
Ward, Brian, Basildon, SS15 4JB, GB
Harcup, Anthony, Virginia Water, GU25 4HBY, GB
NICHOLAS, Richard Peter John, London, E6 3NH, GB
Becker, Brad, Derby, KS 67037, US
(74) Thompson, Trevor George, Karssen Limited Suite LP49781 20-22 Wenlock Road, London N1 7GU, GB
(62) 18717665.6 / 3 601 051

B64D 15/20 →(51) ***G01P 5/165***

(51) ***B64D 27/08*** ***B64D 27/24*** ***B64D 33/10*** (11) **4 296 167 A1** ***B64C 11/00*** ***F02B 39/10***
(52) **B64D 27/08; B64C 11/001; B64D 27/24; B64D 33/10;** B64D 2027/026
(25) En (26) En
(21) 23180755.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217845576
(54) • *FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM MIT INTERMITTIERENDEM VERBRENNUNGSMOTOR UND ELEKTRISCHEM ÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM WITH INTERMITTENT COMBUSTION ENGINE AND ELECTRIC TRANSMISSION SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF AVEC MOTEUR À COMBUSTION INTERMITTENTE ET SYSTÈME DE TRANSMISSION ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) FREER, Richard, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64D 27/24 →(51) ***B64D 27/08***

B64D 33/10 →(51) ***B64D 27/08***

(51) ***B64D 37/22*** (11) **4 296 168 A1**
(52) **B64D 37/22**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23180328.9 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 FR 2206317
(54) • *TANKSYSTEM MIT EINEM VENTIL IN FORM EINES PENDELSYSTEMS*
• *TANK SYSTEM WITH A VALVE IN THE FORM OF A PENDULUM SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉSERVOIR AVEC UNE VANNE SOUS FORME D'UN SYSTÈME PENDULAIRE*
(71) Airbus, 2 Rond-Point Émile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
Airbus Operations, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) ANDRIEU, Thomas, 31060 TOULOUSE, FR
MILLIERE, Jérôme, 31060 TOULOUSE, FR
LAVERNE, Julien, 31060 TOULOUSE, FR
LANDOLT, Jonathan, 31700 BLAGNAC, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

B64D 37/30 →(51) ***B64C 7/00***

B64D 43/02 →(51) ***G01P 5/165***

B64D 45/00 →(51) ***B64D 11/06***

B64D 47/00 →(51) ***B64C 27/08***

(51) ***B64D 47/08*** ***G02B 6/06*** *B64D 11/00* (11) **4 296 169 A1** ***G02B 27/00***
(52) **B64D 11/00;** B64D 47/08; B64D 2011/0061
(25) En (26) En
(21) 22180570.8 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ANZEIGEN EINER ANSICHT EINER ÄUSSEREN UMGEBUNG EINES FLUGZEUGS INNERHALB DES FLUGZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DISPLAYING A VIEW OF AN EXTERNAL ENVIRONMENT OF AN AIRCRAFT INSIDE THE AIRCRAFT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'UNE VUE D'UN ENVIRONNEMENT EXTÉRIEUR D'UN AÉRONEF À L'INTÉRIEUR DE L'AÉRONEF*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) COMIN, Alberto, 82024 Taufkirchen, DE
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

(51) ***B64F 1/22*** (11) **4 296 170 A1**
(52) **B64F 1/228**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22305907.2 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUM ABSCHLEPPEN VON LUFTFAHRZEUGEN UND VERFAHREN ZUM ABSCHLEPPEN EINES LUFTFAHRZEUGS*
• *AIRCRAFT TOWING SYSTEM AND METHOD FOR TOWING AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME DE REMORQUAGE D'AÉRONEFS ET PROCÉDÉ DE REMORQUAGE D'UN AÉRONEF*
(71) TLD Europe, Saint-Lin, 79420 Reffannes, FR
(72) DECOUX, Laurent, 37250 SORIGNY, FR
HUDELOT, Romain, 37250 SORIGNY, FR
(74) Tranvouez, Edern Morgan, Brandon IP 64 rue Tiquetonne, 75002 Paris, FR

B64F 1/36 →(51) ***B64D 11/06***

B64F 5/60 →(51) ***B64D 11/06***

(51) ***B64G 1/40*** (11) **4 296 171 A2**
(52) **B64G 1/1078; B64G 1/2427; B64G 1/402; B64G 1/646; B64G 1/648**
(25) En (26) En
(21) 23208269.3 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.07.2017 US 201762535747 P
(54) • *WARTUNGSVORRICHTUNGEN FÜR RAUMFAHRZEUGE UND ZUGEHÖRIGE ANORDNUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *SPACECRAFT SERVICING DEVICES AND RELATED ASSEMBLIES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *DISPOSITIFS D'ENTRETIEN D'ENGIN SPATIAL, ENSEMBLES, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042, US
(72) NICHOLSON, James Garret, Broadlands, Virginia, 20148, US
TREACHLER, Daniel Carl, Leesburg, Virginia, 20175, US
ORTIZ, Oliver Benjamin, Beltsville, Maryland, 20705, US
SULLIVAN, Robert Bryan, Chantilly, Virginia, 20151, US
NIEDERSTRASSER, Carlos Guillermo, Reston, Virginia, 20194, US
GLOGOWSKI, Michael Joseph, Leesburg, Virginia, 20176, US
LLORENS, William A., Herndon, Virginia,

20170, US
CHOW, Kenneth Siu-Kin, Great Falls, Virginia, 22066, US
CIPOLLO, Peter Michael, Arlington, Virginia, 22203, US
(74) IP TRUST SERVICES, Europole - Le Grenat 3, avenue Doyen Louis Weil, 38000 Grenoble, FR
(62) 18752360.0 / 3 655 328

---

(51) ***B64G 1/64*** (11) **4 296 172 A2**
(52) **B64G 1/641; B64G 1/645**
(25) De (26) De
(21) 23208324.6 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *AUSLÖSEVORRICHTUNG*
• *RELEASE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉCLENCHEMENT*
(71) EXOLAUNCH GmbH, Kemperplatz 1, 10785 Berlin, DE
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 21176976.5 / 4 098 568

---

(51) ***B64U 101/60*** (11) **4 296 173 A2**
(52) **G05D 1/104; B60L 53/51; B60L 53/57; B60L 53/67; B64C 39/024; B64C 39/04; B64U 10/25; B64U 30/10; B64U 30/20; B64U 50/19; B64U 70/80; G08G 5/0013; G08G 5/0069;** B60L 2200/10; B60L 2240/62; B60L 2260/32; B64U 2101/60; G06Q 10/00; G08G 5/0065; G08G 5/025; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 23206977.3 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2017 US 201715848316
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERWENDUNG EINES UNBEMANNTEN LUFTFAHRZEUGS (UAV), DAS ZUM EINSETZEN EINER OPERATIVEN INFRASTRUKTUR BESTIMMT IST*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR USING AN UNMANNED AERIAL VEHICLE (UAV) DEDICATED TO DEPLOYMENT OF OPERATIONAL INFRASTRUCTURE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'UTILISATION D'UN VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE (UAV) DÉDIÉ AU DÉPLOIEMENT D'UNE INFRASTRUCTURE OPÉRATIONNELLE*
(71) Wing Aviation LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BLAKE, Jesse, Mountain View, 94043, US
SCHMALZRIED, James, Mountain View, 94043, US
ZERWECKH, Siegfried, Mountain View, 94043, US
PRAGER, Andre, Mountain View, 94043, US
VELEZ, Scott, Mountain View, 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18892715.6 / 3 729 224

---

(51) ***B65B 1/18*** (11) **4 296 174 A1**
B65B 31/02
(52) **B65B 1/18; B65B 31/024;** B65B 2210/08
(25) De (26) De
(21) 22180479.2 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VENTILSACKABFÜLLVORRICHTUNG*
• *VALVE BAG FILLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REMPLISSAGE D'UN SAC À VALVE*
(71) GREIF-VELOX Maschinenfabrik GmbH, Kronsforder Landstrasse 177, 23560 Lübeck, DE
(72) Boje, Alexander, 23560 Lübeck, DE
Tillack, Bernd, 23560 Lübeck, DE
Drews, Ralf, 23560 Lübeck, DE
Mildner, Alexander, 23560 Lübeck, DE
(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

B65B 1/18 →(51) ***B65B 7/02***

---

(51) ***B65B 7/02*** (11) **4 296 175 A1**
B65B 51/22 ***B65B 1/18***
(52) **B65B 1/18; B29C 66/8746; B65B 7/025; B65B 51/225**
(25) De (26) De
(21) 22180478.4 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERSCHLIESSVORRICHTUNG FÜR FLEXIBLE BEHÄLTNISSE*
• *CLOSURE DEVICE FOR FLEXIBLE CONTAINERS*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE POUR RÉCIPIENTS SOUPLES*
(71) GREIF-VELOX Maschinenfabrik GmbH, Kronsforder Landstrasse 177, 23560 Lübeck, DE
(72) Boje, Alexander, 23560 Lübeck, DE
Tillack, Bernd, 23560 Lübeck, DE
Drews, Ralf, 23560 Lübeck, DE
Mildner, Alexander, 23560 Lübeck, DE
(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

B65B 7/28 →(51) ***B65D 77/20***

B65B 7/28 →(51) ***B65D 77/22***

B65B 11/00 →(51) ***B65B 35/10***

B65B 11/04 →(51) ***A01F 15/00***

B65B 13/30 →(51) ***H01B 13/012***

B65B 13/32 →(51) ***H01B 13/012***

---

(51) ***B65B 25/00*** (11) **4 296 176 A1**
B65B 55/18 ***B65B 37/02***
B65B 37/16 ***A23L 3/3409***
A23L 3/3445
(52) **B65B 25/001; A23C 19/105; A23L 3/3409; B65B 37/02; B65B 37/16; B65B 55/18**
(25) It (26) En
(21) 22180962.7 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN EINES LEBENSMITTELPRODUKTS*
• *DEVICE AND METHOD FOR TRANSPORTING A FOOD PRODUCT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE TRANSPORT D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE*
(71) Faber S.r.l., Via Bergamo, 706, 24045 Fara Gera d'Adda (BG), IT
(72) AGAZZI, Flavio Omar Enrico, 24045 Fara Gera d'Adda Bergamo, IT
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

B65B 31/00 →(51) ***B65D 77/22***

B65B 31/02 →(51) ***B65B 1/18***

---

(51) ***B65B 35/10*** (11) **4 296 177 A1**
B65B 11/00
(52) **B65B 11/008; B65B 35/10**
(25) De (26) De
(21) 23168265.9 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.04.2022 DE 202022102324 U
(54) • *VERPACKUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN VON VERPACKUNGSGUT*
• *PACKAGING DEVICE AND METHOD FOR PACKAGING GOODS*
• *DISPOSITIF D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE DE PRODUITS D'EMBALLAGE*
(71) Emba-Protec GmbH & Co. KG, Alter Postweg 68, 32549 Bad Oeynhausen, DE
(72) Frankowski, Boris, 32549 Bad Oeynhausen, DE
(74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertzhagen Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE

B65B 37/02 →(51) ***B65B 25/00***

B65B 37/16 →(51) ***B65B 25/00***

B65B 51/22 →(51) ***B65B 7/02***

---

(51) ***B65B 51/32*** (11) **4 296 178 A1**
(52) **B65B 51/32**
(25) Ja (26) En
(21) 22755755.0 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000376 07.01.2022
(87) WO 2022/176429 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026600
(54) • *HEISSSIEGELVORRICHTUNG*
• *HEAT SEALING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE THERMOSCELLAGE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) FUCHIGAMI, Yujiro, Minamiashigara-shi Kanagawa 250-0193, JP
NOJI, Fumio, Minamiashigara-shi Kanagawa 250-0193, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

B65B 55/18 →(51) ***B65B 25/00***

(51) ***B65C 9/26*** (11) **4 296 179 A1**
(52) **B65C 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 21926448.8 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005664 16.02.2021
(87) WO 2022/176008 2022/34 25.08.2022
(54) • *LÖSE-/BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND LÖSE-/BEFESTIGUNGSSYSTEM*
• *RELEASING/AFFIXING DEVICE AND RELEASING/AFFIXING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE LIBÉRATION/FIXATION ET SYSTÈME DE LIBÉRATION/FIXATION*
(71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) NISHIMOTO, Takeshi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
MORI, Kazuaki, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65D 1/00 →(51) ***C08L 3/06***

(51) ***B65D 1/02*** ***B65D 1/26*** (11) **4 296 180 A1** ***B65D 1/44***
(52) **B65D 1/265;** B65D 1/46
(25) De (26) De
(21) 23180306.5 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022115361
(54) • *VERPACKUNGSBEHÄLTER*
• *PACKAGING CONTAINER*
• *RÉCIPIENT D'EMBALLAGE*
(71) Optipack GmbH, Zollerstrasse 7, 86850 Aretsried, DE
(72) Bischoff, Torsten, 86424 Dinkelscherben, DE
(74) Seranski, Klaus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

B65D 1/26 →(51) ***B65D 1/02***

B65D 1/44 →(51) ***B65D 1/02***

B65D 5/32 →(51) ***B29C 45/14***

B65D 5/49 →(51) ***B65D 81/133***

B65D 5/66 →(51) ***B65D 81/133***

B65D 5/72 →(51) ***B65D 81/133***

(51) ***B65D 6/26*** (11) **4 296 181 A1**
(52) **B65D 9/24**
(25) De (26) De
(21) 23181119.1 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 DE 102022115850
(54) • *VERBINDUNGSELEMENT FÜR EINE TRANSPORTKISTE, TRANSPORTKISTE, WELCHE DIESES UMFASST, UND BAUSATZ FÜR EINE DERARTIGE TRANSPORTKISTE*
• *CONNECTING ELEMENT FOR A TRANSPORT CRATE, TRANSPORT CRATE COMPRISING SAME, AND KIT FOR SUCH A TRANSPORT CRATE*
• *ELÉMENT DE LIAISON POUR CAISSE DE TRANSPORT, CAISSE DE TRANSPORT COMPRENANT CET ÉLÉMENT ET KIT DE PIÈCES POUR UNE TELLE CAISSE DE TRANSPORT*
(71) allgaier GmbH, Max-Eyth-Str. 20, 89231 Neu-Ulm, DE
(72) HOFMANN, Arne, 89231 Neu-Ulm, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B65D 8/00 →(51) ***B29C 45/14***

(51) ***B65D 21/02*** ***A61M 5/00*** (11) **4 296 182 A1** ***B65D 25/10***
(52) **B65D 21/02;** **B65D 25/108;** A61M 5/008
(25) En (26) En
(21) 23174600.9 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 EP 22180111
(54) • *RAHMEN ZUM HALTEN EINER SEKUNDÄREN PHARMAZEUTISCHEN VERPACKUNG*
• *FRAME FOR HOLDING SECONDARY PHARMACEUTICAL PACKAGING*
• *CADRE POUR MAINTENIR UN EMBALLAGE PHARMACEUTIQUE SECONDAIRE*
(71) SCHOTT Pharma Schweiz AG, St. Josefen-Strasse 20, 9000 St. Gallen, CH
(72) WOLF, Patrick, 9001 St. Gallen, CH
KLOKE, Arne, 9001 St. Gallen, CH
SCHNETZER, Joel, 9001 St. Gallen, CH
VASANTHAMOHAN, Nithan, 9001 St. Gallen, CH
DURAKOVIC, Belim, 9001 St. Gallen, CH
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

B65D 25/10 →(51) ***B65D 21/02***

B65D 30/02 →(51) ***C08L 3/06***

B65D 30/10 →(51) ***B65D 81/03***

(51) ***B65D 41/34*** ***B65D 55/16*** (11) **4 296 183 A1**
(52) **B65D 41/34;** **B65D 55/16;** B65D 2203/10
(25) Cs (26) En
(21) 23179913.1 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 CZ 20220280
(54) • *BEHÄLTERVERSCHLUSSBAUGRUPPE MIT EINEM RFID-TAG*
• *CONTAINER CAP ASSEMBLY WITH AN RFID TAG*
• *ENSEMBLE DE BOUCHON DE CONTENEUR AVEC UNE ÉTIQUETTE RFID*
(71) Sensoneo j. s. a., Kollárova 27, 841 06 Bratislava, SK
(72) Basila, Martin, 84106 Bratislava, SK
(74) Tomickova, Dana, PatentEnter s.r.o. Koliste 1965/13a, 602 00 Brno, CZ

(51) ***B65D 43/02*** (11) **4 296 184 A1**
(52) **B65D 43/0212;** B65D 2543/00027; B65D 2543/00092; B65D 2543/00268; B65D 2543/00314
(25) En (26) En
(21) 23180489.9 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 GR 20220100513
(54) • *VIELSEITIGER PAPIERDECKEL FÜR GETRÄNKEBEHÄLTER*
• *VERSATILE PAPER LID FOR BEVERAGE CONTAINER*
• *COUVERCLE EN PAPIER POLYVALENT POUR RÉCIPIENT DE BOISSON*
(71) Thrace Plastics Pack SA, Industrial area of Ioannina, 45500 Ioannina, GR
(72) MICHAILIDIS, Michail, 19023 Porto Rafti, GR
(74) Samouilidis, Emmanouil, Alkyonis 46, 175 62 Palaio Faliro, GR

(51) ***B65D 51/00*** (11) **4 296 185 A2**
(52) **B05B 11/0044;** **B05B 11/1047;** **B65D 51/1677**
(25) En (26) En
(21) 23207504.4 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.05.2020 US 202063025034 P
(54) • *FLASCHENAUFSATZPUMPE*
• *BOTTLE TOP PUMP*
• *POMPE SUPÉRIEURE DE BONBONNE*
(71) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, CH
(72) MCDONAGH, Padraig, Co. Sligo, IE
OPHARDT, Heiner, 4422 Arisdorf, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 21173857.0 / 3 909 484

(51) ***B65D 51/22*** (11) **4 296 186 A2**
(52) **B67D 1/0807;** **B67D 1/0078;** B67D 1/0406; B67D 2001/0814; B67D 2001/0822
(25) En (26) En
(21) 23208573.8 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.03.2018 US 201862646800 P
(54) • *KAPSELANORDNUNG FÜR GETRÄNKEMASCHINE*
• *POD ASSEMBLY FOR BEVERAGE MACHINE*
• *ENSEMBLE CAPSULE POUR MACHINE À BOISSONS*
(71) Bedford Systems LLC, 201 Burlington Road, Bedford, Massachusetts 01730, US
(72) RICE, Ian Scott, Framingham, US
FOX, Catherine, Arlington, US
PLACE, Daniel J., Medford, US
CAFARO, Enrico Raffaele, Danville, US
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 19772423.0 / 3 768 128

(51) ***B65D 51/24*** (11) **4 296 187 A1**
(52) **B65D 51/241;** B65D 51/002
(25) It (26) En
(21) 23181167.0 (22) 23.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 IT 202200013321

(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR FLASCHEN MIT LYOPHILISIERTEN PRODUKTEN UND VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN EINER FLASCHE MIT LYOPHILISIERTEN PRODUKTEN*
• *CLOSURE DEVICE, PARTICULARLY FOR BOTTLES OF LYOPHILIZED PRODUCTS, AND PROCESS FOR CLOSING A BOTTLE OF LYOPHILIZED PRODUCTS*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE, EN PARTICULIER POUR BOUTEILLES DE PRODUITS LYOPHILISÉS, ET PROCÉDÉ DE FERMETURE D'UNE BOUTEILLE DE PRODUITS LYOPHILISÉS*

(71) Capsulit S.P.A., Via Lombardia, 5, 20877 Roncello (MB), IT

(72) RIZZARDI, Marco Maria Carlo, 20131 Milano (MI), IT

(74) Di Gennaro, Sergio, et al, Barzano & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo 10, 20121 Milano, IT

B65D 53/02 →(51) ***F16J 15/02***

B65D 55/08 →(51) ***F16J 15/02***

B65D 55/16 →(51) ***B65D 41/34***

(51) ***B65D 63/10*** ***F16L 3/233*** (11) **4 296 188 A1**

(52) **B65D 63/1072;** F16L 3/2336

(25) En (26) En

(21) 23179733.3 (22) 16.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 21.06.2022 US 202263366760 P
07.06.2023 US 202318330836

(54) • *BIDIREKTIONALES KNOPFKOPFBAND*
• *BI-DIRECTIONAL BUTTONHEAD TIE*
• *ATTACHE BOUTON BIDIRECTIONNELLE*

(71) HellermannTyton Corporation, 7930 North Faulkner Road, Milwaukee, WI 53224, US

(72) FISH, Ethan, Milwaukee, US

(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

B65D 65/38 →(51) ***B65D 81/03***

(51) ***B65D 65/40*** ***B65D 75/08*** (11) **4 296 189 A1**

(52) **B65D 65/40; B65D 75/08**

(25) Ja (26) En

(21) 22755801.2 (22) 18.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/001561 18.01.2022

(87) WO 2022/176476 2022/34 25.08.2022

(30) 22.02.2021 JP 2021025872

(54) • *VERPACKUNGSBEUTEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERPACKUNGSBEUTELS UND FOLIENVERPACKUNG*
• *PACKAGING BAG, METHOD FOR PRODUCING PACKAGING BAG, AND SHEET PACKAGE*
• *SAC D'EMBALLAGE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SAC D'EMBALLAGE ET EMBALLAGE EN FEUILLE*

(71) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP

(72) WARASHINA, Shinichi, Fuji-shi Shizuoka 419-0202, JP

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

B65D 65/40 →(51) ***C08L 23/26***

B65D 75/08 →(51) ***B65D 65/40***

(51) ***B65D 77/06*** ***B65D 77/28*** (11) **4 296 190 A1**

(52) **B65D 77/286; B65D 77/068**

(25) De (26) De

(21) 22180833.0 (22) 23.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *BEHÄLTER FÜR FLÜSSIGKEITEN*
• *HOLDER FOR LIQUIDS*
• *RÉCIPIENT POUR LIQUIDES*

(71) Schulz, Joachim, Dorfstr. 47, 14806 Planetal OT Mörz, DE

(72) Schulz, Joachim, 14806 Planetal OT Mörz, DE

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***B65D 77/20*** ***B32B 3/14*** ***B65H 35/10*** (11) **4 296 191 A1** ***B65B 7/28***

(52) **B65D 77/2024; B32B 3/14; B65B 7/28; B65H 35/10;** B65D 2203/02

(25) De (26) De

(21) 23174428.5 (22) 22.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 08.06.2022 DE 102022114394

(54) • *VERPACKUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER VERPACKUNG*
• *PACKAGE AND METHOD FOR PRODUCING A PACKAGE*
• *EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN EMBALLAGE*

(71) MULTIVAC Marking & Inspection GmbH & Co. KG, Kupferweg 5, 32130 Enger, DE

(72) REFFKE, Michael, 32289 Rödinghausen, DE
HELMEL, Ronald, 9871 Seeboden, AT
SCHRÖDER, Tobias, 32130 Enger, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B65D 77/22*** ***B31B 50/00*** ***B65B 31/00*** (11) **4 296 192 A1** ***B65B 7/28***

(52) **B65D 77/225; B31B 50/004; B65B 7/2878; B65B 31/00**

(25) En (26) En

(21) 23175363.3 (22) 25.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 25.05.2022 SE 2250621

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERPACKUNGSBEHÄLTERS MIT EINEM VENTIL*
• *METHOD OF PRODUCING PACKAGING CONTAINER COMPRISING A VALVE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT D'EMBALLAGE COMPRENANT UNE SOUPAPE*

(71) GPI Systems AB, Box 177, 221 00 Lund, SE

(72) Holka, Simon, 245 91 Staffanstorp, SE

(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B65D 77/28 →(51) ***B65D 77/06***

(51) ***B65D 81/03*** ***B65D 30/10*** ***B32B 1/00*** (11) **4 296 193 A1** ***B65D 65/38*** ***B32B 3/28***

(52) **B32B 1/00; B32B 3/28; B65D 29/00; B65D 65/38; B65D 65/46; B65D 81/03; B65D 81/05;** Y02W 90/10

(25) Zh (26) En

(21) 22903552.2 (22) 08.12.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/137432 08.12.2022

(87) WO 2023/104132 2023/24 15.06.2023

(30) 10.12.2021 CN 202123095948 U

(54) • *DÄMPFENDE VERPACKUNGSSCHICHT AUS PAPIER UND VERPACKUNGSPAPIER*
• *PAPER CUSHIONING PACKAGING LAYER AND PACKAGING PAPER*
• *COUCHE D'EMBALLAGE DE REMBOURRAGE EN PAPIER, ET PAPIER D'EMBALLAGE*

(71) Jiangsu Ritong Machinery Technology Co., Ltd., (East Side of Zhisheng Props Dongtai Co., Ltd.) Fu'an Industrial Park, Fu'an Town, Dongtai City, Yancheng, Jiangsu 224222, CN
Sun Forest Ecotechnology (Zhejiang) Co., Ltd., No. 4 Industrial Road, Zhangqi Town, Cixi City, Ningbo, Zhejiang 315322, CN
Tan, Minhong, (East Side of Zhisheng Props Dongtai Co., Ltd.) Fu'an Industrial Park, Fu'an Town, Dongtai City, Yancheng, Jiangsu 224222, CN
Wu, Jie, (East Side of Zhisheng Props Dongtai Co., Ltd.) Fu'an Industrial Park, Fu'an Town, Dongtai City, Yancheng, Jiangsu 224222, CN

(72) TAN, Minhong, Yancheng, Jiangsu 224222, CN
WU, Jie, Yancheng, Jiangsu 224222, CN
JI, Xiangmin, Yancheng, Jiangsu 224222, CN

(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***B65D 81/133*** ***B65D 5/72*** ***B65D 5/66*** (11) **4 296 194 A1** ***B65D 85/38*** ***B65D 5/49***

(52) **B65D 5/38; B65D 5/5035; B65D 5/5038; B65D 77/042;** B65D 2577/043; B65D 2585/6835; B65D 2585/6837

(25) Ko (26) En

(21) 22861556.3 (22) 20.07.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/010566 20.07.2022
(87) WO 2023/027343 2023/09 02.03.2023
(30) 26.08.2021 KR 20210113245
14.09.2021 KR 20210122595
(54) • *SCHUBLADENARTIGE SCHACHTEL*
• *DRAWER-TYPE BOX*
• *BOÎTE DE TYPE À TIROIR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Youngchae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B65D 81/24 →(51) *C01B 33/18*

(51) *B65D 81/38* (11) **4 296 195 A1**
(52) **B65D 81/3823**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23181017.7 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 FR 2206176
(54) • *DREIFACH ISOLIERTER ISOLIERKASTEN*
• *THERMALLY INSULATED TRIINSULATED BOX*
• *CAISSE ISOTHERME TRIPLE ISOLATION*
(71) Donato, Hugo, 15 ter rue du 8 mai 1945, 78460 Chevreuse, FR
Donato, William, 26 rue de la Porte de Paris, 78460 Chevreuse, FR
(72) Donato, Hugo, 78460 Chevreuse, FR
Donato, William, 78460 Chevreuse, FR
(74) Cabinet Célanie, 21, rue Henri Rochefort, 75017 Paris, FR

(51) *B65D 85/04* *B65D 85/675* (11) **4 296 196 A1**
(52) **B65D 85/04; B65D 85/675**
(25) En (26) En
(21) 22305895.9 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KABELVERPACKUNGSANORDNUNG*
• *A CABLE PACKAGING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE EMBALLAGE DE CÂBLE*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) CHACON CAMARA, John Edison, Lima, PE
ESPINOZA FLORES, Juan Carlos, Lima, PE
OSORIO RAMOS, Junior Santiago, Lima, PE
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

B65D 85/38 →(51) *B65D 81/133*

B65D 85/675 →(51) *B65D 85/04*

(51) *B65D 85/804* (11) **4 296 197 A2**
(52) **A23G 9/28; A23G 9/08; A23G 9/22; A23G 9/228; B01F 27/091; B01F 27/1123; B01F 27/11251; B01F 27/88; B65D 85/8055; F25B 41/20; F25B 41/24**
(25) En (26) En
(21) 23201302.9 (22) 16.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.08.2018 US 201816104758
09.11.2018 US 201862758110 P
05.02.2019 US 201962801587 P
09.04.2019 US 201962831666 P
09.04.2019 US 201962831657 P
09.04.2019 US 201962831600 P
09.04.2019 US 201962831646 P
01.07.2019 US 201916459388
(54) • *BEREITSTELLUNG VON EINZELNEN PORTIONEN VON GEKÜHLTEN LEBENSMITTELN UND GETRÄNKEN*
• *PROVIDING SINGLE SERVINGS OF COOLED FOODS AND DRINKS*
• *FOURNITURE DE PORTIONS INDIVIDUELLES D'ALIMENTS ET DE BOISSONS REFROIDIS*
(71) ColdSnap, Corp., 6 Enterprise Road, Billerica, MA 01821, US
(72) FONTE, Matthew, Billerica, 01821, US
HEYMANS, John, Hampstead, 03841, US
FICHERA, Benjamin, Newburyport, 01950, US
HUGENROTH, Jason, Baton Rouge, 70817, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 19762064.4 / 3 836 795

(51) *B65D 88/06* *B65D 90/02* (11) **4 296 198 A1**
(52) **B65D 88/06; B65D 90/00; B65D 90/02; B65D 90/20; E04G 21/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22827696.0 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101139 24.06.2022
(87) WO 2022/268204 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 CN 202121436549 U
(54) • *LAGERTANK UND TANKLASTWAGEN DAMIT*
• *STORAGE TANK AND TANK TRUCK HAVING SAME*
• *CITERNE DE STOCKAGE ET CAMION-CITERNE DOTÉ DE CELLE-CI*
(71) CRRC Qiqihar Rolling Stock Co., Ltd., No. 36 Changqian 1st Avenue Tiefeng District, Qiqihar, Heilongjiang 161002, CN
(72) GUO, Jun, Qiqihar, Heilongjiang 161002, CN
MA, Qiaoyan, Qiqihar, Heilongjiang 161002, CN
XU, Chunyue, Qiqihar, Heilongjiang 161002, CN
LUO, Yanping, Qiqihar, Heilongjiang 161002, CN
HOU, Tianhua, Qiqihar, Heilongjiang 161002, CN
YIN, Jing, Qiqihar, Heilongjiang 161002, CN
LI, Tao, Qiqihar, Heilongjiang 161002, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B65D 90/00 →(51) *B22F 3/00*

B65D 90/02 →(51) *B65D 88/06*

(51) *B65G 1/04* *B65G 1/137* (11) **4 296 199 A1**
(52) **Y02P 90/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22774109.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081276 16.03.2022
(87) WO 2022/199448 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 CN 202110312616
(54) • *ROBOTER UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON MATERIALKASTEN AUF ROBOTERBASIS*
• *ROBOT AND ROBOT-BASED MATERIAL BOX DETECTION METHOD*
• *ROBOT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE BOÎTE DE MATÉRIAU BASÉ SUR UN ROBOT*
(71) Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 701, 7th Floor, No.101, Floor 1-10 Building 4 No. 30 Beiyuan Road, Chaoyang District Beijing 100102, CN
(72) LI, Zewei, Beijing 100102, CN
WANG, Pengfei, Beijing 100102, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) *B65G 1/04* (11) **4 296 200 A1**
(52) **B65G 1/0492**
(25) En (26) En
(21) 23179028.8 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 JP 2022101171
(54) • *LAGEREINRICHTUNG FÜR ARTIKEL*
• *ARTICLE STORAGE FACILITY*
• *INSTALLATION DE STOCKAGE D'ARTICLES*
(71) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) NAKAMURA, Takanori, Hinocho, Gamo-gun, Shiga, 5291692, JP
YOSHINAGA, Kazuharu, Hinocho, Gamo-gun, Shiga, 5291692, JP
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) *B65G 1/12* *B23Q 7/10* *B65G 59/04* *H02K 15/00* (11) **4 296 201 A1** *B65G 1/14* *B65G 65/00*
(52) **B65G 1/14; B65G 1/12; B65G 59/045; B65G 65/00; H02K 15/0421;** B23Q 7/10
(25) De (26) De
(21) 23179566.7 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 DE 102022206403
(54) • *KASSETTE ZUR LAGERUNG EINES STAPELS VON UNGEBOGENEN STABLEITERN*
• *CASSETTE FOR SUPPORTING A STACK OF UNBENT BAR CONDUCTORS*
• *CASSETTE POUR STOCKER UNE PILE DE CONDUCTEURS À BARRES NON-CIRCULAIRES*
(71) FELSOMAT GmbH & Co. KG, Gutenbergstrasse 13, 75203 Königsbach-Stein, DE
(72) Zachmann, Raphael, 75196 Remchingen, DE
Peschina, Jürgen, 75438 Knittlingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB

Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) ***B65G 1/133*** (11) **4 296 202 A2**
(52) **B65G 1/045; B65G 1/133; F25D 13/06; G07F 11/54;** F25D 2500/06
(25) En (26) En
(21) 23177010.8 (22) 07.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.12.2013 US 201361913247 P
(54) • *AUTOMATISIERTE INTELLIGENTE LAGERUNG TEMPERATUREMPFINDLICHER PRODUKTE*
• *AUTOMATED SMART STORAGE OF TEMPERATURE SENSITIVE PRODUCTS*
• *STOCKAGE INTELLIGENT AUTOMATISÉ DE PRODUITS THERMOSENSIBLES*
(71) Trumed Systems, Inc., 4370 La Jolla Village Drive, Suite 200, San Diego, CA 92122-1250, US
(72) MANNING, Robert James, La Jolla, 92037, US
BAKER, Eugene Abraham, La Jolla, 92037, US
BOKELMAN, Kevin Lee, La Jolla, 92037, US
KLINE, Daniel, La Jolla, 92037, US
WOHLHIETER, George M., La Jolla, 92037, US
BARGHINI, Anthony David, La Jolla, 92037, US
BILLMAN, Wesly Hardin, La Jolla, 92037, US
DULL, Dan J., La Jolla, 92037, US
SNYDER, Nicholas James, La Jolla, 92037, US
MAJETTE, Mark, La Jolla, 92037, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 14868206.5 / 3 077 738

(51) ***B65G 1/137*** ***B25J 5/00*** ***B25J 9/04*** ***G07F 11/16*** (11) **4 296 203 A1** ***B25J 19/02*** ***G06Q 10/087***
(52) **B65G 1/1375; B25J 5/007; B25J 5/02; B25J 9/042; B25J 15/0616; B25J 19/023; G07F 11/165;** B65G 2203/041; G06Q 10/087
(25) En (26) En
(21) 23180995.5 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202263354577 P
(54) • *MOBILE ROBOTER FÜR EIN ERFÜLLUNGSZENTRUM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN BESTELLUNGSERFÜLLUNG DAMIT*
• *MOBILE ROBOTS FOR A FULFILLMENT CENTER AND METHODS OF AUTOMATIC ORDER FULFILLMENT USING SAME*
• *ROBOTS MOBILES POUR UN CENTRE D'EXÉCUTION ET PROCÉDÉS D'EXÉCUTION DE COMMANDE AUTOMATIQUE LES UTILISANT*
(71) Photoneo S.R.O, Plynarenska 6, 821 09 Bratislava, SK
(72) Zizka, Jan, 965 01 Ziar nad Hronom, SK
Kovacovsky, Tomas, 821 02 Bratislava, SK
Maly, Michal, 811 06 Bratislava, SK
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 1/14 →(51) ***B65G 1/12***

B65G 43/00 →(51) ***G05B 19/418***

B65G 47/82 →(51) ***B65G 57/03***

B65G 47/91 →(51) ***B65G 57/03***

B65G 54/02 →(51) ***G05B 19/418***

B65G 54/02 →(51) ***H01R 43/052***

(51) ***B65G 57/03*** ***B25J 9/02*** ***B65G 47/91*** ***B65G 61/00*** (11) **4 296 204 A1** ***B25J 15/02*** ***B65G 47/82***
(52) **B25J 9/02; B25J 15/02; B65G 47/82; B65G 47/91; B65G 57/00; B65G 57/03; B65G 61/00**
(25) Pt (26) En
(21) 21923638.7 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2021/050070 17.02.2021
(87) WO 2022/165568 2022/32 11.08.2022
(30) 06.02.2021 BR 202021002282 U
(54) • *STRUKTURELLE ANORDNUNG FÜR EINEN PALETTIERERKOPF UND SYSTEM MIT KONTINUIERLICHER BEWEGUNG*
• *STRUCTURAL ARRANGEMENT FOR A PALLETIZER HEAD AND CONTINUOUS MOVEMENT SYSTEM*
• *AGENCEMENT STRUCTURAL POUR TÊTE DE PALETTISATION ET SYSTÈME EN MOUVEMENT CONTINU*
(71) Máquinas Sanmartin Ltda., Rod RS 122, KM72 S/N, Bairro Cidade Nova, 95020-972 Caxias do Sul, BR
(72) SANMARTIN, Jose Bernardo, 95084-370 CAXIAS DO SUL, BR
(74) Albert, Florence Alice, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

(51) ***B65G 57/30*** (11) **4 296 205 A1**
(52) **B65G 57/302;** B65G 1/0471
(25) De (26) De
(21) 22180290.3 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BLOCKLAGERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BLOCKLAGERANORDNUNG*
• *BLOCK BEARING ASSEMBLY AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *SYST?ME D'ENTREPOSAGE EN BLOC ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYST?ME D'ENTREPOSAGE EN BLOC*
(71) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Rollwa, Volker, 66953 Pirmasens, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

B65G 59/04 →(51) ***B65G 1/12***

B65G 61/00 →(51) ***B65G 57/03***

B65G 65/00 →(51) ***B65G 1/12***

B65H 5/38 →(51) ***G07D 11/18***

B65H 18/22 →(51) ***D01G 27/00***

B65H 29/52 →(51) ***G07D 11/18***

(51) ***B65H 31/26*** (11) **4 296 206 A1**
(52) **B65H 31/26**
(25) Ja (26) En
(21) 21926519.6 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006005 17.02.2021
(87) WO 2022/176081 2022/34 25.08.2022
(54) • *PAPIERBLATTHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *PAPER SHEET HANDLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE FEUILLES DE PAPIER*
(71) Fujitsu Frontech Limited, 1776, Yanokuchi, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(72) IIDA, Naoya, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
YAMADA, Tomohiro, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
MIYAZAKI, Hiroshi, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
IZUMI, Hisao, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
ISHII, Nobuhiko, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B65H 35/10 →(51) ***B65D 77/20***

(51) ***B65H 49/12*** ***B65H 69/06*** (11) **4 296 207 A1**
(52) **B65H 49/12; B65H 69/061;** B65H 2701/31
(25) De (26) De
(21) 23175969.7 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 LU 502347
(54) • *VORLAGEFÄDENVERBINDUNGSSYSTEM*
• *FEED YARN JOINING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONNEXION DE FILS DE BASE*
(71) Saurer Technologies GmbH & Co. KG, Weeserweg 60, 47804 Krefeld, DE
(72) Stitz, Albert, 51515 Kürten, DE
Schauenburg, Markus, 73098 Rechberghausen, DE
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

B65H 67/04 →(51) ***D01G 27/00***

(51) ***B65H 67/06*** (11) **4 296 208 A1**
(52) **B65H 67/065;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 23179484.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 JP 2022100738
(54) • *SPULENFÖRDERSYSTEM UND SPULENFÖRDERVERFAHREN*
• *BOBBIN CONVEYING SYSTEM AND BOBBIN CONVEYING METHOD*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT DE BOBINES ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE BOBINES*
(71) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) Okuyama, Yasuo, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B65H 69/06 →(51) ***B65H 49/12***

B66B 1/14 →(51) ***B66B 17/20***

---

(51) ***B66B 1/34*** (11) **4 296 209 A1**
(52) **B66B 1/34**
(25) En (26) En
(21) 23172021.0 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 KR 20220076543
20.07.2022 KR 20220089424
(54) • *ROBOTISCHES INEINANDERGREIFENDES AUFZUGSSTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *ROBOT INTERLOCKING ELEVATOR CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ASCENSEUR À VERROUILLAGE ROBOTIQUE*
(71) Hyundai Elevator Co., Ltd., 128, Chungjusandan 1-ro Chungju, Chungju-si, Chungcheongbuk-do 27329, KR
(72) DongHo, Kang, Chungju, KR
TaeRyong, Lee, Chungju, KR
MoonSu, Kim, Chungju, KR
DongHyun, Kwon, Chungju, KR
Seok Kue, Lee, Chungju, KR
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

---

(51) ***B66B 9/08*** (11) **4 296 210 A1**
(52) **B66B 9/08**
(25) En (26) En
(21) 22180151.7 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NACH VORDEFINIERTEN STEUERUNGSPROFILEN STEUERBARE TREPPENLIFTVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *STAIRLIFT DEVICE CONTROLLABLE ACCORDING TO PREDEFINED CONTROL PROFILES AS WELL AS METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF MONTE-ESCALIER CONTRÔLABLE SELON DES PROFILS DE COMMANDE PRÉDÉFINIS AINSI QUE PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) TK Home Solutions B.V., Van Utrechtweg 99, 2921 LN Krimpen aan den IJssel, NL
(72) VAN EIGEN, Wilco, 2231 MX Rijnsburg, NL
BOXUM, Cornelis, 2645 GV Delfgauw, NL
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 17/20*** ***B66B 1/14*** (11) **4 296 211 A1**
(52) **B66B 1/14; B66B 17/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22756176.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005981 15.02.2022
(87) WO 2022/176858 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026248
(54) • *AUFZUGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *ELEVATOR CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ASCENSEUR*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) KORI Yoshifumi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***B66B 23/12*** (11) **4 296 212 A1**
(52) **B66B 23/12**
(25) En (26) En
(21) 22210540.5 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.05.2022 CN 202210568374
(54) • *ROLLTREPPENVORRICHTUNG*
• *ESCALATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ESCALIER ROULANT*
(71) OTIS Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, CT 06032, US
(72) LI, Laize, Zhejiang, 314423, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B66B 31/02*** (11) **4 296 213 A2**
(52) **B66B 31/02**
(25) Pt (26) En
(21) 22717251.7 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051518 21.02.2022
(87) WO 2022/175912 2022/34 25.08.2022
(88) 20.10.2022
(30) 19.02.2021 PT 2021117077
(54) • *SYSTEM ZUR REINIGUNG UND DESINFEKTION VON HANDLÄUFEN VON FAHRTREPPEN UND FAHRSTEIGEN*
• *SYSTEM FOR CLEANING AND DISINFECTING HANDRAILS OF ESCALATORS AND MOVING WALKWAYS*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE ET DE DÉSINFECTION DE MAINS COURANTES D'ESCALIERS ET DE TAPIS ROULANTS*
(71) Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Avenida Bissaya Barreto Apartado 55, 3001-901 Coimbra, PT
Instituto Politécnico de Coimbra, Av. Marnoco e Sousa, Nº 30, 3000-271 Coimbra, PT
(72) SANTOS DINIS PARREIRA, Pedro Miguel, 3045-293 Ameal, PT
SOUSA SALGUEIRO OLIVEIRA, Anabela, 3030-175 Coimbra, PT
SANTOS PEREIRA MALÇA, Cândida Maria, 3000-135 Coimbra, PT
GARCIA NASCIMENTO GRAVETO, João Manuel, 3000-194 Coimbra, PT
FIGUEIREDO AGOSTINHO ABREU MENDES, Fernando José, 3080-017 Figueira Da Foz, PT
ALMEIDA OSÓRIO, Nádia Isabel, 3140-331 Pereira MMV, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

B66C 1/22 →(51) ***E04G 21/16***

B66C 1/66 →(51) ***E04G 21/16***

---

(51) ***B66C 23/38*** ***B66C 23/58*** (11) **4 296 214 A1** ***B66C 23/80***
(52) **B66C 23/585; B66C 23/38; B66C 23/80**
(25) En (26) En
(21) 22180763.9 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KRANANLAGE MIT EINER BATTERIEANORDNUNG*
• *CRANE ASSEMBLY WITH A BATTERY ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE GRUE AVEC UN ARRANGEMENT DE BATTERIE*
(71) Hiab AB, c/o Cargotec Sweden AB Box 1133, 164 22 Kista, SE
(72) LINDÉN, Mats, Hudiksvall, SE
GRÄNSMARK, Peter, Hudiksvall, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53 Stockholm, SE

B66C 23/58 →(51) ***B66C 23/38***

B66C 23/80 →(51) ***B66C 23/38***

B66D 3/04 →(51) ***B02C 23/00***

B66D 3/18 →(51) ***B02C 23/00***

B66F 9/00 →(51) ***B60C 11/24***

---

(51) ***B66F 9/06*** ***B66F 9/075*** ***G05D 1/02*** (11) **4 296 215 A1** ***B66F 17/00***
(52) **B66F 9/063; B66F 9/0755; B66F 17/003; G05D 1/0225; G05D 1/024**
(25) De (26) De
(21) 23179772.1 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 DE 102022115797
(54) • *AUTONOM FAHRENDES TRANSPORTSYSTEM ZUM TRANSPORT VON PALETTEN UND/ODER GITTERBOXEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SOLCHEN AUTONOM FAHRENDEN TRANSPORTSYSTEMS*
• *AUTONOMOUSLY TRAVELLING TRANSPORT SYSTEM FOR TRANSPORTING PALLETS AND/OR GRID BOXES AND METHOD FOR OPERATING SUCH AUTONOMOUSLY TRAVELLING TRANSPORT SYSTEM*

- *SYSTÈME DE TRANSPORT À DÉPLACEMENT AUTONOME POUR LE TRANSPORT DE PALETTES ET/OU DE BOÎTES EN TREILLIS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME DE TRANSPORT À DÉPLACEMENT AUTONOME*

(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) BÖHLER, Frank, 79206 Breisach-Gündlingen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B66F 9/075 →(51) *B60B 3/00*

B66F 9/075 →(51) *B66F 9/06*

B66F 17/00 →(51) *B66F 9/06*

B67C 7/00 →(51) *B29C 49/00*

(51) ***B67D 1/00*** (11) **4 296 216 A1**
B67D 1/08
(52) **B67D 1/0081; B67D 1/0021; B67D 1/08;** B67D 2001/0095; B67D 2210/00028; B67D 2210/0006
(25) It (26) En
(21) 23179956.0 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 IT 202200013282
(54) • *ANORDNUNG ZUR GETRÄNKEAUSGABE*
• *ASSEMBLY FOR BEVERAGE DISPENSING*
• *ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DE BOISSONS*
(71) CELLI S.p.A., Via Casino Albini, 605, 47842 San Giovanni in Marignano (RN), IT
(72) CAMPANA, Luca, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
TONONI, Andrea, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
PALOPOLI, Andrea Maria, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B67D 1/08 →(51) *B67D 1/00*

(51) ***B67D 7/02*** (11) **4 296 217 A1**
B25J 11/00 ***B25J 19/02***
B67D 7/34
(52) **B67D 7/0288; B25J 11/00; B25J 19/027; B67D 7/348;** B67D 2007/0403; B67D 2007/0453; B67D 2007/0469
(25) De (26) De
(21) 23177543.8 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 DE 102022115563
(54) • *ENTNAHMESYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ENTNAHMESYSTEMS*
• *EXTRACTION SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING AN EXTRACTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉLÈVEMENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE PRÉLÈVEMENT*
(71) AS Strömungstechnik GmbH, Elly-Beinhorn-Str. 7, 73760 Ostfildern, DE
(72) Szeteli, Andreas, 70794 Filderstadt, DE
Fischer, Nico, 70794 Filderstadt, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwalt Jurastrasse 1, 73087 Bad Boll, DE

(51) ***B67D 7/32*** (11) **4 296 218 A2**
(52) **F16L 55/1015; B67D 9/00; B67D 9/02**
(25) En (26) En
(21) 23207827.9 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.09.2018 US 201862731450 P
(54) • *NOTENTRIEGELUNGSSYSTEM UND ENTRIEGELUNGSVERFAHREN*
• *EMERGENCY RELEASE SYSTEM AND METHOD OF RELEASING THEREOF*
• *SYSTÈME DE LIBÉRATION D'URGENCE ET MÉTHODE DE LIBÉRATION*
(71) Emco Wheaton GmbH, Emcostrasse 2-4, 35274 Kirchhain, DE
(72) MARZOLA, Filippo, Kirchhain, DE
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19858913.7 / 3 850 259

B67D 7/34 →(51) *B67D 7/02*

(51) ***B68B 1/04*** (11) **4 296 219 A1**
(52) **B68B 1/04**
(25) En (26) En
(21) 23178175.8 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 ES 202231042 U
(54) • *VORRICHTUNG FÜR KEHLRIEMEN VON PFERDEZÄUMEN MIT GEBISSEN*
• *DEVICE FOR THROATLATCH OF HORSE BRIDLES WITH BITS*
• *DISPOSITIF POUR LA SOUS-GORGE DE BRIDES DE CHEVAL AVEC DES MORS*
(71) Sugliano Olivera, Gustavo, Calle 19 Comodoro Gorlero Esq. Avda. Gorlero, 104º, 20100 Punta del Este - Maldonado, UY
(72) Sugliano Olivera, Gustavo, 20100 Punta del Este - Maldonado, UY
(74) Urizar Anasagasti, Jesus Maria, et al, IPAMARK, S.L. C/ Segre 27- 1°, 28002 Madrid, ES

(51) ***B68B 1/04*** (11) **4 296 220 A1**
(52) **B68B 1/04**
(25) En (26) En
(21) 23178177.4 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 ES 202231053 U
(54) • *VORRICHTUNG FÜR PFERDEZÄUME MIT GEBISS*
• *DEVICE FOR HORSE BRIDLES WITH BITS*
• *DISPOSITIF POUR BRIDES DE CHEVAL AVEC MORS*
(71) Sugliano Olivera, Gustavo, Calle 19 Comodoro Gorlero Esq. Avda. Gorlero, 104º, 20100 Punta del Este - Maldonado, UY
(72) Sugliano Olivera, Gustavo, 20100 Punta del Este - Maldonado, UY
(74) Urizar Anasagasti, Jesus Maria, et al, IPAMARK, S.L. C/ Segre 27- 1°, 28002 Madrid, ES

(51) ***B81B 3/00*** (11) **4 296 221 A1**
(52) **B81B 3/007;** B81B 2201/025; B81B 2201/0285; B81B 2203/0109; B81B 2203/053
(25) En (26) En
(21) 22180506.2 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) BASAVANNA, Abhiraj, 81739 München, DE
BOGNER, Andreas, 80797 München, DE
BRETTHAUER, Christian, 81675 München, DE
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B81C 1/00 →(51) *H04R 19/00*

B81C 99/00 →(51) *H04R 29/00*

B82Y 10/00 →(51) *H10N 52/00*

B82Y 30/00 →(51) *C08F 8/30*

B82Y 30/00 →(51) *H01M 4/58*

C01B 3/02 →(51) *C25B 3/25*

(51) ***C01B 3/50*** (11) **4 296 222 A1**
(52) **C01B 3/50**
(25) Ja (26) En
(21) 21926560.0 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006178 18.02.2021
(87) WO 2022/176125 2022/34 25.08.2022
(54) • *WASSERSTOFFNUTZUNGSVERWALTUNGSVORRICHTUNG, WASSERSTOFFVERSORGUNGS-/NACHFRAGEVERWALTUNGSVORRICHTUNG, BETRIEBSSYSTEM FÜR WASSERSTOFFVERSORGUNGS-/NACHFRAGEVERWALTUNG UND WASSERSTOFFVERSORGUNGS-/NACHFRAGEVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *HYDROGEN USAGE MANAGEMENT APPARATUS, HYDROGEN SUPPLY/DEMAND MANAGEMENT APPARATUS, OPERATION SYSTEM OF HYDROGEN SUPPLY/DEMAND MANAGEMENT AND HYDROGEN SUPPLY/DEMAND MANAGEMENT METHOD*
• *APPAREIL DE GESTION D'UTILISATION D'HYDROGÈNE, APPAREIL DE GESTION D'ALIMENTATION/DE DEMANDE D'HYDROGÈNE, SYSTÈME D'EXPLOITATION DE GESTION D'ALIMENTATION/DE DEMANDE D'HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ALIMENTATION/DE DEMANDE D'HYDROGÈNE*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) INAGAKI Ryohei, Tokyo 100-8280, JP
SASAKI Takashi, Tokyo 100-8280, JP
MAKINO Shigeki, Tokyo 100-8280, JP

FUKUMOTO Takashi, Tokyo 100-8280, JP
IIZUKA Hidehiro, Tokyo 100-8280, JP
KANI Yuuko, Tokyo 100-8280, JP
SUZUKI Tomoko, Tokyo 100-8280, JP
MORITA Ayumu, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C01B 13/02 →(51) ***A61M 16/00***

(51) ***C01B 21/08*** (11) **4 296 223 A1**
C01B 32/90
(52) **C01B 32/90; C01B 21/0605**
(25) En (26) En
(21) 22305916.3 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYNTHESE VON TERNÄREN CARBID- UND CARBONITRID-MAX-PHASENPARTIKELN MIT KONTROLLIERTER DIMENSIONALITÄT*
• *SYNTHESIS OF TERNARY CARBIDE AND CARBONITRIDE MAX-PHASE PARTICLES WITH CONTROLLED DIMENSIONALITY*
• *SYNTHÈSE DE PARTICULES DE PHASE MAX DE CARBURE ET CARBONITRURE TERNAIRES À DIMENSIONNALITÉ CONTRÔLÉE*
(71) Centre national de la recherche scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE PAUL SABATIER TOULOUSE III, 118 Route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9, FR
(72) SIMON, Patrice, 31500 Toulouse, FR
TABERNA, Pierre-Louis, 31750 Escalquens, FR
GOGOTSI, Yury, Ivyland, 18974, US
SHAO, Hui, 31400 Toulouse, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***C01B 21/086*** (11) **4 296 224 A1**
H01G 11/62 ***H01M 10/0568***
(52) **C01B 21/086; H01G 11/62; H01M 10/0568;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22763216.3 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008402 28.02.2022
(87) WO 2022/186160 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 JP 2021031327
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTROLYTPRESSKÖRPERS UND ELEKTROLYTPRESSKÖRPER*
• *ELECTROLYTE COMPACT PRODUCTION METHOD AND ELECTROLYTE COMPACT*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN COMPACT D'ÉLECTROLYTE ET COMPACT D'ÉLECTROLYTE*
(71) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) MORITA Tomohiro, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
OKUMURA Yasunori, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
SAKAMOTO Katsuhiko, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

C01B 25/45 →(51) ***H01M 4/58***

(51) ***C01B 32/184*** (11) **4 296 225 A2**
(52) **C01B 32/186; C01B 32/184**
(25) En (26) En
(21) 23208070.5 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.01.2018 GB 201800451
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GRAPHENSCHICHTSTRUKTUREN*
• *A METHOD OF MAKING GRAPHENE LAYER STRUCTURES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRUCTURES DE COUCHES DE GRAPHÈNE*
(71) Paragraf Limited, 7-8 West Newlands, Somersham, Cambridgeshire PE28 3EB, GB
(72) THOMAS, Simon, Somersham, PE28 3EB, GB
GUINEY, Ivor, Somersham, PE28 3EB, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 19700998.8 / 3 737 644

(51) ***C01B 32/192*** (11) **4 296 226 A1**
C01B 32/194 ***G01K 7/18***
(52) **C01B 32/192; C01B 32/194; C01B 32/198; G01K 7/18**
(25) En (26) En
(21) 22181056.7 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER FUNKTIONALISIERTEN SCHICHT AUS REDUZIERTEM GRAPHENOXID UND TEMPERATURFÜHLER, DER EINE SOLCHE SCHICHT UMFASST*
• *THE METHOD OF PREPARING FUNCTIONALIZED REDUCED GRAPHENE OXIDE LAYER AND THE TEMPERATURE SENSOR COMPRISING SUCH A LAYER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COUCHE D'OXYDE DE GRAPHÈNE RÉDUITE FONCTIONNALISÉE ET CAPTEUR DE TEMPÉRATURE COMPRENANT UNE TELLE COUCHE*
(71) Espio, s.r.o., Dohnany 464, 02051 Dohnany, SK
(72) Vretenár, Viliam, 900 25 Chorvátsky Grob, SK
Hudec, Ján, 962 37 Kovácová, SK
(74) Makelová, Katarína, Septum s.r.o. Kopcianska 10, 851 01 Bratislava, SK

C01B 32/194 →(51) ***C01B 32/192***

(51) ***C01B 32/28*** (11) **4 296 227 A1**
(52) **C01B 32/28**
(25) Ja (26) En
(21) 22756029.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004918 08.02.2022
(87) WO 2022/176708 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024006
(54) • *NANOKOHLENSTOFFMATERIALDISPERSIONSZUSAMMENSETZUNG*
• *NANO CARBON MATERIAL DISPERSION COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE DISPERSION DE NANOMATÉRIAU DE CARBONE*
(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) SAKATA, Yumi, Tokyo 108-8230, JP
KUME, Atsushi, Tokyo 108-8230, JP
MATSUNO, Naoyoshi, Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C01B 32/90 →(51) ***C01B 21/08***

C01B 33/12 →(51) ***C01B 33/18***

(51) ***C01B 33/18*** (11) **4 296 228 A1**
C01B 33/12 ***G03G 9/097***
(52) **C01B 33/12; C01B 33/18; G03G 9/097**
(25) Ja (26) En
(21) 21926811.7 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047691 22.12.2021
(87) WO 2022/176388 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024701
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OBERFLÄCHENBEHANDELTEN SILIKAPARTIKELN, OBERFLÄCHENBEHANDELTE SILIKAPARTIKEL UND EXTERNES ADDITIV FÜR TONER FÜR DIE ELEKTROSTATISCHE LADUNGSBILDENTWICKLUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SURFACE-TREATED VAPOR PHASE SILICA PARTICLES, SURFACE-TREATED VAPOR PHASE SILICA PARTICLES, AND EXTERNAL ADDITIVE FOR TONER FOR ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPMENT*
• *PARTICULES DE SILICE DE PROCÉDÉ EN PHASE GAZEUSE TRAITÉES EN SURFACE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLES-CI, ET ADDITIF EXTERNE DE TONER POUR DÉVELOPPEMENT D'IMAGES À CHARGE ÉLECTROSTATIQUE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) MATSUMURA Kazuyuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
NISHIMINE Masanobu, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
ITOH Yusuke, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
YAGI Hisashi, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
NAKAMURA Tsutomu, Tokyo 100-0005, JP
SAKATSUME Yoshiteru, Tokyo 100-0005, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***C01B 33/18*** (11) **4 296 229 A1**
B65D 81/24
(52) **B65D 81/24; C01B 33/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22779990.5 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010970 11.03.2022
(87) WO 2022/209769 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061694
(54) • *VERPACKUNGSKÖRPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PACKAGING BODY AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*

- *CORPS D'EMBALLAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) SHIOTSUKI, Hiroyuki, Tokyo 103-8338, JP
AIKYO, Teruhiro, Tokyo 103-8338, JP
FUKUDA, Takashi, Tokyo 103-8338, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***C01B 33/40*** (11) **4 296 230 A1**
(52) **C01B 33/40**
(25) De (26) De
(21) 23178427.3 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 DE 102022115156
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZWISCHENPRODUKTS FÜR DIE HERSTELLUNG VON ZEOLITHEN MITTELS KONZENTRIERTER SOLARSTRAHLUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZEOLITHEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF A ZEOLITE PREPARATION BY CONCENTRATED SOLAR RADIATION AND PROCESS FOR THE PREPARATION OF ZEOLITES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT INTERMÉDIAIRE POUR LA PRÉPARATION DE ZÉOLITHES AU MOYEN D'UN RAYONNEMENT SOLAIRE CONCENTRÉ ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE ZÉOLITES*
(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
ORTA DOGU TEKNIK UNIVERSITESI, Universiteler Mahallesi Dumlupinar Bulvari No:1 Cankaya, 06800 Ankara, TR
(72) Moumin, Gkiokchan, 51147 Köln, DE
Roeb, Martin, 51147 Köln, DE
Akata Kurc, Burcu, 06800 Ankara, TR
Pasabeyoglu, Pelin, 06800 Ankara, TR
de Oliveira, Lamark, 51147 Köln, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***C01D 3/08*** (11) **4 296 231 A1**
C04B 7/43 ***F27D 17/00***
(52) **C01D 3/08; C04B 7/436; C04B 7/60**
(25) De (26) De
(21) 22179873.9 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SALZHALTIGEN STÄUBEN*
• *METHOD FOR THE TREATMENT OF SALT-CONTAINING DUSTS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES POUSSIÈRES SALINES*
(71) amaTEQ Holding GmbH, Salzstraße 40-41, 48143 Münster, DE
(72) Kehrmann, Alexander, 48149 Münster, DE
Edelkott, Detlef, 89584 Ehingen, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C01G 9/02*** (11) **4 296 232 A1**
A61K 8/27 ***A61K 8/891***
A61K 8/894 ***A61Q 17/04***
(52) **A61K 8/27; A61K 8/891; A61K 8/894; A61Q 17/04; C01G 9/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22756321.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/006902 21.02.2022
(87) WO 2022/177004 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026315
22.02.2021 JP 2021026403
(54) • *OBERFLÄCHENMODIFIZIERTE ZINKOXID-PAPRTIKEL, DISPERSIONSFLÜSSIGKEIT, KOSMETISCHE ZUBEREITUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG OBERFLÄCHENMODIFIZIERTER ZINKOXID-PARTIKEL*
• *SURFACE-MODIFIED ZINC OXIDE PAPRTICLES, DISPERSION LIQUID, COSMETIC PREPARATION, AND METHOD FOR PRODUCING SURFACE-MODIFIED ZINC OXIDE PARTICLES*
• *PARTICULES D'OXYDE DE ZINC MODIFIÉES EN SURFACE, LIQUIDE DE DISPERSION, PRÉPARATION COSMÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES D'OXYDE DE ZINC À SURFACE MODIFIÉE*
(71) Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd., 1-9-2 Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-8641, JP
(72) SUMA Syunsuke, Tokyo 102-8465, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C01G 23/02 →(51) ***C01G 23/053***

C01G 23/047 →(51) ***C01G 23/053***

---

(51) ***C01G 23/053*** (11) **4 296 233 A1**
C22B 34/12 ***C01G 23/02***
C01G 23/047 ***C01G 23/07***
C22B 7/00 ***C22B 3/00***
C22B 34/24 ***C22B 34/32***
C22B 59/00
(52) **C01G 23/022; C01G 23/024; C01G 23/0475; C01G 23/07; C22B 7/005; C22B 23/0453; C22B 34/1204; C22B 34/1213; C22B 34/24; C22B 34/32; C22B 59/00**
(25) En (26) En
(21) 22180871.0 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *RECYCLING VON BESTANDTEILEN, DIE IN EINEM RÜCKSTAND AUS EINEM CHLORID-VERFAHREN ENTHALTEN SIND*
• *RECYCLING OF COMPONENTS CONTAINED IN A RESIDUE OBTAINED FROM THE CHLORIDE PROCESS*
• *RECYCLAGE DES COMPOSANTS CONTENUS DANS UN RÉSIDU OBTENU PAR LE TRAITEMENT AU CHLORE*
(71) Kronos International, Inc., Peschstr. 5, 51373 Leverkusen, DE
(72) Pierau, Thomas, 51371 Leverkusen, DE
Landwehr, Frank, 45964 Gladbeck, DE
Medved, Mitja, 51375 Leverkusen, DE
(74) Lelkes, Robert, Habenschadenstraße 16, 82049 Pullach im Isartal, DE

C01G 23/07 →(51) ***C01G 23/053***

---

(51) ***C01G 25/00*** (11) **4 296 234 A1**
C01G 35/00 ***H01M 10/0562***
(52) **C01G 25/006; C01G 35/006; H01M 10/0562**
(25) En (26) En
(21) 23180576.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202263354606 P
03.01.2023 US 202318149635
(54) • *FESTSTOFFELEKTROLYTMATERIAL UND FESTSTOFFBATTERIE DAMIT*
• *SOLID-STATE ELECTROLYTE MATERIAL AND SOLID-STATE BATTERY UTILIZING THE SAME*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTROLYTE À SEMI-CONDUCTEURS ET BATTERIE À SEMI-CONDUCTEURS L'UTILISANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Gabin, San Jose, CA, 95134, US
WANG, Yan, San Jose, CA, 95134, US
CROSS, Samuel, San Jose, CA, 95134, US
AMACHRAA, Mahdi, San Jose, CA, 95134, US
GWON, Hyeokjo, San Jose, CA, 95134, US
JUNG, Doh Won, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

C01G 35/00 →(51) ***C01G 25/00***

---

(51) ***C01G 49/12*** (11) **4 296 235 A1**
H01M 4/36 ***H01M 4/58***
(52) **C01G 49/12; H01M 4/36; H01M 4/58;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22815718.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/016949 31.03.2022
(87) WO 2022/254962 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 JP 2021093085
(54) • *SCHWEFELBASIERTES AKTIVMATERIAL, ELEKTRODE, LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SULFUR-BASED ACTIVE MATERIAL, ELECTRODE, LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, AND PRODUCTION METHOD*
• *MATÉRIAU ACTIF À BASE DE SOUFRE, ÉLECTRODE, BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM-ION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) CHUJO, Fumiya, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
KUBO, Tatsuya, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

C01G 51/00 →(51) ***H01M 10/54***

---

(51) ***C01G 51/10*** (11) **4 296 236 A1**

(52) **C01G 51/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22771688.3 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003504 14.03.2022
(87) WO 2022/197022 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 KR 20210034110
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOBALTSULFATSALZ*
• *METHOD FOR PREPARING COBALT SULFATE SALT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE SEL DE SULFATE DE COBALT*
(71) SK Innovation Co., Ltd., (Seorin-dong) 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) NA, Ji Ye, Daejeon 34124, KR
KIM, Hyeon Jung, Daejeon 34124, KR
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 296 237 A1**
H01M 4/525 ***H01M 4/505***
H01M 4/36
(52) **C01G 53/00; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525**
(25) Ko (26) En
(21) 22776134.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004182 25.03.2022
(87) WO 2022/203434 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 KR 20210038784
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATHODENAKTIVMATERIALS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CATHODE ACTIVE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À FABRIQUER UN MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) MOK, Duck Gyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyuck, Daejeon 34122, KR
KWAK, No Woo, Daejeon 34122, KR
SON, Min Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 296 238 A1**
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
(52) **C01G 53/006; C01G 53/50; H01M 4/505; H01M 4/525;** C01P 2002/60; C01P 2002/72; C01P 2002/76; C01P 2004/03; C01P 2004/32; C01P 2004/51; C01P 2004/61; C01P 2004/62; C01P 2004/80; C01P 2006/40
(25) En (26) En
(21) 23178539.5 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 JP 2022096056
(54) • *AKTIVMATERIALPARTIKEL FÜR POSITIVE ELEKTRODEN, NATRIUMIONENSEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AKTIVMATERIALPARTIKELS FÜR POSITIVE ELEKTRODEN*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL PARTICLE, SODIUM ION SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR PRODUCING POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL PARTICLE*
• *PARTICULE DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE AU SODIUM-ION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULE DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) YUBUCHI, So, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
YOSHIDA, Jun, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***C02F 1/00*** (11) **4 296 239 A2**
(52) **B01D 21/2405; B01D 21/0087; B01D 21/302; B01D 21/34;** Y02W 10/10
(25) De (26) De
(21) 23174800.5 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ABSETZBECKEN UND VERFAHREN ZUM FÜHREN VON TEILSTRÖMEN IM EINSTRÖMBEREICH VON ABSETZBECKEN*
• *SETTLING TANK AND METHOD FOR GUIDING PARTIAL FLOWS IN THE INLET AREA OF SETTLING TANKS*
• *BASSIN DE SÉDIMENTATION ET PROCÉDÉ DE GUIDAGE DE COURANTS PARTIELS DANS UNE ZONE D'ADMISSION DU BASSIN DE SÉDIMENTATION*
(71) hydrograv GmbH, August-Bebel-Straße 48, 01219 Dresden, DE
(72) ARMBRUSTER, Martin, 01069 Dresden, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE
(62) 18000674.4 / 3 610 936

C02F 1/00 →(51) ***C10G 7/10***

C02F 1/00 →(51) ***E03B 1/04***

C02F 1/44 →(51) ***B01D 61/08***

---

(51) ***C02F 1/461*** (11) **4 296 240 A1**
(52) **C02F 1/461;** Y02E 60/36
(25) Ja (26) En
(21) 22807131.2 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009894 08.03.2022
(87) WO 2022/239424 2022/46 17.11.2022
(30) 13.05.2021 JP 2021081364
(54) • *ELEKTROLYSETANK UND WASSERZUFUHRVORRICHTUNG*
• *ELECTROLYSIS TANK AND WATER FEEDING DEVICE*
• *RÉSERVOIR D'ÉLECTROLYSE ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN EAU*
(71) Nihon Trim Co., Ltd., 1-8-34, Oyodonaka Kita-ku Osaka-shi, Osaka 531-0076, JP
(72) AMENOMORI, Daiji, Nankoku-shi, Kochi 783-0060, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***C02F 1/461*** (11) **4 296 241 A1**
(52) **C02F 1/46176;** C02F 2001/46133; C02F 2001/46152; C02F 2201/002; C02F 2303/22; C02F 2307/14
(25) En (26) En
(21) 23178040.4 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 ES 202230552
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG DER BILDUNG VON KALKABLAGERUNGEN*
• *DEVICE FOR PREVENTING THE FORMATION OF LIME SCALES*
• *DISPOSITIF POUR EMPÊCHER LA FORMATION DE CALCAIRES*
(71) Fernández Arellano, Patricia, Plaza de Madrid nº1, 2ºH, 18690 Almuñécar, Granada, ES
(72) Bullejos Hita, Raúl, 18690 Almuñécar, Granada, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(51) ***C02F 1/66*** (11) **4 296 242 A1**
C02F 1/68 ***C02F 1/00***
C02F 1/44
(52) **C02F 1/66; C02F 1/68;** C02F 1/001; C02F 1/441
(25) En (26) En
(21) 22180518.7 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR RE-MINERALISIERUNG VON WASSER*
• *METHOD FOR RE-MINERALIZATION OF WATER*
• *PROCÉDÉ DE RE-MINÉRALISATION D'EAU*
(71) Bluewater Innovations AB, Danderydsgatan 11 P.O.Box 114 26, 114 26 Stockholm, SE
(72) Abdel-Magied, Ahmed F, 11426 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

C02F 1/68 →(51) ***C02F 1/66***

C02F 9/00 →(51) ***E03B 1/04***

C03B 5/225 →(51) ***C03C 3/087***

---

(51) ***C03C 3/087*** (11) **4 296 243 A1**
C03B 5/225
(52) **C03C 3/087; C03B 1/00;** C03C 2203/10
(25) En (26) En
(21) 22179847.3 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ROHSTOFFMISCHUNG, VERFAHREN ZUM VERRINGERN DES GEHALTES VON NATRIUMOXID (NA2O) IN GLAS UND BEHÄLTERGLAS*

- *MIXTURE OF RAW MATERIALS, METHOD FOR REDUCING THE CONTENT OF SODIUM OXIDE (NA2O) IN GLASS AND CONTAINER GLASS*
- *MÉLANGE DE MATIÈRES PREMIÈRES, PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA TENEUR EN OXYDE DE SODIUM (NA2O) DANS LE VERRE ET RÉCIPIENT EN VERRE*

(71) IPGR e. V., Nerscheider Weg 170, 52076 Aachen, DE
(72) Güçlü, Fatih Mehmet, 52072 Aachen, DE
Roos, Christian, 65388 Schlangenbad, DE
Conradt, Reinhard, 52072 Aachen, DE
(74) Bauer, Dirk, Bauer Wagner Pellengahr Sroka Patent- & Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

---

(51) ***C03C 15/00*** ***C03C 23/00*** ***C03C 17/22*** (11) **4 296 244 A1** ***C03C 17/06*** ***C03C 17/23***
(52) **C03C 23/0025; C03C 15/00; C03C 17/06; C03C 17/22; C03C 17/23;** C03C 2217/231; C03C 2217/252; C03C 2217/255; C03C 2217/258; C03C 2217/26; C03C 2217/28
(25) De (26) De
(21) 23172635.7 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022115457
21.06.2022 DE 102023110225
(54) • *SUBSTRATTRÄGER AUS GLAS ZUR BEARBEITUNG EINES SUBSTRATS UND EIN VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SUBSTRATE CARRIER MADE OF GLASS FOR PROCESSING A SUBSTRATE AND A METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *SUPPORT DE SUBSTRAT EN VERRE POUR LE TRAITEMENT D'UN SUBSTRAT ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(71) LPKF Laser & Electronics SE, Osteriede 7, 30827 Garbsen, DE
(72) Dunker, Daniel, 30419 Hannover, DE
Dörge, Moritz, 31311 Uetze, DE
Ostholt, Roman, 30855 Langenhagen, DE
Ambosius, Norbert, 30827 Berenbostel
Stadt Garbsen, DE
(74) Scheffler, Jörg, Patentanwaltskanzlei Scheffler Arnswaldtstraße 31, 30159 Hannover, DE

C03C 17/06 →(51) ***C03C 15/00***

C03C 17/22 →(51) ***C03C 15/00***

C03C 17/23 →(51) ***C03C 15/00***

C03C 23/00 →(51) ***C03C 15/00***

C04B 7/43 →(51) ***C01D 3/08***

C04B 28/18 →(51) ***C04B 28/26***

---

(51) ***C04B 28/26*** ***C04B 28/18*** (11) **4 296 245 A1** ***C04B 111/28***
(52) **C04B 28/26; C04B 28/182;** C04B 2111/28; C04B 2111/285; Y02W 30/91
(25) En (26) En
(21) 23158685.0 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 CN 202210685987
(54) • *STROHAEROGEL-FLAMMHEMMENDE ISOLIERPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *STRAW AEROGEL FLAME-RETARDANT INSULATION BOARD AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *PANNEAU D'ISOLATION IGNIFUGE À BASE D'AÉROGEL DE PAILLE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Treezo New Material Technology Group Co., Ltd., Fl. 5, Bldg 1, No 152 Haoyun St. Liangzhu Subdistrict, Hangzhou City Zhejiang 311112, CN
(72) WANG, Shuping, Hangzhou City, CN
LU, Shanbin, Hangzhou City, CN
WANG, Hongsong, Hangzhou City, CN
ZHANG, Jingjing, Hangzhou City, CN
WANG, Yang, Hangzhou City, CN
WEI, Renzhong, Hangzhou City, CN
BI, Haiming, Hangzhou City, CN
LU, Tonghua, Hangzhou City, CN
(74) Sach, Greg Robert, C/o KA Filing (EU) Limited Valet Patent Services Limited Landberger Str. 302, 80687 München, DE

C04B 35/14 →(51) ***C23C 28/04***

C04B 35/5831 →(51) ***C04B 35/5835***

---

(51) ***C04B 35/5835*** ***B23B 27/14*** ***B28D 1/14*** ***E21B 10/46*** (11) **4 296 246 A1** ***B23B 27/20*** ***C04B 35/5831***
(52) **B23B 27/14; B23B 27/20; B28D 1/14; C04B 35/583; C04B 35/5831; E21B 10/46**
(25) Ja (26) En
(21) 22755892.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003315 28.01.2022
(87) WO 2022/176569 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 JP 2021025752
(54) • *CBN-SINTERKÖRPER*
• *CBN SINTERED BODY*
• *CORPS FRITTÉ EN CBN*
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) KOSHIYAMA, Masayuki, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
YANO, Masahiro, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C04B 35/83*** (11) **4 296 247 A2**
(52) **C04B 35/83;** C04B 2235/3895; C04B 2235/5244; C04B 2235/614; C04B 2235/616; C04B 2235/77
(25) En (26) En
(21) 23180427.9 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217845832
(54) • *IN-SITU-SILICIUMOXYCARBIDBILDUNG IN KOHLENSTOFF-KOHLENSTOFF-VERBUNDSTOFFEN*
• *IN-SITU SILICON OXYCARBIDE FORMATION IN CARBON-CARBON COMPOSITES*
• *FORMATION IN SITU D'OXYCARBURE DE SILICIUM DANS DES COMPOSITES CARBONE-CARBONE*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KHAN, Atta, Riverside, CA, 95208, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***C04B 41/00*** ***C04B 41/52*** (11) **4 296 248 A1** ***C04B 41/89***
(52) **C04B 41/89; C04B 41/009; C04B 41/52**
(25) En (26) En
(21) 23179609.5 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217849227
(54) • *UMWELTSPERRBESCHICHTUNG*
• *ENVIRONMENTAL BARRIER COATING*
• *REVÊTEMENT DE BARRIÈRE ENVIRONNEMENTALE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LITTON, David A., West Hartford, CT 06107, US
ZALESKI, Eilsa M., Vernon, CT06066, US
BEALS, James T., West Hartford, CT 06107, US
JACKSON III, Richard Wesley, Mystic, CT 06355, US
TANG, Xia, West Hartford, CT 06107, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C04B 41/00 →(51) ***C04B 41/45***

C04B 41/00 →(51) ***C23C 28/04***

---

(51) ***C04B 41/45*** ***C04B 41/00*** ***C04B 41/89*** (11) **4 296 249 A2** ***C04B 41/52*** *C04B 111/00*
(52) **C04B 41/89; C04B 41/009; C04B 41/4582; C04B 41/52;** C04B 2111/00982
(25) En (26) En
(21) 23179616.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217849129
(54) • *UMWELTSPERRBESCHICHTUNG*
• *ENVIRONMENTAL BARRIER COATING*
• *REVÊTEMENT DE BARRIÈRE ENVIRONNEMENTALE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) TANG, Xia, West Hartford, CT 06107, US
JACKSON III, Richard Wesley, Mystic, CT 06355, US
BEALS, James T., West Hartford, CT 06107, US
LITTON, David A., West Hartford, CT 06107, US
HAZEL, Brian T., Avon, CT 06001, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C04B 41/52 →(51) ***C04B 41/00***

C04B 41/52 →(51) *C04B 41/45*

C04B 41/52 →(51) *C23C 28/04*

C04B 41/84 →(51) *H01C 7/02*

C04B 41/85 →(51) *H01C 7/02*

C04B 41/89 →(51) *C04B 41/00*

C04B 41/89 →(51) *C04B 41/45*

C04B 41/89 →(51) *C23C 28/04*

(51) ***C05B 11/06*** ***G01D 11/00*** ***G01D 21/02*** (11) **4 296 250 A1** ***G01D 11/30***
(52) **B65D 90/48;** C05B 11/06; G01N 2291/02416
(25) En (26) En
(21) 22180752.2 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PROZESS- ODER LAGERBEHÄLTER MIT DOPPELTEN MESSMITTELN UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *PROCESS OR STORAGE TANK WITH DUAL MEASUREMENT MEANS AND METHOD OF OPERATING THEREOF*
• *RÉSERVOIR DE TRAITEMENT OU DE STOCKAGE AVEC DOUBLE MOYEN DE MESURE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) Allen, Carole, 0286 Oslo, NO
Bujalski, Jakub, 3914 Porsgrunn, NO
Geppert, Tim, 3739 Skien, NO
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C05B 17/00 →(51) *C05D 9/02*

(51) ***C05D 9/02*** ***C05G 3/80*** ***C05B 17/00*** (11) **4 296 251 A1** ***C05G 3/00***
(52) **C05D 9/02; C05B 17/00; C05G 3/00; C05G 3/80**
(25) En (26) En
(21) 22184274.3 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217845189
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DÜNGEMITTELN, DÜNGEMITTEL DAFÜR UND DÜNGEMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *FERTILIZER PREPARATION PROCESS, FERTILIZER THEREFOR, AND FERTILIZER COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ENGRAIS, ENGRAIS ASSOCIÉ ET COMPOSITION DE CELUI-CI*
(71) Deng, Long, 2-39 54th Ave., Long Island City, NY 11101, US
(72) Deng, Long, Long Island City, NY 11101, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***C05F 11/10*** (11) **4 296 252 A2**
(52) **C05F 11/08; C05B 17/00; C05D 1/005; C05F 11/10; C05G 5/12; C05G 5/30**
(25) En (26) En
(21) 23190069.7 (22) 07.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.07.2014 US 201462021552 P
(54) • *INTEGRATION VON BIOLOGISCHEN WIRKSTOFFEN IN DÜNGEMITTEL*
• *INCORPORATION OF BIOLOGICAL AGENTS IN FERTILIZERS*
• *INCORPORATION D'AGENTS BIOLOGIQUES DANS DES ENGRAIS*
(71) The Mosaic Company, 3033 Campus Drive Suite E490, Plymouth, MN 55441, US
(72) Jacobson, Kathlene Laurie, Plymouth, 55441, US
Hobbs, Troy William, Plymouth, 55441, US
Balaban, Lauren A., Plymouth, 55441, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
(62) 15819711.1 / 3 166 911

C05G 3/00 →(51) *C05D 9/02*

C05G 3/80 →(51) *C05D 9/02*

(51) ***C06B 21/00*** ***C06B 25/32*** (11) **4 296 253 A1** ***C06B 45/10***
(52) **C06B 21/005; C06B 25/32; C06B 45/10**
(25) De (26) De
(21) 23181199.3 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 AT 1292022
(54) • *PLASTISCHE SPRENGSTOFF-ZUSAMMENSETZUNG*
• *PLASTIC EXPLOSIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION EXPLOSIVE PLASTIQUE*
(71) AEEG Applied Explosives & Energetics GmbH, Sandweg 8, 2070 Retz, AT
(72) Kappl, Alfred, 2293 Marchegg, AT
(74) Ellmeyer, Wolfgang, Patentanwalt Mariahilferstrasse 50, 1070 Wien, AT

C06B 25/32 →(51) *C06B 21/00*

C06B 45/10 →(51) *C06B 21/00*

C07B 61/00 →(51) *C07C 45/67*

C07C 29/152 →(51) *C10G 2/00*

C07C 31/04 →(51) *C10G 2/00*

C07C 31/08 →(51) *C10G 2/00*

C07C 45/65 →(51) *C07C 45/67*

(51) ***C07C 45/67*** ***B01J 27/13*** ***C07C 45/65*** ***C07C 67/313*** ***C07B 61/00*** (11) **4 296 254 A1** ***B01J 31/22*** ***C07C 49/603*** ***C07C 69/716***
(52) **B01J 27/13; B01J 31/22; C07C 45/65; C07C 45/67; C07C 49/603; C07C 67/313; C07C 69/716;** C07B 61/00
(25) Ja (26) En
(21) 22756155.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005854 15.02.2022
(87) WO 2022/176837 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025335
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CYCLOHEXENONVERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING CYCLOHEXENONE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ CYCLOHEXÉNONE*
(71) API Corporation, 955, Oaza-Koiwai Yoshitomi-machi, Chikujo-gun, Fukuoka 871-0801, JP
(72) NAGAHAMA, Masaki, Chikujo-gun, Fukuoka 871-0801, JP
TANIIKE, Hirotsugu, Chikujo-gun, Fukuoka 871-0801, JP
INOUE, Jun, Chikujo-gun, Fukuoka 871-0801, JP
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

C07C 49/603 →(51) *C07C 45/67*

(51) ***C07C 51/27*** ***C07C 249/10*** ***C07C 251/44*** (11) **4 296 255 A1** ***C07C 55/14***
(52) Y02P 20/30
(25) Zh (26) En
(21) 21926342.3 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/130661 15.11.2021
(87) WO 2022/174628 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CN 202110197792
(54) • *VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN HERSTELLUNG VON ADIPINSÄURE UND CYCLOHEXANONOXIM AUS CYCLOHEXAN*
• *METHOD FOR CO-PRODUCING ADIPIC ACID AND CYCLOHEXANONE OXIME FROM CYCLOHEXANE*
• *PROCÉDÉ DE COPRODUCTION D'ACIDE ADIPIQUE ET D'OXIME DE CYCLOHEXANONE À PARTIR DE CYCLOHEXANE*
(71) Xiangtan University, Xia Hui NO.27, Yanggutang Yuhu District, Xiangtan, Hunan 411105, CN
(72) LUO, He'an, Xiangtan, Hunan 411105, CN
YOU, Kuiyi, Xiangtan, Hunan 411105, CN
JIAN, Jian, Xiangtan, Hunan 411105, CN
LIU, Pingle, Xiangtan, Hunan 411105, CN
NI, Wenjin, Xiangtan, Hunan 411105, CN
AI, Qiuhong, Xiangtan, Hunan 411105, CN
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT P.O. Box 22, 1010 Riga, LV

C07C 55/14 →(51) *C07C 51/27*

C07C 67/313 →(51) *C07C 45/67*

C07C 67/333 →(51) *C08J 11/12*

C07C 69/54 →(51) *C08J 11/12*

(51) ***C07C 69/608*** (11) **4 296 256 A2**
(52) **C07C 51/09;** C07C 67/31; C07C 2602/22
(25) En (26) En
(21) 23207991.3 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 16.04.2018 HU 1800125
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ILOPROST*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF ILOPROST*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ILOPROST*
(71) EUROAPI Hungary Limited Liability Company, To u. 1-5., 1045 Budapest, HU
(72) ROZSUMBERSZKI, Imre, 1045 Budapest, HU
KARDOS, Zsuzsanna, 1045 Budapest, HU
HORTOBÁGYI, Irén, 1045 Budapest, HU
SZABÓ, Tibor, 1045 Budapest, HU
VÁRADI, Csaba, 1045 Budapest, HU
BÁN, Tamás, 1045 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU
(62) 19733101.0 / 3 781 544

---

(51) ***C07C 69/612*** (11) **4 296 257 A2**
(52) **C07D 295/13; C07D 295/15; C07D 301/02; C07D 303/12; C07D 303/32; C07D 303/46**
(25) En (26) En
(21) 23191555.4 (22) 29.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 29.06.2016 US 201662356178 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PEPTID-EPOXYKETON-IMMUNPROTEASOMHEMMERS*
• *PROCESS OF PREPARING A PEPTIDE EPOXYKETONE IMMUNOPROTEASOME INHIBITOR*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'INHIBITEUR D'IMMUNOPROTÉASOME DE PEPTIDE ÉPOXYCÉTONE*
(71) Kezar Life Sciences, 4000 Shoreline Court, Ste. 300, South San Francisco, CA 94080, US
(72) JOHNSON, Henry, San Bruno, 94066, US
DALZIEL, Sean, Burlington, 94010, US
MCMINN, Dustin, Pacifica, 94044, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17740180.9 / 3 478 669

C07C 69/716 →(51) ***C07C 45/67***

---

(51) ***C07C 211/04*** (11) **4 296 258 A2**
(52) **C07D 249/08; C07B 59/00; C07C 209/00; C07C 231/08; C07C 303/28;** C07B 2200/05
(25) En (26) En
(21) 23209227.0 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2017 US 201762478789 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 6-(CYCLOPROPANAMIDO)-4-((2-METHOXY-3-(1-METHYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL)PHENYL)AMINO)-N-(METHYL-D3)PYRIDAZIN-3-CARBOXAMID*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF 6-(CYCLOPROPANEAMIDO)-4-((2-METHOXY-3-(1-METHYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL)PHENYL)AMINO)-N-(METHYL-D3)PYRIDAZINE-3-CARBOXAMIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 6-(CYCLOPROPANEAMIDO)-4-((2-MÉTHOXY-3-(1-MÉTHYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL) PHÉNYL)AMINO)-N-(MÉTHYL-D3)PYRIDAZINE-3-CARBOXAMIDE*
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) CHEN, Ke, East Brunswick, 08816, US
DEERBERG, Joerg, Columbus, 08022, US
LIN, Dong, Princeton, NJ 08543, US
DUMMELDINGER, Michael, Princeton, NJ 08543, US
INANKUR, Bahar, Princeton, NJ 08543, US
KOLOTUCHIN, Sergei V, Princeton, NJ 08543, US
LI, Jun, Princeton, NJ 08543, US
ROGERS, Amanda J, Princeton, NJ 08543, US
ROSSO, Victor W, Princeton, NJ 08543, US
SIMMONS, Eric M, Princeton, NJ 08543, US
SOUMEILLANT, Maxime C. D, Princeton, NJ 08543, US
TREITLER, Daniels S, Princeton, NJ 08543, US
WANG, Jianji, Dayton, NJ 08810, US
ZHENG, Bin, Princeton, NJ 08543, US
SMITH, Michael J, Princeton, NJ 08543, US
STROTMAN, Neil A, Princeton, NJ 08543, US
TYMONKO, Steven, Lindenhurst, IL 60046, US
BENKOVICS, Tamas, East Brunswick, NJ 08816, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 21155321.9 / 3 882 237
18718340.5 / 3 601 268

C07C 231/12 →(51) ***C07C 235/76***

---

(51) ***C07C 235/76*** ***C07C 231/12*** ***A23L 33/10*** ***A61P 17/00*** ***A61K 39/00*** (11) **4 296 259 A1** ***A61K 8/68*** ***A61K 31/164*** ***A61Q 19/00***
(52) **A23L 33/10; A61K 8/68; A61K 31/164; A61K 31/231; A61K 39/00; A61P 17/00; A61Q 19/00; C07C 231/12; C07C 235/76**
(25) Ko (26) En
(21) 22756396.2 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001289 25.01.2022
(87) WO 2022/177192 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 KR 20210021447
(54) • *NEUES CERAMID, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *NOVEL CERAMIDE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *NOUVEAU CÉRAMIDE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) LCS Biotech Co., Ltd., 5-105, 89, Seoho-ro Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16614, KR
(72) PARK, Chang Seo, Anyang-si, Gyeonggi-do 14076, KR
LEE, Eun Ok, Seoul 06517, KR
KIM, Jin Wook, Yongin-si, Gyeonggi-do 16832, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

C07C 249/10 →(51) ***C07C 51/27***

C07C 251/44 →(51) ***C07C 51/27***

---

(51) ***C07C 263/10*** ***C07C 265/04*** ***C07D 307/00*** (11) **4 296 260 A1** ***C07C 265/14*** ***B01J 3/00***
(52) **C07C 263/10; C07D 307/00;** C07C 2601/14
(25) De (26) De
(21) 22180309.1 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HERSTELLUNG SPEZIELLER ISOCYANATE DURCH CO-PHOSGENIERUNG*
• *PREPARATION OF SPECIFIC ISOCYANATES BY CO-PHOSGENATING*
• *PRODUCTION D'ISOCYANATES SPÉCIAUX PAR CO-PHOSGÉNATION*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

---

(51) ***C07C 263/10*** ***C07C 265/14*** ***B01J 3/00*** ***C07D 307/00*** (11) **4 296 261 A1**
(52) **B01J 3/00; C07C 263/10; C07D 307/00;** C07C 2601/14
(25) De (26) De
(21) 22180310.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ISOCYANATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING ISOCYANATES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'ISOCYANATES*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C07C 265/04 →(51) ***C07C 263/10***

C07C 265/14 →(51) ***C07C 263/10***

---

(51) ***C07C 277/08*** ***C07C 279/14*** (11) **4 296 262 A1** ***A23K 20/142***
(52) **C07C 277/08; C07C 279/14;** C07B 2200/13
(25) De (26) De
(21) 23186144.4 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.07.2019 DE 102019118893
12.07.2019 DE 102019118894
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER METASTABILEN KRISTALLMODIFIKATION VON N-(AMINOIMINOMETHYL)-2-AMINOETHANSÄURE (IV)*
• *METHOD FOR PRODUCING A METASTABLE CRYSTAL MODIFICATION OF N-(AMINOIMINOMETHYL)-2-AMINOETHANOIC ACID (IV)*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE MODIFICATION CRISTALLINE MÉTASTABLE DE L'ACIDE N- (AMINOIMINOMÉTHYL)-2-AMINOACÉTIQUE (IV)*
(71) Alzchem Trostberg GmbH, Dr.-Albert-Frank-Straße 32, 83308 Trostberg, DE
(72) GÜTHNER, Thomas, Trostberg, DE
THALHAMMER, Franz, Trostberg, DE
SANS, Jürgen, Trostberg, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(62) 20735520.7 / 3 997 065

C07C 279/14 →(51) *C07C 277/08*

(51) ***C07C 303/44*** (11) **4 296 263 A1**
C07C 309/14
(52) **C07C 303/44; C07C 309/14**
(25) En (26) En
(21) 23153189.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 CN 202210720762
(54) • *HOCHEFFIZIENTES ZYKLISCHES HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SÄULENTAURIN*
• *HIGH-EFFICIENCY CYCLIC PREPARATION METHOD FOR COLUMNAR TAURINE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CYCLIQUE À HAUT RENDEMENT POUR TAURINE EN COLONNE*
(71) Qiangjiang Yongan Pharmaceutical Co., Ltd., No. 2 Guangze Avenue Qianjiang Economic Development Park, Qianjiang, Hubei 433100, CN
(72) Chen, Yong, Qianjiang, Hubei, 433100, CN
Fang, Xiquan, Qianjiang, Hubei, 433100, CN
Li, Shaobo, Qianjiang, Hubei, 433100, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

C07C 309/14 →(51) *C07C 303/44*

(51) ***C07C 319/28*** (11) **4 296 264 A1**
C07C 321/26
(52) **C07C 319/28; C07C 321/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23768101.0 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/005626 17.02.2023
(87) WO 2023/176299 2023/38 21.09.2023
(30) 14.03.2022 JP 2022039384
(54) • *1,6-NAPHTHALENDITHIOL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *1,6-NAPHTHALENEDITHIOL AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *1,6-NAPHTALÈNEDITHIOL ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) SUGAI CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD., 4-6, Uzu 4-chome, Wakayama-shi, Wakayama 6410043, JP
(72) MINEYAMA Kenji, Wakayama-shi, Wakayama 6410043, JP
KAZEKAMI Yutaka, Wakayama-shi, Wakayama 6410043, JP
FUJIHARA Hiroki, Wakayama-shi, Wakayama 6410043, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07C 321/26 →(51) *C07C 319/28*

C07D 209/58 →(51) *C07D 213/26*

C07D 209/86 →(51) *C07D 213/26*

(51) ***C07D 213/26*** (11) **4 296 265 A1**
C07D 209/58 ***C07D 209/86***
C07D 219/02 ***C07D 219/14***
C07D 241/46 ***C07D 265/38***
(52) **C07D 213/26; B01J 31/006; C07D 209/58; C07D 209/86; C07D 219/02; C07D 219/14; C07D 241/46; C07D 265/38**
(25) En (26) En
(21) 23176278.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202263366714 P
(54) • *VERWENDUNG EINER KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG ZUR BIARYLSYNTHESE DURCH DECARBOXYLIERENDE KREUZKUPPLUNG*
• *USE OF A CATALYST COMPOSITION FOR BIARYL SYNTHESIS BY DECARBOXYLATIVE CROSS-COUPLING*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION CATALYTIQUE POUR LA SYNTHÈSE DE BIARYLE PAR COUPLAGE CROISÉ DÉCARBOXYLANT*
(71) Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
New Iridium, Inc., 2870 E College Ave., Unit 106, Boulder, CO 80303-1961, US
(72) GOCK, Michael, 63450 Hanau, DE
WALTER, Philipp, 63450 Hanau, DE
KOLVENBACH, Robin, 63450 Hanau, DE
RILEY, Paige, Boulder, 80303-1961, US
ELDER, William Zachary, Boulder, CO 80303-1961, US
QIAN, Gang, Boulder, CO 80303-1961, US
LIM, Chern-Hooi, Boulder, CO 80303-01961, US
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

C07D 219/02 →(51) *C07D 213/26*

C07D 219/14 →(51) *C07D 213/26*

(51) ***C07D 237/14*** (11) **4 296 266 A1**
C07D 401/04 ***C07D 403/04***
A61K 31/50 ***A61K 31/501***
A61P 3/10 ***A61P 25/00***
A61P 25/28 ***A61P 29/00***
A61P 33/06 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/50; A61K 31/501; A61K 31/502; A61P 3/10; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 33/06; A61P 35/00; C07D 237/14; C07D 401/04; C07D 403/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22755576.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076727 18.02.2022
(87) WO 2022/174803 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 CN 202110193453
(54) • *S-KONFIGURATION MIT AMINOBENZAMIDPYRIDAZINONVERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND ANWENDUNG DAVON*
• *S-CONFIGURATION-CONTAINING AMINO BENZAMIDE PYRIDAZINONE COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSÉ DE PYRIDAZINONE AMINO BENZAMIDE CONTENANT UNE CONFIGURATION S, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉES*
(71) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences, 555 Zu Chong Zhi Road Zhang Jiang, Pudong, Shanghai 201203, CN
(72) HU, Youhong, Shanghai 201203, CN
GENG, Meiyu, Shanghai 201203, CN
LI, Daqiang, Shanghai 201203, CN
SHEN, Aijun, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Zhuo, Shanghai 201203, CN
LI, Yalei, Shanghai 201203, CN
YANG, Huajie, Shanghai 201203, CN
LIU, Hongchun, Shanghai 201203, CN
ZHONG, Hanyue, Shanghai 201203, CN
DING, Jian, Shanghai 201203, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

C07D 241/46 →(51) *C07D 213/26*

(51) ***C07D 249/08*** (11) **4 296 267 A1**
(52) **C07D 249/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22756333.5 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007064 22.02.2022
(87) WO 2022/177016 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026670
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AZOLDERIVATS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AZOLE DERIVATIVE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DÉRIVÉ AZOLE*
(71) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
(72) NAGAI, Kaito, Tokyo 103-8552, JP
HARIGAE, Ryo, Tokyo 103-8552, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

C07D 265/38 →(51) *C07D 213/26*

C07D 307/00 →(51) *C07C 263/10*

C07D 401/04 →(51) *C07D 237/14*

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 296 268 A1**
C07D 413/14 ***C07D 417/14***
A61K 31/506 ***A61K 31/444***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/444; A61K 31/506; A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 413/14; C07D 417/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22755569.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076671 17.02.2022
(87) WO 2022/174796 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 CN 202110192274
19.07.2021 CN 202110815600
11.02.2022 CN 202210129460
(54) • *PYRIMIDINVERBINDUNG ALS WEE-1-INHIBITOR*
• *PYRIMIDINE COMPOUND AS WEE-1 INHIBITOR*
• *COMPOSÉ DE PYRIMIDINE UTILE EN TANT QU'INHIBITEUR DE WEE-1*
(71) Wigen Biomedicine Technology (Shanghai) Co., Ltd., No. 11, 67 Lane, Libing Road Pilot Free Trade Zone Pudong New Area,

Shanghai 201203, CN
(72) XIE, Yuli, Shanghai 201203, CN
WU, Yingming, Shanghai 201203, CN
FAN, Houxing, Shanghai 201203, CN
QIAN, Lihui, Shanghai 201203, CN
(74) Lipscombe, Martin John, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

C07D 403/04 →(51) *C07D 237/14*

(51) ***C07D 409/12*** (11) **4 296 269 A1**
A61K 9/10 ***A61K 31/496***
A61K 47/06 ***A61P 25/04***
A61P 25/06 ***A61P 25/18***
A61P 25/20 ***A61P 25/22***
A61P 25/24 ***A61P 25/28***
(52) **A61K 9/10; A61K 31/496; A61K 47/06; A61P 25/04; A61P 25/06; A61P 25/18; A61P 25/20; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28; C07D 409/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22756195.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006064 16.02.2022
(87) WO 2022/176877 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 PCT/JP2021/005721
(54) • *AMORPHE FORM UND ZUSAMMENSETZUNG MIT DIESER AMORPHEN FORM*
• *AMORPHOUS FORM AND COMPOSITION CONTAINING SAID AMORPHOUS FORM*
• *MATÉRIAU AMORPHE, ET COMPOSITION CONTENANT CELUI-CI*
(71) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
(72) KAMADA, Naoki, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
YOSHIMURA, Motoyasu, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
KIMOTO, Mariko, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 413/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 417/14 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***C07D 513/02*** (11) **4 296 270 A2**
(52) **C07D 277/56; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 25/08; A61P 35/00; A61P 37/06; A61P 39/00; A61P 43/00; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 417/12; C07D 417/14;** C07D 239/48
(25) En (26) En
(21) 23207671.1 (22) 03.12.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 03.12.2008 US 200808 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UMFASSEND STAMMZELLKULTUREN*
• *A COMPOSITION COMPRISING STEM CELL CULTURES*
• *COMPOSITION COMPRENANT DES CULTURES DE CELLULES SOUCHES*
(71) The Scripps Research Institute, Mail Drop TPC-8 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla CA 92037, US
(72) XU, Yue, San Diego, 92130, US
DING, Sheng, Orinda, 94563, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 21189950.5 / 3 936 508
19205703.2 / 3 623 374
18196634.2 / 3 441 394
16174428.9 / 3 103 804
14175853.2 / 2 789 618
09831108.7 / 2 370 445

(51) ***C07F 5/06*** (11) **4 296 271 A1**
(52) Y02P 20/52
(25) Zh (26) En
(21) 21926220.1 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/085466 02.04.2021
(87) WO 2022/174503 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 CN 202110190944
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR TRIMETHYLALUMINIUM*
• *PREPARATION METHOD FOR TRIMETHYLALUMINUM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE TRIMÉTHYLALUMINIUM*
(71) Jiangsu Nata Opto-Electronic Material Co., Ltd, 67 Pingsheng Road Shengpu, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) YANG, Min, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
YANG, Xue, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
SUN, Xiangzhen, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***C07F 7/18*** ***H01L 21/31*** ***C23C 16/42*** (11) **4 296 272 A1** ***H01L 21/312***
(52) **C07F 7/18; C23C 16/42; H01L 21/31**
(25) Ja (26) En
(21) 22756316.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006826 21.02.2022
(87) WO 2022/176999 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026635
(54) • *SUBSTRAT MIT DÜNNFILM UND HALBLEITERSUBSTRAT*
• *SUBSTRATE WITH THIN FILM, AND SEMICONDUCTOR SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT À COUCHE MINCE, ET SUBSTRAT À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Nissan Chemical Corporation, 5-1, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-6119, JP
(72) SHIBAYAMA Wataru, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
TAKEDA Satoshi, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
SHIGAKI Shuhei, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
ISHIBASHI Ken, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
KATO Kodai, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
NAKAJIMA Makoto, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
SAKAMOTO Rikimaru, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07H 1/00 →(51) *C07H 19/16*

(51) ***C07H 19/16*** ***C07H 1/00*** ***A61P 25/00*** (11) **4 296 273 A1** ***A61K 31/7076*** ***A61P 29/00***
(52) **A61K 31/7076; A61P 25/00; A61P 29/00; C07H 1/00; C07H 19/16**
(25) Ko (26) En
(21) 22776127.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004147 24.03.2022
(87) WO 2022/203427 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039963
(54) • *ADENOSINDERIVAT MIT ANTAGONISTISCHER WIRKUNG AUF A2A- UND A3-ADENOSINREZEPTOREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ADENOSINE DERIVATIVE HAVING ANTAGONISTIC ACTION ON A2A AND A3 ADENOSINE RECEPTORS AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *DÉRIVÉ D'ADÉNOSINE AYANT UNE ACTION ANTAGONISTE SUR LES RÉCEPTEURS DE L'ADÉNOSINE A2A ET A3 ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(71) Future Medicine Co., Ltd., 616 LH Pangyo Business Growth Center 54 Changeop-ro Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13449, KR
HK inno.N Corporation, (Eulji-ro 2ga, Pine Avenue A-dong) 6F, 7F and 8F, 100, Eulji-ro Jung-gu, Seoul 04551, KR
(72) LEE, Hyuk Woo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
SON, Seo Hyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
KANG, Ji Yoon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
JANG, Hyu Jeong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
AHN, Sang Yeop, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
KIM, Ji Won, Seoul 05622, KR
BYUN, Joon Seok, Suwon-si Gyeonggi-do 16698, KR
JI, Seung Hee, Yongin-si Gyeonggi-do 16862, KR
KIM, Seo Hyun, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13832, KR
CHOI, Jong Ryoul, Guri-si Gyeonggi-do 11929, KR
(74) Roos, Peter, c/o Roospatent Noldinstrasse 7, 81545 München, DE

C07K 1/34 →(51) *C07K 14/435*

C07K 2/00 →(51) *G01N 33/533*

(51) ***C07K 7/06*** ***C07K 7/08*** ***C07K 19/00*** ***A61K 38/00*** (11) **4 296 274 A1** ***C07K 14/00*** ***A61K 47/00***
(52) **C07K 7/06; A61K 47/6455; C07K 7/08; C07K 14/001; C07K 19/00;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 22382596.9 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PEPTIDE ZUR INTRAZELLULÄREN ABGABE*

- *PEPTIDES FOR INTRACELLULAR DELIVERY*
- *PEPTIDES POUR L'ADMINISTRATION INTRACELLULAIRE*

(71) Universidade de Santiago de Compostela, Avda. das Ciencias 6 - 4D, 15782 Santiago de Compostela, ES
(72) MONTENEGRO GARCÍA, Javier, 15782 Santiago de Compostela, ES
JUANES CARRASCO, María Luisa, 15782 Santiago de Compostela, ES
LOSTALÉ SEIJO, Irene, 15782 Santiago de Compostela, ES
FUERTES GARCÍA, Alberto, 15782 Santiago de Compostela, ES
LOZA GARCÍA, Mabel, 15782 Santiago de Compostela, ES
MOREIRA ALVAREZ, David, 15782 Santiago de Compostela, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***C07K 7/06*** (11) **4 296 275 A2**
(52) **C07K 1/063;** C07K 1/04; **C07K 5/0812;** Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 23194080.0 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR SPALTUNG DER FMOC-GRUPPE*
• *METHOD FOR THE FMOC GROUP CLEAVAGE*
• *PROCÉDÉ DE CLIVAGE DU GROUPE FMOC*
(71) Fresenius Kabi iPSUM S.r.l., Via Roma, 108, 20051 Cassina de' Pecchi - Milano, IT
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Via Zamboni, 33, 40126 Bologna Bo, IT
(72) CABRI, Walter, 20051 Cassina De Pecchi Milano, IT
CANTELMI, Paolo, 40126 Bologna, IT
MARTELLI, Giulia, 40126 Bologna IT, IT
TOLOMELLI, Alessandra, 40126 Bologna, IT
FERRAZZANO, Lucia, 40126 Bologna, IT
PALLADINO, Chiara, 40126 Bologna, IT
RICCI, Antonio, 20051 Cassina De Pecchi Milano, IT
VIOLA, Angelo, 20051 Cassina De Pecchi Milano, IT
MACIS, Marco, 20051 Cassina De Pecchi Milano, IT
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE
(62) 20213533.1 / 4 011 901

---

(51) ***C07K 7/08*** (11) **4 296 276 A1**
A61K 38/04
(52) **C07K 7/08;** A61K 38/04
(25) En (26) En
(21) 22180453.7 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DISC1-BINDENDE PEPTIDE UND VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG UND DIAGNOSE VON SCHIZOPHRENIE, SCHWEREN DEPRESSIVEN STÖRUNGEN (MDD) UND BIPOLAREN STÖRUNGEN (BD) SOWIE AUTISMUS UND ANDEREN CHRONISCHEN PSYCHISCHEN STÖRUNGEN (CMDS)*
• *DISC1-BINDING PEPTIDES AND THE USE THEREOF FOR THE TREATMENT AND DIAGNOSIS OF SCHIZOPHRENIA, MAJOR DEPRESSIVE DISORDERS (MDD), AND BIPOLAR DISORDERS (BD), AND AUTISM AND OTHER CHRONIC MENTAL DISORDERS (CMDS)*
• *PEPTIDES LIANT LE DISC1 ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT ET LE DIAGNOSTIC DE LA SCHIZOPHRÉNIE, DE TROUBLES DÉPRESSIFS MAJEURS (TDM), DE TROUBLES BIPOLAIRES (BD), DE L'AUTISME ET D'AUTRES TROUBLES MENTAUX CHRONIQUES (CMDS)*
(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, 52425 Jülich, DE
(72) CUKKEMANE, Abishek, 52428 Jülich, DE
WILLBOLD, Dieter, 52428 Jülich, DE
(74) Rupprecht, Kay, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE

C07K 7/08 →(51) ***C07K 7/06***

C07K 14/00 →(51) ***C07K 7/06***

C07K 14/005 →(51) ***G01N 33/68***

---

(51) ***C07K 14/435*** (11) **4 296 277 A1**
C07K 1/34
(25) Zh (26) En
(21) 22749282.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082618 23.03.2022
(87) WO 2022/167003 2022/32 11.08.2022
(30) 08.02.2021 CN 202110171751
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER TANGENTIALFLUSSULTRAFILTRATIONS-TECHNOLOGIE ZUR HERSTELLUNG EINER KONTROLLIERBAREN HOCHKONZENTRIERTEN SEIDENFIBROINLÖSUNG*
• *METHOD FOR USING TANGENTIAL FLOW ULTRAFILTRATION TECHNOLOGY TO PREPARE CONTROLLABLE HIGH CONCENTRATION SILK FIBROIN SOLUTION*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UNE TECHNOLOGIE D'ULTRAFILTRATION À ÉCOULEMENT TANGENTIEL POUR PRÉPARER UNE SOLUTION DE FIBROÏNE DE SOIE À CONCENTRATION ÉLEVÉE CONTRÔLABLE*
(71) Favorsun Medical Tech. (Suzhou) co., Ltd., Room 301, Building No. 2, No. 209, Zhuyuan Road Suzhou High Tech Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) YANG, Wenhua, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
OUYANG, Cong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LIU, Yezhuo, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C07K 14/47*** (11) **4 296 278 A2**
(52) **A01K 67/0278; A61P 35/00; C07K 14/4703; C07K 14/70596; C07K 16/2803; G01N 33/5011; G01N 33/5014; G01N 33/5055; G01N 33/5088;** A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2217/15; A01K 2227/105; A01K 2267/0331; A01K 2267/0381; C07K 2319/00; C07K 2319/02; G01N 2333/70596
(25) En (26) En
(21) 23192469.7 (22) 25.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.12.2014 US 201462087992 P
(54) • *NICHTHUMANE TIERE MIT HUMANISIERTEM CLUSTER DES DIFFERENZIERUNGS-47-GENS*
• *NON-HUMAN ANIMALS HAVING A HUMANIZED CLUSTER OF DIFFERENTIATION 47 GENE*
• *ANIMAUX NON HUMAINS AYANT UN GROUPE HUMANISÉ DE GÈNE DE DIFFÉRENCIATION 47*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6707, US
(72) GURER, Cagan, Tarrytown, NY 10591-6707, US
IOFFE, Ella, Tarrytown, NY 10591-6707, US
MUJICA, Alexander, Tarrytown, NY 10591-6707, US
THURSTON, Gavin, Tarrytown, NY 10591-6707, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 20215046.2 / 3 850 946
18207075.5 / 3 466 255
15813960.0 / 3 086 637

C07K 14/47 →(51) ***A61K 38/16***

C07K 14/475 →(51) ***C12N 5/10***

C07K 14/50 →(51) ***C12N 5/10***

C07K 14/705 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 14/725 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/725 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 16/00 →(51) ***A61K 39/395***

---

(51) ***C07K 16/18*** (11) **4 296 279 A1**
G01N 33/68 ***A61P 9/00***
A61P 25/02
(52) **A61P 9/00; A61P 25/02; C07K 16/18;** G01N 33/6893; G01N 2800/32; G01N 2800/7047
(25) En (26) En
(21) 22180706.8 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ANTI-TRANSTHYRETIN(TTR)-BINDENDE PROTEINE UND IHRE VERWENDUNGEN*
• *ANTI-TRANSTHYRETIN (TTR) BINDING PROTEINS AND USES THEREOF*
• *PROTÉINES DE LIAISON ANTI-TRANSTHYRÉTINE (TTR) ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Köppen, Janett, 06110 Halle (Saale), DE
Schiling, Stephan, 06130 Halle (Saale), DE
Schulze, Anja, 06184 Kabelsketal, DE
Rahfeld, Jens-Ulrich, 06317 Seegebiet, DE
Wermann, Michael, 06118 Halle (Saale), DE
Kleinschmidt, Martin, 06114 Halle (Saale), DE
Cynis, Dr. Holger, 06120 Halle, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07K 16/18 →(51) ***A61P 9/00***

C07K 16/18 →(51) *C07K 16/28*

C07K 16/18 →(51) *C12N 15/13*

C07K 16/24 →(51) *G01N 33/68*

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 296 280 A1**
A61P 35/00 ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/2803; A61P 35/00; C07K 16/2866;** C07K 2317/31
(25) En (26) En
(21) 22180264.8 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *CD123 UND CD200 ALS MARKER FÜR DIE DIAGNOSE UND IMMUNSUPPRESSION LEUKÄMISCHER STAMMZELLEN (LSCS)*
• *CD123 AND CD200 AS MARKERS FOR THE DIAGNOSIS AND IMMUNE-ERADICATION OF LEUKEMIC STEM CELLS (LSCS)*
• *CD123 ET CD200 EN TANT QUE MARQUEURS POUR LE DIAGNOSTIC ET L'IMMUNO-ÉRADICATION DES CELLULES SOUCHES LEUCÉMIQUES (CSL)*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG,
Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
Ludwig-Maximilians-Universität München,
Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 München, DE
(72) Bergér, Daniel, 80337 Munich, DE
Brinkmann, Ulrich, 82377 Penzberg, DE
Dickopf, Steffen, 82377 Penzberg, DE
Klein, Christoph, 80337 Munich, DE
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/18*** ***C07K 14/725*** ***A61P 35/00*** (11) **4 296 281 A1** ***A61K 39/00*** ***C07K 14/705***
(52) **C07K 16/2866; A61K 39/4611; A61K 39/4631; C07K 16/18;** A61K 39/3955; A61K 39/464419; A61K 2039/505; A61K 2239/15; A61K 2239/24; A61K 2239/26; A61K 2239/48; C07K 2317/31; C07K 2317/622; C07K 2319/21
(25) En (26) En
(21) 22180805.8 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *TARGETING-MODULE GEGEN CD123 UND EINEN TAG ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR STIMULATION EINER UNIVERSELLEN CHIMÄREN ANTIGENREZEPTORVERMITTELTEN REAKTION BEI EINEM SÄUGETIER*
• *TARGETING MODULES AGAINST CD123 AND A TAG FOR USE IN A METHOD FOR STIMULATING A UNIVERSAL CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR-MEDIATED IMMUNE RESPONSE IN A MAMMAL*
• *MODULES DE CIBLAGE CONTRE CD123 ET UNE ÉTIQUETTE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UN PROCÉDÉ PERMETTANT DE STIMULER UNE RÉPONSE IMMUNITAIRE À MÉDIATION PAR UN RÉCEPTEUR D'ANTIGÈNE CHIMÉRIQUE UNIVERSEL CHEZ UN MAMMIFÈRE*
(71) AvenCell Therapeutics Inc., 51 Moulton Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) Spehr, Johannes, 01307 Dresden, DE
Ehninger, Armin, 01307 Dresden, DE
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 296 282 A1** ***A61K 39/00***
(52) **A61K 39/00; A61P 35/00; C07K 16/28; G01N 33/68**
(25) Ko (26) En
(21) 22756590.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002527 21.02.2022
(87) WO 2022/177392 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 KR 20210022805
(54) • *EINZELDOMÄNENANTIKÖRPER GEGEN CD47 UND VERWENDUNG DAVON*
• *SINGLE DOMAIN ANTIBODY AGAINST CD47 AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS À DOMAINE UNIQUE DIRIGÉ CONTRE CD47 ET SON UTILISATION*
(71) SHAPERON Inc., 606(Jagok-dong) Gangnam ACE Tower 174-10, Jagok-ro Gangnam-gu, Seoul 06373, KR
Seoul National University R & DB Foundation, Sillim-dong 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) SEONG, Seung Yong, Seoul 05507, KR
LEE, Sang Beum, Seoul 06374, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 296 283 A1** ***A61K 39/00***
(52) **A61K 39/00; A61P 35/00; C07K 16/28; G01N 33/68**
(25) Ko (26) En
(21) 22756591.8 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002529 21.02.2022
(87) WO 2022/177393 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 KR 20210022807
(54) • *EINZELDOMÄNENANTIKÖRPER GEGEN PD-L1 UND VERWENDUNG DAVON*
• *SINGLE DOMAIN ANTIBODY AGAINST PD-L1 AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS À DOMAINE UNIQUE DIRIGÉ CONTRE PD-L1 ET SON UTILISATION*
(71) SHAPERON Inc., 606(Jagok-dong) Gangnam ACE Tower 174-10, Jagok-ro Gangnam-gu, Seoul 06373, KR
Seoul National University R & DB Foundation, Sillim-dong 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) SEONG, Seung Yong, Seoul 05507, KR
LEE, Sang Beum, Seoul 06374, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 296 284 A1** ***A61K 39/00***
(52) **A61K 39/00; A61P 35/00; C07K 16/28; G01N 33/68**
(25) Ko (26) En
(21) 22756592.6 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002530 21.02.2022
(87) WO 2022/177394 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 KR 20210022808
(54) • *BISPEZIFISCHER EINZELDOMÄNENANTIKÖRPER GEGEN PD-L1 UND CD47 UND VERWENDUNG DAVON*
• *BISPECIFIC SINGLE DOMAIN ANTIBODY TO PD-L1 AND CD47 AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUE À DOMAINE UNIQUE DIRIGÉ CONTRE PD-L1 ET CD47 ET SON UTILISATION*
(71) SHAPERON Inc., 606(Jagok-dong) Gangnam ACE Tower 174-10, Jagok-ro Gangnam-gu, Seoul 06373, KR
Seoul National University R & DB Foundation, Sillim-dong 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) SEONG, Seung Yong, Seoul 05507, KR
LEE, Sang Beum, Seoul 06374, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 296 285 A2**
(52) **A61P 29/00; A61P 37/06; C07K 16/2875; C12Q 1/6883;** A61K 2039/505; C12Q 2600/106; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 23192639.5 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 30.04.2018 US 201862664720 P
06.06.2018 US 201862681557 P
21.12.2018 US 201862784179 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SELEKTION UND BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT ENTZÜNDUNGSERKRANKUNGEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR SELECTION AND TREATMENT OF PATIENTS WITH INFLAMMATORY DISEASES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SÉLECTION ET DE TRAITEMENT DE PATIENTS SOUFFRANT DE MALADIES INFLAMMATOIRES*
(71) Cedars-Sinai Medical Center, 8700 Beverly Boulevard, Los Angeles, CA 90048, US
Prometheus Biosciences, Inc., 3050 Science Park Road, San Diego, CA 92121, US
Dr. Falk Pharma GmbH,
Leinenweberstrasse 5, 79108 Freiburg, DE
(72) BILSBOROUGH, Janine, Los Angeles, CA 90048, US
MCGOVERN, Dermot P., Los Angeles, CA 90048, US
TARGAN, Stephan, Los Angeles, CA 90048, US
POTDAR, Alka, Los Angeles, CA 90048, US
WATKINS, Jeffry, D., San Diego, CA 92121, US
DICKERSON, Cindy, T., San Diego, CA 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 19796203.8 / 3 774 897

C07K 16/28 →(51) *A61K 39/00*

C07K 16/28 →(51) *C07K 19/00*

C07K 16/30 →(51) *C07K 19/00*

C07K 16/40 →(51) *C12N 15/13*

C07K 16/44 →(51) *C12N 15/13*

C07K 16/46 →(51) *G01N 33/533*

C07K 17/00 →(51) *C12N 15/13*

(51) ***C07K 19/00*** ***C07K 16/28*** ***C07K 16/30*** (11) **4 296 286 A1**
(52) **C07K 16/28; C07K 16/30; C07K 19/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22755586.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076832 18.02.2022
(87) WO 2022/174813 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 CN 202110189359
(54) • *TRISPEZIFISCHER ANTI-GPRC5D-XBCMA-XCD3-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-GPRC5D×BCMA×CD3 TRISPECIFIC ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS TRISPÉCIFIQUE ANTI-GPRC5D × BCMA × CD3 ET SON UTILISATION*
(71) Innovent Biologics (Suzhou) Co., Ltd., 168 Dongping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) XU, Wei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SHEN, Wanwan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LI, Li, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WANG, Xuan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHU, Chenjuan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

(51) ***C07K 19/00*** ***A61P 37/00*** (11) **4 296 287 A1**
(52) **A61P 37/00; C07K 19/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22875043.6 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/122399 29.09.2022
(87) WO 2023/051660 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 CN 202111156909
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DES SJÖGREN-SYNDROMS MIT TACI-FC-FUSIONSPROTEIN*
• *METHOD FOR TREATING SJOGREN'S SYNDROME USING TACI-FC FUSION PROTEIN*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DU SYNDROME DE SJÖGREN À L'AIDE D'UNE PROTÉINE DE FUSION TACI-FC*
(71) RemeGen Co., Ltd., No. 58 Beijing Middle Road Yantai Development Zone Yantai District China (Shandong) Pilot Free Trade Zone, Yantai, Shandong 264006, CN
(72) FANG, Jianmin, Shandong 264006, CN
WANG, Wenxiang, Shandong 264006, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07K 19/00 →(51) *C07K 7/06*

C08B 31/04 →(51) *C08L 3/06*

C08B 37/00 →(51) *C09J 11/06*

C08C 19/22 →(51) *B60C 1/00*

C08C 19/44 →(51) *B60C 1/00*

(51) ***C08F 8/30*** ***C08J 3/075*** ***B82Y 30/00*** ***C08J 7/02*** (11) **4 296 288 A1** ***C08F 293/00*** ***H01L 21/027*** ***C08J 7/12***
(52) **C08J 3/075; B82Y 30/00; C08F 8/30; C08F 293/00; C08F 293/005; H01L 21/027;** C08J 2353/00; C08J 2453/00
(25) Ja (26) En
(21) 21926799.4 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047244 21.12.2021
(87) WO 2022/176376 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025680
(54) • *STRUKTUR, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND GEL ZUR BILDUNG EINER FEINEN STRUKTUR*
• *STRUCTURE, PRODUCTION METHOD, AND GEL FOR FORMING FINE STRUCTURE*
• *STRUCTURE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET GEL POUR FORMER UNE STRUCTURE FINE*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) KUNAI, Yuichiro, Tokyo 135-8512, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***C08F 210/16*** ***B32B 27/32*** ***C08L 23/08*** (11) **4 296 289 A1** ***C08J 5/18*** *C08F 4/659*
(52) **C08F 210/16; B32B 27/32; C08J 5/18; C08L 23/0815;** C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2420/07; C08L 2205/025; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 22180619.3 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *POLYETHYLENCOPOLYMER FÜR EINE FOLIENSCHICHT*
• *POLYETHYLENE COPOLYMER FOR A FILM LAYER*
• *COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE POUR UNE COUCHE DE FILM*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) DOU, Qizheng, 4021 Linz, AT
BERGER, Friedrich, 4021 Linz, AT
HOFF, Matthias, 4021 Linz, AT
NEUHEIMER, Martin, 4021 Linz, AT
(74) Borealis AG, Borealis Polyolefine GmbH IPR-Department St.-Peter-Straße 25, 4021 Linz, AT

C08F 226/10 →(51) *G02C 7/04*

C08F 230/02 →(51) *G02C 7/04*

C08F 230/08 →(51) *G02C 7/04*

C08F 236/06 →(51) *B60C 1/00*

C08F 236/10 →(51) *B60C 1/00*

(51) ***C08F 290/00*** ***B33Y 10/00*** ***B29C 64/112*** ***B29C 64/124*** ***B29C 64/314*** ***B33Y 40/00*** ***B29C 64/343*** ***B33Y 70/00*** (11) **4 296 290 A1**
(52) **B29C 64/112; B29C 64/124; B29C 64/314; B29C 64/343; B33Y 10/00; B33Y 40/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C08F 290/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22775135.1 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010410 09.03.2022
(87) WO 2022/202343 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021049004
13.01.2022 JP 2022003891
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, OPTISCH GEFORMTER ARTIKEL UND ZAHNPRODUKT*
• *COMPOSITION, OPTICALLY MOLDED ARTICLE, AND DENTAL PRODUCT*
• *COMPOSITION, ARTICLE MOULÉ OPTIQUEMENT ET PRODUIT DENTAIRE*
(71) MITSUI CHEMICALS, INC., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) MURAI, Hiroki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
SAKAMAKI, Toshikazu, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
KIMURA, Mai, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
ENDO, Suguru, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 293/00 →(51) *C08F 8/30*

C08G 18/10 →(51) *B32B 27/12*

C08G 18/10 →(51) *D06N 3/14*

C08G 18/32 →(51) *B32B 27/12*

C08G 18/32 →(51) *D06N 3/14*

C08G 18/44 →(51) *B32B 27/12*

C08G 18/87 →(51) *A43B 13/04*

C08G 59/14 →(51) *B60C 1/00*

C08G 59/50 →(51) *C09J 163/00*

(51) ***C08G 59/56*** ***C08G 59/62*** (11) **4 296 291 A1**
(52) **C08G 59/621;** C08G 59/56
(25) De (26) De
(21) 22180238.2 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LÖSUNG VON POLYPHENOLEN IN AMIN*
• *SOLUTION OF POLYPHENOLS IN AMINE*
• *SOLUTION DE POLYPHÉNOLS DANS L'AMINE*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) KASEMI, Edis, 8046 Zürich, CH
BURCKHARDT, Urs, 8049 Zürich, CH
STADELMANN, Ursula, 8046 Zürich, CH
KRAMER, Andreas, 8008 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach,

8048 Zürich, CH

C08G 59/62 →(51) *C08G 59/56*

C08G 59/62 →(51) *C09J 163/00*

(51) ***C08G 61/12*** ***C08J 5/18*** ***H01M 8/1039*** (11) **4 296 292 A1** ***H01M 8/10*** ***C25B 13/08***
(52) **C08G 61/12; C08J 5/18; C25B 13/08; H01M 8/10; H01M 8/1039;** Y02E 10/549
(25) Ja (26) En
(21) 22763315.3 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008810 02.03.2022
(87) WO 2022/186261 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 JP 2021035443
(54) • *POLYMER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, TRENNMEMBRAN, ELEKTROLYTMEMBRAN, BRENNSTOFFZELLE, WASSERELEKTROLYSE UND ELEKTROLYSETECHNIK*
• *POLYMER AND METHOD FOR PRODUCING SAME, SEPARATION MEMBRANE, ELECTROLYTE MEMBRANE, FUEL CELL, WATER ELECTROLYSIS, AND ELECTROLYSIS TECHNIQUE*
• *POLYMÈRE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, MEMBRANE DE SÉPARATION, MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE, PILE À COMBUSTIBLE, ÉLECTROLYSE DE L'EAU ET TECHNIQUE D'ÉLECTROLYSE*
(71) Tokyo Institute of Technology, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
(72) YAMAGUCHI, Takeo, Tokyo 152-8550, JP
MIYANISHI, Shoji, Tokyo 152-8550, JP
(74) Opilex, 32, rue Victor Lagrange, 69007 Lyon, FR

(51) ***C08G 63/06*** ***C08G 63/685*** ***C09K 8/56*** (11) **4 296 293 A1** ***C08G 63/91***
(52) **C08G 63/06; C08G 63/685; C08G 63/91; C09K 8/56**
(25) Zh (26) En
(21) 22762488.9 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078349 28.02.2022
(87) WO 2022/184023 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 CN 202110226208
01.03.2021 CN 202110227412
(54) • *DENDRITISCHES POLYMER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *DENDRITIC POLYMER, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *POLYMÈRE DENDRITIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22A Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Petroleum Engineering Technology Research Institute Co., Ltd, SINOPEC Science and Technology Research Center No.197 Baisha Road, Changping District, Beijing 102206, CN
(72) YANG, Xiaohua, Beijing 102206, CN
WANG, Lin, Beijing 102206, CN
LI, Zhoujun, Beijing 102206, CN
LIN, Yongxue, Beijing 102206, CN
JIN, Junbin, Beijing 102206, CN
QIAN, Xiaolin, Beijing 102206, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 63/672 →(51) *C11D 3/00*

C08G 63/685 →(51) *C08G 63/06*

C08G 63/688 →(51) *C11D 3/00*

(51) ***C08G 63/692*** ***C08L 67/02*** ***C08J 5/18*** (11) **4 296 294 A1** ***C08K 5/5397***
(52) **C08G 63/692; C08J 5/18; C08K 5/5397; C08L 67/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22878880.8 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/014981 05.10.2022
(87) WO 2023/059059 2023/15 13.04.2023
(30) 07.10.2021 KR 20210133500
24.08.2022 KR 20220106181
(54) • *PHOSPHOROLIGOMER, POLYESTERHARZ UND THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *PHOSPHOROUS OLIGOMER, POLYESTER RESIN AND THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *OLIGOMÈRE PHOSPHORÉ, RÉSINE DE POLYESTER ET COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE LE COMPRENANT*
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) IM, Seoyoung, Daejeon 34122, KR
JANG, Hanbit, Daejeon 34122, KR
LEE, Hoyong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08G 63/91 →(51) *C08G 63/06*

(51) ***C08G 64/04*** ***C08G 64/06*** ***C09D 169/00*** ***C09D 11/102*** ***B29C 64/124*** ***B33Y 70/00*** (11) **4 296 295 A1** ***C08L 69/00*** ***C09D 11/02*** ***B29C 64/112*** ***C09D 7/63***
(52) **B29C 64/112; B29C 64/124; B33Y 70/00; C08G 64/04; C08G 64/06; C08L 69/00; C09D 7/63; C09D 11/02; C09D 11/102; C09D 169/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22756075.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005260 10.02.2022
(87) WO 2022/176755 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023321
24.09.2021 JP 2021155162
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG SOWIE DRUCKTINTE UND ELEKTRISCH LEITFÄHIGE PASTE DAMIT*
• *RESIN COMPOSITION, AND PRINTING INK AND ELECTROCONDUCTIVE PASTE EACH USING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, AINSI QU'ENCRE D'IMPRESSION ET PÂTE ÉLECTROCONDUCTRICE UTILISANT CHACUNE CELLE-CI*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) GOTO, Toshihito, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0102, JP
OGAWA, Noriyoshi, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0102, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 64/06 →(51) *C08G 64/04*

C08J 3/05 →(51) *C08L 1/28*

C08J 3/075 →(51) *C08F 8/30*

(51) ***C08J 3/14*** ***C08J 3/215*** (11) **4 296 296 A1** ***C09D 7/80***
(52) **C08J 3/14; C08J 3/215; C09D 7/80;** C08J 2375/04
(25) En (26) En
(21) 22188535.3 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 EP 22180588
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TEILCHENFÖRMIGEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A PARTICULATE COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COMPOSITION PARTICULAIRE*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) Achten, Dirk, Leverkusen, DE
Bijlard-Jung, Ann-Christin, Rösrath, DE
Tillack, Joerg, Solingen, DE
Schuster, Fabian, Leverkusen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08J 3/18 →(51) *C08L 3/06*

C08J 3/215 →(51) *C08J 3/14*

C08J 3/22 →(51) *B60C 1/00*

C08J 3/24 →(51) *A43B 13/04*

(51) ***C08J 5/04*** (11) **4 296 297 A1**
(52) **C08J 5/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22756093.5 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005373 10.02.2022
(87) WO 2022/176773 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024236
(54) • *EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG FÜR FASERVERSTÄRKTEN VERBUNDSTOFF, FASERVERSTÄRKTER VERBUNDSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASERVERSTÄRKTEN VERBUNDSTOFFS*

- *EPOXY RESIN COMPOSITION FOR FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL, FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL, AND METHOD FOR PRODUCING FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL*
- *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY POUR MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES, MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES*

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) HONDO, Kazunori, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C08J 5/18*** ***A01G 13/02*** ***B32B 27/32*** (11) **4 296 298 A1** ***B32B 27/08***
(52) **C08J 5/18; A01G 13/0275; B32B 27/08; B32B 27/327;** C08J 2323/08; C08J 2423/06
(25) En (26) En
(21) 22180312.5 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTE GEWÄCHSHAUSFOLIEN MIT MORPHOLOGIEGESTEUERTER VERSTÄRKUNG UND DIFFERENZIELLER STREUUNG*
• *ENHANCED GREENHOUSE FILMS WITH MORPHOLOGY DRIVEN REINFORCEMENT AND DIFFERENTIAL SCATTERING*
• *FILMS DE SERRE AMÉLIORÉS AVEC RENFORCEMENT MORPHOLOGIQUE ET DIFFUSION DIFFÉRENTIELLE*
(71) ABU DHABI POLYMERS CO. LTD (BOROUGE) LLC., Sheikh Khalifa Energy Complex P.O. Box 6925 Corniche Road, Abu Dhabi, AE
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) ANTONY, Nisha, Abu Dhabi, AE
KUMAR, Ashish, Abu Dhabi, AE
KALIAPPAN, Senthil Kumar, Abu Dhabi, AE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08J 5/18 →(51) ***C08F 210/16***

C08J 5/18 →(51) ***C08G 61/12***

C08J 5/18 →(51) ***C08G 63/692***

C08J 5/18 →(51) ***C08L 53/02***

C08J 5/18 →(51) ***C09K 21/12***

---

(51) ***C08J 5/22*** ***H01M 8/1023*** (11) **4 296 299 A1** ***H01M 50/414***
(52) **C08J 5/2212; C08J 5/2275; H01M 8/1023; H01M 8/1053; H01M 8/1072; H01M 8/188; H01M 50/414;** C08J 2301/02; C08J 2333/10; H01M 2300/0082
(25) En (26) En
(21) 22180902.3 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER IONENAUSTAUSCHMEMBRAN*
• *METHOD FOR PREPARING AN ION EXCHANGE MEMBRANE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE MEMBRANE D'ÉCHANGE D'IONS*
(71) Technische Universität Graz, Rechbauerstrasse 12, 8010 Graz, AT
(72) Spirk, Stefan, 8010 Graz, AT
Pachernegg, Lukas, 8010 Graz, AT
Coclite, Anna, 8010 Graz, AT
Bauer, Wolfgang, 8010 Graz, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

C08J 7/02 →(51) ***C08F 8/30***

---

(51) ***C08J 7/04*** ***A61K 8/02*** ***A61K 8/9794*** (11) **4 296 300 A1** ***A61K 8/73*** ***C08J 7/06***
(52) **A61K 8/02; A61K 8/73; A61K 8/9794; C08J 7/04; C08J 7/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22756258.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006346 17.02.2022
(87) WO 2022/176940 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025176
(54) • *BESCHICHTETES TEILCHEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND KOSMETIKUM*
• *COATED PARTICLE, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND COSMETIC*
• *PARTICULES REVÊTUES AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLES-CI, ET PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) JGC Catalysts and Chemicals Ltd., 580, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) ENOMOTO, Naoyuki, Kitakyushu-shi, Fukuoka 808-0027, JP
HAMASAKI, Yuichi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 808-0027, JP
SHIMAZAKI, Ikuko, Kitakyushu-shi, Fukuoka 808-0027, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

C08J 7/06 →(51) ***C08J 7/04***

C08J 7/12 →(51) ***C08F 8/30***

C08J 9/04 →(51) ***C08L 15/00***

C08J 9/16 →(51) ***G01S 7/03***

C08J 9/228 →(51) ***G01S 7/03***

C08J 9/36 →(51) ***G01S 7/03***

C08J 11/04 →(51) ***A43B 13/04***

---

(51) ***C08J 11/06*** (11) **4 296 301 A1**
(52) **B29B 7/58; B29B 13/02; C08J 11/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21926765.5 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/045362 09.12.2021
(87) WO 2022/176340 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025439
(54) • *EXTRUDER FÜR THERMISCHE ZERSETZUNG, SYSTEM FÜR THERMISCHE ZERSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ENTLADUNGSVERFAHREN FÜR ZERSETZUNGSGAS*
• *THERMAL DECOMPOSITION EXTRUDER, THERMAL DECOMPOSITION SYSTEM, MANUFACTURING METHOD AND DISCHARGE METHOD FOR DECOMPOSITION GAS*
• *EXTRUDEUSE À DÉCOMPOSITION THERMIQUE, SYSTÈME DE DÉCOMPOSITION THERMIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ D'ÉVACUATION POUR UN GAZ DE DÉCOMPOSITION*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) FUKUDA, Yuji, Tokyo 141-0032, JP
INAGAWA, Kenji, Tokyo 141-0032, JP
KIMURA, Yoshitaka, Tokyo 141-0032, JP
(74) Lahrtz, Fritz, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE

---

(51) ***C08J 11/12*** ***C07C 67/333*** ***C10B 53/07*** ***C10G 1/10*** ***C10B 47/00*** ***B01D 1/16*** (11) **4 296 302 A1** ***C07C 69/54*** ***C10B 57/06*** ***B01D 5/00*** ***B01D 1/14*** ***C10K 1/02***
(52) **C08J 11/12; B01D 1/14; B01D 1/16; B01D 5/0012; B01D 5/0057; C07C 67/333; C10B 53/07; C10G 9/00; C10G 70/043; C10K 1/04; C10K 1/14;** C08J 2333/12; C10B 7/10
(25) En (26) En
(21) 22305924.7 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DEPOLYMERISATION*
• *DEPOLYMERIZATION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉPOLYMÉRISATION*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
Heathland B.V., Arkansasdreef 8, 3565 AR Utrecht, NL
Japan Steel Works Europe GmbH, Friedrichstrasse 19, 40217 Düsseldorf, DE
(72) DUBOIS, Jean-Luc, 92700 Colombes, FR
HEESINK, Bert, 7512EE Enschede, NL
VERBEEK, Erik, 7512EE Enschede, NL
KONING, Bert, 7512EE Enschede, NL
VAN DER HEIJDEN, Simon, 3565AR Utrecht, NL
TOJO, Makoto, 40217 Düsseldorf, DE
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C08J 11/18 →(51) ***A43B 13/04***

C08K 3/013 →(51) ***A43B 13/04***

C08K 3/06 →(51) ***F16G 5/06***

C08K 3/22 →(51) ***C08K 5/14***

C08K 3/22 →(51) ***C08L 1/10***

C08K 3/26 →(51) ***C08K 5/14***

C08K 3/26 →(51) ***C08L 1/10***

(51) ***C08K 3/36*** (11) **4 296 303 A2**
(52) **C01B 33/1585; B01J 13/0091; C01B 32/00; C01B 33/159; C04B 38/06; C08J 9/0085;** C08J 9/28; C08J 2201/05; C08J 2205/026; C08J 2383/02; C08J 2383/04
(25) En (26) En
(21) 23206689.4 (22) 02.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.10.2014 US 201462059555 P
20.02.2015 US 201562118864 P
25.09.2015 US 201562232945 P
(54) • *VERBESSERTE HYDROPHOBE AEROGEL-MATERIALIEN*
• *IMPROVED HYDROPHOBIC AEROGEL MATERIALS*
• *MATÉRIAUX D'AÉROGEL HYDROPHOBES AMÉLIORÉS*
(71) Aspen Aerogels, Inc., 30 Forbes Road, Bldg B, Northborough MA 01532, US
(72) EVANS, Owen, Chelmsford, MA 01824, US
DEKRAFT, Kathryn, Marlborough, MA 01752, US
ZAFIROPOULOS, Nicholas, Wayland, MA 01778, US
DONG, Wenting, Marlborough, MA 01752, US
MIHALCIK, David, Northborough, MA 01532, US
GOULD, George, Mendon, MA 01756, US
MELNIKOVA, Irene, Plainville, MA 02762, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 15784992.8 / 3 201 133

C08K 3/36 →(51) ***B60C 1/00***

C08K 5/06 →(51) ***B60C 1/00***

C08K 5/10 →(51) ***C08L 1/10***

C08K 5/11 →(51) ***C08L 3/06***

(51) ***C08K 5/14*** ***C08L 83/05*** ***C08K 3/22*** (11) **4 296 304 A1** ***C08L 83/07*** ***C08K 3/26***
(52) **C08K 3/22; C08K 3/26; C08K 5/14; C08L 83/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22756257.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006337 17.02.2022
(87) WO 2022/176939 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021023983
(54) • *WÄRMEBESTÄNDIGE FRÄSBARE FLUORSILIKONKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG*
• *HEAT-RESISTANT MILLABLE FLUOROSILICONE RUBBER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC DE FLUOROSILICONE RÉSISTANTE À LA CHALEUR*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) HAYASHIDA, Osamu, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***C08K 5/1575*** (11) **4 296 305 A1**
(52) **C08K 5/1575;** C08K 5/0083; C08K 2201/019
(25) En (26) En
(21) 22180367.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM WIEDERVERWERTEN VON POLYMEREN AUF PROPYLENBASIS*
• *PROCESS FOR RECYCLING PROPYLENE BASED POLYMERS*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE POLYMÈRES À BASE DE PROPYLÈNE*
(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) FIORAVANTI, Riccardo, 44122 Ferrara, IT
Destro, Mara, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

(51) ***C08K 5/1575*** (11) **4 296 306 A1**
(52) **C08K 5/1575;** C08K 5/0083; C08K 2201/019
(25) En (26) En
(21) 22180369.5 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM WIEDERVERWERTEN VON POLYMEREN AUF PROPYLENBASIS*
• *PROCESS FOR RECYCLING PROPYLENE BASED POLYMERS*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE POLYMÈRES À BASE DE PROPYLÈNE*
(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) FIORAVANTI, Riccardo, 44122 Ferrara, IT
Destro, Mara, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

(51) ***C08K 5/20*** (11) **4 296 307 A1**
(52) **C08K 5/20;** C08K 5/0083; C08K 2201/019
(25) En (26) En
(21) 22180368.7 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM WIEDERVERWERTEN VON POLYMEREN AUF PROPYLENBASIS*
• *PROCESS FOR RECYCLING PROPYLENE BASED POLYMERS*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE POLYMÈRES À BASE DE PROPYLÈNE*
(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) FIORAVANTI, Riccardo, 44122 Ferrara, IT
Destro, Mara, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C08K 5/3445 →(51) ***F16G 5/06***

(51) ***C08K 5/372*** (11) **4 296 308 A1**
(52) **C08K 5/372;** C08L 2555/24; C08L 2555/30; C08L 2555/64
(25) De (26) De
(21) 22180877.7 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BITUMENHALTIGE MISCHUNGEN, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND DEREN VERWENDUNG*
• *COMPOUNDS CONTAINING BITUMEN, METHOD FOR THEIR PREPARATION AND THEIR USE*
• *MÉLANGES CONTENANT DU BITUME, LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET LEUR UTILISATION*
(71) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(72) KLEIN, Thomas, 69126 Heidelberg, DE
HORSTMANN, Sandra, 67141 Neuhofen, DE
KUSTERER, Svenja, 76661 Rheinsheim, DE

C08K 5/5313 →(51) ***C09K 21/12***

C08K 5/5397 →(51) ***C08G 63/692***

C08K 7/02 →(51) ***F16G 5/06***

C08L 1/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 1/02 →(51) ***B60C 1/00***

(51) ***C08L 1/10*** ***A61K 8/02*** ***A61K 8/73*** ***C08K 3/26*** (11) **4 296 309 A1** ***A61K 8/19*** ***C08K 3/22*** ***C08K 5/10***
(52) **A61K 8/02; A61K 8/19; A61K 8/73; C08K 3/22; C08K 3/26; C08K 5/10; C08L 1/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22756143.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005803 15.02.2022
(87) WO 2022/176825 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021024893
(54) • *CELLULOSEACYLATZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CELLULOSE ACYLATE COMPOSITION AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION D'ACYLATE DE CELLULOSE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION S'Y RAPPORTANT*
(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) OMURA, Masaya, Tokyo 108-8230, JP
KOBAYASHI, Keiko, Tokyo 108-8230, JP
MAKINO, Junko, Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***C08L 1/28*** ***C08J 3/05*** (11) **4 296 310 A1** ***D21H 19/52***
(52) **C08J 3/05; C08L 1/286; D21H 17/26;** C08J 2301/28; C08J 2401/28
(25) En (26) En
(21) 22180926.2 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *CELLULOSEETHERLÖSUNG MIT HOHEM FESTSTOFFGEHALT*

- *HIGH SOLIDS CONTENT CELLULOSE ETHER SOLUTION*
- *SOLUTION D'ÉTHER DE CELLULOSE À HAUTE TENEUR EN SOLIDES*

(71) Nouryon Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL
(72) RUTANEN, Anne, Irmeli, 6824BM Arnhem, NL
VESANEN, Kimmo, Kalevi, 6824BM Arnhem, NL
AHTIKARI, Jaana, Mirjami, 6824BM Arnhem, NL
KANNIAINEN, Marko, Juhani, 6824BM Arnhem, NL
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) ***C08L 3/06*** ***C08K 5/11*** ***C08B 31/04*** ***B65D 30/02*** (11) **4 296 311 A1** ***C08J 3/18*** ***B65D 1/00***
(52) Y02W 90/10
(25) Es (26) En
(21) 21926401.7 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2021/070747 14.10.2021
(87) WO 2022/175570 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 ES 202130136
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PLASTIFIZIERTEN MATERIALS, DAS SO ERHALTENE PLASTIFIZIERTE MATERIAL UND DESSEN VERWENDUNG*
- *METHOD FOR OBTAINING A PLASTICISED MATERIAL, THE PLASTICISED MATERIAL OBTAINED AND USE THEREOF*
- *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN MATÉRIAU PLASTIFIÉ, MATÉRIAU PLASTIFIÉ OBTENU ET SON UTILISATION*

(71) Universidad De Alicante, Ctra. San Vicente del Raspeig S/N, 03690 San Vicente del Raspeig, ES
(72) MARTÍN GULLÓN, Ignacio, 03690 SAN VICENTE DEL RASPEIG, ES
GARCÍA QUESADA, Juan Carlos, 03690 SAN VICENTE DEL RASPEIG, ES
GARCÍA MONTALBÁN, Mercedes, 03690 SAN VICENTE DEL RASPEIG, ES
DOMENE LÓPEZ, Daniel, 03690 SAN VICENTE DEL RASPEIG, ES
(74) Ibarra Garcia, Isabel, PADIMA Explanada de España 11,1°, 03002 Alicante, ES

C08L 7/00 →(51) ***A43B 13/04***

C08L 7/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 9/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 9/00 →(51) ***C08L 25/12***

C08L 9/06 →(51) ***B60C 1/00***

---

(51) ***C08L 15/00*** ***C08L 25/08*** ***C08J 9/04*** (11) **4 296 312 A1** ***C08L 69/00***
(52) **C08J 9/04; C08L 15/00; C08L 25/08; C08L 69/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21926743.2 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/044078 01.12.2021
(87) WO 2022/176316 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026367
(54)
- *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG ZUM SCHAUMFORMEN UND SCHAUMFORMARTIKEL DARAUS*
- *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION FOR FOAM MOLDING, AND FOAM MOLDED ARTICLE THEREOF*
- *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE POUR MOULAGE DE MOUSSE, ET ARTICLE MOULÉ EN MOUSSE CORRESPONDANT*

(71) Techno-UMG Co., Ltd., 1-9-2, Higashi-Shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) ANDO, Hiroki, Tokyo 105-0021, JP
HIRAISHI, Kentaro, Tokyo 105-0021, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C08L 15/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 19/00 →(51) ***A43B 13/04***

C08L 21/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 21/02 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 23/08 →(51) ***C08F 210/16***

C08L 23/08 →(51) ***C08L 23/26***

C08L 23/16 →(51) ***F16G 5/06***

---

(51) ***C08L 23/22*** ***B60C 5/14*** (11) **4 296 313 A1** ***B60C 19/00***
(52) **B60C 5/14; B60C 19/00; C08L 23/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22759310.0 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004014 02.02.2022
(87) WO 2022/181269 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 JP 2021028557
(54)
- *REIFEN*
- *TIRE*
- *PNEUMATIQUE*

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) YOSHIZUMI, Takuma, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
SOFUE, Naoya, Kobe-shi,Hyogo 651-0072, JP
AOKI, Daichi, Kobe-shi,Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***C08L 23/26*** ***B32B 27/32*** ***C08L 23/08*** (11) **4 296 314 A1** ***B65D 65/40***
(52) **B32B 27/32; B65D 65/40; C08L 23/08; C08L 23/26**
(25) Ja (26) En
(21) 22755763.4 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000623 12.01.2022
(87) WO 2022/176437 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025231
(54)
- *HARZZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
- *RESIN COMPOSITION AND USE THEREOF*
- *COMPOSITION DE RÉSINE ET UTILISATION ASSOCIÉE*

(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) YOSHIMOTO, Koya, Shanghai 200070, CN
SASAKI, Takanori, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
IZAIKE, Yuhei, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 25/08 →(51) ***C08L 15/00***

C08L 25/10 →(51) ***C08L 25/12***

---

(51) ***C08L 25/12*** ***C08L 25/10*** ***C08L 9/00*** ***C08L 67/02*** (11) **4 296 315 A1** ***C08L 55/02*** ***C08L 35/06***
(52) **C08L 9/00; C08L 25/10; C08L 25/12; C08L 35/06; C08L 55/02; C08L 67/02;** Y02W 30/62
(25) Ko (26) En
(21) 23752993.8 (22) 02.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000004 02.01.2023
(87) WO 2023/153641 2023/33 17.08.2023
(30) 10.02.2022 KR 20220017482
29.12.2022 KR 20220188095
(54)
- *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMPRODUKT*
- *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, AND MOLDED PRODUCT*
- *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET PRODUIT MOULÉ*

(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KO, Gun, Daejeon 34122, KR
KONG, Seonho, Daejeon 34122, KR
SON, Sun Mo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 35/06 →(51) ***C08L 25/12***

---

(51) ***C08L 53/02*** ***C08J 5/18*** (11) **4 296 316 A1**
(52) **C08J 5/18; C08L 53/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21935079.0 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/025044 01.07.2021
(87) WO 2022/208919 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057825
(54)
- *BLOCKCOPOLYMERZUSAMMENSETZUNG, WÄRMESCHRUMPFBARE FOLIE UND BEHÄLTER*
- *BLOCK COPOLYMER COMPOSITION, HEAT-SHRINKABLE FILM, AND CONTAINER*
- *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ, FILM THERMORÉTRACTABLE, ET RÉCIPIENT*

(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-

Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) NAKANISHI, Soichiro, Tokyo 103-8338, JP
NAKAMURA, Yuya, Tokyo 103-8338, JP
YAKUNO, Hitomi, Tokyo 103-8338, JP
SAWASATO, Tadashi, Tokyo 103-8338, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

C08L 55/02	→(51) *C08L 25/12*
C08L 63/00	→(51) *B60C 1/00*
C08L 63/00	→(51) *C09D 175/14*
C08L 67/02	→(51) *C08G 63/692*
C08L 67/02	→(51) *C08L 25/12*
C08L 67/02	→(51) *C09K 21/12*
C08L 69/00	→(51) *C08G 64/04*
C08L 69/00	→(51) *C08L 15/00*
C08L 71/02	→(51) *B60C 1/00*
C08L 75/06	→(51) *B32B 27/12*
C08L 75/08	→(51) *D06N 3/14*
C08L 83/05	→(51) *C08K 5/14*
C08L 83/07	→(51) *C08K 5/14*
C08L 101/00	→(51) *C09C 1/48*
C08L 101/00	→(51) *D04H 3/147*
C08L 101/16	→(51) *D04H 3/147*

(51) ***C09B 29/01*** ***C09B 29/20*** ***C09B 35/10*** ***C09B 67/08*** (11) **4 296 317 A1** ***C09B 33/044*** ***C09D 11/037*** ***C09B 67/20***
(52) **C09B 29/0003; C09B 29/20; C09B 33/044; C09B 35/10; C09B 67/0004; C09B 67/006; C09D 11/037**
(25) Ja (26) En
(21) 21926762.2 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/045264 09.12.2021
(87) WO 2022/176337 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024126
(54) • *AZOPIGMENT, TINTE, FARBE, FARBSTOFF FÜR KUNSTSTOFF, GEFÄRBTES FORMPRODUKT, FARBSTOFF FÜR SCHREIB-, DRUCK-, TONER, DISPERSION/RESIST FÜR FARBFILTER, RESIST UND KOSMETIKUM*
• *AZO PIGMENT, INK, PAINT, COLORANT FOR PLASTIC, COLORED MOLDED PRODUCT, COLORANT FOR STATIONERY/WRITING INSTRUMENT, PRINTING AGENT, TONER, DISPERSION/RESIST FOR COLOR FILTER, RESIST, AND COSMETIC*
• *PIGMENT AZOÏQUE, ENCRE, PEINTURE, COLORANT POUR PLASTIQUE, PRODUIT MOULÉ COLORÉ, COLORANT POUR INSTRUMENT DE PAPETERIE/ÉCRITURE, AGENT D'IMPRESSION, TONER, DISPERSION/RÉSERVE POUR FILTRE COLORÉ, RÉSERVE ET COSMÉTIQUE*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) YAMADA Shogo, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
YOSHIDA Takuya, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
KIMURA Akira, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C09B 29/20	→(51) *C09B 29/01*
C09B 33/044	→(51) *C09B 29/01*

(51) ***C09B 33/153*** ***C09B 47/04*** ***C09D 11/326*** ***C09B 67/20*** (11) **4 296 318 A1** ***C09B 48/00*** ***B41M 5/00***
(52) **B41M 5/00; C09B 33/153; C09B 47/04; C09B 48/00; C09B 67/006; C09D 11/326**
(25) Ja (26) En
(21) 21926729.1 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/043315 26.11.2021
(87) WO 2022/176301 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023110
(54) • *POLYMERES DISPERGIERMITTEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, WÄSSRIGE PIGMENTDISPERSION UND TINTENSTRAHLTINTE AUF WASSERBASIS*
• *POLYMERIC DISPERSANT AND PRODUCTION METHOD THEREFOR, AQUEOUS PIGMENT DISPERSION, AND WATER-BASED INK-JET INK*
• *DISPERSANT POLYMÈRE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, DISPERSION AQUEUSE DE PIGMENTS ET ENCRE POUR JET D'ENCRE À BASE AQUEUSE*
(71) DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD., 7-6 Nihonbashi Bakuro-cho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8383, JP
(72) SHIMANAKA Hiroyuki, Tokyo 103-8383, JP
KANO Katsuhiko, Tokyo 103-8383, JP
KUME Kosuke, Tokyo 103-8383, JP
MIYAZAKI Chikako, Tokyo 103-8383, JP
MURAKAMI Yoshikazu, Tokyo 103-8383, JP
YOSHIKAWA Sachio, Tokyo 103-8383, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

C09B 35/10	→(51) *C09B 29/01*
C09B 47/04	→(51) *C09B 33/153*
C09B 48/00	→(51) *C09B 33/153*
C09B 67/08	→(51) *C09B 29/01*
C09B 67/20	→(51) *C09B 29/01*
C09B 67/20	→(51) *C09B 33/153*

(51) ***C09C 1/40*** ***C09C 1/64*** ***C09C 3/06*** ***A61Q 1/02*** ***A61K 8/26*** (11) **4 296 319 A1** ***C09C 3/04*** ***C09C 3/08*** ***A61K 8/25*** ***G03G 9/09***
(52) **A61K 8/25; A61K 8/26; A61Q 1/02; C09C 1/40; C09C 1/64; C09C 3/04; C09C 3/06; C09C 3/08; G03G 9/09**
(25) Ja (26) En
(21) 21926761.4 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/045263 09.12.2021
(87) WO 2022/176336 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024125
(54) • *PIGMENT, KOSMETISCHE ZUBEREITUNG, TINTE, BESCHICHTUNGSMATERIAL, TONER UND FORMKÖRPER*
• *PIGMENT, COSMETIC PREPARATION, INK, COATING MATERIAL, TONER AND MOLDED ARTICLE*
• *PIGMENT, PRÉPARATION COSMÉTIQUE, ENCRE, MATÉRIAU DE REVÊTEMENT, TONER ET ARTICLE MOULÉ*
(71) DIC CORPORATION, 35-38, Sakashita 3-chome, Itabashi-ku Tokyo 174-8520, JP
(72) MIYOSHI Ayaka, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
KAICHI Hideo, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
WATANABE Takanori, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
KUDOU Arata, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***C09C 1/48*** ***C08L 101/00*** ***C09D 11/037*** ***C09D 11/324*** ***D06P 1/44*** (11) **4 296 320 A1** ***C09D 201/00*** ***C09D 11/17*** ***A61K 8/19*** ***G02B 5/20***
(52) **A61K 8/19; C08L 101/00; C09C 1/48; C09D 11/037; C09D 11/17; C09D 11/324; C09D 201/00; D06P 1/44; G02B 5/20**
(25) Ja (26) En
(21) 21926787.9 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/046424 16.12.2021
(87) WO 2022/176363 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024127
(54) • *RUSS, TINTE, FARBE, FARBSTOFF FÜR KUNSTSTOFF, GEFÄRBTES FORMPRODUKT, FARBSTOFF FÜR SCHREIB- UND SCHREIBGERÄT, TONER, DISPERSION/RESIST FÜR FARBFILTER UND KOSMETIKUM*
• *CARBON BLACK, INK, PAINT, COLORANT FOR PLASTIC, COLORED MOLDED PRODUCT, COLORANT FOR STATIONERY/WRITING INSTRUMENT, PRINTING AGENT, TONER, DISPERSION/RESIST FOR COLOR FILTER, AND COSMETIC*
• *NOIR DE CARBONE, ENCRE, PEINTURE, COLORANT POUR PLASTIQUE, PRODUIT MOULÉ COLORÉ, COLORANT POUR INSTRUMENT DE PAPETERIE/ÉCRITURE, AGENT D'IMPRESSION, TONER, DISPERSION/RÉSERVE POUR FILTRE COLORÉ, ET PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) YAMADA Shogo, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
KIMURA Akira, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C09C 1/64	→(51) *C09C 1/40*
C09C 3/04	→(51) *C09C 1/40*
C09C 3/06	→(51) *C09C 1/40*

C09C 3/08 →(51) *C09C 1/40*

C09D 5/00 →(51) *B32B 27/20*

C09D 5/00 →(51) *C09D 175/14*

C09D 5/14 →(51) *A01N 59/16*

C09D 5/29 →(51) *B32B 27/20*

(51) ***C09D 7/20*** (11) **4 296 321 A1**
C08K 5/01
(52) **C09D 7/20**
(25) En (26) En
(21) 23180157.2 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 KR 20220074547
(54) • *AROMATISCHE ORGANISCHE LÖSUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG UND LACKZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *AROMATIC ORGANIC SOLVENT COMPOSITION AND PAINT COMPOSITION COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSITION DE SOLVANT ORGANIQUE AROMATIQUE ET COMPOSITION DE PEINTURE LA COMPRENANT*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Geo Centric Co., Ltd., 51, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03161, KR
(72) KIM, Hyeong Cheol, 34124 Daejeon, KR
LEE, Joo Pyung, 03161 Seoul, KR
KIM, Jun Hee, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

C09D 7/61 →(51) *A01N 59/16*

C09D 7/61 →(51) *B32B 27/20*

C09D 7/61 →(51) *C09D 125/08*

C09D 7/63 →(51) *C08G 64/04*

C09D 7/63 →(51) *C09D 175/14*

C09D 7/65 →(51) *C09D 175/14*

C09D 7/80 →(51) *C08J 3/14*

C09D 11/02 →(51) *C08G 64/04*

C09D 11/037 →(51) *C09B 29/01*

C09D 11/037 →(51) *C09C 1/48*

C09D 11/102 →(51) *C08G 64/04*

C09D 11/17 →(51) *C09C 1/48*

C09D 11/30 →(51) *C09D 133/02*

C09D 11/322 →(51) *C09D 11/54*

C09D 11/324 →(51) *C09C 1/48*

C09D 11/326 →(51) *C09B 33/153*

C09D 11/38 →(51) *C09D 11/54*

(51) ***C09D 11/54*** (11) **4 296 322 A1**
B41J 2/01 ***B41M 5/00***
C09D 11/322 ***C09D 11/38***
(52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/322; C09D 11/38; C09D 11/54**
(25) Ja (26) En
(21) 21937010.3 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/015750 16.04.2021
(87) WO 2022/219816 2022/42 20.10.2022
(54) • *TINTENSATZ UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *INK SET AND INK-JET RECORDING METHOD*
• *ENSEMBLE D'ENCRES ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) MAEDA, Akio, Tokyo 100-7015, JP
HAMAGAMI, Hiroki, Tokyo 100-7015, JP
KANEKO, Manabu, Tokyo 100-7015, JP
NIIZUMA, Naoto, Tokyo 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C09D 11/54 →(51) *C09D 133/02*

C09D 13/00 →(51) *B43K 19/06*

(51) ***C09D 125/08*** ***C09D 133/06*** ***C09D 7/61*** (11) **4 296 323 A1** ***C09D 133/26***
(52) **C09D 7/61; C09D 125/08; C09D 133/06; C09D 133/26**
(25) Ja (26) En
(21) 22755834.3 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002328 24.01.2022
(87) WO 2022/176510 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025146
(54) • *ANTIBESCHLAGBESCHICHTUNG*
• *ANTI-FOG COATING*
• *REVÊTEMENT ANTI-BUÉE*
(71) Fujikura Kasei Co., Ltd., 20-7 Hasune 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-0046, JP
(72) TAKAHASHI Yoshio, Kuki-shi, Saitama 340-0203, JP
HIROSAWA Hidenobu, Kuki-shi, Saitama 340-0203, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***C09D 133/02*** ***C09D 133/04*** ***C09D 11/54*** (11) **4 296 324 A1** ***C09D 11/30***
(52) **C09D 11/30; C09D 11/54; C09D 133/02; C09D 133/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21926714.3 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/041674 12.11.2021
(87) WO 2022/176286 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026501
(54) • *TINTENSATZ*
• *INK SET*
• *ENSEMBLE D'ENCRE*
(71) Sakata INX Corporation, 23-37 Edobori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(72) KONISHI, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
NODA, Ryuta, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
MURAKAMI, Masaki, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
UEKI, Masahiro, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
HIRAKAWA, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C09D 133/04 →(51) *C09D 133/02*

C09D 133/06 →(51) *C09D 125/08*

C09D 133/26 →(51) *C09D 125/08*

C09D 169/00 →(51) *C08G 64/04*

(51) ***C09D 175/14*** ***C09D 7/63*** ***C08L 63/00*** (11) **4 296 325 A1** ***C09D 7/65*** ***C09D 5/00***
(52) **C08L 63/00; C09D 5/00; C09D 7/63; C09D 7/65; C09D 175/14**
(25) Ko (26) En
(21) 22756481.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002269 16.02.2022
(87) WO 2022/177283 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 KR 20210020898
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR METALL MIT VERBESSERTER ÖLBESTÄNDIGKEIT UND HAFTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE MIT DER ZUSAMMENSETZUNG BESCHICHTETER METALLARTIKEL*
• *COATING COMPOSITION, FOR METAL, WITH IMPROVED OIL RESISTANCE AND ADHESIVENESS AND A PREPARATION METHOD THEREFOR, AND A METAL ARTICLE COATED WITH COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT POUR MÉTAL AYANT UNE RÉSISTANCE À L'HUILE ET UNE ADHÉSIVITÉ AMÉLIORÉES ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, ET ARTICLE MÉTALLIQUE REVÊTU DE LA COMPOSITION*
(71) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil, Jongno-gu Seoul 03129, KR
(72) LEE, Jae Hoon, Daejeon 34049, KR
IM, Jun Seop, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18496, KR
(74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

C09D 201/00 →(51) *A01N 59/16*

C09D 201/00 →(51) *C09C 1/48*

C09J 7/10 →(51) *C09J 11/08*

C09J 7/35 →(51) *C09J 11/06*

C09J 7/35 →(51) *C09J 11/08*

C09J 7/38 →(51) *C09J 11/06*

C09J 7/38 →(51) *C09J 11/08*

C09J 7/38 →(51) *G09F 3/02*

C09J 7/40 →(51) *G09F 3/02*

(51) ***C09J 11/04*** ***C09J 163/00*** ***H01B 1/22*** (11) **4 296 326 A1** ***C09J 201/00***

(52) **C09J 11/04; C09J 163/00; C09J 201/00; H01B 1/22**

(25) Ja (26) En
(21) 22756127.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005713 14.02.2022
(87) WO 2022/176809 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024327
(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGER KLEBSTOFF, SINTERKÖRPER AUS ELEKTRISCH LEITFÄHIGEM KLEBSTOFF, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SINTERKÖRPERS, ELEKTRONISCHES BAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRONISCHEN BAUELEMENTS*
• *ELECTRICALLY CONDUCTIVE ADHESIVE, SINTERED BODY OF ELECTRICALLY CONDUCTIVE ADHESIVE, METHOD FOR PRODUCING SINTERED BODY, ELECTRONIC COMPONENT, AND METHOD FOR PRODUCING ELECTRONIC COMPONENT*
• *ADHÉSIF ÉLECTROCONDUCTEUR, CORPS FRITTÉ D'ADHÉSIF ÉLECTROCONDUCTEUR, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS FRITTÉ, COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(71) The School Corporation Kansai University, 3-35, Yamatecho 3-chome, Suita-shi, Osaka 564-8680, JP
Osaka Soda Co., Ltd., 12-18, Awaza 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi Osaka 550-0011, JP
(72) KAWASAKI, Hideya, Suita-shi, Osaka 564-8680, JP
HASHIDATE, Suguru, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
KATOU, Ryo, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
MORI, Takamichi, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
MINAMI, Junichiro, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C09J 11/06*** ***C09J 105/00*** ***C08B 37/00*** (11) **4 296 327 A1** ***C09J 7/38***

(52) **C08B 37/00; C09J 7/38; C09J 11/06; C09J 105/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22755818.6 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001956 20.01.2022
(87) WO 2022/176494 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026402
(54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND KLEBEBAND*
• *ADHESIVE COMPOSITION AND ADHESIVE TAPE*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE ET RUBAN ADHÉSIF*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) KUMADA, Tatsuya, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
OGINO, Yoshiko, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
HARA, Yusuke, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
NAITO, Tomonari, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C09J 11/06*** ***G02C 1/06*** ***C09J 7/35*** ***G02B 7/00*** (11) **4 296 328 A1** ***C09J 167/02*** ***G02B 1/04***

(52) **C09J 7/35; C09J 11/06; C09J 167/02; G02B 1/04; G02B 7/00; G02C 1/06**

(25) Ja (26) En
(21) 22755979.6 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004554 04.02.2022
(87) WO 2022/176658 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025496
(54) • *HAFTMITTELSCHICHT UND OPTISCHER SCHICHTKÖRPER MIT HAFTMITTELSCHICHT*
• *ADHESIVE AGENT LAYER AND OPTICAL LAYERED BODY HAVING ADHESIVE AGENT LAYER*
• *COUCHE D'AGENT ADHÉSIF ET CORPS STRATIFIÉ OPTIQUE AYANT UNE COUCHE D'AGENT ADHÉSIF*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) OGAWA, Taishi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
TANAKA, Akiko, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MIZUNO, Mizuho, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
NAKAMURA, Kozo, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C09J 11/06*** ***G02C 1/06*** ***C09J 167/02*** ***C09J 7/38*** ***G02B 5/00*** ***G02B 7/00*** (11) **4 296 329 A1** ***C09J 133/14*** ***C09J 7/35*** ***G02B 1/04*** ***G02B 5/02***

(52) **C09J 7/35; C09J 7/38; C09J 11/06; C09J 133/14; C09J 167/02; G02B 1/04; G02B 5/00; G02B 5/02; G02B 7/00; G02C 1/06**

(25) Ja (26) En
(21) 22755980.4 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004555 04.02.2022
(87) WO 2022/176659 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025496
22.06.2021 JP 2021103317
(54) • *OPTISCHES LAMINAT UND OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL LAMINATE AND OPTICAL DEVICE*
• *STRATIFIÉ OPTIQUE ET DISPOSITIF OPTIQUE*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) TANAKA, Akiko, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MIZUNO, Mizuho, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
NAKAMURA, Kozo, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
WENG, Yufeng, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C09J 11/06*** ***G02C 1/06*** ***C09J 201/00*** ***B32B 3/26*** ***G02B 5/02*** (11) **4 296 330 A1** ***C09J 167/02*** ***C09J 7/35*** ***G02B 1/04*** ***G02B 7/00***

(52) **B32B 3/26; C09J 7/35; C09J 11/06; C09J 167/02; C09J 201/00; G02B 1/04; G02B 5/02; G02B 7/00; G02C 1/06**

(25) Ja (26) En
(21) 22755981.2 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004556 04.02.2022
(87) WO 2022/176660 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025496
22.06.2021 JP 2021103318
(54) • *OPTISCHES LAMINAT, OPTISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN LAMINATS*
• *OPTICAL LAMINATE, OPTICAL DEVICE, AND METHOD FOR PRODUCING OPTICAL LAMINATE*
• *STRATIFIÉ OPTIQUE, DISPOSITIF OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRATIFIÉ OPTIQUE*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) WAKAYAMA, Shunya, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
KIRIBE, Shigeyoshi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MATSUO, Naoyuki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C09J 11/08*** ***C09J 163/00*** ***C09J 7/10*** ***C09J 7/38*** (11) **4 296 331 A1** ***C09J 163/04*** ***C09J 7/35***

(52) **C09J 7/10; C09J 7/35; C09J 7/38; C09J 11/08; C09J 163/00; C09J 163/04**

(25) Ja (26) En
(21) 21926594.9 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006368 19.02.2021
(87) WO 2022/176161 2022/34 25.08.2022
(54) • *KLEBEFOLIE*
• *ADHESIVE SHEET*

• *FEUILLE ADHÉSIVE*
(71) Teraoka Seisakusho Co., Ltd., 4-22, Hiromachi 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-8711, JP
(72) OGINO, Shohei, Tokyo 140-8711, JP
ISHIKAWA, Kazuki, Tokyo 140-8711, JP
IWAKAMI, Yuuki, Tokyo 140-8711, JP
TSUCHIYA, Yasushi, Tokyo 140-8711, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C09J 105/00 →(51) *C09J 11/06*

C09J 133/04 →(51) *G09F 3/02*

C09J 133/14 →(51) *C09J 11/06*

(51) ***C09J 163/00*** (11) **4 296 332 A1**
C08G 59/50 ***C08G 59/62***
(52) **C08G 59/5073;** C08G 59/5006; C08G 59/5013; C08G 59/623; C09J 163/00
(25) De (26) De
(21) 22180643.3 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ZWEI-KOMPONENTEN-SYSTEM FÜR KLEBEANWENDUNGEN*
• *DUAL COMPONENT SYSTEM FOR ADHESIVE APPLICATIONS*
• *SYSTÈME À DEUX COMPOSANTS POUR APPLICATIONS DES ADHÉSIFS*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Plenk, Christian, 86916 Kaufering, DE
Fischer, Philipp, 80797 München, DE
Meier, Christoph, 63486 Bruchköbel, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

C09J 163/00 →(51) *C09J 11/04*

C09J 163/00 →(51) *C09J 11/08*

C09J 163/04 →(51) *C09J 11/08*

C09J 167/02 →(51) *C09J 11/06*

C09J 201/00 →(51) *C09J 11/04*

C09J 201/00 →(51) *C09J 11/06*

C09K 3/00 →(51) *B32B 9/00*

C09K 8/56 →(51) *C08G 63/06*

(51) ***C09K 11/00*** (11) **4 296 333 A1**
H01L 33/50 ***G02B 5/20***
(52) **C09K 11/00; G02B 5/20; H01L 33/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22756102.4 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005458 10.02.2022
(87) WO 2022/176782 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026804
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS USING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE L'UTILISANT*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) OSHIO Shozo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NITTA Mitsuru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SHIGITANI Ryosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09K 19/04 →(51) *C09K 19/34*

C09K 19/06 →(51) *C09K 19/34*

C09K 19/12 →(51) *C09K 19/34*

C09K 19/30 →(51) *C09K 19/34*

(51) ***C09K 19/34*** (11) **4 296 334 A1**
C09K 19/06 ***C09K 19/04***
C09K 19/12 ***C09K 19/30***
(52) **C09K 19/3491;** C09K 19/062; C09K 19/3098; C09K 2019/0448; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/3004; C09K 2019/301; C09K 2019/3016; C09K 2019/3027
(25) En (26) En
(21) 23180196.0 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 PCT/CN2022/100661
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM*
• *LIQUID-CRYSTAL MEDIUM*
• *MILIEU À CRISTAUX LIQUIDES*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Huang, Chi-Shu, TAIPEI 114, TW
Laut, Sven Christian, 64293 Darmstadt, DE
Lee, Hee-Kyu, SHANGHAI 201206, CN
Yang, Minghui, SHANGHAI 201206, CN
Hirschmann, Harald, 64293 Darmstadt, DE
Chou, Kuang-Ting, TAIPEI 114, TW
Hung, Shih-Chieh, TAIPEI 114, TW
Hahn, Alexander, 64293 Darmstadt, DE
Wucher, Philipp, 64293 Darmstadt, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***C09K 21/12*** (11) **4 296 335 A1**
C08K 5/5313 ***C08L 67/02***
C08J 5/18 ***D01F 6/62***
(52) **C07F 9/65848;** C07F 9/5345; C08J 5/18; C08K 5/5313; C08L 67/02; C09K 21/12; D01F 6/62
(25) Ko (26) En
(21) 22883968.4 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015842 18.10.2022
(87) WO 2023/068745 2023/17 27.04.2023
(30) 18.10.2021 KR 20210138496
17.10.2022 KR 20220133543
(54) • *PHOSPHORBASIERTES FLAMMSCHUTZMITTEL UND THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *PHOSPHORUS-BASED FLAME RETARDANT AND THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION INCLUDING SAME*
• *RETARDATEUR DE FLAMME À BASE DE PHOSPHORE ET COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) IM, Seoyoung, Daejeon 34122, KR
JANG, Hanbit, Daejeon 34122, KR
LEE, Hoyong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C10B 47/00 →(51) *C08J 11/12*

C10B 53/07 →(51) *C08J 11/12*

C10B 57/06 →(51) *C08J 11/12*

C10G 1/10 →(51) *C08J 11/12*

(51) ***C10G 2/00*** (11) **4 296 336 A1**
B01D 53/22 ***C07C 29/152***
C07C 31/04 ***C07C 31/08***
(52) **B01D 53/22; C07C 29/152; C07C 31/04; C07C 31/08; C10G 2/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22907327.5 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/045151 07.12.2022
(87) WO 2023/112800 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 JP 2021204940
28.04.2022 JP 2022074719
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON FLÜSSIGEM BRENNSTOFF*
• *LIQUID FUEL SYNTHESIS SYSTEM AND LIQUID FUEL SYNTHESIS METHOD*
• *SYSTÈME DE SYNTHÈSE ET PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE CARBURANT LIQUIDE*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) KAN, Hirofumi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
TORII, Atsushi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
NAKAGAWA, Kosuke, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
IIDA, Kazuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C10G 7/10*** (11) **4 296 337 A1**
C02F 1/00
(52) **B01D 3/143; B01D 3/34; B01D 3/38; C02F 1/04; C10G 7/10;** C02F 2101/101; C02F 2101/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 23181010.2 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 FR 2206144
(54) • *VERFAHREN ZUR DESTILLATION VON MIT ALDEHYDEN VERUNREINIGTEN WASSERSTOFFSULFIDHALTIGEN ERDÖLZUSAMMENSETZUNGEN*

- *METHOD FOR DISTILLATION OF HYDROCARBON SULFIDE-CONTAINING HYDROCARBON OIL COMPOSITION CONTAMINATED WITH ALDEHYDES*
- *PROCÉDÉ DE DISTILLATION DE COMPOSITION PÉTROLIÈRE CONTENANT DU SULFURE D HYDROGÈNE ET CONTAMINÉ PAR DES ALDÉHYDES*

(71) TOTALENERGIES ONETECH, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) CLAISSE, Sébastien, 76700 HARFLEUR, FR
MAJOREL, Céline, 76700 HARFLEUR, FR
CIROU, Clarisse, 76700 HARFLEUR, FR
BRETON, Audrey, 76700 HARFLEUR, FR
THORET-BAUCHET, Jean-Pierre, 76700 HARFLEUR, FR
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

C10K 1/02 →(51) *C08J 11/12*

(51) ***C10M 137/04*** ***C10M 137/10*** ***C10N 40/04*** *C10N 30/02* ***C10N 30/06*** ***C10N 20/02*** (11) **4 296 338 A1**
(52) **C10M 137/04;** C10M 137/105; C10M 2223/04; C10M 2223/043; C10M 2223/047; C10N 2020/02; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2040/04
(25) En (26) En
(21) 23178757.3 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 US 202217844315
(54) • *PHOSPHOR-VERSCHLEISSSCHUTZSYSTEM FÜR VERBESSERTEN GETRIEBESCHUTZ*
• *PHOSPHORUS ANTIWEAR SYSTEM FOR IMPROVED GEAR PROTECTION*
• *SYSTÈME ANTI-USURE AU PHOSPHORE POUR UNE MEILLEURE PROTECTION DES ENGRENAGES*
(71) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) BAKER, John Marshall, Bracknell, RG12 8AL, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C10M 137/10 →(51) *C10M 137/04*

C10M 173/00 →(51) *C10M 173/02*

(51) ***C10M 173/02*** ***C10M 173/00*** ***C10N 30/06*** ***C10N 30/00*** ***C10N 40/22*** ***C10N 50/00*** (11) **4 296 339 A1** ***C10N 20/00*** ***C10N 30/12*** ***C10N 40/20*** ***C10N 40/24***
(52) **C10M 173/00;** C10M 173/02; C10M 2201/02; C10M 2207/021; C10M 2207/04; C10M 2207/123; C10M 2207/281; C10M 2209/103; C10M 2209/104; C10M 2209/107; C10M 2209/108; C10M 2215/042; C10M 2215/224; C10M 2223/04; C10M 2229/047; C10N 2020/011; C10N 2030/06; C10N 2030/12; C10N 2030/24; C10N 2040/20; C10N 2040/22; C10N 2040/24; C10N 2050/01; C10N 2050/011
(25) En (26) En
(21) 23178960.3 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 GB 202209118
(54) • *METALLBEARBEITUNGSFLÜSSIGKEITS-KONZENTRAT*
• *METALWORKING FLUID CONCENTRATE*
• *CONCENTRÉ DE FLUIDE POUR LE TRAVAIL DES MÉTAUX*
(71) Metalube Limited, 4 Huntsman Drive Northbank Industrial Park, Irlam Manchester M44 5EG, GB
(72) NETTLESHIP, Christopher, Barnburgh, DN5 7EQ, GB
ADAMSON, Samuel, Haslingden, BB4 5QG, GB
SMITH, Lily, Manchester, M20 4GJ, GB
(74) Goddard, Frances Anna, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

C10N 20/00 →(51) *C10M 173/02*

C10N 20/02 →(51) *C10M 137/04*

C10N 30/00 →(51) *C10M 173/02*

C10N 30/06 →(51) *C10M 137/04*

C10N 30/06 →(51) *C10M 173/02*

C10N 30/12 →(51) *C10M 173/02*

C10N 40/04 →(51) *C10M 137/04*

C10N 40/20 →(51) *C10M 173/02*

C10N 40/22 →(51) *C10M 173/02*

C10N 40/24 →(51) *C10M 173/02*

C10N 50/00 →(51) *C10M 173/02*

(51) ***C11D 1/52*** (11) **4 296 340 A2**
(52) **C11D 3/28;** B08B 9/083; B29C 63/0013; B32B 43/006; C11D 1/46; C11D 1/521; C11D 1/528; C11D 3/43; C11D 11/0035; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23208019.2 (22) 16.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.02.2016 US 201662296968 P
30.11.2016 US 201662428262 P
(54) • *LÖSUNGSMITTELANWENDUNG IN DER FLASCHENWÄSCHE MIT AMIDINBASIERTEN FORMELN*
• *SOLVENT APPLICATION IN BOTTLE WASH USING AMIDINE BASED FORMULAS*
• *APPLICATION DE SOLVANT DANS LE LAVAGE DE BOUTEILLES À L'AIDE DE PRÉPARATIONS À BASE D'AMIDINE*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) HUNT, JR., Clinton, St. Paul, 55102-2233, US
CHEN, Michael, St. Paul, 55102-2233, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
(62) 17753797.4 / 3 417 043

(51) ***C11D 3/00*** ***C11D 3/37*** ***C08G 63/688*** (11) **4 296 341 A1** ***C08G 63/672***
(52) **C08G 63/6886;** C08G 63/183; C08G 63/20; C08G 63/672; C11D 3/0036; C11D 3/3715
(25) De (26) De
(21) 23000087.9 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022002248
(54) • *POLYESTER, WASCH- UND REINIGUNGSMITTEL ENTHALTEND DIESE UND DEREN VERWENDUNG*
• *POLYESTERS, WASHING AND CLEANING AGENTS CONTAINING THEM AND THEIR USE*
• *POLYESTERS, COMPOSITIONS DÉTERGENTES LES CONTENANT ET LEUR UTILISATION*
(71) WeylChem Performance Products GmbH, Kasteler Straße 45, 65203 Wiesbaden, DE
(72) Morschhäuser, Roman, 55122 Mainz, DE
Preuschen, Judith, 55270 Sörgenloch, DE
Ludwig, Rolf, 65817 Eppstein, DE
Riegelbeck, Stefan, 65934 Frankfurt am Main, DE
Diekhans, Niklas, 65474 Bischofsheim, DE
Kchirid, Said, 63869 Heidenbrücken, DE
(74) Ackermann, Joachim, Antoniterstraße 9, 65929 Frankfurt am Main, DE

C11D 3/20 →(51) *C11D 3/39*

C11D 3/22 →(51) *C11D 3/39*

(51) ***C11D 3/37*** (11) **4 296 342 A1**
(52) **C11D 3/3757**
(25) En (26) En
(21) 22180286.1 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HAUSHALTSREINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *HOUSEHOLD CLEANING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE NETTOYAGE À USAGE DOMESTIQUE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SAVEYN, Pieter Jan Maria, 1853 Strombeek-Bever, BE
SIVIK, Mark Robert, Cincinnati, 45202, US
VAN HECKE, Evelyne Johanna Lutgarde, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 3/37 →(51) *C11D 3/00*

C11D 3/37 →(51) *C11D 3/39*

(51) ***C11D 3/39*** ***C11D 3/22*** ***C11D 3/20*** (11) **4 296 343 A1** ***C11D 3/37***
(52) **C11D 3/3935;** C11D 3/2079; C11D 3/222; C11D 3/3707; C11D 3/3753; C11D 3/3761; C11D 3/3776
(25) En (26) En
(21) 22000171.3 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT PROTONIERTEN TRIAZACYCLISCHEN VERBINDUNGEN UND MANGAN(II)ACETAT, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND BLEICH- UND REINIGUNGSMITTEL DAMIT*
• *COMPOSITIONS COMPRISING PROTONATED TRIAZACYCLIC COMPOUNDS AND MANGANESE(II) ACETATE, MANUFACTURING THEREOF, AND BLEACHING AND CLEANING AGENT COMPRISING SAME*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES COMPOSÉS TRIAZACYCLIQUES PROTONÉS ET DE L'ACÉTATE DE MANGANÈSE(II), LEUR FABRICATION, ET AGENT DE BLANCHIMENT ET DE NETTOYAGE LES COMPRENANT*

(71) WeylChem Performance Products GmbH, Kasteler Straße 45, 65203 Wiesbaden, DE

(72) Hage, Ronald, 2313 GD Leiden, NL
Roelofsen, Yfranka, 2394 BD Hazerswoude-Rijndijk, NL
Preuschen, Judith, 55270 Sörgenloch, DE
Ludwig, Rolf, 65817 Eppstein, DE
Kaufmann, Paul, 65239 Hochheim, DE

(74) Ackermann, Joachim, Antoniterstraße 9, 65929 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***C11D 3/39*** ***C11D 3/22*** ***C11D 3/20*** (11) **4 296 344 A1** ***C11D 3/37***

(52) **C11D 3/3935;** C11D 3/2079; C11D 3/222; C11D 3/3707; C11D 3/3753; C11D 3/3761; C11D 3/3776

(25) En (26) En

(21) 23000086.1 (22) 13.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 EP 22000171

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT PROTONIERTEN TRIAZACYCLISCHEN VERBINDUNGEN UND MANGAN(II)-ACETAT, HERSTELLUNG DAVON UND BLEICH- UND REINIGUNGSMITTEL DAMIT*
• *COMPOSITIONS COMPRISING PROTONATED TRIAZACYCLIC COMPOUNDS AND MANGANESE(II) ACETATE, MANUFACTURING THEREOF, AND BLEACHING AND CLEANING AGENT COMPRISING SAME*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES COMPOSÉS TRIAZACYCLIQUES PROTONÉS ET DE L'ACÉTATE DE MANGANÈSE (II), LEUR FABRICATION ET AGENT DE BLANCHIMENT ET DE NETTOYAGE LES COMPRENANT*

(71) WeylChem Performance Products GmbH, Kasteler Straße 45, 65203 Wiesbaden, DE

(72) Ludwig, Rolf, 65817 Eppstein, DE
Preuschen, Judith, 55270 Sörgenloch, DE
Kaufmann, Paul, 65239 Hochheim, DE
Roelofsen, Yfranka, 2394 BD Hazerswoude-Rijndijk, NL
Hage, Ronald, 2313 GD Leiden, NL

(74) Ackermann, Joachim, Antoniterstraße 9, 65929 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***C11D 7/06*** (11) **4 296 345 A2**

(52) **C11D 3/3905;** C11D 3/044; C11D 3/48; C11D 7/06; C11D 11/0017; C11D 11/0064

(25) En (26) En

(21) 23208040.8 (22) 22.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 22.06.2017 US 201762523360 P

(54) • *BLEICHUNG UNTER VERWENDUNG VON PEROXYAMEISENSÄURE UND EINEM SAUERSTOFFKATALYSATOR*
• *BLEACHING USING PEROXYFORMIC ACID AND AN OXYGEN CATALYST*
• *BLANCHIMENT À L'AIDE D'ACIDE PEROXYFORMIQUE ET D'UN CATALYSEUR À L'OXYGÈNE*

(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US

(72) LANG, Jason, St. Paul, 55102, US
CREW, Benjamin, St. Paul, 55102, US
FAST, Jonathan P., St. Paul, 55102, US
BECKER, Angela, St. Paul, 55102, US
LUNDBERG, Steven, St. Paul, 55102, US

(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(62) 18740464.5 / 3 642 318

---

(51) ***C12M 1/00*** (11) **4 296 346 A1**

(25) Ko (26) En

(21) 22891172.3 (22) 11.11.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/017732 11.11.2022

(87) WO 2023/214630 2023/45 09.11.2023

(30) 03.05.2022 KR 20220054714

(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR ISOLIERUNG VON NUKLEINSÄUREN AUS BLUT*
• *PORTABLE DEVICE FOR ISOLATING NUCLEIC ACIDS FROM BLOOD*
• *DISPOSITIF PORTABLE POUR ISOLER DES ACIDES NUCLÉIQUES DU SANG*

(71) Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation, (Sangyeok-dong) 80 Daehak-ro Buk-gu, Daegu 41566, KR
Kyungpook National University Hospital, 130, Dongdeok-ro, Jung-gu Daegu 41944, KR

(72) HAN, Hyungsoo, Daegu 41168, KR
LEE, Youngmi, Daegu 41467, KR
BAE, Mijung, Daegu 41521, KR

(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

C12M 1/00 → (51) ***C12M 1/34***

C12M 1/00 → (51) ***C12M 3/08***

C12M 1/12 → (51) ***C12M 1/34***

C12M 1/33 → (51) ***C12M 3/08***

---

(51) ***C12M 1/34*** ***C12N 5/071*** ***G01N 33/50*** (11) **4 296 347 A1** ***G01N 33/15*** ***G16H 70/40***

(52) **C12M 1/34; C12N 5/06; G01N 33/15; G01N 33/50; G16H 70/40**

(25) Ja (26) En

(21) 21926737.4 (22) 30.11.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/043955 30.11.2021

(87) WO 2022/176310 2022/34 25.08.2022

(30) 17.02.2021 JP 2021023760

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND ARZNEIMITTELBEURTEILUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND DRUG EVALUATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE MÉDICAMENT*

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(72) INABA, Tatsuya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
HASEGAWA, Masataka, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
MIYOSHI, Hayato, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
MORIMURA, Kaoru, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C12M 1/34*** ***C12M 1/36*** (11) **4 296 348 A1** ***G01N 21/65***

(52) **C12M 41/48; C12M 41/32; G01N 21/274;** G01N 2201/129

(25) En (26) En

(21) 23152500.7 (22) 19.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 JP 2022100959

(54) • *KALIBRIERUNGSVORRICHTUNG, KALIBRIERUNGSVERFAHREN UND KALIBRIERUNGSPROGRAMM*
• *CALIBRATION DEVICE, CALIBRATION METHOD, AND CALIBRATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE, PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE ET PROGRAMME D'ÉTALONNAGE*

(71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(72) KOBAYASHI, Wataru, Tokyo, 180-8750, JP
HARA, Risa, Tokyo, 180-8750, JP
MURAYAMA, Kodai, Tokyo, 180-8750, JP
SHIMODA, Souichirou, Tokyo, 180-8750, JP

(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***C12M 1/34*** ***G01N 21/80*** ***C12M 1/00*** (11) **4 296 349 A2** ***C12M 1/12***

(52) **C12M 41/26;** C12M 25/04; C12M 25/14; C12M 29/00; C12M 41/34; G01N 21/80

(25) De (26) De

(21) 23180517.7 (22) 21.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 DE 102022115584

(54) • *DREIDIMENSIONAL STRUKTURIERTE SENSORFOLIEN*
• *THREE-DIMENSIONALLY STRUCTURED SENSOR FILMS*
• *FILMS DE CAPTEUR STRUCTURÉS EN TROIS DIMENSIONS*

(71) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) Grün, Christoph, Landau, DE
Gottwald, Eric, Karlsruhe, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C12M 1/34 →(51) *C12M 3/00*

C12M 1/34 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***C12M 1/36*** ***G06N 3/04*** ***G05B 13/02*** ***G16B 40/00*** (11) **4 296 350 A1** ***G06N 3/08*** ***G16B 5/00***
(52) **G16B 5/30;** G05B 17/02; G06N 3/08; C12M 41/48
(25) En (26) En
(21) 22180917.1 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KONZEPT FÜR DAS TRAINING UND DIE VERWENDUNG MINDESTENS EINES MASCHINENLERNENDEN MODELLS ZUM MODELLIEREN KINETISCHER ASPEKTE EINES BIOLOGISCHEN ORGANISMUS*
• *A CONCEPT FOR TRAINING AND USING AT LEAST ONE MACHINE-LEARNING MODEL FOR MODELLING KINETIC ASPECTS OF A BIOLOGICAL ORGANISM*
• *CONCEPT DE FORMATION ET D'UTILISATION D'AU MOINS UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DE MODÉLISATION D'ASPECTS CINÉTIQUES D'UN ORGANISME BIOLOGIQUE*
(71) Yokogawa Insilico Biotechnology GmbH, Meitnerstraße 9, 70563 Stuttgart, DE
(72) KIRCH, Jakob Simon, 70563 Stuttgart, DE
EßWEIN, Sabrina Karin, 70563 Stuttgart, DE
SCHINDLER, Kevin Michael, 70563 Stuttgart, DE
CHHABRA, Pulkit, 139950 Singapore, SG
SCHMID, Joachim Walter, 70563 Stuttgart, DE
NABER, Maike, 70563 Stuttgart, DE
MAUCH, Klaus Jürgen, 70563 Stuttgart, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

C12M 1/36 →(51) *C12M 1/34*

C12M 1/42 →(51) *A23L 5/10*

C12M 1/42 →(51) *C12M 3/08*

(51) ***C12M 3/00*** ***C12M 1/34*** (11) **4 296 351 A1** ***G01N 27/22***
(52) **C12M 41/36;** C12M 23/48; C12M 41/46
(25) En (26) En
(21) 23179466.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DK PA202200590
(54) • *KONTAKTLOSER IMPEDANZANALYSATOR ZUR ECHTZEITDETEKTION VON MIKROBIELLEM WACHSTUM*
• *NON-CONTACT IMPEDANCE ANALYZER FOR REAL-TIME DETECTION OF MICROBIAL GROWTH*
• *ANALYSEUR D'IMPÉDANCE SANS CONTACT POUR LA DÉTECTION EN TEMPS RÉEL DE LA CROISSANCE MICROBIENNE*
(71) Dansk Fundamental Metrologi A/S, Kogle Allé 5, 2970 Hørsholm, DK
(72) Aslan, Hüsnü, 2970 Hørsholm, DK
Nielsen, Ole Stender, 2970 Hørsholm, DK
Thirstrup, Carsten, 2970 Hørsholm, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***C12M 3/08*** ***C12M 1/42*** ***C12M 1/00*** (11) **4 296 352 A1** ***C12M 1/33***
(52) **C12M 45/02;** C12M 3/08; C12M 35/04; C12M 47/06
(25) En (26) En
(21) 22179991.9 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *REGELBARER AUFSCHLUSS VON EUKARYOTISCHEN PROTOPLASTEN ZUR FREISETZUNG INTAKTER ZELLORGANELLEN*
• *TUNABLE DISRUPTION OF EUKARYOTIC PROTOPLAST TO RELEASE INTACT CELLULAR ORGANELLES*
• *PERTURBATION RÉGLABLE DU PROTOPLASTE EUCARYOTE POUR LIBÉRER DES ORGANITES CELLULAIRES INTACTS*
(71) LenioBio GmbH, Erkrather Strasse 401, 40231 Düsseldorf, DE
(72) Jürgens, Hannes, Aachen, DE
Lamm, Robin, Aachen, DE
(74) Heide, Anna Katharina, Ruhr-IP Patentanwälte Brucker Holt 58, 45133 Essen, DE

(51) ***C12N 1/10*** (11) **4 296 353 A2**
(52) **C12P 7/6427;** C11B 1/025; C11B 1/06; C11B 1/10; C12P 7/6463; C12P 7/6472
(25) En (26) En
(21) 23206975.7 (22) 19.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 20.12.2013 US 201361918886 P
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON ÖL AUS MIKROORGANISMEN*
• *METHODS OF RECOVERING OIL FROM MICROORGANISMS*
• *PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION D'HUILE À PARTIR DE MICRO-ORGANISMES*
(71) Mara Renewables Corporation, 101 Research Drive, Dartmouth, Nova Scotia B2Y 4T6, CA
(72) ARMENTA, Roberto E., Dartmouth, B2Y 3G1, CA
DENNIS, Dorothy A., HALIFAX, B3K 2J7, CA
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 19196586.2 / 3 626 806
14871148.4 / 2 958 982

C12N 1/15 →(51) *C12N 15/13*

C12N 1/15 →(51) *C12N 15/54*

C12N 1/19 →(51) *C12N 15/13*

C12N 1/19 →(51) *C12N 15/54*

(51) ***C12N 1/20*** ***C12P 13/04*** (11) **4 296 354 A1**
(52) **C12P 13/04;** C12N 1/20; C12R 2001/01
(25) En (26) En
(21) 22180986.6 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMINOSÄUREN IN EINEM BIOREAKTOR MIT METHANOGENE MIKROORGANISMEN*
• *METHOD FOR PRODUCING AMINO ACIDS IN A BIOREACTOR WITH METHANOGENIC MICROORGANISMS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDES AMINÉS DANS UN BIORÉACTEUR AVEC DES MICROORGANISMES MÉTHANOGÈNES*
(71) Arkeon GmbH, Technopark 1, 3430 Tulln an der Donau, AT
(72) RITTMANN, Simon Karl-Maria Rasso, 3430 Tulln an der Donau, AT
SCHUPP, Benjamin, 3430 Tulln an der Donau, AT
REISCHL, Barbara, 3430 Tulln an der Donau, AT
TAUBNER, Ruth-Sophie, 3430 Tulln an der Donau, AT
PALABIKYAN, Hayk, 3430 Tulln an der Donau, AT
FINK, Christian, 3430 Tulln an der Donau, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

C12N 1/20 →(51) *C12N 15/31*

C12N 1/20 →(51) *C12P 13/04*

C12N 1/21 →(51) *C12N 15/13*

C12N 1/21 →(51) *C12N 15/54*

C12N 1/21 →(51) *C12N 15/74*

C12N 5/071 →(51) *C12M 1/34*

C12N 5/077 →(51) *C12N 5/10*

C12N 5/0775 →(51) *C12N 5/10*

(51) ***C12N 5/10*** ***A61K 35/28*** ***A61P 3/04*** ***A61P 13/12*** ***A61P 31/04*** ***C07K 14/50*** ***C12N 5/0775*** ***C12P 21/02*** (11) **4 296 355 A1** ***A61K 35/35*** ***A61P 9/10*** ***A61P 29/00*** ***C07K 14/475*** ***C12N 5/077*** ***C12N 15/90*** ***A01K 67/027***
(52) **A61K 35/28; A61K 35/35; A61P 3/04; A61P 9/10; A61P 13/12; A61P 29/00; A61P 31/04; C07K 14/475; C07K 14/50; C12N 5/06; C12N 5/10; C12N 15/90; C12P 21/02;** A01K 67/027
(25) Ja (26) En
(21) 22756235.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006200 16.02.2022
(87) WO 2022/176917 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023574

(54) • *MESENCHYMALE STAMMZELLEN UND ADIPOZYTEN ZUR HERSTELLUNG EINER MITOKINMISCHUNG SOWIE THERAPEUTIKUM ODER PROPHYLAKTIKUM*
• *MESENCHYMAL STEM CELLS AND ADIPOCYTES FOR PREPARING MITOKINE MIXTURE, AND THERAPEUTIC OR PROPHYLACTIC DRUG*
• *CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES ET ADIPOCYTES POUR LA PRÉPARATION D'UN MÉLANGE DE MITOKINE, ET MÉDICAMENT THÉRAPEUTIQUE OU PROPHYLACTIQUE*
(71) TOKYO UNIVERSITY OF SCIENCE FOUNDATION, 1-3, Kagurazaka Shinjuku-ku, Tokyo 162-8601, JP
(72) HIGAMI, Yoshikazu, Tokyo 162-8601, JP
KOBAYASHI, Masaki, Tokyo 162-8601, JP
NARITA, Takumi, Tokyo 162-8601, JP
TAKI, Kanari, Tokyo 162-8601, JP
HIRAO, Yuto, Tokyo 162-8601, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/13***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/54***

C12N 5/12 →(51) ***C12N 15/13***

C12N 9/10 →(51) ***C12N 15/54***

C12N 9/16 →(51) ***C12N 15/74***

C12N 15/10 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 15/10 →(51) ***G01N 15/02***

(51) ***C12N 15/113*** ***C12N 15/10*** ***A61P 31/16*** ***A61P 11/00***
(11) **4 296 356 A1** ***A61K 31/7105*** ***A61P 31/14*** ***A61P 29/00***
(25) Zh (26) En
(21) 22926310.8 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094829 25.05.2022
(87) WO 2023/201836 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210424718
(54) • *MIKRORNAS AUS FORSYTHIAE FRUCTUS-ASTRAGALI RADIX VERBINDUNG DER TRADITIONELLEN CHINESISCHEN MEDIZIN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *FORSYTHIA SUSPENSA AND RADIX ASTRAGALI COMPOUND TRADITIONAL CHINESE MEDICINE DECOCTION-DERIVED MICRO RIBONUCLEIC ACID, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *MICRO-ACIDE RIBONUCLÉIQUE DÉRIVÉ D'UNE DÉCOCTION DE LA MÉDECINE CHINOISE TRADITIONNELLE À BASE DE FORSYTHIA SUSPENSA ET DE RADIX ASTRAGALI, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Nantong University, No. 9, Seyuan Road Chongchuan District, Nantong, Jiangsu 226019, CN
(72) GU, Xiaosong, Nantong, Jiangsu 226019, CN
MAO, Susu, Nantong, Jiangsu 226019, CN
GONG, Leilei, Nantong, Jiangsu 226019, CN
YANG, Xiaoming, Nantong, Jiangsu 226019, CN
WANG, Xinghui, Nantong, Jiangsu 226019, CN
SUN, Hualin, Nantong, Jiangsu 226019, CN
XU, Lai, Nantong, Jiangsu 226019, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C12N 15/12 →(51) ***C12N 15/74***

(51) ***C12N 15/13*** ***A61K 39/395*** ***A61P 19/02*** ***A61P 37/02*** ***A61P 43/00*** ***C12N 1/15*** ***C12N 1/21***
(11) **4 296 357 A1** ***A61P 13/12*** ***A61P 29/00*** ***A61P 37/06*** ***C07K 16/40*** ***C12N 1/19*** ***C12N 5/10***
(52) **A61K 39/395; A61P 13/12; A61P 19/02; A61P 29/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 43/00; C07K 16/00; C07K 16/40; C12N 5/10; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81**
(25) Ja (26) En
(21) 22756287.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006528 18.02.2022
(87) WO 2022/176970 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024642
(54) • *NEUARTIGER ANTI-PAD4-ANTIKÖRPER*
• *NOVEL ANTI-PAD4 ANTIBODY*
• *NOUVEL ANTICORPS ANTI-PAD4*
(71) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 3-2-10, Dosho-machi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
Pharma Foods International Co., Ltd., 1-49, Goryo-Ohara, Nishikyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
(72) MIYAMOTO, Yuya, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
WADA, Koichi, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
IMURA, Yuichi, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
SAITO, Kenji, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
SAKATA, Tomoko, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
SHIGEMITSU, Takanari, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C12N 15/13*** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/18*** ***C07K 17/00*** ***C12N 1/19*** ***C12N 5/12*** ***G01N 33/53***
(11) **4 296 358 A1** ***A61P 37/08*** ***C07K 16/44*** ***C12N 1/15*** ***C12N 5/10*** ***G01N 33/50***
(52) **A61K 39/395; A61P 37/08; C07K 16/00; C07K 16/18; C07K 16/44; C07K 17/00; C12N 5/10; C12N 5/12; C12N 15/80; C12N 15/81; G01N 33/50; G01N 33/53**
(25) Ja (26) En
(21) 22756320.2 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006890 21.02.2022
(87) WO 2022/177003 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026290
(54) • *MONOKLONALER ANTI-TETRANOR-PGDM-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-TETRANOR-PGDM MONOCLONAL ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS MONOCLONAL ANTI-TÉTRANOR-PGDM ET SON UTILISATION*
(71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
Tsuzuki Educational Institute, 22-1 Tamagawa-cho Minami-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka 815-8511, JP
(72) MURATA, Takahisa, Tokyo 113-8654, JP
NAKAMURA, Tatsuro, Tokyo 113-8654, JP
NAGATA, Nanae, Tokyo 113-8654, JP
ARITAKE, Kosuke, Fukuoka-shi, Fukuoka 815-8511, JP
MASUKO, Sakura, Tokyo 113-8654, JP
(74) Moodie, Samantha Laura, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***C12N 15/31*** ***A61K 38/55*** ***A61P 31/00*** ***C12N 15/63***
(11) **4 296 359 A1** ***A61P 1/00*** ***C12N 1/20***
(52) **A61K 38/55; A61P 1/00; A61P 31/00; C07K 14/195; C12N 1/20; C12N 15/63**
(25) Ja (26) En
(21) 22742556.8 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001494 18.01.2022
(87) WO 2022/158434 2022/30 28.07.2022
(30) 19.01.2021 US 202163138798 P
04.08.2021 US 202163229077 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUM ABBAU VON TRYPSIN ODER TMPRSS2*
• *COMPOSITION FOR DECOMPOSITION OF TRYPSIN OR TMPRSS2*
• *COMPOSITION POUR LA DÉCOMPOSITION DE LA TRYPSINE OU DE TMPRSS2*
(71) RIKEN, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
Keio University, 15-45, Mita 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8345, JP
(72) LI Youxian, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
WATANABE Eiichiro, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
KAWASHIMA Yusuke, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
WANG Zhujun, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
OHARA Osamu, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
HONDA Kenya, Tokyo 160-8582, JP
ATARASHI Koji, Tokyo 160-8582, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***C12N 15/54*** ***C12N 1/15*** ***C12N 1/21*** ***C12N 9/10***
(11) **4 296 360 A1** ***C12N 1/19*** ***C12N 5/10*** ***C12P 19/18***
(52) **C12N 5/10; C12N 9/10; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81; C12P 19/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22756311.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006790 18.02.2022
(87) WO 2022/176994 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025170

(54) • *MODIFIZIERTES PROTEIN MIT ALPHA1,2-FUCOSYLTRANSFERASEAKTIVITÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FUCOSEHALTIGEM KOHLENHYDRAT*
• *MODIFIED PROTEIN HAVING ALPHA1,2-FUCOSYLTRANSFERASE ACTIVITY AND METHOD FOR PRODUCING FUCOSE-CONTAINING CARBOHYDRATE*
• *PROTEINE MODIFIÉE AYANT UNE ACTIVITÉ ALPHA1, 2-FUCOSYLTRANSFÉRASE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDRATE DE CARBONE CONTENANT DU FUCOSE*
(71) Kyowa Hakko Bio Co., Ltd., 1-6-1 Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8185, JP
(72) TABATA, Kenichiro, Tokyo 100-8185, JP
KAMADA, Nozomu, Tokyo 100-8185, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C12N 15/55 →(51) *C12N 15/74*

C12N 15/63 →(51) *C12N 15/31*

C12N 15/63 →(51) *C12N 15/74*

(51) ***C12N 15/70*** (11) **4 296 361 A2**
(52) **A61K 39/08; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 31/04; A61P 37/04; C07K 14/33;** C07K 2319/40
(25) En (26) En
(21) 23205566.5 (22) 25.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 27.05.2011 US 201161490707 P
27.05.2011 US 201161490734 P
27.05.2011 US 201161490716 P
(54) • *IMMUNOGENE ZUSAMMENSETZUNG*
• *IMMUNOGENIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION IMMUNOGÈNE*
(71) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
(72) CASTADO, Cindy, 1330 Rixensart, BE
(74) Johnston, Caroline Louise, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
(62) 19179871.9 / 3 564 378
16193340.3 / 3 138 916
12726374.7 / 2 714 911

(51) ***C12N 15/74*** ***C12N 1/21*** ***C12N 15/12*** ***C12N 15/63*** (11) **4 296 362 A1** ***C12N 9/16*** ***C12N 15/55***
(52) **C07K 14/195; C07K 14/435; C12N 9/14; C12N 9/16; C12N 15/63; C12N 15/67; C12N 15/74; C12P 21/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22756306.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006755 18.02.2022
(87) WO 2022/176989 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025664
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZIELPROTEINS*
• *METHOD FOR PRODUCING TARGET PROTEIN*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PROTÉINE CIBLE*
(71) National Institute Of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
Asahi Kasei Pharma Corporation, 1-1-2 Yurakucho, Chiyoda-ku Tokyo 100-0006, JP
(72) YOSHIDA, Keitaro, Sapporo-shi, Hokkaido 062-8517, JP
YASUTAKE, Yoshiaki, Sapporo-shi, Hokkaido 062-8517, JP
TAMURA, Tomohiro, Sapporo-shi, Hokkaido 062-8517, JP
KONISHI, Kenji, Tokyo 100-0006, JP
SAKASEGAWA, Shin-ichi, Tokyo 100-0006, JP
MURAMATSU, Shuji, Tokyo 100-0006, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

C12N 15/74 →(51) *G01N 33/569*

C12N 15/85 →(51) *A61K 38/16*

(51) ***C12N 15/90*** (11) **4 296 363 A2**
(52) **C12N 15/79; C07K 14/435; C12N 15/85; C12N 15/907;** C12N 2800/10; C12N 2800/30; C12N 2830/00
(25) En (26) En
(21) 23205633.3 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.07.2018 EP 18182353
(54) • *ZELLOBERFLÄCHEN-TAG-AUSTAUSCH(CSTE)-SYSTEM ZUM VERFOLGEN UND MANIPULIEREN VON ZELLEN WÄHREND EINER REKOMBINASE-VERMITTELTEN KASSETTENAUSTAUSCHINTEGRATION VON NUKLEINSÄURESEQUENZEN AN MANIPULIERTE EMPFÄNGERZELLEN*
• *A CELL SURFACE TAG EXCHANGE (CSTE) SYSTEM FOR TRACING AND MANIPULATION OF CELLS DURING RECOMBINASE MEDIATED CASSETTE EXCHANGE INTEGRATION OF NUCLEIC ACID SEQUENCES TO ENGINEERED RECEIVER CELLS*
• *SYSTÈME D'ÉCHANGE DE MARQUEURS DE SURFACE CELLULAIRE (CSTE) POUR LE TRAÇAGE ET LA MANIPULATION DE CELLULES PENDANT L'INTÉGRATION D'UN ÉCHANGE DE CASSETTES INDUIT PAR LA RECOMBINASE DE SÉQUENCES D'ACIDES NUCLÉIQUES À DES CELLULES RÉCEPTRICES MODIFIÉES*
(71) Genovie AB, Forskargatan 20 C, 151 36 Södertälje, SE
(72) JARVIS, Reagan, 151 36 Södertälje, SE
PASE, Luke, 151 36 Södertälje, SE
HILL, Ryan, 151 36 Södertälje, SE
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
(62) 19736385.6 / 3 821 017

C12N 15/90 →(51) *C12N 5/10*

(51) ***C12P 7/18*** (11) **4 296 364 A2**
(52) **C12N 1/14;** C12N 1/20; C12P 7/02; C12P 7/18; C12P 7/40; C12P 7/42; Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 23208030.9 (22) 25.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.12.2013 US 201361911414 P
26.02.2014 US 201461945056 P
(54) • *MIKROORGANISMEN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER PRODUKTAUSBEUTE AN METHANOL MITTELS ACETYL-COA-SYNTHESE*
• *MICROORGANISMS AND METHODS FOR IMPROVING PRODUCT YIELDS ON METHANOL USING ACETYL-COA SYNTHESIS*
• *MICRO-ORGANISMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LES RENDEMENTS DE PRODUITS SUR LE MÉTHANOL À L'AIDE DE LA SYNTHÈSE D'ACÉTYL-COA*
(71) Genomatica, Inc., 4757 Nexus Center Drive, San Diego CA 92121, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Lahrtz, Fritz, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE
(62) 21187599.2 / 3 967 747
14868117.4 / 3 077 501

(51) ***C12P 7/42*** (11) **4 296 365 A2**
(52) **C07D 309/30; C07C 1/207; C12P 7/42;** C07C 2521/04; C07C 2521/06; C07C 2521/08; C07C 2521/10; C07C 2521/12; C07C 2523/44; C07C 2529/40
(25) En (26) En
(21) 23201082.7 (22) 24.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.11.2014 US 201462084689 P
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG BIOLOGISCH ABGELEITETER MEVALONSÄURE*
• *PROCESSES FOR CONVERSION OF BIOLOGICALLY DERIVED MEVALONIC ACID*
• *PROCÉDÉS DE CONVERSION D'UN ACIDE MÉVALONIQUE BIOLOGIQUEMENT DÉRIVÉ*
(71) Visolis, Inc., 295 Windsor St. 4, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) DUGAR, Deepak, Berkely, 94704, US
NELTNER, Brian, Oakland, 94609, US
(74) Cyrson, Matthew Dominic, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB
(62) 15863103.6 / 3 224 368

(51) ***C12P 7/62*** ***C12P 39/00*** ***C12R 1/25*** ***C12R 1/225*** (11) **4 296 366 A1** ***C12R 1/46*** ***C12R 1/23*** ***C12R 1/01***
(25) Zh (26) En
(21) 21952650.6 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/142357 29.12.2021
(87) WO 2023/010787 2023/06 09.02.2023
(30) 02.08.2021 CN 202110878525
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYHYDROXYALKANOAT DURCH FERMENTATION VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN ABFÄLLEN*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYHYDROXYALKANOATE BY FERMENTATION OF AGRICULTURAL WASTES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYHYDROXYALCANOATE PAR FERMENTATION DE DÉCHETS AGRICOLES*
(71) Institute of Environment and Sustainable Development in Agriculture Chinese Academy of Agricultural Sciences, No.12 Zhongguancun South Street Haidian District, Beijing 100081, CN
(72) DONG, Hongmin, Beijing 100081, CN
WANG, Shunli, Beijing 100081, CN
ZHANG, Wanqin, Beijing 100081, CN
YIN, Fubin, Beijing 100081, CN

CAO, Qitao, Beijing 100081, CN
LIAN, Tianjing, Beijing 100081, CN
ZHOU, Tanlong, Beijing 100081, CN
ZHU, Zhiping, Beijing 100081, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***C12P 13/04*** (11) **4 296 367 A1**
C12P 13/08
(52) **C12P 13/04;** C12P 13/08
(25) En (26) En
(21) 22180977.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR FERMENTATIVEN HERSTELLUNG VON NORVALIN*
• *METHOD FOR FERMENTATIVELY PRODUCING NORVALINE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NORVALINE PAR FERMENTATION*
(71) Arkeon GmbH, Technopark 1, 3430 Tulln an der Donau, AT
(72) RITTMANN, Simon Karl-Maria Rasso, 3430 Tulln an der Donau, AT
SCHUPP, Benjamin, 3430 Tulln an der Donau, AT
REISCHL, Barbara, 3430 Tulln an der Donau, AT
TAUBNER, Ruth-Sophie, 3430 Tulln an der Donau, AT
PALABIKYAN, Hayk, 3430 Tulln an der Donau, AT
FINK, Christian, 3430 Tulln an der Donau, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(51) ***C12P 13/04*** (11) **4 296 368 A1**
C12N 1/20
(52) **C12P 13/04;** **C12N 1/20;** C12R 2001/01
(25) En (26) En
(21) 22180982.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMINOSÄUREN MIT METHANOGENEN MIKROORGANISMEN IN EINEM BIOREAKTOR*
• *METHOD FOR PRODUCING AMINO ACIDS WITH METHANOGENIC MICROORGANISMS IN A BIOREACTOR*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDES AMINÉS AVEC DES MICROORGANISMES MÉTHANOGÈNES DANS UN BIORÉACTEUR*
(71) Arkeon GmbH, Technopark 1, 3430 Tulln an der Donau, AT
(72) RITTMANN, Simon Karl-Maria Rasso, 3430 Tulln an der Donau, AT
SCHUPP, Benjamin, 3430 Tulln an der Donau, AT
REISCHL, Barbara, 3430 Tulln an der Donau, AT
TAUBNER, Ruth-Sophie, 3430 Tulln an der Donau, AT
PALABIKYAN, Hayk, 3430 Tulln an der Donau, AT
FINK, Christian, 3430 Tulln an der Donau, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(51) ***C12P 13/04*** (11) **4 296 369 A1**
(52) **C12P 13/04**
(25) En (26) En
(21) 22180983.3 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMINOSÄUREN IN EINEM BIOREAKTOR*
• *METHOD FOR PRODUCING AMINO ACIDS IN A BIOREACTOR*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDES AMINÉS DANS UN BIORÉACTEUR*
(71) Arkeon GmbH, Technopark 1, 3430 Tulln an der Donau, AT
(72) RITTMANN, Simon Karl-Maria Rasso, 3430 Tulln an der Donau, AT
SCHUPP, Benjamin, 3430 Tulln an der Donau, AT
REISCHL, Barbara, 3430 Tulln an der Donau, AT
TAUBNER, Ruth-Sophie, 3430 Tulln an der Donau, AT
PALABIKYAN, Hayk, 3430 Tulln an der Donau, AT
FINK, Christian, 3430 Tulln an der Donau, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

C12P 13/04 →(51) ***C12N 1/20***

C12P 13/08 →(51) ***C12P 13/04***

C12P 19/18 →(51) ***C12N 15/54***

---

(51) ***C12P 19/34*** (11) **4 296 370 A2**
(52) **C12Q 1/6883; C12Q 1/6827; C12Q 1/683; C12Q 1/6858; G16B 25/20;** C12Q 2600/154; C12Q 2600/156; C12Q 2600/16; G16B 99/00
(25) En (26) En
(21) 23195085.8 (22) 04.02.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.02.2010 US 30205910 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON WIEDERHOLUNGSSEQUENZMOTIVEN IN NUKLEINSÄURE*
• *METHOD TO DETECT REPEAT SEQUENCE MOTIFS IN NUCLEIC ACID*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER DES MOTIFS DE SÉQUENCE DE RÉPÉTITION DANS UN ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Quest Diagnostics Investments Incorporated, 300 Delaware Avenue, Wilmington, DE 19899, US
(72) Hantash, Feras, Wilmington, DE, 19899, US
Sun, Weimin, Irvine, California, 92620, US
Tsao, David C., Hacienda Heights, California, 91745, US
Root, Dana Marie, Westminster, California, 92683, US
Strom, Charles M., San Clemente, California, 92673, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 20200239.0 / 3 822 363
18188881.9 / 3 460 074
16151944.2 / 3 056 574
11740443.4 / 2 531 618

C12P 21/02 →(51) ***C12N 5/10***

C12P 21/02 →(51) ***G01N 33/50***

C12P 39/00 →(51) ***C12P 7/62***

---

(51) ***C12Q 1/00*** (11) **4 296 371 A2**
(52) **G01N 27/333; A61B 5/14517; A61B 5/1468; C12Q 1/001**
(25) En (26) En
(21) 23207000.3 (22) 03.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.05.2018 US 201862666921 P
(54) • *MEMBRANVERSTÄRKTE SENSOREN*
• *MEMBRANE ENHANCED SENSORS AND FABRICATION METHODS*
• *CAPTEURS A MEMBRANE AMELIOREE*
(71) University of Cincinnati, 2900 Reading Road, Suite 460N, Cincinnati, OH 45206-0829, US
(72) HEIKENFELD, Jason Charles, Cincinnati, 45230, US
YUAN, Yuchan, Cincinnati, 45219, US
DEBROSSE, Madeleine, Cincinnati, 45202, US
BROTHERS, Michael Charles, Lebanon, 45036, US
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 19726532.5 / 3 788 355

---

(51) ***C12Q 1/6804*** (11) **4 296 372 A1**
C12Q 1/6869
(52) **C12Q 1/6804; C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 22382590.2 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS UND ZUR UNTERSCHEIDUNG VON CYTOSINMODIFIKATIONEN*
• *METHOD TO DETECT AND DISCRIMINATE CYTOSINE MODIFICATIONS*
• *MÉTHODE POUR DÉTECTER ET DISCRIMINER LES MODIFICATIONS DE LA CYTOSINE*
(71) Universitat Pompeu Fabra (UPF), Plaça de la Mercè, 10-12, 08002 Barcelona, ES
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
Centre de Reglació Genómica (CRG), Carrer del Doctor Aiguader, 88, 08003 Barcelona, ES
Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA), Pg. Lluis Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) MARQUÈS BONET, Tomàs, 08002 Barcelona, ES
ESTELLER CUCALA, Paula, 28006 Barcelona, ES
LLOVERA NADAL, Laia, 28006 Madrid, ES
LIZANO GONZÁLEZ, Esther, 08002 Barcelona, ES
(74) Cueto, Sénida, SP3 Patents S.L. Los Madroños, 23, 28891 Velilla de San Antonio, ES

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 296 373 A2**
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6865; C12Q 1/6876;** C12Q 2525/131; C12Q 2525/143; C12Q 2535/122; C12Q 2545/101; C12Q 2600/166
(25) En (26) En

(21) 23189043.5 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.10.2018 US 201862741466 P
11.04.2019 US 201962832560 P
(54) • *NORMALISIERUNGSSTEUERUNG ZUR VERWALTUNG GERINGER PROBENEINGABEN IN DER NEXT-GENERATION-SEQUENZIERUNG*
• *NORMALIZATION CONTROLS FOR MANAGING LOW SAMPLE INPUTS IN NEXT GENERATION SEQUENCING*
• *COMMANDES DE NORMALISATION POUR GÉRER DE FAIBLES ENTRÉES D'ÉCHANTILLON DANS LE SÉQUENÇAGE DE NOUVELLE GÉNÉRATION*
(71) Arc Bio, LLC, 10 Canal Park Suite 201, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(72) HARNESS, Eric, CA 94086 Sunnyvale, US
NAGESH, Vaishnavi, MA 02141, Cambridge, US
BENTLEY, Lloyd Gordon, MA 02141 Cambridge, US
CARPENTER, Meredith L., CA 94401 San Mateo, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 19794317.8 / 3 861 135

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 296 374 A2**
(52) **C12Q 1/6806; A01K 1/0058; A01K 1/031; C12Q 1/6888; G01N 1/2205; G01N 1/2273**
(25) En (26) En
(21) 23191553.9 (22) 01.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 01.06.2015 US 201562169438 P
18.01.2016 US 201662280057 P
(54) • *DETEKTION VON INFEKTIONSERREGERN AUS RAUMLUFTSTAUB*
• *DETECTION OF INFECTIOUS AGENTS FROM ENVIRONMENTAL AIR DUST*
• *DÉTECTION D'AGENTS INFECTIEUX CONTENUS DANS DES POUSSIÈRES DE L'AIR AMBIANT*
(71) Charles River Laboratories International, Inc., 251 Ballardvale Street, Wilmington, Massachusetts 01887, US
(72) HENDERSON, Kenneth S., Wilmington, MA 01887, US
COIRO, John M., Princeton, NJ 08540, US
BILECKI, Brian M., Medford, NJ 08055, US
SCHUPSKY, Thomas P., Cream Ridge, NJ 08514, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 16730597.8 / 3 303 628

---

(51) ***C12Q 1/6841*** (11) **4 296 375 A1**
(52) **C12Q 1/6841**
(25) En (26) En
(21) 23178590.8 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 EP 22179807
(54) • *GENSPEZIFISCHE SPATIAL-ROLLING-CIRCLE-AMPLIFIKATION UND NGS-SEQUENZIERUNG*
• *GENE SPECIFIC SPATIAL ROLLING CIRCLE AMPLIFICATION AND NGS SEQUENCING*
• *AMPLIFICATION DE CERCLE ROULANT SPATIAL SPÉCIFIQUE À UN GÈNE ET SÉQUENÇAGE NGS*
(71) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(72) PINARD, Robert, 51429 Bergisch Gladbach, DE
HOSONO, Seiyu, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(74) Kisters, Michael Marcus, Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG Friedrich-Ebert Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C12Q 1/6869 →(51) ***C12Q 1/6804***

C12Q 1/70 →(51) ***G01N 21/64***

C12R 1/01 →(51) ***C12P 7/62***

C12R 1/225 →(51) ***C12P 7/62***

C12R 1/23 →(51) ***C12P 7/62***

C12R 1/25 →(51) ***C12P 7/62***

C12R 1/46 →(51) ***C12P 7/62***

C21C 1/08 →(51) ***B22F 1/052***

C21C 1/10 →(51) ***B22F 1/052***

C21D 1/06 →(51) ***C21D 9/32***

---

(51) ***C21D 1/10*** ***C21D 1/42*** ***H05B 6/10*** ***B21D 19/08*** (11) **4 296 376 A1** ***C21D 9/00*** ***B21D 19/00*** ***B21D 28/02***
(52) **C21D 1/10; B21D 28/02; C21D 1/42; C21D 9/0068; H05B 6/101; H05B 6/40;** B21D 19/005; B21D 19/08
(25) En (26) En
(21) 23171865.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 JP 2022098801
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *PROCESSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) IHARA, Tomoaki, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C21D 1/18*** ***B21D 22/02*** ***B21D 53/88*** ***B62D 29/00*** ***C21D 8/00*** (11) **4 296 377 A1** ***B21D 35/00*** ***B62D 25/00*** ***C21D 1/673*** ***B21D 37/00***
(52) **C21D 1/18; B21D 22/022; B21D 35/001; B21D 35/006; B21D 53/88; B62D 25/00; B62D 29/00; C21D 1/673; C21D 8/005;** C21D 2221/00; C21D 2261/00
(25) De (26) De
(21) 23179656.6 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 DE 102022115492
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EINSTÜCKIGEN PRESSGEHÄRTETEN TÜRRINGS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, DER UNTERSCHIEDLICHE BLECHDICKEN UND FESTIGKEITEN AUFWEIST*
• *METHOD FOR PRODUCING A ONE-PIECE PRESS-HARDENED DOOR RING FOR A MOTOR VEHICLE, WHICH HAS DIFFERENT SHEET METAL THICKNESSES AND STRENGTHS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BAGUE DE PORTE EN UNE PIÈCE TREMPÉE À LA PRESSE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE PRÉSENTANT DIFFÉRENTES ÉPAISSEURS ET RÉSISTANCES*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Fandrich, Tobias, 38106 Braunschweig, DE
(74) Bierschneider, Walter, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

C21D 1/18 →(51) ***C21D 8/02***

C21D 1/26 →(51) ***C21D 9/46***

C21D 1/26 →(51) ***C22C 38/00***

C21D 1/42 →(51) ***C21D 1/10***

C21D 1/673 →(51) ***C21D 1/18***

C21D 1/74 →(51) ***C21D 9/46***

C21D 1/76 →(51) ***C21D 9/46***

---

(51) ***C21D 7/10*** ***C21D 9/02*** ***B21D 53/16*** ***C22C 38/44*** ***B21D 35/00*** ***B62D 25/00*** ***B21D 22/02*** (11) **4 296 378 A1** ***C22C 38/02*** ***F16F 1/32*** ***F16B 39/24*** ***B21D 53/88*** ***B62D 29/00***
(52) **B21D 53/16; C21D 7/10; C21D 9/02; C22C 38/02; C22C 38/44; F16F 1/328;** B21D 22/02; C21D 2261/00; F16B 39/24; F16F 2230/02
(25) De (26) De
(21) 23172721.5 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 DE 102022115546
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TELLERFEDER*
• *METHOD FOR MANUFACTURING DISC SPRING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE RONDELLE BELLEVILLE*
(71) Teckentrup GmbH & Co. KG, Elsetalstrasse 6-10, 58849 Herscheid, DE
(72) Volborth, Thomas, 58553 Halver, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

C21D 8/00 →(51) ***C21D 1/18***

---

(51) ***C21D 8/02*** ***C21D 9/00*** ***C22C 38/60*** ***F16D 65/12*** (11) **4 296 379 A1** ***C22C 38/00*** ***C21D 1/18***
(52) **C21D 1/18; C21D 8/02; C21D 9/00; C22C 38/00; C22C 38/60; F16D 65/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22756028.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004892 08.02.2022
(87) WO 2022/176707 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024541
(54) • *MARTENSITISCHE EDELSTAHLPLATTE FÜR BREMSSCHEIBENROTOR, BREMSSCHEIBENROTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MARTENSITISCHEN EDELSTAHLPLATTE FÜR BREMSSCHEIBENROTOR*
• *MARTENSITIC STAINLESS STEEL PLATE FOR BRAKE DISK ROTOR, BRAKE DISK ROTOR, AND METHOD FOR MANUFACTURING MARTENSITIC STAINLESS STEEL PLATE FOR BRAKE DISK ROTOR*
• *PLAQUE D'ACIER INOXYDABLE MARTENSITIQUE POUR ROTOR DE DISQUE DE FREIN, ROTOR DE DISQUE DE FREIN ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE D'ACIER INOXYDABLE MARTENSITIQUE POUR ROTOR DE DISQUE DE FREIN*
(71) NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation, 8-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) YOSHIZAWA, Toshiki, Tokyo 100-0005, JP
HAMADA, Jun-ichi, Tokyo 100-0005, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C21D 8/10 →(51) *C22C 38/00*

(51) ***C21D 8/12*** (11) **4 296 380 A1**
C22C 38/00 ***C22C 38/06***
(52) **C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21926587.3 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/006320 19.02.2021
(87) WO 2022/176154 2022/34 25.08.2022
(54) • *WARMGEWALZTES STAHLBLECH FÜR NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HOT-ROLLED STEEL SHEET FOR NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TÔLE D'ACIER LAMINÉ À CHAUD POUR TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) ARITA, Yoshihiro, Tokyo 100-8071, JP
ICHIE, Takeru, Tokyo 100-8071, JP
MURAKAMI, Fuminobu, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***C21D 8/12*** (11) **4 296 381 A1**
C21D 9/46 ***C22C 38/00***
C22C 38/60 ***H01F 1/147***
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147;** Y02T 10/64
(25) Ja (26) En
(21) 22756251.9 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/006300 17.02.2022
(87) WO 2022/176933 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023510
(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉ, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) YASHIKI, Hiroyoshi, Tokyo 100-8071, JP
NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
TANAKA, Ichiro, Tokyo 100-8071, JP
ARITA, Yoshihiro, Tokyo 100-8071, JP
HORI, Hiroki, Tokyo 100-8071, JP
OHASHI, Wataru, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***C21D 8/12*** (11) **4 296 382 A1**
C21D 9/46 ***C22C 38/00***
C22C 38/04 ***C22C 38/60***
H01F 1/147 ***C23C 22/00***
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/04; C22C 38/60; C23C 22/00; H01F 1/147**
(25) Ja (26) En
(21) 22771449.0 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/011728 15.03.2022
(87) WO 2022/196704 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 JP 2021041861
(54) • *ORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) WATANABE, Makoto, Tokyo 100-0011, JP
YAMADA, Takuya, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C21D 8/12 →(51) *C22C 38/00*

C21D 9/00 →(51) *C21D 1/10*

C21D 9/00 →(51) *C21D 8/02*

C21D 9/02 →(51) *C21D 7/10*

(51) ***C21D 9/32*** (11) **4 296 383 A1**
C21D 1/06 ***C23C 8/26***
C23C 8/02 ***C23C 8/80***
(52) **C23C 8/02; C21D 1/06; C21D 9/32; C23C 8/26; C23C 8/80**
(25) Ja (26) En
(21) 22756196.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/006065 16.02.2022
(87) WO 2022/176878 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023129
(54) • *NITRIERVERFAHREN FÜR STAHLELEMENT*
• *NITRIDING METHOD FOR STEEL MEMBER*
• *PROCÉDÉ DE NITRURATION POUR ÉLÉMENT EN ACIER*
(71) Parker Netsushori Kogyo Co., Ltd., 16-8 Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) HIRAOKA, Yasushi, Tokyo 103-0027, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

(51) ***C21D 9/46*** (11) **4 296 384 A1**
C25D 5/26 ***C25D 7/00***
C22C 38/00 ***H01M 50/105***
H01M 50/119 ***H01M 50/124***
H01M 50/126 ***H01M 50/131***
H01M 50/145
(52) **C21D 9/46; C22C 38/00; C25D 5/36; C25D 7/00; H01M 50/10; H01M 50/105; H01M 50/119; H01M 50/124; H01M 50/126; H01M 50/131; H01M 50/145;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22755877.2 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/003010 27.01.2022
(87) WO 2022/176553 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025726
(54) • *STAHLFOLIE FÜR BATTERIEBEHÄLTER UND DARAUS HERGESTELLTER BEUTELBATTERIEBEHÄLTER*
• *STEEL FOIL FOR BATTERY CONTAINERS AND POUCH BATTERY CONTAINER PRODUCED FROM SAME*
• *FEUILLE D'ACIER POUR COMPARTIMENTS DE BATTERIE ET COMPARTIMENT DE BATTERIE À POCHE PRODUIT À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) Toyo Kohan Co., Ltd., 2-18-1, Higashi-Gotanda Shinagawa-ku, Tokyo 141-8260, JP
(72) IWAMOTO Nobuhiro, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
IKEDA Yasuyuki, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
TAKEMATSU Shinichi, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
HORIE Shinichirou, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
YOSHIOKA Koh, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C21D 9/46*** (11) **4 296 385 A1**
C21D 1/26 ***C21D 9/52***
C21D 1/74 ***C21D 1/76***
C22C 38/00 ***C22C 38/60***
(52) **C21D 1/26; C21D 9/46; C21D 9/52;** C21D 1/74; C21D 1/76; C22C 38/00; C22C 38/60
(25) Ja (26) En
(21) 22766965.2 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/008962 02.03.2022
(87) WO 2022/191006 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 JP 2021036228
16.12.2021 JP 2021204254
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STAHLBLECH*
• *METHOD FOR MANUFACTURING STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE EN ACIER*
(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) MAEKAWA, Shuya, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
NAKAKUBO, Shohei, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
OTOMO, Ryosuke, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C21D 9/46*** ***C21D 9/52*** ***C22C 38/02*** ***C23C 2/02*** ***C23C 2/40*** (11) **4 296 386 A1** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/60*** ***C23C 2/06***
(52) **C21D 9/46; C21D 9/52; C22C 38/00; C22C 38/02; C22C 38/60; C23C 2/02; C23C 2/06; C23C 2/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22766967.8 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/008964 02.03.2022
(87) WO 2022/191008 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 JP 2021036226
01.02.2022 JP 2022014412
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FEUERVERZINKTEN STAHLBLECHS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEGIERTEN FEUERVERZINKTEN STAHLBLECHS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING HOT-DIP GALVANIZED STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING ALLOYED HOT-DIP GALVANIZED STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÔLE D'ACIER GALVANISÉE PAR IMMERSION À CHAUD ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÔLE D'ACIER ALLIÉE GALVANISÉE PAR IMMERSION À CHAUD*
(71) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) KAWAKAMI, Akira, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0137, JP
SHIGE, Hiroo, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0137, JP
IRIE, Hiroshi, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0137, JP
MAEDA, Takayuki, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0137, JP
YU, Hang, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8551, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C21D 9/46*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/60*** (11) **4 296 387 A1** ***C22C 38/48***
(52) **C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/48; C22C 38/60;** Y02T 10/12
(25) Ja (26) En
(21) 22832572.6 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/017825 14.04.2022
(87) WO 2023/276411 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 JP 2021106291
(54) • *FERRITISCHER EDELSTAHL*
• *FERRITIC STAINLESS STEEL*
• *ACIER INOXYDABLE FERRITIQUE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) OIKAWA, Shinji, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

C21D 9/46 →(51) ***C21D 8/12***

C21D 9/46 →(51) ***C22C 38/00***

C21D 9/52 →(51) ***C21D 9/46***

---

(51) ***C22B 1/02*** ***C22B 7/00*** ***C22B 3/06*** (11) **4 296 388 A1** ***C22B 26/12*** ***C22B 3/44***
(52) **C22B 1/02; C22B 3/06; C22B 3/22; C22B 3/44; C22B 7/00; C22B 23/00; C22B 26/12;** Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) Ja (26) En
(21) 22756030.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004921 08.02.2022
(87) WO 2022/176709 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023309
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RÜCKGEWINNUNG VON WERTMETALL*
• *VALUABLE METAL RECOVERY METHOD AND RECOVERY APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAL DE VALEUR ET APPAREIL DE RÉCUPÉRATION*
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) KURAMOCHI, Kenta, Iwaki-shi, Fukushima 971-8101, JP
MIYAZAKI, Atsushi, Iwaki-shi, Fukushima 971-8101, JP
MURAOKA, Hiroki, Iwaki-shi, Fukushima 971-8101, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C22B 3/00 →(51) ***C01G 23/053***

C22B 3/00 →(51) ***H01M 10/54***

C22B 3/06 →(51) ***C22B 1/02***

C22B 3/06 →(51) ***C22B 26/12***

C22B 3/22 →(51) ***C22B 26/12***

C22B 3/44 →(51) ***C22B 1/02***

C22B 3/44 →(51) ***C22B 26/12***

C22B 7/00 →(51) ***C01G 23/053***

C22B 7/00 →(51) ***C22B 1/02***

C22B 7/00 →(51) ***H01M 10/54***

---

(51) ***C22B 26/12*** ***C22B 3/06*** ***C22B 3/44*** (11) **4 296 389 A1** ***C22B 3/22***
(52) **C22B 3/06; C22B 3/22; C22B 3/44; C22B 26/12;** Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) Ja (26) En
(21) 22756033.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004930 08.02.2022
(87) WO 2022/176712 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023221
(54) • *LI-RÜCKGEWINNUNGSVERFAHREN UND RÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG*
• *LI RECOVERY METHOD AND RECOVERY APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE LI ET APPAREIL DE RÉCUPÉRATION*
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) KURAMOCHI, Kenta, Iwaki-shi, Fukushima 971-8101, JP
MIYAZAKI, Atsushi, Iwaki-shi, Fukushima 971-8101, JP
MURAOKA, Hiroki, Iwaki-shi, Fukushima 971-8101, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C22B 26/12 →(51) ***C22B 1/02***

C22B 34/12 →(51) ***C01G 23/053***

C22B 34/24 →(51) ***C01G 23/053***

C22B 34/32 →(51) ***C01G 23/053***

C22B 59/00 →(51) ***C01G 23/053***

C22B 60/00 →(51) ***G21G 1/00***

C22C 1/04 →(51) ***B22F 5/12***

C22C 9/00 →(51) ***B22F 7/08***

C22C 18/00 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 18/04 →(51) ***C23C 2/06***

C22C 19/05 →(51) ***B22F 1/052***

C22C 27/04 →(51) ***B22F 5/12***

---

(51) ***C22C 29/08*** ***B22F 3/15*** ***B22F 1/14*** (11) **4 296 390 A1** ***B22F 1/00***
(52) **B22F 1/00; B22F 1/14; B22F 3/15; B23B 27/14; C22C 29/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22930135.3 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/011622 15.03.2022
(87) WO 2023/175720 2023/38 21.09.2023
(54) • *HARTMETALL*
• *CEMENTED CARBIDE*
• *CARBURE CÉMENTÉ*
(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) KIDO, Yasuki, 5410041 Osaka, JP
OKAMURA, Katsumi, 5410041 Osaka, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***C22C 30/00*** (11) **4 296 391 A1**
(52) **C22C 30/00**
(25) En (26) En
(21) 23155029.4 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217808629
(54) • *KONZENTRIERTE FEUERFESTE KOMPLEXLEGIERUNGEN FÜR VERBESSERTE OXIDATIONSBESTÄNDIGKEIT UND STRUKTURSTABILITÄT*
• *REFRACTORY COMPLEX CONCENTRATED ALLOYS FOR IMPROVED OXIDATION RESISTANCE AND STRUCTURAL STABILITY*
• *ALLIAGES CONCENTRÉS DE COMPLEXES RÉFRACTAIRES POUR UNE RÉSISTANCE À L'OXYDATION ET UNE STABILITÉ STRUCTURELLE AMÉLIORÉES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
Missouri University of Science and Technology, 202 Centennial Hall 300 W. 12th, Rolla, MO 65409, US
(72) Mann, Austin E., Arlington, 22202, US
Yousefiani, Ali, Arlington, 22202, US
Newkirk, Joseph, Rolla, 65409, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

C22C 33/08 →(51) ***B22F 1/052***

C22C 37/10 →(51) ***B22F 1/052***

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/12*** ***H01F 1/147*** (11) **4 296 392 A1** ***C22C 38/60***
(52) **C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147**
(25) Ja (26) En
(21) 21926591.5 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006344 19.02.2021
(87) WO 2022/176158 2022/34 25.08.2022
(54) • *HEISSGEPRESSTES STAHLBLECH FÜR NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH*
• *HOT-PRESSED STEEL SHEET FOR NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET, MANUFACTURING METHOD OF HOT-PRESSED STEEL SHEET FOR NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET, AND MANUFACTURING METHOD OF NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER LAMINÉ À CHAUD POUR TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) ARITA, Yoshihiro, Tokyo 100-8071, JP
FUJIKURA, Masahiro, Tokyo 100-0005, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/14*** ***C21D 1/26*** (11) **4 296 393 A1** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/12*** ***C22C 38/32***
(52) **C22C 38/001; C21D 1/26; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/32**
(25) De (26) De
(21) 22180813.2 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BORLEGIERTER STAHL, INSBESONDERE VERGÜTUNGSSTAHL*
• *BORON-CONTAINING STEEL, IN PARTICULAR HEAT-TREATABLE STEEL*
• *ACIER ALLIÉ TREMPANT AU BORE, EN PARTICULIER ACIER POUR TREMPE ET REVENU*
(71) Saarstahl Aktiengesellschaft, Bismarckstrasse 57-59, 66333 Völklingen, DE
(72) BLOCK, Volker, 66280 Sulzbach, DE
(74) Patentanwälte Bernhardt / Wolff Partnerschaft mbB, Europaallee 17, 66113 Saarbrücken, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/60*** ***C22C 18/00*** (11) **4 296 394 A1** ***C22C 38/06*** ***C23C 2/06***
(52) **C21D 9/46; C22C 18/00; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60; C23C 2/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22774905.8 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008094 25.02.2022
(87) WO 2022/202107 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050820
(54) • *GALVANISIERTES STAHLBLECH UND KALTGEWALZTES STAHLBLECH*
• *GALVANIZED STEEL SHEET AND COLD-ROLLED STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER GALVANISÉE ET TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) MAEDA, Satoshi, Tokyo 100-0011, JP
YOSHITOMI, Hiromi, Tokyo 100-0011, JP
KOBA, Masaki, Tokyo 100-0011, JP
KAWABE, Nao, Tokyo 100-0011, JP
NAKAGAITO, Tatsuya, Tokyo 100-0011, JP
HOSHINO, Katsuya, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA, Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/10*** ***C22C 38/58*** (11) **4 296 395 A1** ***C22C 38/06***
(52) **C21D 8/10; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/58;** Y02E 60/32; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 22780116.4 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011874 16.03.2022
(87) WO 2022/209896 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058067
(54) • *STAHLROHR FÜR HOCHDRUCKWASSERSTOFF, BEHÄLTER FÜR HOCHDRUCKWASSERSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES STAHLROHRS*
• *STEEL PIPE FOR HIGH-PRESSURE HYDROGEN, CONTAINER FOR HIGH-PRESSURE HYDROGEN, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAID STEEL PIPE*
• *TUYAU EN ACIER POUR DE L'HYDROGÈNE HAUTE PRESSION, RÉCIPIENT POUR DE L'HYDROGÈNE HAUTE PRESSION, ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER LEDIT TUYAU EN ACIER*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) MATSUBARA, Kazuki, Tokyo 100-0011, JP
TAKAGI, Shusaku, Tokyo 100-0011, JP
OKANO, Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 9/46*** (11) **4 296 396 A1** ***C22C 38/60***
(52) **C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 22780609.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014552 25.03.2022
(87) WO 2022/210396 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060949
31.03.2021 JP 2021060950
(54) • *STAHLPLATTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STAHLPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZWISCHENSTAHLPLATTE*
• *STEEL PLATE, METHOD FOR PRODUCING STEEL PLATE, AND METHOD FOR PRODUCING INTERMEDIATE STEEL PLATE*
• *PLAQUE D'ACIER, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PLAQUE D'ACIER, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PLAQUE D'ACIER INTERMÉDIAIRE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TAKEDA, Kengo, Tokyo 100-8071, JP
NAKANO, Katsuya, Tokyo 100-8071, JP
ISHIKAWA, Kyohei, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München,

DE

(51) *C22C 38/00* *C22C 38/58* *B23K 35/362* *B23K 9/23* (11) **4 296 397 A1** *B23K 35/30* *B23K 9/18*
(52) **B23K 9/18; B23K 9/23; B23K 35/30; B23K 35/362; C22C 38/00; C22C 38/58**
(25) Ja (26) En
(21) 22795531.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016785 31.03.2022
(87) WO 2022/230615 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 JP 2021074733
(54) • *UNTERGETAUCHTE LICHTBOGENSCHWEISSVERBINDUNG*
• *SUBMERGED ARC WELDED JOINT*
• *JOINT SOUDÉ À L'ARC SUBMERGÉ*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TAKADA, Atsushi, Tokyo 100-0011, JP
ISHIGAMI, Atsushi, Tokyo 100-0011, JP
WATANABE, Kazufumi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C22C 38/00	→(51)	*C21D 8/02*
C22C 38/00	→(51)	*C21D 8/12*
C22C 38/00	→(51)	*C21D 9/46*
C22C 38/00	→(51)	*C22C 38/58*
C22C 38/02	→(51)	*B22F 1/052*
C22C 38/02	→(51)	*C21D 7/10*
C22C 38/02	→(51)	*C21D 9/46*
C22C 38/02	→(51)	*C22C 38/00*
C22C 38/02	→(51)	*C22C 38/58*
C22C 38/04	→(51)	*B22F 1/052*
C22C 38/04	→(51)	*C21D 8/12*
C22C 38/04	→(51)	*C22C 38/00*
C22C 38/06	→(51)	*C21D 8/12*
C22C 38/06	→(51)	*C22C 38/00*
C22C 38/12	→(51)	*C22C 38/00*
C22C 38/14	→(51)	*C22C 38/00*
C22C 38/32	→(51)	*C22C 38/00*
C22C 38/44	→(51)	*B22F 1/052*
C22C 38/44	→(51)	*C21D 7/10*
C22C 38/48	→(51)	*C21D 9/46*
C22C 38/48	→(51)	*C22C 38/58*

(51) *C22C 38/58* *C22C 38/48* *C22C 38/00* *F01D 25/24* (11) **4 296 398 A1** *C22C 38/02* *F01D 25/00*
(52) **C22C 38/58; C22C 38/001; C22C 38/02; C22C 38/48; F01D 25/007;** F01D 25/005; F01D 25/24; F05D 2220/40
(25) En (26) En
(21) 23176643.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217808137
(54) • *ROSTFREIE STAHLLEGIERUNGEN, AUS DEN ROSTFREIEN STAHLLEGIERUNGEN GEFORMTE TURBOLADERKOMPONENTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *STAINLESS STEEL ALLOYS, TURBOCHARGER COMPONENTS FORMED FROM THE STAINLESS STEEL ALLOYS, AND METHODS FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *ALLIAGES D'ACIER INOXYDABLE, COMPOSANTS DE TURBOCOMPRESSEUR FORMÉS À PARTIR DES ALLIAGES D'ACIER INOXYDABLE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US
(72) CHINTALAPATI, Pavan Kumar, Torrance, CA 90504, US
RENAUD, Philippe, Torrance, CA 90504, US
KANNUSSAMY, Ragupathy, Torrance, CA 90504, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

C22C 38/58	→(51)	*C22C 38/00*
C22C 38/60	→(51)	*C21D 8/02*
C22C 38/60	→(51)	*C21D 8/12*
C22C 38/60	→(51)	*C21D 9/46*
C22C 38/60	→(51)	*C22C 38/00*
C22F 1/00	→(51)	*B22F 5/12*
C22F 1/18	→(51)	*B22F 5/12*
C23C 2/02	→(51)	*C21D 9/46*
C23C 2/02	→(51)	*C23C 2/06*

(51) *C23C 2/06* *C23C 2/20* *C23C 2/40* *C23F 1/00* *C23G 1/02* *C23C 22/78* *C23G 1/08* (11) **4 296 399 A1** *C23C 2/26* *C23C 22/05* *C23F 1/30* *C23C 22/18* *C23C 22/80* *C23G 1/10*
(52) **C23C 2/06; C23C 2/20; C23C 2/26; C23C 2/40; C23C 22/184; C23C 22/78; C23C 22/80; C23F 1/00; C23F 1/30; C23G 1/081; C23G 1/10;** C23C 2222/20
(25) De (26) De
(21) 23180236.4 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 DE 202022115670 U
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHMELZTAUCHBESCHICHTETEN STAHLBLECHS UND SCHMELZTAUCHBESCHICHTETES STAHLBLECH*
• *METHOD FOR PRODUCING HOT-DIP COATED STEEL SHEET, AND HOT-DIP COATED STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÔLE D'ACIER REVÊTUE PAR IMMERSION À CHAUD ET TÔLE D'ACIER REVÊTUE PAR IMMERSION À CHAUD*
(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
(72) Schulz, Jennifer, 59427 Unna, DE
Junge, Fabian, 46485 Wesel, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

(51) *C23C 2/06* *C22C 18/04* *C23C 2/26* (11) **4 296 400 A1** *C23C 2/02* *C23C 2/40*
(52) **C22C 18/04; C22C 38/00; C23C 2/00; C23C 2/02; C23C 2/06; C23C 2/26; C23C 2/40**
(25) Ja (26) En
(21) 23769090.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013666 31.03.2023
(87) WO 2023/203997 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069530
(54) • *FEUERVERZINKTES STAHLMATERIAL*
• *HOT-DIP GALVANIZED STEEL MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ACIER GALVANISÉ PAR IMMERSION À CHAUD*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) MITSUNOBU, Takuya, Tokyo 100-8071, JP
TOKUDA, Kohei, Tokyo 100-8071, JP
TAKEBAYASHI, Hiroshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C23C 2/06	→(51)	*C21D 9/46*
C23C 2/06	→(51)	*C22C 38/00*
C23C 2/20	→(51)	*C23C 2/06*
C23C 2/26	→(51)	*C23C 2/06*
C23C 2/40	→(51)	*C21D 9/46*
C23C 2/40	→(51)	*C23C 2/06*
C23C 4/02	→(51)	*B23K 26/00*
C23C 4/06	→(51)	*B23K 26/00*
C23C 8/02	→(51)	*C21D 9/32*
C23C 8/12	→(51)	*B22F 5/12*
C23C 8/26	→(51)	*C21D 9/32*
C23C 8/64	→(51)	*B22F 5/12*
C23C 8/80	→(51)	*C21D 9/32*

(51) *C23C 14/00* *C23C 14/10* *C23C 14/30* *C23C 14/50* *G02B 7/02* (11) **4 296 401 A1** *C23C 14/24* *C23C 14/48* *B29D 11/00*
(52) **C23C 14/10; C23C 14/0031; C23C 14/243; C23C 14/246; C23C 14/30; C23C 14/48;**

C23C 14/505; B29D 11/00009; B29D 11/00865; G02B 7/026
(25) En (26) En
(21) 22305917.1 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SATZ, DER EINE PHYSIKALISCHE DAMPFABSCHEIDUNGSMASCHINE UND EINE OBSTRUKTIONSVORRICHTUNG UMFASST, VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN UND OBSTRUKTIONSVORRICHTUNG*
• *SET COMPRISING A PHYSICAL VAPOR DEPOSITION MACHINE AND AN OBSTRUCTION DEVICE, METHOD FOR COATING AND OBSTRUCTION DEVICE*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UNE MACHINE DE DÉPÔT PHYSIQUE EN PHASE VAPEUR ET DISPOSITIF D'OBSTRUCTION, PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT ET DISPOSITIF D'OBSTRUCTION*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) HENKY, Francis, 21800 Chevigny-Saint-Sauveur, FR
MILDEBRATH, Mark, 75012 Paris, FR
(74) Korakis-Ménager, Sophie, Essilor International Propriété Intellectuelle 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR

C23C 14/06 →(51) *B23B 27/14*
C23C 14/10 →(51) *C23C 14/00*
C23C 14/22 →(51) *G02B 26/08*
C23C 14/24 →(51) *C23C 14/00*
C23C 14/30 →(51) *C23C 14/00*
C23C 14/48 →(51) *C23C 14/00*
C23C 14/50 →(51) *C23C 14/00*
C23C 16/42 →(51) *C07F 7/18*
C23C 16/455 →(51) *H01L 31/0216*
C23C 22/00 →(51) *C21D 8/12*
C23C 22/05 →(51) *C23C 2/06*
C23C 22/18 →(51) *C23C 2/06*
C23C 22/78 →(51) *C23C 2/06*
C23C 22/80 →(51) *C23C 2/06*
C23C 24/08 →(51) *B22F 5/12*
C23C 28/00 →(51) *B32B 15/08*
C23C 28/00 →(51) *C23C 28/04*
C23C 28/02 →(51) *B22F 5/12*

(51) *C23C 28/04* *C23C 28/00* *F01D 5/28* *C04B 41/00* *C04B 41/89* (11) **4 296 402 A1** *C23C 30/00* *C04B 35/14* *C04B 41/52*
(52) **C23C 30/00;** C04B 35/14; C04B 41/009; C04B 41/52; C04B 41/89; C23C 28/042; C23C 28/42; F01D 5/282; F01D 5/284; F01D 5/288; F05D 2300/211; F05D 2300/2261; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 23179562.6 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217849180
(54) • *UMWELTSPERRSCHICHT MIT THERMISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *ENVIRONMENTAL BARRIER COATING WITH THERMAL PROPERTIES*
• *REVÊTEMENT DE BARRIÈRE ENVIRONNEMENTALE PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS THERMIQUES*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LITTON, David A., West Hartford, CT 06107, US
JACKSON III, Richard Wesley, Mystic, CT 06355, US
TANG, Xia, West Hartford, CT 06107, US
BEALS, James T., West Hartford, CT 06107, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C23C 30/00 →(51) *C23C 28/04*
C23F 1/00 →(51) *C23C 2/06*
C23F 1/30 →(51) *C23C 2/06*

(51) *C23F 11/14* (11) **4 296 403 A2**
(52) **C09K 8/54; C09K 8/524; C09K 8/532; C23F 11/10; C23F 11/149; C23F 11/161; C23G 1/061; C23G 1/065; C23G 1/088;** C09K 2208/32
(25) En (26) En
(21) 23194956.1 (22) 30.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2016 US 201662428123 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR SANIERUNG VON EISENSULFID IN ÖLFELDPRODUKTIONSSYSTEMEN*
• *COMPOSITION FOR REMEDIATING IRON SULFIDE IN OILFIELD PRODUCTION SYSTEMS*
• *COMPOSITION POUR ÉLIMINER LE SULFURE DE FER DANS DES SYSTÈMES DE PRODUCTION DE CHAMP DE PÉTROLE*
(71) ChampionX USA Inc., 11177 S. Stadium Dr., Sugar Land, TX 77478, US
(72) BENNETT, Brian Michael, Texas, 77478, US
SOLOMON, Kim R, Wisconsin, 54022, US
SILVERNAIL, Carter, Minnesota, 55306, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 17817551.9 / 3 548 581

C23G 1/02 →(51) *C23C 2/06*
C23G 1/08 →(51) *C23C 2/06*
C23G 1/10 →(51) *C23C 2/06*

(51) *C25B 1/04* *C25B 9/015* *H02S 40/38* (11) **4 296 404 A1** *C25B 9/23* *C25B 15/08*
(52) **C25B 1/04; C25B 9/015; C25B 9/23; C25B 15/08**
(25) En (26) En
(21) 22216431.1 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.05.2022 EP 22173860
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON WASSERSTOFF*
• *HYDROGEN PRODUCING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE*
(71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(51) *C25B 3/25* *C01B 3/02* *C25B 15/08* (11) **4 296 405 A1** *C25B 9/00*
(52) **C01B 3/02; C25B 3/25; C25B 9/00; C25B 15/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22755835.0 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002360 24.01.2022
(87) WO 2022/176511 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025666
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ORGANISCHEM HYDRID UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ORGANISCHEM HYDRID*
• *APPARATUS FOR PRODUCING ORGANIC HYDRIDE AND METHOD FOR PRODUCING ORGANIC HYDRIDE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDRURE ORGANIQUE*
(71) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) TAKAMURA Toru, Tokyo 100-8162, JP
IDE Kohei, Tokyo 100-8162, JP
KIDOGUCHI Satoshi, Tokyo 100-8162, JP
MATSUOKA Koji, Tokyo 100-8162, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C25B 9/00 →(51) *C25B 3/25*
C25B 9/015 →(51) *C25B 1/04*
C25B 9/23 →(51) *C25B 1/04*

(51) *C25B 13/02* *C25B 13/07* (11) **4 296 406 A1** *C25B 13/08*
(52) **C25B 13/02; C25B 13/07; C25B 13/08;** C25B 1/04; C25B 1/30
(25) En (26) En
(21) 22180414.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HYBRIDE KERAMIKPOLYMERMEMBRAN FÜR WASSERELEKTROLYSE-ANWENDUNG*
• *HYBRID CERAMIC POLYMER MEMBRANE FOR WATER ELECTROLYSIS APPLICATION*
• *MEMBRANE CÉRAMIQUE POLYMERE HYBRIDE POUR APPLICATION D'ÉLECTROLYSE DE L'EAU*
(71) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE
(72) NAHRA, Fady, 2400 Mol, BE
TSEHAYE, Misgina Tilahun, 2400 Mol, BE

DE SCHEPPER, Wim, 2400 Mol, BE
VAES, Jan, 2400 Mol, BE
PANT, Deepak, 2400 Mol, BE
MOLENBERGHS, Bart, 2400 Mol, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C25B 13/07 →(51) *C25B 13/02*

C25B 13/08 →(51) *C08G 61/12*

C25B 13/08 →(51) *C25B 13/02*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/08 →(51) *C25B 3/25*

C25D 5/26 →(51) *C21D 9/46*

C25D 7/00 →(51) *C21D 9/46*

D01D 4/02 →(51) *D01D 5/098*

D01D 5/08 →(51) *D01D 5/098*

D01D 5/088 →(51) *D01F 1/10*

(51) ***D01D 5/098*** ***D01D 4/02*** ***D04H 3/16*** (11) **4 296 407 A1** ***D01D 5/08***
(52) **D01D 5/08; D01D 4/025; D01D 5/0985; D04H 3/16**
(25) It (26) En
(21) 22183417.9 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 IT 202200013132
(54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON SCHMELZGEBLASENEM VLIESSTOFF*
• *PLANT FOR MAKING OF MELT-BLOWN TYPE NON-WOVEN FABRIC*
• *INSTALLATION POUR LA FABRICATION DE TISSU NON TISSÉ DE TYPE PAR FUSION-SOUFFLAGE*
(71) Fratelli Ceccato Milano S.r.l., Corso Genova, 27, 20123 Milano, IT
(72) ANGELICO, Mr. Giuseppe, I-20095 CUSANO MILANINO (Milano), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

D01D 5/098 →(51) *D01F 1/10*

D01D 5/34 →(51) *D01F 1/10*

(51) ***D01F 1/10*** ***D01F 6/06*** ***D01D 5/098*** (11) **4 296 408 A1** ***D01D 5/088*** ***D01D 5/34***
(52) **D01D 5/088; D01D 5/098; D01D 5/34; D01F 1/10; D01F 6/06**
(25) Ko (26) En
(21) 21967374.6 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/019401 20.12.2021
(87) WO 2023/106501 2023/24 15.06.2023
(30) 10.12.2021 KR 20210177014
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE POLYOLEFINFASER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BIODEGRADABLE POLYOLEFIN FIBER AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FIBRE DE POLYOLÉFINE BIODÉGRADABLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Kaf, Inc., 213, Gongdan-ro(Eungmyeong-dong), Gimcheon-si, Gyeongsangbuk-do 39542, KR
(72) HWANG-BO, Chul, Daegu 42961, KR
YOO, Jong Seong, Daegu 42042, KR
KIM, Yeong Su, Gimcheon-si, Gyeongsangbuk-do 39530, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

D01F 6/06 →(51) *D01F 1/10*

D01F 6/40 →(51) *D01F 6/54*

(51) ***D01F 6/54*** ***D01F 6/40*** (11) **4 296 409 A1**
(52) **D01F 6/40; D01F 6/54**
(25) Ja (26) En
(21) 22756026.5 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004883 08.02.2022
(87) WO 2022/176705 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025561
19.02.2021 JP 2021025562
(54) • *UV-STRAHLENBLOCKIERENDE ACRYLFASERN, UV-STRAHLENABSCHIRMENDES GEWEBE UND FASERPRODUKT DAMIT SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *UV-RAY BLOCKING ACRYLIC FIBERS, UV-RAY SHIELDING FABRIC AND FIBER PRODUCT CONTAINING SAME, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *FIBRES ACRYLIQUES BLOQUANT LES RAYONS UV, TISSU DE PROTECTION CONTRE LES RAYONS UV ET PRODUIT FIBREUX LES CONTENANT, ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) OHNO Shigeki, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
UCHIBORI Keita, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D01F 6/62 →(51) *C09K 21/12*

D01F 6/92 →(51) *D04H 3/147*

D01F 8/14 →(51) *D04H 3/147*

(51) ***D01F 9/08*** (11) **4 296 410 A2**
(52) **A61L 27/025; A61K 9/70; A61L 27/54; A61L 27/56; C01B 33/12; C01B 33/18; C04B 35/6224; C04B 35/624; C04B 35/6263; C04B 35/6264;** A61L 2300/404; A61L 2300/406; A61L 2300/41; A61L 2400/12; A61L 2430/34; C01P 2004/10; C04B 2235/441; C04B 2235/5264; D01D 5/0015; D01F 9/08
(25) En (26) En
(21) 23205272.0 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.02.2018 US 201862710305 P
16.03.2018 US 201862643946 P
23.03.2018 US 201815934599
14.09.2018 US 201816131531
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILICA-FASERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHOD OF MAKING SILICA FIBER COMPOSITIONS*
• *MÉTHODE DE FABRICATION DE COMPOSITIONS DE FIBRES DE SILICE*
(71) AMERICAN NANO, LLC, 2011 Muddy Creek Road, Clemmons, NC 27012, US
(72) DELLINGER, Mitch, Clemmons, NC, 27012, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 19753653.5 / 3 752 111

D01G 15/46 →(51) *D01G 27/00*

(51) ***D01G 27/00*** (11) **4 296 411 A1**
(52) **D01G 27/00**
(25) De (26) De
(21) 23177590.9 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CH 7382022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES WATTEWICKELS*
• *DEVICE FOR PRODUCING A LAP COIL*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN ROULEAU DE OUATE*
(71) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) SCHMID, Alexander, 8400 Winterthur, CH
AERNE, Adrian, 8360 Wallenwil, CH

(51) ***D01G 27/00*** ***B65H 18/22*** (11) **4 296 412 A1**
(52) **D01G 27/00; B65H 18/22**
(25) De (26) De
(21) 23177593.3 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CH 7372022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES WATTEWICKELS*
• *DEVICE FOR PRODUCING A LAP COIL*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN ROULEAU DE OUATE*
(71) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) SCHMID, Alexander, 8400 Winterthur, CH
STUTZ, Ueli, 8406 Winterthur, CH

(51) ***D01G 27/00*** ***B65H 18/22*** ***D01G 27/04*** (11) **4 296 413 A1** ***B65H 67/04***
(52) **D01G 27/04; B65H 18/22; B65H 67/0411**
(25) De (26) De
(21) 23177594.1 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CH 7362022
(54) • *VERFAHREN ZUM WECHSELN EINES WATTEWICKELS*

- *METHOD FOR CHANGING A LAP COIL*
- *PROCÉDÉ DE CHANGEMENT D'UN ROULEAU DE OUATE*

(71) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) SCHMID, Alexander, 8400 Winterthur, CH
STUTZ, Ueli, 8406 Winterthur, CH

---

(51) ***D01G 27/00*** (11) **4 296 414 A1**
D01G 15/46
(52) **D01G 27/00; D01G 15/46**
(25) De (26) De
(21) 23177595.8 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CH 7352022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KALANDRIERUNG EINER WATTEBAHN*
• *DEVICE FOR CALENDERING A WEB*
• *DISPOSITIF POUR CALANDRER UNE BANDE DE NAPPE D'OUATE*
(71) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) SCHMID, Alexander, 8400 Winterthur, CH
AERNE, Adrian, 8360 Wallenwil, CH

D01G 27/04 →(51) ***D01G 27/00***

D01H 9/18 →(51) ***B25J 5/00***

---

(51) ***D01H 13/00*** (11) **4 296 415 A1**
F03D 9/34
(52) **D01H 13/00; F03D 9/34;**
F05B 2220/602
(25) De (26) De
(21) 23179188.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 LU 502348
(54) • *TEXTILMASCHINE MIT EINER ENERGIERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT*
• *TEXTILE MACHINE WITH AN ENERGY RECOVERY UNIT*
• *MACHINE TEXTILE DOTÉE D'UNE UNITÉ DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE*
(71) Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG, Carlstr. 60, 52531 Übach-Palenberg, DE
(72) Spitzer, Michael, 52156 Monschau-Kalterherberg, DE
Thomas, Sebastian, 41189 Mönchengladbach, DE
(74) Schniedermeyer, Markus, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

D02G 3/02 →(51) ***D02G 3/48***

---

(51) ***D02G 3/48*** (11) **4 296 416 A1**
D02G 3/02 ***B60C 9/00***
(52) **B60C 9/00; D02G 3/02; D02G 3/48**
(25) Ko (26) En
(21) 22775887.7 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001204 24.01.2022
(87) WO 2022/203183 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 KR 20210038234
(54) • *REIFENKORD*
• *TIRE CORD*
• *CÂBLÉ*
(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) YOO, Seung Min, Seoul 07793, KR
PARK, Sung Ho, Seoul 07793, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

D02J 1/18 →(51) ***B29B 11/16***

D04H 1/4242 →(51) ***B29B 11/16***

---

(51) ***D04H 3/147*** (11) **4 296 417 A1**
C08L 101/00 ***C08L 101/16***
D01F 6/92 ***D01F 8/14***
(52) **C08L 101/00; C08L 101/16; D01F 6/92; D01F 8/14; D04H 3/147;** Y02W 90/10
(25) Ja (26) En
(21) 22756062.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005162 09.02.2022
(87) WO 2022/176741 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023167
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARER VLIESSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMKÖRPERS*
• *BIODEGRADABLE NON-WOVEN FABRIC AND METHOD FOR PRODUCING MOLDED BODY*
• *NON-TISSÉ BIODÉGRADABLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS MOULÉ*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) FUJIMOTO, Yuya, Tokyo 100-0006, JP
KOMATSU, Takashi, Tokyo 100-0006, JP
SHIOTA, Eiji, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

D04H 3/16 →(51) ***D01D 5/098***

D05C 17/02 →(51) ***A47G 27/02***

---

(51) ***D06B 13/00*** (11) **4 296 418 A2**
(52) **B41J 2/16517; B41J 2/175; B41J 3/407; B41J 11/0015; B41J 25/001; D04B 35/22; D05B 67/00; D05C 11/24; D06B 11/0023;**
B41J 2002/16573; B65H 51/20; D06B 13/00; D06P 5/30
(25) En (26) En
(21) 23206813.0 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.09.2018 SE 1851095
(54) • *VERFAHREN ZUR IN-LINE-BEHANDLUNG EINES FADENS UND SYSTEM DAFÜR MIT EINER BEHANDLUNGSEINHEIT UND EINER STEUERUNGSEINHEIT MIT KONFIGURATION ZUR BESTIMMUNG, OB EINE WARTUNGSSEQUENZ ERFORDERLICH IST*
• *A METHOD FOR IN-LINE TREATMENT OF A THREAD AND A SYSTEM THEREFORE COMPRISING A TREATMENT UNIT AND A CONTROL UNIT CONFIGURED TO DETERMINE IF A MAINTENANCE SEQUENCE IS NEEDED*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT EN LIGNE D'UN FIL ET SYSTÈME ASSOCIÉ COMPRENANT UNE UNITÉ DE TRAITEMENT ET UNE UNITÉ DE COMMANDE CONFIGURÉE POUR DÉTERMINER SI UNE SÉQUENCE DE MAINTENANCE EST NÉCESSAIRE*
(71) COLOREEL GROUP AB, Science Park, 553 18 Jönköping, SE
(72) Eklind, Martin, 555 94 Jönköping, SE
Staberg, Joakim, 554 48 Jönköping, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE
(62) 19860412.6 / 3 867 071

D06C 7/02 →(51) ***A47G 27/02***

D06F 25/00 →(51) ***B01D 29/44***

---

(51) ***D06F 29/00*** (11) **4 296 419 A2**
(52) **D06F 29/005; D06F 34/28;**
D06F 34/04; D06F 34/05; D06F 58/36; D06F 2101/20; D06F 2103/40; D06F 2105/50; D06F 2105/58
(25) En (26) En
(21) 23209148.8 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.01.2020 KR 20200000888
03.01.2020 KR 20200067048
(54) • *WÄSCHEVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *CLOTHES PROCESSING DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Kim, Mikyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 20897621.7 / 3 882 389

---

(51) ***D06F 37/00*** (11) **4 296 420 A1**
D06F 37/06 ***D06F 37/30***
F16K 11/052
(52) **D06F 37/267; F16K 11/052;**
D06F 35/008; D06F 37/266
(25) Zh (26) En
(21) 22774296.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082622 24.03.2022
(87) WO 2022/199641 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110321845
(54) • *WÄSCHEPFLEGEGERÄT UND VENTILANORDNUNG*
• *LAUNDRY DEVICE AND VALVE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE BLANCHISSERIE ET ENSEMBLE SOUPAPE*
(71) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Haier Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LIU, Kai, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
LI, Wenwei, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHAO, Zhiqiang, Qingdao, Shandong

266101, CN
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

D06F 37/06 →(51) ***D06F 37/00***

D06F 37/30 →(51) ***D06F 37/00***

(51) ***D06F 39/02*** (11) **4 296 421 A1**
D06F 58/24
(52) **D06F 39/02;** D06F 25/00; Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 21926316.7 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/124462 18.10.2021
(87) WO 2022/174602 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CN 202110199081
(54) • *WASSERKASTENANORDNUNG, WASCHMITTELAUSGABEANORDNUNG EINES WASCHTROCKNERS UND WASCHTROCKNER*
• *WATER BOX ASSEMBLY, DETERGENT DISPENSING ASSEMBLY OF WASHER-DRYER, AND WASHER-DRYER*
• *ENSEMBLE BOÎTE À EAU, ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DE DÉTERGENT DE LAVE-LINGE SÉCHANT, ET LAVE-LINGE SÉCHANT*
(71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) MA, Xianglong, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
DING, Jinbiao, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
FENG, Ying, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
ZHANG, Xian, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
OU, Tusheng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

D06F 39/10 →(51) ***B01D 29/44***

(51) ***D06F 58/10*** (11) **4 296 422 A1**
D06F 58/20
(52) **D06F 25/00; D06F 58/02;** Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 22774295.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082621 24.03.2022
(87) WO 2022/199640 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110321848
(54) • *INTEGRIERTE WASCH- UND TROCKNUNGSVORRICHTUNG*
• *INTEGRATED WASHING AND DRYING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LAVAGE ET DE SÉCHAGE INTÉGRÉ*
(71) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Haier Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LIU, Kai, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
LI, Wenwei, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHAO, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

D06F 58/20 →(51) ***D06F 58/10***

(51) ***D06F 58/24*** (11) **4 296 423 A1**
(52) **D06F 58/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22770185.1 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072578 18.01.2022
(87) WO 2022/193825 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 CN 202110292988
(54) • *KONDENSATOR FÜR TROCKNUNGSVORRICHTUNG UND TROCKNUNGSVORRICHTUNG*
• *CONDENSER FOR DRYING DEVICE, AND DRYING DEVICE*
• *CONDENSEUR POUR DISPOSITIF DE SÉCHAGE, ET DISPOSITIF DE SÉCHAGE*
(71) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Haier Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LI, Shuang, Qingdao, Shandong 266101, CN
LI, Tao, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Yonghong, Qingdao, Shandong 266101, CN
LI, Xiaobin, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

D06F 58/24 →(51) ***D06F 39/02***

(51) ***D06N 3/14*** ***C08L 75/08*** ***C08G 18/32*** (11) **4 296 424 A1** ***C08G 18/10***
(52) **B32B 27/12; B32B 27/40; C08G 18/10; C08G 18/32; C08L 75/08; D06N 3/14**
(25) Ja (26) En
(21) 22755903.6 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003480 31.01.2022
(87) WO 2022/176581 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023107
(54) • *POLYURETHANHARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT, FASERLAMINAT UND KUNSTLEDER*
• *POLYURETHANE RESIN COMPOSITION, CURED PRODUCT, FIBER LAMINATE, AND ARTIFICIAL LEATHER*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYURÉTHANE, PRODUIT DURCI, STRATIFIÉ DE FIBRES ET CUIR ARTIFICIEL*
(71) DKS Co. Ltd., 55, Nishishichijo Higashikubo-cho Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
(72) KANEKO Fumiya, kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
NISHIMURA Takuma, kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
MIZUKAMI Shinya, kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***D06P 1/16*** ***D06P 5/00*** ***D06P 5/13*** (11) **4 296 425 A1** ***D06P 5/04***
(52) **D06P 1/16; D06P 5/00; D06P 5/04; D06P 5/13**
(25) Ja (26) En
(21) 22756248.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006261 16.02.2022
(87) WO 2022/176930 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024375
(54) • *HALO- ODER ENTFÄRBUNGSVERARBEITUNGSMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STOFFPRODUKTS*
• *HALO OR DECOLORATION PROCESSING AGENT, AND METHOD FOR MANUFACTURING FABRIC PRODUCT*
• *AGENT DE TRAITEMENT D'HALO OU DE DÉCOLORATION, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUIT TEXTILE*
(71) Nicca Chemical Co., Ltd., 23-1, Bunkyo 4-chome, Fukui-shi, Fukui 910-8670, JP
Elephantech Inc., 3-8 Hatchobori 4-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0032, JP
(72) MATSUDA, Mitsuo, Fukui-shi, Fukui 910-8670, JP
NAKAYAMA, Miyako, Fukui-shi, Fukui 910-8670, JP
SUGIMOTO, Masaaki, Tokyo 104-0032, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

D06P 1/44 →(51) ***C09C 1/48***

D06P 5/00 →(51) ***D06P 1/16***

D06P 5/04 →(51) ***D06P 1/16***

D06P 5/13 →(51) ***D06P 1/16***

(51) ***D21F 3/02*** ***D21F 3/08*** ***D21G 1/02*** (11) **4 296 426 A1** ***D21G 1/00***
(52) **D21F 3/0227; D21F 3/08; D21G 1/0066; D21G 1/0206; D21G 1/0233**
(25) En (26) En
(21) 23178848.0 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 FI 20225561
(54) • *GURTBAND*
• *BELT*
• *CEINTURE*
(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
(72) Schuivens, Pascall, 64297 Darmstadt, DE
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

D21F 3/08 →(51) ***D21F 3/02***

D21G 1/00 →(51) ***D21F 3/02***

D21G 1/02 →(51) ***D21F 3/02***

D21H 19/52 →(51) ***C08L 1/28***

(51) ***D21H 23/26*** (11) **4 296 427 A2**
(52) **D21H 13/24;** D21H 13/10; D21H 13/26; D21H 13/36; D21H 17/28; D21H 17/34; D21H 23/26
(25) En (26) En
(21) 23201455.5 (22) 24.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.03.2016 FI 20165259
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FASERSTOFFBAHN MIT NATÜRLICHEN UND SYNTHETISCHEN FASERN*
• *METHOD OF PRODUCING A FIBROUS WEB CONTAINING NATURAL AND SYNTHETIC FIBRES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BANDE FIBREUSE CONTENANT DES FIBRES NATURELLES ET SYNTHÉTIQUES*
(71) Paptic Ltd, Tekniikantie 4 C, 02150 Espoo, FI
(72) KINNUNEN-RAUDASKOSKI, Karita, 02150 Espoo, FI
TORNIAINEN, Esa, 02150 Espoo, FI
MUSTONEN, Tuomas, 02150 Espoo, FI
JUVONEN, Marja, 02150 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI
(62) 21182699.5 / 3 919 678
17726662.4 / 3 433 421

E01B 11/52 →(51) ***E01B 31/18***

E01B 29/42 →(51) ***E01B 31/18***

E01B 29/44 →(51) ***E01B 31/18***

(51) ***E01B 31/18*** (11) **4 296 428 A1**
B23K 23/00 ***E01B 11/52***
E01B 29/42 ***E01B 29/44***
(52) **E01B 31/18;** E01B 11/52; E01B 29/42; E01B 29/44; B23K 23/00
(25) En (26) En
(21) 22180776.1 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FORM ZUM ANWENDEN AUF EINEM DURCH ALUMINOTHERMISCHES SCHWEISSEN ZU REPARIERENDEN SCHIENENHALS UND VERFAHREN ZUM REPARIEREN EINES SCHIENENKOPFES MIT EINER SOLCHEN FORM*
• *MOULD FOR APPLYING TO A COLLAR OF A RAIL WHICH IS TO BE REPAIRED BY ALUMINOTHERMIC WELDING AND METHOD FOR REPAIRING A HEAD OF A RAIL WITH SUCH MOULD*
• *MOULE À APPLIQUER SUR LE COLLET D'UN RAIL QUI DOIT ÊTRE RÉPARÉ PAR SOUDAGE ALUMINOTHERMIQUE ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION DE LA TÊTE D'UN RAIL AVEC UN TEL MOULE*
(71) Goldschmidt Holding GmbH, Hugo-Licht-Str. 3, 04109 Leipzig, DE
(72) Keichel, Jörg, 04420 Markranstädt, DE
Yang, Jinling, 06128 Halle, DE

(51) ***E01C 11/22*** (11) **4 296 429 A1**
E03F 3/04
(52) **E01C 11/227;** E01C 11/223; E03F 3/046
(25) De (26) De
(21) 23180683.7 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 DE 102022115542
(54) • *ENTWÄSSERUNGSRINNE ZUR OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG VON FAHRBAHNEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ENTWÄSSERUNGSRINNE UND VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINER FAHRBAHNMARKIERUNG*
• *GUTTER FOR SURFACE DRAINAGE OF ROADWAYS, METHOD FOR PRODUCING A GUTTER AND METHOD FOR APPLYING A PAVEMENT MARKING*
• *CANIVEAU D'ÉCOULEMENT POUR DRAINAGE DE SURFACE DE CHAUSSÉES, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CANIVEAU D'ÉCOULEMENT ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN MARQUAGE DE CHAUSSÉE*
(71) ACO Ahlmann SE & Co. KG, Am Ahlmannkai, 24782 Büdelsdorf, DE
(72) Klehm, Torsten, 22527 Hamburg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

(51) ***E01C 23/088*** (11) **4 296 430 A1**
B28D 7/02
(52) **E01C 23/088;** B28D 1/18; B28D 7/02; E01C 2301/50
(25) De (26) De
(21) 23179782.0 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 DE 102022206278
(54) • *BODENFRÄSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER STAUBABSAUGEINRICHTUNG EINER BODENFRÄSMASCHINE*
• *SOIL MILLING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING A DUST EXTRACTION DEVICE OF A SOIL MILLING MACHINE*
• *FRAISEUSE DE SOL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'ASPIRATION DE POUSSIÈRE D'UNE FRAISEUSE DE SOL*
(71) BOMAG GmbH, Hellerwald, 56154 Boppard, DE
(72) Schomaker, Rafael, 56154 Boppard, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***E02D 3/12*** (11) **4 296 431 A1**
E02D 15/06 ***E02D 15/08***
E02D 17/13 ***E02D 5/20***
(52) **E02D 3/12;** E02D 3/126; E02D 5/20; E02D 15/06; E02D 15/08; E02D 17/13
(25) De (26) De
(21) 22180995.7 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSLEGEN UND BILDEN EINER STÜTZWAND IM BODEN SOWIE STÜTZWAND*
• *METHOD FOR LAYING OUT AND FORMING A SUPPORTING WALL IN THE GROUND AND SUPPORTING WALL*
• *PROCÉDÉ DE POSE ET DE CONSTRUCTION D'UNE PAROI D'APPUI DANS LE SOL ET PAROI D'APPUI*
(71) BAUER Spezialtiefbau GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) Idda, Klaus, 86529 Schrobenhausen, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

E02D 5/00 →(51) ***E02D 7/24***

E02D 5/20 →(51) ***E02D 3/12***

(51) ***E02D 7/24*** (11) **4 296 432 A1**
E02D 5/00 ***E02D 23/00***
E02D 27/12 ***E02D 27/42***
E02D 27/52
(52) **E02D 7/24;** E02D 5/00; E02D 23/00; E02D 27/12; E02D 27/42; E02D 27/525
(25) En (26) En
(21) 22180948.6 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FUNDAMENT FÜR EINE STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION DAVON*
• *FOUNDATION FOR A STRUCTURE AND METHOD OF INSTALLING THE SAME*
• *FONDATION D'UNE STRUCTURE ET SON PROCÉDÉ D'INSTALLATION*
(71) Ørsted Wind Power A/S, Kraftværksvej 53, 7000 Fredericia Skaerbaek, DK
(72) SCHUPP, Jens, 22605 Hamburg, DE
(74) Gaunt, Thomas Derrick, et al, Lewis Silkin LLP Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

E02D 15/06 →(51) ***E02D 3/12***

E02D 15/08 →(51) ***E02D 3/12***

E02D 17/06 →(51) ***E02F 3/84***

E02D 17/13 →(51) ***E02D 3/12***

E02D 23/00 →(51) ***E02D 7/24***

E02D 27/12 →(51) ***E02D 7/24***

E02D 27/42 →(51) ***E02D 7/24***

E02D 27/52 →(51) ***E02D 7/24***

(51) ***E02F 3/32*** (11) **4 296 433 A1**
E02F 3/43 ***E02F 9/26***
G01C 21/16 ***G01P 15/00***
(52) **E02F 3/435;** E02F 3/325; E02F 9/264; G01C 21/16; G01P 15/00
(25) En (26) En
(21) 22180532.8 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTE BESTIMMUNG EINES BAGGERSCHWENKAUSLEGERWINKELS BASIEREND AUF EINEM WINKELGESCHWINDIGKEITSVERHÄLTNIS*
• *IMPROVED DETERMINATION OF AN EXCAVATOR SWING BOOM ANGLE BASED ON AN ANGULAR VELOCITY RATIO*
• *DÉTERMINATION AMÉLIORÉE DE L'ANGLE DE LA FLÈCHE PIVOTANTE D'UNE EXCAVATRICE EN FONCTION D'UN RAPPORT DE VITESSE ANGULAIRE*
(71) Leica Geosystems Technology A/S,

Telehøjen 8, 5220 Odense SØ, DK
(72) KEAN, Michael Goulet, 5220 Odense C, DK
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

---

(51) ***E02F 3/32*** ***E02F 3/43*** ***G01C 21/16*** ***G05B 11/01*** (11) **4 296 434 A1** ***E02F 9/26*** ***G01P 15/00*** ***G01P 3/00***
(52) **E02F 3/325; E02F 3/435; E02F 9/264; G01P 3/00; G01P 15/00**
(25) En (26) En
(21) 22180536.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTE BESTIMMUNG EINES BAGGERSCHWENKAUSLEGERWINKELS BASIEREND AUF INTERMITTIERENDEN ERSTEN ZWISCHENSCHWENKAUSLEGERWINKELN*
• *IMPROVED DETERMINATION OF AN EXCAVATOR SWING BOOM ANGLE BASED ON INTERMITTENT FIRST INTERIM SWING BOOM ANGLES*
• *DÉTERMINATION AMÉLIORÉE DE L'ANGLE DE LA FLÈCHE PIVOTANTE D'UNE EXCAVATRICE EN FONCTION DES ANGLES INTERMITTENTS DE LA PREMIÈRE FLÈCHE PIVOTANTE PROVISOIRE*
(71) Leica Geosystems Technology A/S, Telehøjen 8, 5220 Odense SØ, DK
(72) KEAN, Michael Goulet, 5220 Odense, DK
KAUPPINEN, Tommi Juhani, 5000 Odense C, DK
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

E02F 3/32 →(51) ***E02F 3/43***

---

(51) ***E02F 3/43*** ***E02F 9/26*** ***E02F 3/32*** (11) **4 296 435 A1** ***G01P 15/00*** ***G01C 21/16***
(52) **E02F 3/435; E02F 3/325; E02F 9/265; G01C 21/16; G01P 15/00**
(25) En (26) En
(21) 22180529.4 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTE BESTIMMUNG EINES AUSLEGERSCHWENKWINKELS EINES BAGGERS BASIEREND AUF DER RICHTUNG DER ZENTRIPETALBESCHLEUNIGUNG*
• *IMPROVED DETERMINATION OF AN EXCAVATOR SWING BOOM ANGLE BASED ON THE DIRECTION OF THE CENTRIPETAL ACCELERATION*
• *DÉTERMINATION AMÉLIORÉE DE L'ANGLE DU BRAS OSCILLANT D'UNE EXCAVATRICE BASÉE SUR LA DIRECTION DE L'ACCÉLÉRATION CENTRIPÈTE*
(71) Leica Geosystems Technology A/S, Telehøjen 8, 5220 Odense SØ, DK
(72) KEAN, Michael Goulet, 5220 Odense, DK
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

E02F 3/43 →(51) ***E02F 3/32***

---

(51) ***E02F 3/84*** ***E02D 17/06*** ***G06T 19/00*** (11) **4 296 436 A1** ***E02F 9/26***
(52) **E02F 3/842; E02F 9/262; G06T 17/05; E02D 17/00**
(25) En (26) En
(21) 22180149.1 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ENTWURFSERZEUGUNG FÜR ERDBEWEGUNGSVORGÄNGE*
• *DESIGN GENERATION FOR EARTH-MOVING OPERATIONS*
• *GÉNÉRATION DE CONCEPTION POUR DES OPÉRATIONS DE TERRASSEMENT*
(71) Leica Geosystems Technology A/S, Telehøjen 8, 5220 Odense SØ, DK
(72) KEAN, Michael Goulet, 5220 Odense, DK
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

---

(51) ***E02F 9/20*** ***E02F 9/26*** (11) **4 296 437 A1** ***G01M 99/00***
(52) **E02F 9/2292; E02F 9/2054; E02F 9/267; G01M 99/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21926756.4 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/045028 08.12.2021
(87) WO 2022/176331 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022857
(54) • *LEBENSDAUERVORHERSAGESYSTEM FÜR EINE ARBEITSMASCHINE*
• *LIFE PREDICTION SYSTEM FOR WORK MACHINE*
• *SYSTÈME DE PRÉDICTION DE LA DURÉE DE VIE D'UN ENGIN DE CHANTIER*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) ARAI, Yasuhiko, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
MIURA, Keisuke, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
MORITA, Shinichi, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
UEDA, Shuya, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***E02F 9/20*** ***F15B 11/08*** (11) **4 296 438 A1**
(52) **E02F 9/20; F15B 11/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22771342.7 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011141 11.03.2022
(87) WO 2022/196595 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 JP 2021046477
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) FUKUCHI Ryohei, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KODAKA Katsuaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KANEHAMA Mitsuhiko, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
IGARASHI Teruki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/22*** (11) **4 296 439 A1**
(52) **E02F 9/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22795291.8 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009859 08.03.2022
(87) WO 2022/230368 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 JP 2021074398
(54) • *ZIELPFADERZEUGUNGSSYSTEM*
• *TARGET PATH GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE TRAJECTOIRE CIBLE*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome, Saeki-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 731-5161, JP
(72) MIYAZAKI, Ryunosuke, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
AKIYAMA, Masaki, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
FUJIWARA, Sho, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
DOI, Takayuki, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

E02F 9/26 →(51) ***E02F 3/32***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 3/43***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 3/84***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/20***

---

(51) ***E03B 1/04*** ***C02F 1/00*** ***E03D 5/00*** (11) **4 296 440 A1** ***C02F 9/00***
(52) **E03B 1/041; C02F 1/00; C02F 9/00; E03D 5/003;** E03B 2001/045
(25) En (26) En
(21) 23178183.2 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 US 202263353781 P
02.06.2023 US 202318328100
(54) • *BADEZIMMERSYSTEM*
• *BATHROOM SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SALLE DE BAINS*
(71) Kohler Co., 444 Highland Drive, Kohler, WI 53044, US
(72) AYALA, Diego Alejandro Cuervo, Sheboygan, 53085, US
MCMANUS, Connor, Sheboygan, 53081, US
CLARKE, Colin, Basingstoke, RG24 9PS, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

---

(51) ***E03B 9/08*** ***E03B 9/12*** (11) **4 296 441 A1**
(52) **E03B 9/08; E03B 9/12**
(25) De (26) De
(21) 22180719.1 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *KUPPLUNG FÜR EINEN UNTERFLURHYDRANTEN UND UNTERFLURHYDRANT*
• *UNDERGROUND HYDRANT AND COUPLING FOR AN UNDERGROUND HYDRANT*
• *ACCOUPLEMENT POUR UNE BOUCHE D'INCENDIE SOUTERRAINE ET BOUCHE D'INCENDIE SOUTERRAINE*

(71) vonRoll infratec (investment) ag, Rüeggisingerstrasse 2, 6020 Emmenbrücke, CH
(72) Wenger, Sascha, 4702 Oensingen, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

E03B 9/12 →(51) *E03B 9/08*

E03C 1/084 →(51) *F16K 17/30*

(51) ***E03C 1/10*** ***E03D 1/00*** (11) **4 296 442 A1** ***E03D 5/02***
(52) **E03C 1/102;** E03D 1/00; E03D 5/026; Y02A 20/40
(25) En (26) En
(21) 23180762.9 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 CN 202210705682
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG VON RÜCKSAUGEN UND ÜBERLAUF, TOILETTENWASSERLEITUNGSSYSTEM UND TOILETTE*
• *DEVICE FOR PREVENTING SIPHONAGE AND OVERFLOW, TOILET WATER PASSAGE SYSTEM, AND TOILET*
• *DISPOSITIF POUR EMPÊCHER UN SIPHONNAGE ET UN DÉBORDEMENT, SYSTÈME DE PASSAGE D'EAU DE TOILETTES ET TOILETTES*

(71) Komoo Intelligent Technology Co., Ltd., No. 0807, Unit 109 No. 62, Chengyi North Street Software Park III, Xiamen City, Fujian 361000, CN
(72) LIN, Xiaofa, Xiamen City, Fujian 361000, CN
LIN, Xiaoshan, Xiamen City, Fujian 361000, CN
LIN, Shan, Xiamen City, Fujian 361000, CN
XU, Yanxin, Xiamen City, Fujian 361000, CN
LIU, Zuhua, Xiamen City, Fujian 361000, CN
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

E03D 1/00 →(51) *E03C 1/10*

E03D 5/00 →(51) *E03B 1/04*

E03D 5/02 →(51) *E03C 1/10*

(51) ***E03D 9/08*** ***A47K 13/10*** (11) **4 296 443 A1**
(52) **E03D 9/08;** A47K 13/10
(25) En (26) En
(21) 23179278.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 JP 2022097336
(54) • *SANITÄRE WASCHVORRICHTUNG*
• *SANITARY WASHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LAVAGE SANITAIRE*

(71) TOTO LTD., 1-1, Nakashima 2-chome, Kokurakita-ku Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
(72) Yamamura, Saki, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
Hayata, Shuhei, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
Suzuki, Tomonori, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
Yoshida, Takakuni, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

(51) ***E03D 11/14*** (11) **4 296 444 A2**
(52) **E03C 1/326;** E03D 11/143
(25) De (26) De
(21) 23209790.7 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.12.2020 EP 20213096
10.12.2020 EP 20213098
10.12.2020 EP 20213092
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG*
• *MOUNTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE*

(71) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) LECHNER, Manuel, 8722 Kaltbrunn, CH
RAMSEIER, Lukas, 8645 Jona, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH
(62) 21831227.0 / 4 259 882

E03F 3/04 →(51) *E01C 11/22*

(51) ***E04B 1/00*** ***F24F 1/40*** ***F24F 1/56*** *F24F 13/22* (11) **4 296 445 A1** ***F24F 1/48*** ***F24F 1/60*** *F24F 13/24*
(52) **F24F 1/40; E04B 1/003; F24F 1/48; F24F 1/56; F24F 1/60;** F24F 2013/227; F24F 2013/242
(25) En (26) En
(21) 23175082.9 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 NO 20220707
17.04.2023 NO 20230415
(54) • *VERGLASTEN BALKON MIT INTEGRIERTER WÄRMEPUMPE*
• *GLAZED BALCONY WITH INTEGRATED HEAT PUMP*
• *BALCON VITRÉ À POMPE À CHALEUR INTÉGRÉE*

(71) Balkongentreprenøren AS, Fantoftvegen 38, 5072 Bergen, NO
(72) Krogedal, Gisle, 4314 Sandnes, NO
Torsvik, Nils Atle, 5067 Bergen, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

E04B 1/62 →(51) *G01N 17/00*

(51) ***E04B 2/74*** (11) **4 296 446 A1**
(52) **E04B 2/7425**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23150784.9 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 FR 2206022
(54) • *MAGNETISCH MONTIERTES SCHILDARTIGES FALSCHWANDPANEEL*
• *MAGNETICALLY ASSEMBLED WIND SHIELD TYPE FALSE WALL PANEL*
• *PANNEAU DE FAUSSE PAROI DE TYPE PARAVENT À ASSEMBLAGE MAGNÉTIQUE*

(71) ANGIMAGE, 18 Rue Meslay, 75003 Paris, FR
(72) ANGENOST, Daniel, 75003 Paris, FR
LAMBERT, Alexandre, 75003 Paris, FR
(74) Demulsant, Xavier, Dejade & Biset 8 Avenue Jean Bart, 95000 Cergy, FR

(51) ***E04B 2/74*** ***E04B 2/76*** (11) **4 296 447 A1** ***E04B 2/78***
(52) **E04B 2/7457; E04B 2/789;** E04B 2/767; E04B 2002/7477
(25) En (26) En
(21) 23209455.7 (22) 01.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.07.2014 SE 1430100
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN SOLCHES SYSTEM*
• *FASTENING SYSTEM AND METHOD FOR SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FIXATION ET PROCÉDÉ POUR UN TEL SYSTÈME*

(71) Atricon AB, Esbogatan 14, 164 74 Kista, SE
(72) JOHANSSON, Patrick, 660 60 Molkom, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 15814426.1 / 3 164 551

E04B 2/76 →(51) *E04B 2/74*

E04B 2/78 →(51) *E04B 2/74*

(51) ***E04F 10/10*** (11) **4 296 448 A2**
(25) Zh (26) En
(21) 23161244.1 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 CN 202221594603 U
(54) • *NICHT GESCHWEISSTE BEFESTIGUNGSSTRUKTUR DES MARKISENRAHMENS FÜR EINE LAMELLENMARKISE*
• *NON-WELDED AWNING FRAME FIXING STRUCTURE FOR LOUVER AWNING*
• *STRUCTURE DE FIXATION NON SOUDÉE DE L'ARMATURE D'UN AUVENT À LAMELLES*

(71) Yotrio Group Co., Ltd., No. 1 Qianjiang South Road, Linhai City Zhejiang 317004, CN
(72) ZHANG, Lixi, Linhai City, 317004, CN
XIE, Jianqiang, Linhai City, 317004, CN
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) ***E04F 10/10*** (11) **4 296 449 A2**
(25) Zh (26) En
(21) 23161245.8 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 CN 202221593429 U

(54) • *LAMELLENMARKISENDACH MIT SCHNELLAUFBAU OHNE BEFESTIGUNG*
• *LOUVER AWNING ROOF WITH NO-FASTENER QUICK STRUCTURE*
• *TOIT À LAMELLES AVEC STRUCTURE RAPIDE SANS ATTACHES*
(71) Yotrio Group Co., Ltd., No. 1 Qianjiang South Road, Linhai City Zhejiang 317004, CN
(72) HONG, Bo, Linhai City, 317004, CN
XIE, Jianqiang, Linhai City, 317004, CN
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(51) ***E04F 11/18*** (11) **4 296 450 A1**
(52) **E04F 11/1812; E04F 11/1817; E04F 11/1834; E04F 11/1853;** E04F 2011/1823
(25) En (26) En
(21) 23171963.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 GB 202209294
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER AUSRICHTUNG EINER FLACHEN PLATTE*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR ADJUSTING THE ALIGNMENT OF A FLAT PANEL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE L'ALIGNEMENT D'UN PANNEAU PLAT*
(71) Pure Vista Ltd, Pendewey Stony Lane, Bodmin Cornwall PL31 2QX, GB
(72) Noble, Angus, Totnes, TQ9 6JZ, GB
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

E04F 15/00 →(51) ***H05F 3/02***

E04G 15/04 →(51) ***E04G 17/06***

---

(51) ***E04G 17/06*** ***E04G 15/04*** ***B28B 23/00*** (11) **4 296 451 A1** ***E04G 21/18***
(52) **E04G 15/04; B28B 23/0056; E04G 21/185**
(25) De (26) De
(21) 23180484.0 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022115399
(54) • *POSITIONIERELEMENT*
• *POSITIONING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE POSITIONNEMENT*
(71) Kaiser GmbH & Co. KG, Ramsloh 4, 58579 Schalksmühle, DE
(72) Sanz-Martin, Javier, 58762 Altena, DE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(51) ***E04G 21/12*** (11) **4 296 452 A2**
(52) **E04G 21/123**
(25) En (26) En
(21) 23175477.1 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.05.2022 JP 2022087302

(54) • *BINDEMASCHINE UND BINDEVORRICHTUNG*
• *BINDING MACHINE AND BINDING DEVICE*
• *MACHINE DE RELIURE ET DISPOSITIF DE RELIURE*
(71) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho, Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP
(72) KASAHARA, Akira, Tokyo 103-8502, JP
ARAI, Kenichi, Tokyo 103-8502, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***E04G 21/16*** ***B66C 1/22*** (11) **4 296 453 A1** ***B66C 1/66***
(52) **E04G 21/167; B66C 1/22; B66C 1/66**
(25) De (26) De
(21) 23180218.2 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022115264
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERLADEN UND POSITIONIEREN VON VORGEFERTIGTEN DACHFLÄCHENELEMENTEN*
• *DEVICE FOR LOADING AND POSITIONING PREFABRICATED ROOF SURFACE ELEMENTS*
• *DISPOSITIF POUR LE CHARGEMENT ET LE POSITIONNEMENT D'ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS DE SURFACES DE TOIT*
(71) Bauer Holzbau GmbH, Alte Höhe 1, 74589 Satteldorf, DE
(72) Ziegler, Johannes, 74594 Kreßberg, DE
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

E04G 21/18 →(51) ***E04G 17/06***

---

(51) ***E04H 4/16*** (11) **4 296 454 A1**
(52) **E04H 4/1663; E04H 4/1654**
(25) En (26) En
(21) 23169879.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CN 202221550989 U
20.06.2022 CN 202221564058 U
(54) • *SCHWIMMBECKENREINIGER MIT ROBOTER UND UMKEHREINSTELLMECHANISMUS*
• *ROBOT SWIMMING POOL CLEANER WITH REVERSING ADJUSTMENT MECHANISM*
• *ROBOT NETTOYEUR DE PISCINE AVEC MÉCANISME DE RÉGLAGE DE MARCHE ARRIÈRE*
(71) Shenzhen Aiper Intelligent Co., Ltd, Units 3201, 3203A & 3205 32nd F, Block C, Phase 2 Galaxy World, Minle Community Minzhi Str, Longhua, Shenzhen, CN
(72) Wang, Yang, Shenzhen, CN
Yu, Xueliang, Shenzhen, CN
Cheng, Chunlin, Shenzhen, CN
Zhang, Jiaqing, Shenzhen, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***E04H 9/02*** (11) **4 296 455 A1**
(52) **E04B 1/4107; E04H 9/0237**
(25) En (26) En
(21) 23000091.1 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217848527
(54) • *SCHUTZSTECKER*
• *PROTECTING CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE PROTECTION*
(71) PohlCon GmbH, Nobelstraße 51, 12057 Berlin, DE
(72) Mahrenholtz, Christoph, D-12161 Berlin, DE
(74) Jungblut & Seuss, Patentanwälte Wittestraße 30J, 13509 Berlin, DE

---

(51) ***E05B 15/04*** ***E05C 19/14*** (11) **4 296 456 A1** ***E05B 65/50***
(52) **E05B 15/04; E05B 17/0025; E05B 17/0033; E05B 47/0001; E05B 65/50; E05C 19/14;** E05B 2015/0486
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179898.4 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 FR 2206057
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS DURCH PLATTIEREN EINES FLÜGELS GEGEN EINEN BLENDRAHMEN*
• *MECHANISM FOR LOCKING BY PRESSING AN OPENING LEAF AGAINST A FRAME*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE PAR PLAQUAGE D'UN OUVRANT CONTRE UN DORMANT*
(71) PA.COTTE SA, Avenue C.-F.-Ramuz 80, 1009 Pully, CH
(72) AFFRE DE SAINT ROME, Ronan, 44521 OUDON, FR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(51) ***E05B 19/00*** (11) **4 296 457 A1**
(52) **E05B 19/0029; E05B 27/0096**
(25) It (26) En
(21) 23178517.1 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 IT 202200013228
(54) • *UMKEHRBARES SCHLÜSSELSYSTEM FÜR SCHLÖSSER*
• *A REVERSIBLE KEY SYSTEM FOR LOCKS*
• *SYSTÈME DE CLÉ RÉVERSIBLE POUR SERRURES*
(71) F.LLI Facchinetti S.p.A., Via Montenero, 10 - Fraz. Pieve, 25066 Lumezzane (BS), IT
(72) ZANETTI, Andrea, 25066 Lumezzane, Brescia, IT
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

E05B 65/50 →(51) ***E05B 15/04***

E05C 19/14 →(51) ***E05B 15/04***

---

(51) ***E05D 3/02*** ***E05D 5/02*** (11) **4 296 458 A1** ***E05D 11/00***
(52) **E05D 3/02; E05D 5/023; E05D 11/00;** E05D 7/0423; E05D 2003/027; E05Y 2800/12; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 23180631.6 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 PL 44152222

(54) • *WÄRMEISOLIERTE SCHARNIERANORDNUNG*
• *THERMALLY INSULATED HINGE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CHARNIÈRE ISOLÉ THERMIQUEMENT*

(71) "WALA" Spolka. z o.o., Ul. Parkowa 16, 43-365 Wilkowice, PL

(72) WALA, Ireneusz, 40-534 Katowice, ul. Czajek 22, PL
JEDRUSIK, Adrian, 43-300 Bielsko-Bia a, ul. Gdanska 35, PL
ZON, Szymon, 43-300 Bielsko-Biala, ul. Lagodna 15/126, PL

(74) Lukaszyk, Szymon, Kancelaria Patentowa Lukaszyk Ul. Glowackiego 8/5, 40-052 Katowice, PL

E05D 3/04 →(51) ***F25D 23/02***

E05D 5/02 →(51) ***E05D 3/02***

E05D 11/00 →(51) ***E05D 3/02***

(51) ***E05D 15/06*** (11) **4 296 459 A1**

(52) **E05D 15/0621; E05D 15/066; E05D 15/0665; E05D 15/0686;** E05Y 2201/684; E05Y 2201/688; E05Y 2800/244; E05Y 2900/20

(25) De (26) De

(21) 23179308.4 (22) 14.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 DE 102022115847

(54) • *SCHIEBETÜRBESCHLAG*
• *SLIDING DOOR FITTING*
• *FERRURE DE PORTE COULISSANTE*

(71) Hettich-Heinze GmbH & Co. KG, Industriezentrum 83-87, 32139 Spenge, DE

(72) WEIDLICH, Jürgen, 32289 Rödinghausen, DE
MERGELMEYER, Tobias, 49191 Belm, DE
POISCHBEG, Jens, 33818 Leopoldshöhe, DE
KURSAWE, Christoph, 49143 Bissendorf, DE

(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***E05D 15/40*** (11) **4 296 460 A2**

(52) **E05F 1/1058; E05D 15/262; E05D 15/40;** E05Y 2201/21; E05Y 2201/24; E05Y 2201/242; E05Y 2201/71; E05Y 2201/712; E05Y 2600/00; E05Y 2800/40; E05Y 2900/20

(25) De (26) De

(21) 23208462.4 (22) 16.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 31.01.2019 AT 500822019

(54) • *STELLANTRIEB ZUM BEWEGEN EINER MÖBELKLAPPE*
• *ACTUATOR FOR MOVING A FURNITURE FLAP*
• *ACTIONNEUR POUR DÉPLACER UN VOLET DE MEUBLE*

(71) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT

(72) BOHLE, Wolfgang, 6840 Götzis, AT

(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(62) 20702187.4 / 3 918 166

(51) ***E05F 1/12*** ***E05F 3/10*** ***E05D 3/02*** (11) **4 296 461 A1** ***E05F 3/20***

(52) **E05F 3/20; E05F 1/1207; E05F 1/1223; E05F 3/10; E05F 3/104; E05F 3/106;** E05D 2003/027; E05Y 2201/624; E05Y 2201/626; E05Y 2201/638; E05Y 2900/132

(25) En (26) En

(21) 22180743.1 (22) 23.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *TÜRSCHARNIER*
• *DOOR HINGE*
• *CHARNIÈRE DE PORTE*

(71) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE

(72) Ge, Yuchen, Singapore 618303, SG

(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

E05F 3/10 →(51) ***E05F 1/12***

E05F 3/20 →(51) ***E05F 1/12***

(51) ***E05F 15/689*** ***B60J 1/00*** (11) **4 296 462 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 21941704.5 (22) 07.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/136047 07.12.2021

(87) WO 2022/237142 2022/46 17.11.2022

(30) 14.05.2021 CN 202110528718

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGFENSTERS*
• *VEHICLE WINDOW CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE FENÊTRE DE VÉHICULE*

(71) Shanghai Kostal-Huayang Automotive Electric Co., Ltd., No. 77 Yuangao Road Anting Jiading District, Shanghai 201814, CN
Kostal (Shanghai) Mechatronic Co., Ltd, Area A And Area B, Floor 1, Block 3 No.77 Yuangao Road Anting Jiading District, Shanghai 201814, CN

(72) ZHOU, Hu, Shanghai 201814, CN
SHEN, Guanhui, Shanghai 201814, CN

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

E06B 1/36 →(51) ***E06B 3/263***

E06B 1/52 →(51) ***E06B 3/263***

(51) ***E06B 3/263*** ***E06B 1/36*** (11) **4 296 463 A1** ***E06B 1/52***

(52) **E06B 3/26303;** E06B 1/36; E06B 1/528; E06B 2003/26352; E06B 2003/26361; E06B 2003/26387

(25) En (26) En

(21) 23179800.0 (22) 16.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 20.06.2022 US 202263353744 P

(54) • *INTEGRATION VON KOMMUNIKATIONSLEITUNGEN IN PROFILE*
• *INTEGRATING COMMUNICATION LINES INTO PROFILES*
• *INTÉGRATION DE LIGNES DE COMMUNICATION DANS DES PROFILS*

(71) Arconic Technologies LLC, 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212, US

(72) Sato, Lester Taku, Liverpool, L18 9US, GB
Lewins, Fraser, Runcorn, WA7 1QQ, GB
Davies, Jeremy, Warrington, WA5 2AD, GB
Barbulescu, Ion-Horatiu, Marietta, GA 30062, US

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***E06B 9/262*** ***E06B 9/264*** (11) **4 296 464 A1** ***E06B 9/322***

(52) **E06B 9/322; E06B 9/262; E06B 9/264;** E06B 2009/2625; E06B 2009/3222

(25) Fi (26) En

(21) 23179889.3 (22) 16.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 FI 20225578

(54) • *JALOUSIE, VERGLASUNGSSYSTEM FÜR EINE TERRASSE ODER EINEN BALKON UND VERFAHREN ZUR ANORDNUNG EINER JALOUSIE IN VERBINDUNG MIT EINEM VERGLASUNGSSYSTEM FÜR EINE TERRASSE ODER EINEN BALKON*
• *A BLIND, A GLAZING SYSTEM FOR A TERRACE OR A BALCONY, AND A METHOD FOR ARRANGING A BLIND IN CONNECTION WITH A GLAZING SYSTEM FOR A TERRACE OR A BALCONY*
• *STORE, SYSTÈME DE VITRAGE POUR TERRASSE OU BALCON ET PROCÉDÉ D'AGENCEMENT D'UN STORE EN RELATION AVEC UN SYSTÈME DE VITRAGE POUR TERRASSE OU BALCON*

(71) Suomen Visor Oy, Zatelliitintie 13, 90440 Kempele, FI

(72) PULKKINEN, Markku, 91910 Tupos, FI
HAAPALAHTI, Teuvo, 90460 Oulunsalo, FI
LIUKKO, Tuukka, 91100 Ii, FI
KOTAJÄRVI, Timo, 90230 Oulu, FI

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

E06B 9/264 →(51) ***E06B 9/262***

E06B 9/322 →(51) ***E06B 9/262***

(51) ***E06B 9/42*** ***E06B 9/60*** ***E06B 9/90*** (11) **4 296 465 A1** ***E06B 9/62***

(52) **E06B 9/42; E06B 9/60; E06B 9/62; E06B 9/90;** E06B 2009/905

(25) Zh (26) En

(21) 23151207.0 (22) 11.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 CN 202210712607

(54) • *EINSTELLBARE KOPFSCHIENENVORRICHTUNG EINES SCHNURLOSEN ROLLOS*
• *ADJUSTABLE HEAD RAIL DEVICE OF CORDLESS ROLLER BLIND*
• *DISPOSITIF DE RAIL DE TÊTE RÉGLABLE DE STORE À ROULEAU SANS FIL*
(71) Zhejiang Risingsun Sunshading Technology Co., Ltd., Baimiyan Village, Caoejiedao Shangyu District, Shaoxing, Zhejiang 312300, CN
(72) WANG, Haiyan, Shaoxing, Zhejiang 312300, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

E06B 9/60 →(51) *E06B 9/42*

E06B 9/62 →(51) *E06B 9/42*

E06B 9/72 →(51) *E06B 9/74*

(51) ***E06B 9/74*** (11) **4 296 466 A1**
E06B 9/72
(52) **E06B 9/74;** E06B 9/72
(25) En (26) En
(21) 22190443.6 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263366857 P
01.08.2022 US 202217816474
(54) • *ANGETRIEBENES TÜRSYSTEM*
• *POWERED DOOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PORTE ÉLECTRIQUE*
(71) Dynatect Manufacturing, Inc., 2300 South Calhoun Road, New Berlin, Wisconsin 53151, US
(72) POIKONEN, Bradley J., New Berlin, 53151, US
PIACSEK, Steven B, New Berlin, 53151, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

E06B 9/90 →(51) *E06B 9/42*

E21B 10/46 →(51) *C04B 35/5835*

(51) ***E21B 12/06*** (11) **4 296 467 A1**
(52) **E21B 12/06**
(25) De (26) De
(21) 22180485.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM RÄUMEN EINES WENDELZWISCHENRAUMES EINER BOHRWENDEL*
• *METHOD AND DEVICE FOR CLEARING AN INTERMEDIATE FLUTE AREA OF A DRILLING FLUTE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE BROCHAGE D'UN ESPACE INTERMÉDIAIRE D'HÉLICE D'UNE HÉLICE DE FORAGE*
(71) BAUER Maschinen GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) DREIER, Robert, 86529 Schrobenhausen, DE
REIL, Daniel, 85298 Scheyern, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

(51) ***E21B 43/11*** (11) **4 296 468 A2**
(52) **E21B 29/005; E21B 29/002**
(25) En (26) En
(21) 23191486.2 (22) 15.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2010 US 31395610 P
16.09.2010 US 38362710 P
(54) • *WALZWERK UND VERFAHREN ZUM ABSCHLIESSEN EINES BOHRLOCHS*
• *SECTION MILL AND METHOD FOR ABANDONING A WELLBORE*
• *FRAISE DE SECTION ET PROCÉDÉ D'ABANDON D'UN PUITS DE FORAGE*
(71) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000 St. James Place, Houston, TX 77056, US
(72) BAILEY, Thomas F., Abilene, TX 79602, US
BRUNNERT, David J., Cypress, TX 77429, US
BANSAL, Ram K., Houston, TX 77065, US
ANTOINE, Andrew, Houston, TX 77041, US
SEGURA, Richard J., Cypress, TX 77433, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 20217069.2 / 3 828 377
18196757.1 / 3 447 235
16196900.1 / 3 153 655
11756824.6 / 2 547 858

(51) ***F01C 21/10*** (11) **4 296 469 A1**
F04B 39/12 ***F04B 53/16***
(52) **F01C 21/10; F04B 53/16;** F04C 2/3446; F04C 2240/30
(25) En (26) En
(21) 23177431.6 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022115407
(54) • *HYDRAULIKPUMPE UND MODUL AUS EINER SOLCHEN HYDRAULIKPUMPE UND EINEM BEHÄLTER*
• *HYDRAULIC PUMP AND MODULE FORMED FROM SUCH A HYDRAULIC PUMP AND A RECEPTACLE*
• *POMPE HYDRAULIQUE ET MODULE FORMÉ À PARTIR D'UNE TELLE POMPE HYDRAULIQUE ET D'UN RÉCEPTACLE*
(71) FTE automotive GmbH, Andreas-Humann-Strasse 2, 96106 Ebern, DE
(72) STÖßEL, Roland, D-96106 Ebern, DE
GEGNER, Patrick, D-96106 Ebern, DE
EBERT, Katrin, D-96106 Ebern, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F01D 5/00 →(51) *B23P 6/00*

(51) ***F01D 5/04*** (11) **4 296 470 A1**
F01D 5/14
(52) **F01D 5/048; F01D 5/141;** F01D 11/005; F01D 11/08; F01D 25/246; F05D 2220/40; F05D 2240/303; F05D 2240/304; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 23172240.6 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.06.2022 US 202217838179
(54) • *TURBINENRAD*
• *TURBINE WHEEL*
• *ROUE DE TURBINE*
(71) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US
(72) Li, Penny, Torrance, 90504, US
Li, Annie, Torrance, 90504, US
Wood, Daniel, Torrance, 90504, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

F01D 5/14 →(51) *F01D 5/04*

F01D 5/20 →(51) *B23P 6/00*

F01D 5/28 →(51) *C23C 28/04*

(51) ***F01D 9/02*** (11) **4 296 471 A1**
F01D 25/16
(52) **F01D 9/026; F01D 25/162;** F05D 2230/64; F05D 2240/14; F05D 2260/36
(25) En (26) En
(21) 23181267.8 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217808317
(54) • *LASTÜBERTRAGUNGSSCHNITTSTELLE MIT ZAPFEN FÜR VERDICHTERSPIRALGEHÄUSE*
• *LOAD TRANSFER INTERFACE WITH SPIGOT FOR COMPRESSOR SCROLL HOUSING*
• *INTERFACE DE TRANSFERT DE CHARGE AVEC EMBOUT POUR CARTER DE COMPRESSEUR À SPIRALE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) LEFEBVRE, Guy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
GOVER, Christopher, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F01D 9/02*** (11) **4 296 472 A1**
F01D 25/24 ***F02C 7/04***
(52) **F01D 25/30; F01D 9/026; F01D 13/02; F02C 7/04;** F05D 2220/40; F05D 2220/62; F05D 2220/76; F05D 2250/51; F05D 2260/14
(25) En (26) En
(21) 23181286.8 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217808385
(54) • *FLUGZEUGTRIEBWERK, GASTURBINEN-EINLASS DAFÜR UND VERFAHREN ZUR FÜHRUNG VON ABGASEN*
• *AIRCRAFT ENGINE, GAS TURBINE INTAKE THEREFORE, AND METHOD OF GUIDING EXHAUST GASSES*
• *MOTEUR D'AÉRONEF, ADMISSION DE TURBINE À GAZ ASSOCIÉE ET PROCÉDÉ DE GUIDAGE DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) LEFEBVRE, Guy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
GOVER, Christopher, (01BE5) Longueuil,

J4G 1A1, CA
SYNNOTT, Remy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***F01D 11/24*** ***F01D 25/14*** ***F01D 25/26*** ***F02C 7/18*** (11) **4 296 473 A1**
(52) **F01D 11/24; F01D 25/14; F01D 25/26; F02C 7/18;** F05D 2260/201; F05D 2260/221
(25) En (26) En
(21) 23181053.2 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217808193
(54) • *VERBESSERTE KÜHLUNG ZUR SCHAUFELSPITZENABSTANDSOPTIMIERUNG*
• *AUGMENTED COOLING FOR BLADE TIP CLEARANCE OPTIMIZATION*
• *REFROIDISSEMENT AUGMENTÉ POUR OPTIMISATION DE JEU D'EXTRÉMITÉ D'AUBE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) GOVER, Christopher, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
SYNNOTT, Remy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 13/00 →(51) ***F02C 6/20***

F01D 15/10 →(51) ***F02C 6/20***

F01D 25/00 →(51) ***C22C 38/58***

F01D 25/14 →(51) ***F01D 11/24***

F01D 25/16 →(51) ***F01D 9/02***

---

(51) ***F01D 25/18*** ***F02C 7/06*** (11) **4 296 474 A1**
(52) **F01D 25/18; F01M 11/0004; F02C 7/06;** F01M 2011/0041; F04D 29/063; F05D 2260/98; F16N 2210/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 22315126.7 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ÖLTANK FÜR EINE TURBOMASCHINE MIT EINEM NEGATIV KOMPATIBLEN ZENTRIFUGALRAD*
• *OIL TANK FOR A TURBINE ENGINE WITH NEGATIVE G COMPATIBLE CENTRIFUGE WHEEL*
• *RESERVOIR D'HUILE POUR TURBOMACHINE AVEC ROUE CENTRIFUGEUSE COMPATIBLE G NEGATIF*
(71) Safran Aero Boosters, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) BOUGELET, Stephane Alain Luc Ghislain, Herstal, BE
ORIOL, Sébastien, Melun, FR
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

---

(51) ***F01D 25/18*** ***F02C 7/06*** (11) **4 296 475 A1** ***F04D 29/063***
(52) **F01D 25/18; F02C 7/06;** F01M 11/0004; F01M 2011/0041; F04D 29/063; F05D 2260/98; F16N 2210/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 22315127.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ÖLTANK MIT UNTEREM FACH MIT EINEM NEGATIV-G-KOMPATIBLEN ÖL-ANFANG-KANAL*
• *OIL TANK WITH LOWER COMPARTMENT HAVING NEGATIVE G COMPATIBLE OIL-DISCHARGING CONDUIT*
• *RESERVOIR D'HUILE AVEC COMPARTIMENT INFÉRIEUR AYANT UN CONDUIT DE DEPART D'HUILE COMPATIBLE G NÉGATIF*
(71) Safran Aero Boosters, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) BOUGELET, Stephane Alain Luc Ghislain, Herstal, BE
BORLON, Quentin, Herstal, BE
ORIOL, Sébastien, Melun, FR
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

---

(51) ***F01D 25/18*** ***F02C 7/06*** (11) **4 296 476 A1**
(52) **F01D 25/18; F02C 7/06;** F01M 11/0004; F01M 2011/0041; F04D 29/063; F05D 2260/98
(25) Fr (26) Fr
(21) 22315128.3 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ÖLTANK FÜR EINE TURBOMASCHINE MIT G-NEGATIVEM, ZYKLONABSCHEIDER*
• *OIL TANK FOR TURBINE ENGINE WITH NEGATIVE-COMPATIBLE CYCLONIC CIRCULATION*
• *RESERVOIR D'HUILE POUR TURBOMACHINE AVEC CIRCULATION CYCLONIQUE COMPATIBLE G NEGATIF*
(71) Safran Aero Boosters, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) BOUGELET, Stephane Alain Luc Ghislain, Herstal, BE
BORLON, Quentin, Herstal, BE
ORIOL, Sébastien, Melun, FR
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

F01D 25/24 →(51) ***C22C 38/58***

F01D 25/24 →(51) ***F01D 9/02***

F01D 25/26 →(51) ***F01D 11/24***

---

(51) ***F01K 7/38*** (11) **4 296 477 A2**
(52) **F01K 3/02; F01K 3/06; F01K 3/12; F01K 7/38**
(25) En (26) En
(21) 23208635.5 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2020 US 202063064684 P
(54) • *GEPUMPTES WÄRMEENERGIESPEICHERSYSTEM MIT MODULARER TURBOMASCHINE*
• *PUMPED HEAT ENERGY STORAGE SYSTEM WITH MODULAR TURBOMACHINERY*
• *SYSTÈME D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE THERMIQUE PAR POMPAGE DOTÉ D'UNE TURBOMACHINE MODULAIRE*
(71) Malta Inc., One Broadway, 14th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) GEVECI, Mert, Cambridge, 02139, US
BOLLINGER, Benjamin R., Cambridge, 02139, US
SHAH, Samar J., Cambridge, 02139, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 21763480.7 / 4 193 039

F01K 11/00 →(51) ***F01K 13/00***

---

(51) ***F01K 13/00*** ***F01K 21/00*** (11) **4 296 478 A1** ***F01K 11/00***
(52) **F01K 13/006; F01K 11/00; F01K 21/005**
(25) En (26) En
(21) 22180199.6 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES WÄRMEKREISLAUFSYSTEMS, WÄRMEKREISLAUFSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINES WÄRMEKREISLAUFSYSTEMS*
• *METHOD OF OPERATING A HEAT CYCLE SYSTEM, HEAT CYCLE SYSTEM AND METHOD OF MODIFYING A HEAT CYCLE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME À CYCLE THERMIQUE, SYSTÈME À CYCLE THERMIQUE ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UN SYSTÈME À CYCLE THERMIQUE*
(71) Noditech AB, Noditech AB, 601 86 Norrköping, SE
(72) Hollingworth, Hardy, 610 27 Vikbolandet, SE
Pehrsson, Carl-Gustav, 561 40 Huskvarna, SE
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

F01K 21/00 →(51) ***F01K 13/00***

---

(51) ***F01L 1/34*** (11) **4 296 479 A1**
(52) **F01L 1/3442;** F01L 2001/34426; F01L 2001/34433; F01L 2810/01
(25) En (26) En
(21) 23179481.9 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022101977
(54) • *INSTALLATIONSSTRUKTUR FÜR ÖLSTEUERVENTIL*
• *INSTALLATION STRUCTURE FOR OIL CONTROL VALVE*
• *STRUCTURE D'INSTALLATION POUR SOUPAPE DE COMMANDE D'HUILE*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsukacho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka

432-8611, JP
(72) OZEKI, Hisashi, Hamamatsu-shi, 432-8611, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

F01N 3/022	→(51) *B01J 35/04*
F01N 3/023	→(51) *F02D 41/02*
F01N 3/035	→(51) *B01J 35/04*
F01N 3/04	→(51) *F02M 25/022*
F01N 3/10	→(51) *B01D 53/94*
F01N 3/24	→(51) *B01J 35/04*
F01N 3/28	→(51) *B01J 35/04*
F01N 9/00	→(51) *F02D 41/02*
F01N 13/00	→(51) *F01N 13/08*

(51) ***F01N 13/08*** (11) **4 296 480 A1**
B63H 21/32 ***F01N 13/00***
(52) **F01N 13/004; B63H 21/32;** F01N 2450/10; F01N 2590/02; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 22184185.1 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217847983
(54) • *ABGASSAMMELVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *EXHAUST CAPTURE DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CAPTURE DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Greener Process Systems Inc., 980 North Federal Highway, Suite 110, Boca Raton, FL 33432, US
(72) FESTA, Maurizio, Mint Hill, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***F01N 13/10*** (11) **4 296 481 A1**
F02B 37/02 ***F02F 1/42***
(52) **F01N 13/10; F01N 13/107; F02B 37/025; F02F 1/4264;** F01N 2340/04; F01N 2340/06; F01N 2470/20; F02F 2001/4278
(25) En (26) En
(21) 23155700.0 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217808441
(54) • *PULSIERENDES ABGASSYSTEM FÜR EINEN TURBOLADER*
• *PULSE TURBO CHARGING EXHAUST SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT À SURALIMENTATION PAR TURBINE À IMPULSIONS*
(71) Paccar Inc, 777 106th Avenue NE, Bellevue, WA 98004, US
(72) BONSEN, Greg, Bellevue, 98004, US
HANCOCK, Paul, Bellevue, 98004, US
YANG, Huateng, Bellevue, 98004, US
LEE, Chang-Wook, Bellevue, 98004, US
LEBASTARD, Olivier, Bellevue, 98004, US
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

(51) ***F01P 5/10*** (11) **4 296 482 A1**
F01P 7/16
(52) **F01P 5/10; F01P 7/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22794781.9 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088512 22.04.2022
(87) WO 2022/228310 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 CN 202110458538
(54) • *FAHRZEUG UND WÄRMEVERWALTUNGS-STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG DAFÜR SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *VEHICLE AND THERMAL MANAGEMENT CONTROL METHOD AND DEVICE THEREFOR, AND STORAGE MEDIUM*
• *VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE GESTION THERMIQUE ET DISPOSITIF ASSOCIÉS, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) ZHU, Futang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Chunsheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HUANG, Qiuping, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

F01P 7/04	→(51) *F01P 7/16*

(51) ***F01P 7/16*** (11) **4 296 483 A1**
F16K 31/68
(52) **F01P 7/16; F16K 31/001**
(25) Ja (26) En
(21) 22756188.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006040 16.02.2022
(87) WO 2022/176870 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023600
(54) • *THERMOSTAT*
• *THERMOSTAT DEVICE*
• *DISPOSITIF THERMOSTAT*
(71) Nippon Thermostat Co., Ltd., 59-2 Nakazato 6-chome, Kiyose-shi Tokyo 204-0003, JP
(72) NISHIMURA, Tetsuya, Kiyose-shi, Tokyo 204-0003, JP
TAKAHATA, Tatsuya, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
WATANABE, Shinji, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
WATANABE, Keita, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
TOMINAGA, Takayuki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***F01P 7/16*** (11) **4 296 484 A1**
F16K 31/68
(52) **F01P 7/16; F16K 31/001**
(25) Ja (26) En
(21) 22756189.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006041 16.02.2022
(87) WO 2022/176871 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023601
(54) • *THERMOSTAT*
• *THERMOSTAT DEVICE*
• *DISPOSITIF THERMOSTAT*
(71) Nippon Thermostat Co., Ltd., 59-2 Nakazato 6-chome, Kiyose-shi Tokyo 204-0003, JP
(72) NISHIMURA, Tetsuya, Kiyose-shi, Tokyo 204-0003, JP
TAKAHATA, Tatsuya, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
WATANABE, Shinji, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
WATANABE, Keita, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
TOMINAGA, Takayuki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***F01P 7/16*** (11) **4 296 485 A1**
F16K 31/68
(52) **F01P 7/16; F16K 31/001**
(25) Ja (26) En
(21) 22756190.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006042 16.02.2022
(87) WO 2022/176872 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023602
(54) • *THERMOSTAT*
• *THERMOSTAT DEVICE*
• *DISPOSITIF THERMOSTAT*
(71) Nippon Thermostat Co., Ltd., 59-2 Nakazato 6-chome, Kiyose-shi Tokyo 204-0003, JP
(72) NISHIMURA, Tetsuya, Kiyose-shi, Tokyo 204-0003, JP
TAKAHATA, Tatsuya, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
WATANABE, Shinji, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
WATANABE, Keita, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
TOMINAGA, Takayuki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***F01P 7/16*** (11) **4 296 486 A1**
F01P 7/04
(52) **F01P 7/04; F01P 7/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22794780.1 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088511 22.04.2022
(87) WO 2022/228309 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 CN 202110458536
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WÄRMEVERWALTUNGSSTEUERUNG, SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*

- *THERMAL MANAGEMENT CONTROL METHOD AND DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND VEHICLE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE GESTION THERMIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET VÉHICULE*

(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) ZHU, Futang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Chunsheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HUANG, Qiuping, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

F01P 7/16 →(51) *F01P 5/10*

F02B 37/02 →(51) *F01N 13/10*

F02B 37/04 →(51) *F02B 37/16*

(51) ***F02B 37/16*** ***F02B 37/24*** ***F02B 37/04*** ***F02D 23/00*** ***F02B 39/10*** (11) **4 296 487 A1** ***F16K 1/22*** ***F02B 37/18*** ***F02D 41/00***
(52) **F02B 37/04; F02B 37/162; F02B 37/168; F02B 37/18; F02B 37/24; F02B 39/10; F02D 23/00; F02D 41/0007;** Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 23165105.0 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217807923
(54) • *SEKUNDÄRLUFTPUMPE FÜR TURBOAUFGELADENE BRENNKRAFTMASCHINEN MIT ÜBERDRUCK*
• *SYSTEM AND METHOD USING SECONDARY AIR PUMP FOR SECONDARY AIR INJECTION INTO TURBOCHARGED INTERNAL COMBUSTION ENGINE EXHAUST AND FOR TRANSIENTLY AUGMENTING ENGINE BOOST PRESSURE, INCLUDING MEANS FOR SUPRESSING SURGE OF THE SECONDARY AIR PUMP*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE D'INJECTION D'AIR SECONDAIRE DANS L'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US
(72) Keuler, Jens, Torrance, 90504, US
Terber, Daniel, Torrance, 90504, US
Ziegler, Joachim, Torrance, 9054, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

F02B 37/18 →(51) *F02B 37/16*

F02B 37/24 →(51) *F02B 37/16*

F02B 39/10 →(51) *F02B 37/16*

(51) ***F02B 51/04*** ***F02M 27/04*** (11) **4 296 488 A1** ***F02M 27/00***
(52) **F02B 51/04; F02M 27/00; F02M 27/04**
(25) Es (26) En
(21) 22382597.7 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERBRENNUNGSOPTIMIERUNGSVERFAHREN IN EINEM VERBRENNUNGSMOTOR*
• *COMBUSTION OPTIMIZATION METHOD IN AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE LA COMBUSTION DANS UN MOTEUR ÀCOMBUSTION INTERNE*
(71) Camino Martínez, Oscar, Avenida de Valdemorillo, 11, Chalet, 28213 Colmenar del Arroyo, Madrid, ES
(72) Camino Martínez, Oscar, 28213 Colmenar del Arroyo, Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

F02C 6/02 →(51) *F02C 6/20*

(51) ***F02C 6/08*** ***F02C 7/045*** ***F02C 9/18*** (11) **4 296 489 A1** ***F02C 7/055***
(52) **F02C 7/045; F02C 6/08; F02C 7/055; F02C 9/18;** F05D 2270/17
(25) De (26) De
(21) 23180029.3 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 DE 102022115659
(54) • *LUFTEINLASS*
• *AIR INTAKE*
• *ENTRÉE D'AIR*
(71) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Eschenweg 11 OT Dahlewitz, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
(72) KNOBEN, Kjeld, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
MACK, Gregory, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
STEGER, Mathias, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
HISCHEMÖLLER, Saskia, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE

(51) ***F02C 6/20*** ***F01D 13/00*** ***F02K 5/00*** (11) **4 296 490 A1** ***F01D 15/10*** ***F02C 6/02***
(52) **F02C 6/206; B64D 27/24; B64D 35/08; F02C 6/02; F02K 5/00;** B64D 2027/026; B64D 2045/0085; F01D 15/10; F05D 2220/76; F05D 2260/96
(25) En (26) En
(21) 23180763.7 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217845590
(54) • *ANPASSUNG DER LEISTUNGSTEILUNG EINES FLUGZEUGTRIEBWERKS ZUR STEUERUNG DER SCHWINGUNGEN EINES TRIEBWERKS*
• *ADJUSTING AIRCRAFT POWERPLANT POWER SPLIT TO CONTROL POWERPLANT VIBRATIONS*
• *RÉGLAGE DE LA RÉPARTITION DE PUISSANCE D'UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE D'UN AÉRONEF POUR CONTRÔLER LES VIBRATIONS D'UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) CHEN, Li-Jen, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F02C 7/04 →(51) *F01D 9/02*

F02C 7/045 →(51) *F02C 6/08*

F02C 7/055 →(51) *F02C 6/08*

(51) ***F02C 7/06*** (11) **4 296 491 A1**
(52) **F01D 25/18; F02C 7/06;** F01M 11/0004; F01M 2011/0041; F04D 29/063; F05D 2260/98; F16N 2210/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 22315125.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ÖLTANK FÜR EINE TURBOMASCHINE MIT UNTEREM FACH MIT EINEM NEGATIV-G-KOMPATIBLEN ÖLAUSLASSKANAL*
• *OIL RESERVOIR FOR A TURBINE ENGINE WITH LOWER COMPARTMENT WITH NEGATIVE G COMPATIBLE OIL OUTLET DUCT*
• *RESERVOIR D'HUILE POUR TURBOMACHINE AVEC COMPARTIMENT INFÉRIEUR AVEC CONDUIT DE SORTIE D'HUILE COMPATIBLE G NÉGATIF*
(71) Safran Aero Boosters, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) BOUGELET, Stephane Alain Luc Ghislain, Herstal, BE
ORIOL, Sébastien, Melun, FR
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

F02C 7/06 →(51) *F01D 25/18*

F02C 7/18 →(51) *F01D 11/24*

(51) ***F02C 7/232*** ***F04B 23/04*** (11) **4 296 492 A1**
(52) **F02C 7/236; B64D 37/005; F02C 7/232; F02C 9/28; F04B 23/04; F04B 49/002; F04B 49/08;** F04B 2205/09; F05D 2260/606; F05D 2270/301
(25) En (26) En
(21) 23180393.3 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217844872
(54) • *DOPPELPUMPEN-KRAFTSTOFFVERSORGUNG FÜR EIN FLUGZEUG*
• *DUAL PUMP FUEL DELIVERY FOR AN AIRCRAFT*
• *DISTRIBUTION DE CARBURANT À DOUBLE POMPE POUR UN AÉRONEF*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) O'RORKE, Morgan, West Hartford, 06119, US
SUSCA, Ryan Prescott, Windsor, CT, 06095, US

SHOOK, Ryan, Loves Park, IL, 61111, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F02C 7/236*** (11) **4 296 493 A1**
(52) **F02C 7/236; F04B 17/03; F04B 17/05; F04B 23/04; F04B 49/007; F04B 49/02;** F05D 2270/07
(25) En (26) En
(21) 23180628.2 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846583
(54) • *DOPPELBRENNSTOFFPUMPENSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*
• *DUAL FUEL PUMP SYSTEM FOR AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME DE POMPE À CARBURANT DOUBLE POUR AÉRONEF*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MASTROCOLA, Naison E., Goshen, CT, 06756, US
SUSCA, Ryan Prescott, Windsor, CT, 06095, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F02C 9/18 →(51) ***F02C 6/08***

F02D 23/00 →(51) ***F02B 37/16***

(51) ***F02D 41/00*** (11) **4 296 494 A1**
F02D 41/14
(52) **F02D 41/1405; F02D 41/0002;** F02D 2041/1433; F02D 2041/1436; F02D 2200/0402; F02D 2200/0406; F02D 2200/0408; F02D 2200/0411; F02D 2200/0414; F02D 2200/101
(25) It (26) En
(21) 23179990.9 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 IT 202200013324
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES ANSAUGLUFTMASSENSTROMS EINES FREMDGEZÜNDETEN VIERTAKTMOTORS*
• *METHOD FOR ESTIMATING AN AIR MASS FLOW RATE ENTERING A FOUR-STROKE SPARK IGNITED ENGINE*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UN DÉBIT MASSIQUE D'AIR ENTRANT DANS UN MOTEUR À QUATRE TEMPS À ALLUMAGE COMMANDÉ*
(71) FPT Industrial S.p.A., Via Puglia 15, 10156 Torino, IT
(72) RAMUNDO, Fabio, 9320 Arbon, CH
CANGEMI, Tommaso, 9320 Arbon, CH
RODRIGUEZ, Raul, 9320 Arbon, CH
(74) Fiume, Orazio, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

F02D 41/00 →(51) ***F02B 37/16***

(51) ***F02D 41/02*** (11) **4 296 495 A1**
F01N 3/023 ***F01N 9/00***
(52) **F01N 9/002; F01N 3/023; F02D 41/021;** F01N 2560/08; F01N 2900/1406; F02D 41/029; F02D 2200/703; F02D 2250/26
(25) En (26) En
(21) 23178133.7 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.06.2022 US 202217834308
(54) • *DIESELPARTIKELFILTER (DPF)-GEGENDRUCKSENSOR ALS HÖHENSENSOR*
• *DIESEL PARTICULATE FILTER (DPF) BACKPRESSURE SENSOR AS ALTITUDE SENSOR*
• *CAPTEUR DE CONTRE-PRESSION À FILTRE À PARTICULES DIESEL (DPF) EN TANT QUE CAPTEUR D'ALTITUDE*
(71) Thermo King LLC, 314 West 90th Street, Minneapolis, MN 55420, US
(72) GOODSELL, James, Lakeville, Minnesota 55044, US
CAREY, Adam B, Cottage Grove, Minnesota 55016, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***F02D 41/24*** ***G01M 15/04*** (11) **4 296 496 A2**
(52) **F02D 41/2432; G01M 15/04;** F02D 41/1405; F02D 41/1406
(25) De (26) De
(21) 23180324.8 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022115239
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ZIELGRÖSSENOPTIMIERTEN APPLIKATION DER STEUEREINHEIT EINER FAHRZEUGKOMPONENTE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TARGET-VALUE-OPTIMIZED APPLICATION OF THE CONTROL UNIT OF A VEHICLE COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'APPLICATION OPTIMISÉE EN TERMES DE VALEUR CIBLE DE L'UNITÉ DE COMMANDE D'UN COMPOSANT DE VÉHICULE*
(71) IAV GmbH Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr, Carnotstrasse 1, 10587 Berlin, DE
(72) Schmidt, Dennis, 38442 Wolfsburg, DE
Kruschel, Christian, 38106 Braunschweig, DE
(74) Fukala, Georg, IAV GmbH Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr Entwicklungszentrum Chemnitz/Stollberg Auer Straße 54, 09366 Stollberg, DE

F02F 1/42 →(51) ***F01N 13/10***

F02K 5/00 →(51) ***F02C 6/20***

F02M 1/00 →(51) ***F16L 53/30***

(51) ***F02M 21/02*** ***F02M 59/16*** ***B63H 21/38*** ***F02M 37/18*** ***F02M 31/02*** (11) **4 296 497 A1** ***F02M 65/00*** ***F02M 37/00*** ***F02M 37/30***
(52) **F02M 37/0064; B63H 21/38; F02M 31/02; F02M 37/007; F02M 37/18; F02M 37/30; F02M 59/16; F02M 65/007;** F02M 2200/18; F02M 2200/95
(25) En (26) En
(21) 22425029.0 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *METHANOLBRENNSTOFFZUFUHRSYSTEM FÜR EINEN SCHIFFSVERBRENNUNGSMOTOR*
• *METHANOL FUEL SUPPLY SYSTEM FOR A MARINE INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN MÉTHANOL POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE MARIN*
(71) Alfa Laval Corporate AB, PO Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) Casartelli, Daniele, 20852 VILLASANTA (MB), IT
Spazzadeschi, Nicoletta, 22036 ERBA (CO), IT
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

F02M 21/02 →(51) ***F02M 35/10***

(51) ***F02M 25/022*** ***B05B 1/14*** ***F02M 25/025*** ***F02M 26/36*** (11) **4 296 498 A1** ***F01N 3/04*** ***F02M 25/032***
(52) **F02M 26/36; B05B 1/046; B05B 1/14; F02M 25/0225; F02M 25/025; F02M 25/032**
(25) En (26) En
(21) 22180489.1 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DÜSE FÜR EIN ABGASRÜCKFÜHRUNGSSYSTEM UND ABGASRÜCKFÜHRUNGSSYSTEM MIT DIESER DÜSE*
• *NOZZLE FOR AN EXHAUST GAS RECIRCULATION SYSTEM AND EXHAUST GAS RECIRCULATION SYSTEM COMPRISING SAID NOZZLE*
• *BUSE POUR UN SYSTÈME DE RECIRCULATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET SYSTÈME DE RECIRCULATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT COMPRENANT LADITE BUSE*
(71) Jakobsson, Claes, Repslagaregatan 3A, lgh 1203, 413 18 Göteborg, SE
(72) Jakobsson, Claes, 413 18 Göteborg, SE
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

F02M 25/025 →(51) ***F02M 25/022***

F02M 25/032 →(51) ***F02M 25/022***

(51) ***F02M 25/08*** (11) **4 296 499 A1**
(52) **F02M 25/0836; F02M 25/0854; F02M 25/0872;** F02M 25/089
(25) En (26) En
(21) 23177747.5 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.06.2022 US 202263350268 P
(54) • *VERDAMPFUNGSEMISSIONSKANISTER MIT INTEGRIERTEM ANSCHLUSS IN DER SCHNITTSTELLE*

- *EVAPORATIVE EMISSIONS CANISTER WITH INTEGRATED PORT IN INTERFACE*
- *CARTOUCHE D'ÉMISSIONS PAR ÉVAPORATION À ORIFICE INTÉGRÉ DANS UNE INTERFACE*

(71) Delphi Technologies IP Limited, The Grove 21 Pine Road, Belleville, BB 11113 St. Michael, BB
(72) MARTIN, Thomas Rodrigues, Auburn Hills, US
MARQUES, Antonio Leandro, Piracicaba, BR
HOAG, Richard, Caledonia, US
LEMASTER, Maria Rocio, Auburn Hills, US
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

F02M 26/36 →(51) ***F02M 25/022***

F02M 27/00 →(51) ***F02B 51/04***

F02M 27/04 →(51) ***F02B 51/04***

F02M 31/02 →(51) ***F02M 21/02***

---

(51) ***F02M 35/10*** (11) **4 296 500 A1**
F02M 35/104 ***F02M 21/02***
(52) **F02M 35/10045; F02M 21/0206; F02M 21/0245; F02M 21/0278; F02M 21/0281; F02M 35/10052; F02M 35/10072; F02M 35/10216; F02M 35/104**
(25) En (26) En
(21) 23180830.4 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 GB 202209322
24.06.2022 GB 202209323
(54) • *ANSAUGANORDNUNG*
• *AN INTAKE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ADMISSION*
(71) JCB Research, Lakeside Works, Uttoxeter, Staffordshire ST14 5JP, GB
(72) ZHU, Frank, Uttoxeter, ST14 5JP, GB
BROWNE, Kevin, Uttoxeter, ST14 5JP, GB
GRIFFIN, John, Uttoxeter, ST14 5JP, GB
(74) Foot, Paul Matthew James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F02M 35/104 →(51) ***F02M 35/10***

F02M 37/00 →(51) ***F02M 21/02***

F02M 37/18 →(51) ***F02M 21/02***

F02M 37/30 →(51) ***F02M 21/02***

---

(51) ***F02M 55/02*** (11) **4 296 501 A1**
(52) **F02M 55/02;** Y02T 10/30
(25) Ja (26) En
(21) 22795656.2 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018356 21.04.2022
(87) WO 2022/230743 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 JP 2021076987
(54) • *KRAFTSTOFFVERTEILER*
• *FUEL RAIL*
• *RAMPE DE DISTRIBUTION DE CARBURANT*
(71) Usui Co., Ltd., 131-2, Nagasawa Shimizu-cho, Sunto-gun, Shizuoka 411-8610, JP
(72) SUZUKI, Kosuke, Sunto-gun, Shizuoka 411-8610, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

F02M 59/16 →(51) ***F02M 21/02***

F02M 65/00 →(51) ***F02M 21/02***

---

(51) ***F03B 11/06*** (11) **4 296 502 A1**
(52) **F03B 11/06;** F05B 2250/315; F05B 2280/5002
(25) En (26) En
(21) 22305925.4 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STÄNDERRAHMENFUSS*
• *STATOR FRAME FOOT*
• *PIED DE CARCASSE DE STATOR*
(71) GE Renewable Technologies, 82 avenue Léon Blum, 38100 Grenoble, FR
(72) WHEBE SPIRIDON,, Michel, 5242 BIRR, CH
PINHEIRO,, Marcio, 5242 BIRR, CH
BETOLAZA GARCIA,, José, Felix, 48500 ABENTO-ZIERBENA, ES
DELGADO RUBIO,, Josu, 48500 ABENTO-ZIERBENA, ES
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***F03B 13/14*** (11) **4 296 503 A1**
F03B 13/18
(52) **F03B 13/183; F03B 13/186;** F05B 2210/404; F05B 2240/133
(25) En (26) En
(21) 22180984.1 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR STROMERZEUGUNG AUS WELLENENERGIE*
• *A WAVE ENERGY POWER GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE HOULOMOTRICE*
(71) OctoMar ApS, Bybakken 36 Ræhr, 7730 Hanstholm, DK
(72) Grant, Christian Nereus, 7730 Hanstholm, DK
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

F03B 13/18 →(51) ***F03B 13/14***

---

(51) ***F03C 1/06*** (11) **4 296 504 A1**
F03C 1/32 ***F03C 1/40***
F04B 1/2035 ***F04B 1/2071***
F04B 1/22 ***F04B 1/30***
(52) **F04B 1/2035; F03C 1/0639; F03C 1/0652; F03C 1/0665; F03C 1/0678; F04B 1/2071; F04B 1/22; F04B 1/30**
(25) En (26) En
(21) 22180081.6 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HYDRAULIKVORRICHTUNG*
• *A HYDRAULIC DEVICE*
• *DISPOSITIF HYDRAULIQUE*
(71) INNAS B.V., Nikkelstraat 15, 4823 AE Breda, NL
(72) ACHTEN, Peter Augustinus Johannes, 5613 CA EINDHOVEN, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

F03C 1/32 →(51) ***F03C 1/06***

F03C 1/40 →(51) ***F03C 1/06***

F03D 3/00 →(51) ***F03D 3/04***

---

(51) ***F03D 3/04*** (11) **4 296 505 A1**
F03D 3/00
(52) **F03D 3/0409; F03D 3/005;** F05B 2220/7066; F05B 2260/402
(25) Fr (26) Fr
(21) 23180706.6 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 FR 2206339
(54) • *WINDTURBINE MIT VERTIKALER ACHSE UND KRAFTWERK*
• *VERTICAL AXIS WIND TURBINE AND POWER PLANT*
• *EOLIENNE À AXE VERTICAL ET CENTRALE D'ÉNERGIE*
(71) Bessault, Serge, 22 rue Guégan Résidence Abaco, Appartement 53, 98845 Nouméa, NC
(72) Bessault, Serge, 98845 Nouméa, NC
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

---

(51) ***F03D 7/02*** (11) **4 296 506 A1**
(52) **F03D 7/0276**
(25) De (26) De
(21) 22180715.9 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER WINDENERGIEANLAGE ZUM SCHUTZ VON VÖGELN UND FLEDERMÄUSEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING A WIND TURBINE FOR PROTECTING BIRDS AND BATS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE DESTINÉ À LA PROTECTION DES OISEAUX ET DES CHAUVES-SOURIS*
(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Länger-Möller, Annika, 26603 Aurich, DE
Lorenz, Fabian, 39124 Magdeburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

F03D 7/02 →(51) ***F03D 80/70***

F03D 9/34 →(51) ***D01H 13/00***

---

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 296 507 A1**
(52) **F03D 17/00;** F05B 2270/331; F05B 2270/802; F05B 2270/808
(25) De (26) De
(21) 22180742.3 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM PARAMETRIEREN EINER SENSORANORDNUNG AUS MEHREREN LASTSENSOREN EINES ROTORBLATTES EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE PARAMETERS OF A SENSOR ARRANGEMENT COMPRISING A PLURALITY OF LOAD SENSORS OF A ROTOR BLADE OF A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE PARAMÉTRAGE D'UN ENSEMBLE CAPTEUR COMPOSÉ D'UNE PLURALITÉ DE CAPTEURS DE CHARGE D'UNE PALE DE ROTOR D'UNE ÉOLIENNE*

(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Bunge, Frank, 67063 Ludwigshafen, DE
Kretschmer, Stephan, 25579 Fitzbek, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

F03D 80/50 →(51) *F03D 80/70*

(51) ***F03D 80/70*** ***F16C 17/03*** ***F03D 7/02*** ***F16C 17/02*** (11) **4 296 508 A1** ***F16C 35/02*** ***F03D 80/50*** ***F16C 41/00***
(52) **F16C 17/03; F03D 80/50; F03D 80/70; F16C 17/028; F16C 35/02; F16C 41/001;** F05B 2240/53; F05B 2260/90; F16C 2237/00; F16C 2300/14; F16C 2360/31
(25) En (26) En
(21) 22179857.2 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *FLUIDLAGER, DAS EINE BREMSANORDNUNG UMFASST*
• *FLUID BEARING COMPRISING A BRAKE ASSEMBLY*
• *PALIER FLUIDE COMPRENANT UN ENSEMBLE FREIN*

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Jensen, Simon Vyff, 7160 Tørring, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

(51) ***F03G 7/00*** ***F26B 1/00*** (11) **4 296 509 A1** ***F26B 23/02***
(52) **F03G 7/00; F26B 1/005; F26B 23/028**
(25) De (26) De
(21) 22180137.6 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM SPEICHERN UND SPÄTEREN RÜCKGEWINNEN VON ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *METHOD FOR STORING AND SUBSEQUENT RECOVERY OF ELECTRICAL ENERGY*
• *PROCÉDÉ D'ACCUMULATION ET DE RÉCUPÉRATION POSTÉRIEURE DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*

(71) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) HECHT, Hendrik, 16816 Buskow, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

F04B 1/2035 →(51) *F03C 1/06*

F04B 1/2071 →(51) *F03C 1/06*

F04B 1/22 →(51) *F03C 1/06*

F04B 1/30 →(51) *F03C 1/06*

F04B 17/03 →(51) *B05B 9/08*

F04B 23/02 →(51) *B05B 9/08*

(51) ***F04B 23/04*** ***F04B 41/06*** ***F04B 49/10*** (11) **4 296 510 A2** ***F04B 51/00*** ***F04B 49/06***
(52) **F04B 23/04; F04B 41/06; F04B 49/065; F04B 49/10; F04B 51/00;** F04B 2207/70
(25) En (26) En
(21) 23179301.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 US 202217849400
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER REDUNDANTEN PUMPENANORDNUNG*
• *METHOD OF OPERATING A REDUNDANT PUMP ASSEMBLY*
• *MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT D'UN ENSEMBLE REDONDANT DE POMPES*

(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) BOIVIN, Alexandre, Quebec, G1P 0B2, CA
BURNETT, Marc, Quebec, G1P 0B2, CA
MICHAUD, Dominic, Quebec, G1P 0B2, CA
OWEN, Kyle, California, 95134, US
MEUNIER, Axel, Quebec, G1P 0B2, CA
LEEN, John Brian, California, 94087, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F04B 23/04 →(51) *F02C 7/232*

(51) ***F04B 27/04*** ***F04B 39/00*** ***F04B 53/14*** (11) **4 296 511 A1** ***F04B 53/02*** ***F04B 53/16***
(52) **F04B 39/0005; F04B 27/0442; F04B 53/02; F04B 53/143; F04B 53/146; F04B 53/164**
(25) It (26) En
(21) 23181253.8 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 IT 202200013420
(54) • *VOLUMETRISCHE KOLBENVERDICHTERSTRUKTUR*
• *RECIPROCATING VOLUMETRIC COMPRESSOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE COMPRESSEUR VOLUMÉTRIQUE À MOUVEMENT ALTERNATIF*

(71) GENTILIN SRL, Via delle Tezze, 20/22, 36070 TRISSINO (VI), IT
(72) GENTILIN, Giampaolo, 36070 TRISSINO (VI), IT
GENTILIN, Giuseppe, 36070 BROGLIANO (VI), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

(51) ***F04B 39/00*** ***F04C 29/06*** (11) **4 296 512 A1**
(52) **F04B 39/00; F04C 29/06; F25B 41/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22779655.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/007164 22.02.2022
(87) WO 2022/209430 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060586
(54) • *VERDICHTER*
• *COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR*

(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) UEMURA Yoshiyuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F04B 39/00 →(51) *F04B 27/04*

F04B 39/12 →(51) *F01C 21/10*

F04B 41/06 →(51) *F04B 23/04*

(51) ***F04B 45/04*** (11) **4 296 513 A2**
(52) **F04B 43/026; F04B 43/0045; F04B 45/04; F04B 45/043**
(25) En (26) En
(21) 23209763.4 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.03.2020 JP 2020043930
13.03.2020 JP 2020043931
(54) • *MEMBRANPUMPE UND DRUCKREGELVORRICHTUNG*
• *DIAPHRAGM PUMP AND PRESSURE REGULATING APPARATUS*
• *POMPE À MEMBRANE ET APPAREIL DE RÉGULATION DE PRESSION*

(71) OKENSEIKO CO., LTD., 706 Yanokuchi Inagi-shi, Tokyo 206-0812, JP
(72) FUKAMI, Tadashi, Inagi-shi, 206-0812, JP
ITAHARA, Kazuki, Inagi-shi, 206-0812, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 21156792.0 / 3 879 102

(51) ***F04B 49/02*** ***F04B 49/06*** ***G05B 13/04*** (11) **4 296 514 A1** ***F04B 49/08***
(52) **F04B 49/065; F04B 49/02; F04B 49/08**
(25) En (26) En
(21) 23174400.4 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 20.05.2022 CN 202210546714
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR STEUERUNG EINES LUFTKOMPRESSORS IN EINER LUFTKOMPRESSIONSSTATION*
• *METHOD, DEVICE AND MEDIUM FOR CONTROLLING AIR COMPRESSOR IN AIR COMPRESSION STATION*

- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT DE COMMANDE DE COMPRESSEUR D'AIR DANS UNE STATION DE COMPRESSION D'AIR*

(71) Mogulinker Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Unit 2202, 22F Huide Building Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) LEI, Xiang, Shenzhen, 518110, CN
ZHOU, Ziye, Shenzhen, 518110, CN
SHEN, Guohui, Shenzhen, 518110, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F04B 49/06 →(51) *F04B 23/04*

F04B 49/06 →(51) *F04B 49/02*

F04B 49/08 →(51) *F04B 49/02*

F04B 49/10 →(51) *F04B 23/04*

(51) ***F04B 51/00*** ***F25B 1/00*** ***H02M 7/48*** (11) **4 296 515 A1** ***F24F 11/38*** ***F25B 49/02***
(52) **F04B 51/00; F24F 11/38; F25B 1/00; F25B 49/02; H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22807535.4 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020074 12.05.2022
(87) WO 2022/239836 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 JP 2021080872
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCHEN VERDICHTER, ELEKTRISCHER VERDICHTER UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRISCHEN VERDICHTER*
• *ELECTRIC COMPRESSOR CONTROL DEVICE, ELECTRIC COMPRESSOR, AND ELECTRIC COMPRESSOR CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMPRESSEUR ÉLECTRIQUE, COMPRESSEUR ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMPRESSEUR ÉLECTRIQUE*
(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) WATANABE, Kyohei, Tokyo 100-8332, JP
YOSHIOKA, Akinori, Tokyo 100-8332, JP
TAKEUCHI, Makoto, Tokyo 100-8332, JP
HASE,Tomoki, Tokyo 100-8332, JP
MITSUMATA, Takashi, Tokyo 100-8332, JP
HAMAMOTO, Shinya, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F04B 51/00 →(51) *F04B 23/04*

F04B 53/02 →(51) *F04B 27/04*

F04B 53/14 →(51) *F04B 27/04*

F04B 53/16 →(51) *F01C 21/10*

F04B 53/16 →(51) *F04B 27/04*

F04C 2/32 →(51) *A47J 31/46*

(51) ***F04C 18/02*** ***F04C 29/00*** (11) **4 296 516 A1** ***F04C 27/00***
(52) **F04C 18/0215; F04C 18/0261; F04C 29/0021;** F04C 27/005
(25) En (26) En
(21) 23178683.1 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 KR 20220075699
(54) • *SPIRALVERDICHTER*
• *SCROLL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À SPIRALES*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) MOON, Jehyeon, 08592 Seoul, KR
LEE, Kyungho, 08592 Seoul, KR
LEE, Minho, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F04C 27/00 →(51) *F04C 18/02*

F04C 29/00 →(51) *F04C 18/02*

F04C 29/06 →(51) *F04B 39/00*

(51) ***F04D 1/06*** ***F04D 7/04*** ***F04D 13/06*** ***F04D 29/22*** ***F04D 31/00*** (11) **4 296 517 A1** ***F04D 9/00*** ***F04D 15/00*** ***F04D 29/66***
(52) **F04D 7/045; F04D 1/06; F04D 9/003; F04D 13/0646; F04D 15/0066; F04D 15/0088; F04D 29/2277; F04D 29/669; F04D 31/00**
(25) En (26) En
(21) 22180825.6 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PUMPENEINHEIT ZUM PUMPEN VON FLÜSSIGKEIT ODER SUSPENSION UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINER PUMPENEINHEIT*
• *A PUMP UNIT FOR PUMPING LIQUID OR SUSPENSION AND A METHOD FOR CONTROLLING OF A PUMP UNIT*
• *UNITÉ DE POMPE POUR POMPER UN LIQUIDE OU UNE SUSPENSION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE UNITÉ DE POMPE*
(71) Sulzer Management AG, Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, CH
(72) Ripattila, Janne, 48600 Kotka, FI
Tiitinen, Kalle, 48601 Kotka, FI
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

F04D 7/04 →(51) *F04D 1/06*

F04D 9/00 →(51) *F04D 1/06*

F04D 13/02 →(51) *B05B 9/08*

F04D 13/06 →(51) *F04D 1/06*

F04D 15/00 →(51) *F04D 1/06*

(51) ***F04D 17/16*** ***F04D 25/06*** ***F24C 15/20*** (11) **4 296 518 A1** ***F04D 29/28***
(52) **F04D 17/162; F04D 25/06; F04D 29/282; F24C 15/2042**
(25) De (26) De
(21) 23180418.8 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022115304
(54) • *LÜFTER, DUNSTABZUG UND KOMBINATIONSGERÄT*
• *FAN, EXTRACTOR HOOD AND COMBINATION DEVICE*
• *VENTILATEUR, HOTTE ASPIRANTE ET APPAREIL COMBINÉ*
(71) Berbel Ablufttechnik GmbH, Sandkampstraße 100, 48432 Rheine, DE
(72) Witte, Simon, 27305 Bruchhausen-Vilsen, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

(51) ***F04D 19/04*** (11) **4 296 519 A1**
(52) **F04D 19/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22756066.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005206 09.02.2022
(87) WO 2022/176745 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025072
(54) • *VAKUUMPUMPE UND DREHKÖRPER FÜR DIE VAKUUMPUMPE*
• *VACUUM PUMP, AND ROTATING BODY FOR VACUUM PUMP*
• *POMPE À VIDE ET CORPS ROTATIF POUR POMPE À VIDE*
(71) Edwards Japan Limited, 1078-1 Yoshihashi, Yachiyo-shi, Chiba 276-8523, JP
(72) SHI Yongwei, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP
SUZUKI Haruki, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***F04D 19/04*** ***F04D 29/52*** (11) **4 296 520 A1**
(52) **F04D 19/044; F04D 19/042; F04D 19/046; F04D 29/522**
(25) De (26) De
(21) 23200697.3 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PUMPEINHEIT*
• *PUMPING UNIT*
• *UNITÉ DE POMPAGE*
(71) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) Birkenfeld, Maximilian, 35649 Bischoffen, DE
Hofmann, Jan, 35305 Grünberg, DE
Lohse, Martin, 35586 Wetzlar, DE
Südwasser, Sebastian, 35644 Hohenahr, DE
Schweighöfer, Michael, 35641 Schöffengrund, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

F04D 25/06 →(51) *F04D 17/16*

F04D 25/10 →(51) *F04D 27/00*

(51) ***F04D 27/00*** (11) **4 296 521 A1**

F04D 25/10
(25) Zh (26) En
(21) 21931036.4 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099568 11.06.2021
(87) WO 2022/193451 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 CN 202110283371
(54) • *VORRICHTUNG MIT MANUELLER EINSTELLUNG ZUR EINSTELLUNG DES SCHWENKWINKELS EINES ELEKTRISCHEN LÜFTERS GEMÄSS IDENTIFIKATIONEN*
• *MANUAL-ADJUSTMENT-TYPE DEVICE FOR ADJUSTING SWING ANGLE OF ELECTRIC FAN ACCORDING TO IDENTIFICATIONS*
• *DISPOSITIF DU TYPE À RÉGLAGE MANUEL POUR RÉGLER L'ANGLE D'OSCILLATION D'UN VENTILATEUR ÉLECTRIQUE SELON DES INDICATIONS*
(71) Jiang, Liangjian, Room 802 No. 140, Taojin Road Yuexiu, Guangzhou, Guangdong 510095, CN
(72) Jiang, Liangjian, Guangzhou, Guangdong 510095, CN
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) ***F04D 27/00*** ***F04D 29/42*** (11) **4 296 522 A1** ***F04D 29/62***
(52) **F04D 29/4226; F04D 27/002; F04D 29/626**
(25) De (26) De
(21) 22180965.0 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GEHÄUSE FÜR VERSCHIEDEN GROSSE RADIALLAUFRÄDER*
• *HOUSING FOR DIFFERENT SIZED RADIAL IMPELLERS*
• *LOGEMENT POUR ROUES À AUBES RADIALES DE DIFFÉRENTES TAILLES*
(71) ESTA Apparatebau GmbH & Co. KG, Gotenstrasse 2-6, 89250 Senden, DE
(72) NOVOSEL, Michael, 89564 Nattheim, DE
HERRMANN, Maik, 89275 Elchingen, DE
HAHN, Johann Paul, 89165 Dietenheim, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***F04D 27/00*** ***F04D 27/02*** (11) **4 296 523 A1** ***F04D 29/28***
(52) **F04D 27/002; F04D 27/0246; F04D 29/281; F04D 29/284**
(25) En (26) En
(21) 23181123.3 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217847429
(54) • *ENTWURF FÜR EINEN MANTELRINGVERDICHTER/GEBLÄSEROTOR MIT VARIABLER GEOMETRIE*
• *VARIABLE GEOMETRY SHROUDED COMPRESSOR/BLOWER ROTOR DESIGN*
• *CONCEPTION DE COMPRESSEUR/ROTOR SOUFFLANT CARÉNÉ À GÉOMÉTRIE VARIABLE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Vikto, Lancaster, US
CLAVETTE, Jeremy, Tolland, US
VOYTOVYCH, Dmytro, Rocky Hill, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F04D 27/02 →(51) ***F04D 27/00***

F04D 29/063 →(51) ***F01D 25/18***

F04D 29/22 →(51) ***F04D 1/06***

F04D 29/28 →(51) ***F04D 17/16***

F04D 29/28 →(51) ***F04D 27/00***

F04D 29/42 →(51) ***F04D 27/00***

(51) ***F04D 29/44*** (11) **4 296 524 A1**
(52) **F04D 29/44; F25B 1/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22779509.3 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004317 03.02.2022
(87) WO 2022/209280 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056637
(54) • *VERDICHTER*
• *COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NOSE, Taiichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
HIGASHI, Hirofumi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F04D 29/52 →(51) ***F04D 19/04***

F04D 29/62 →(51) ***F04D 27/00***

F04D 29/66 →(51) ***F04D 1/06***

F04D 31/00 →(51) ***F04D 1/06***

F15B 11/08 →(51) ***E02F 9/20***

F16B 2/22 →(51) ***A61B 1/00***

F16B 5/08 →(51) ***B62D 25/10***

(51) ***F16B 12/20*** (11) **4 296 525 A2**
(52) **F16B 12/24; A47B 57/485; F16B 12/10**
(25) En (26) En
(21) 23207980.6 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.07.2019 IT 201900013428
13.09.2019 IT 201900016247
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG FÜR MÖBELREGALE*
• *SUPPORT DEVICE FOR FURNITURE SHELVES*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT POUR ÉTAGÈRES DE MEUBLE*
(71) LEONARDO S.r.l., Via Leopardi 8, 22060 Figino Serenza (CO), IT
(72) CATTANEO, CARLO, 22060 Figino Serenza (CO), IT
(74) Franco Martegani S.r.l., Via Carlo Alberto, 41, 20900 Monza, IT
(62) 20757408.8 / 3 790 429

F16B 21/02 →(51) ***B22F 3/00***

F16B 21/06 →(51) ***A61B 1/00***

F16B 31/02 →(51) ***G01L 5/24***

F16B 39/24 →(51) ***C21D 7/10***

(51) ***F16C 11/06*** ***F16C 11/08*** ***B62D 7/16*** (11) **4 296 526 A1** ***F16C 11/10***
(52) **F16C 11/0666; B62D 7/166; F16C 11/0695; F16C 11/08; F16C 11/10;** F16C 2226/60; F16C 2326/24
(25) En (26) En
(21) 22180749.8 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *EINSTELLBARE SCHUTZKAPPENANORDNUNG FÜR EIN KUGELGELENK IN EINEM FAHRZEUG*
• *AN ADJUSTABLE PROTECTIVE CAP ARRANGEMENT FOR A BALL JOINT IN A VEHICLE*
• *AGENCEMENT D'UN CAPUCHON DE PROTECTION RÉGLABLE POUR UN JOINT SPHÉRIQUE DANS UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) GOWDA, Jithendra, 560037 Bangalore, IN
ALAJE, Girish, 574328 Sullia, IN
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

F16C 11/08 →(51) ***F16C 11/06***

F16C 11/10 →(51) ***F16C 11/06***

F16C 17/02 →(51) ***F03D 80/70***

F16C 17/03 →(51) ***F03D 80/70***

(51) ***F16C 19/02*** ***F16C 27/04*** ***F16C 35/04*** ***F16C 35/077*** ***F16C 25/08*** (11) **4 296 527 A1** ***F16C 27/06*** ***F16C 35/067*** ***F16C 33/12***
(52) **F16C 19/02; F16C 25/083; F16C 27/04; F16C 27/066; F16C 35/042; F16C 35/067; F16C 35/077;** F16C 2229/00
(25) En (26) En
(21) 22180712.6 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LAGERGEHÄUSE*
• *HOUSING FOR BEARING*
• *BOÎTIER POUR PALIER*
(71) Volvo Car Corporation, 50094 Intellectual Property Torslanda HABVS-VAK, 40531 Göteborg, SE
(72) Ehn, Joakim, 461 98 Trollhättan, SE
Cederlund, Johan, 423 51 Torslanda, SE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***F16C 19/30*** (11) **4 296 528 A1**
F16C 33/58 ***F16C 33/66***
(52) **F16C 19/30; F16C 33/58; F16C 33/66**
(25) Ja (26) En
(21) 22756310.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006789 18.02.2022
(87) WO 2022/176993 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025449
26.01.2022 JP 2022010302
(54) • *SCHUBNADELROLLENLAGER*
• *THRUST NEEDLE ROLLER BEARING*
• *ROULEMENT À ROULEAUX D'AIGUILLES DE POUSSÉE*
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) SATO Tsutomu, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
RADZI Faidhi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
UYAMA Hideyuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***F16C 23/04*** (11) **4 296 529 A1**
F24S 25/40
(52) **F16C 11/0695; F16C 11/0614; F16C 23/045; F24S 25/00; F24S 25/40; F24S 30/425;** F24S 2025/6003; F24S 2030/17
(25) En (26) En
(21) 23173180.3 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 ES 202231050 U
(54) • *LAGER ZUR BEFESTIGUNG VON DREHWELLEN AN STÜTZPFOSTEN*
• *BEARING FOR FASTENING ROTATING SHAFTS ON SUPPORT POSTS*
• *PALIER POUR LA FIXATION D'ARBRES ROTATIFS SUR DES MONTANTS DE SUPPORT*
(71) Trina Solar, S.l.u, Avenida Burgos 114, 2, 28050 Madrid, ES
(72) QUAN, Peng, 28050 Madrid, ES
GÓMEZ GARCIA, Juan Manuel, 28050 Madrid, ES
LOPEZ AYARZA, Jose Ignacio, 28050 Madrid, ES
SABANDO FRAILE, Felix, 28050 Madrid, ES
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

F16C 25/08 →(51) ***F16C 19/02***

F16C 27/04 →(51) ***F16C 19/02***

F16C 27/06 →(51) ***F16C 19/02***

(51) ***F16C 29/04*** (11) **4 296 530 A2**
(52) **A47B 88/493; F16C 29/045; F16C 29/048;** F16C 2314/70
(25) De (26) De
(21) 23208463.2 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.07.2019 AT 506772019
(54) • *SCHUBLADENAUSZIEHFÜHRUNG*
• *DRAWER PULL-OUT GUIDE*
• *GLISSIÈRE DE SORTIE DE TIROIR*
(71) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) BERCHTOLD, Pascal, 6861 Alberschwende, AT
BOCH, Daniel, 88145 Opfenbach, DE
JÄGER, Matthias, 6850 Dornbirn, AT
SCHÜTZ, Stephanie, 6900 Bregenz, AT
PETERMAIR, Manuel, 6900 Bregenz, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT
(62) 20739242.4 / 4 003 095

F16C 33/12 →(51) ***F16C 19/02***

F16C 33/58 →(51) ***F16C 19/30***

F16C 33/66 →(51) ***F16C 19/30***

F16C 35/02 →(51) ***F03D 80/70***

F16C 35/04 →(51) ***F16C 19/02***

F16C 35/067 →(51) ***F16C 19/02***

F16C 35/077 →(51) ***F16C 19/02***

F16C 41/00 →(51) ***F03D 80/70***

(51) ***F16D 1/06*** (11) **4 296 531 A1**
F16D 1/08 ***F16F 15/126***
(52) **F16D 1/06; F16D 1/08; F16F 15/126**
(25) Ja (26) En
(21) 22756318.6 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006874 21.02.2022
(87) WO 2022/177001 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026412
(54) • *BEFESTIGUNGSSTRUKTUR ZWISCHEN KURBELWELLE UND TORSIONSDÄMPFER*
• *FIXING STRUCTURE BETWEEN CRANKSHAFT AND TORSIONAL DAMPER*
• *STRUCTURE DE FIXATION ENTRE VILEBREQUIN ET AMORTISSEUR DE TORSIONS*
(71) NOK Corporation, 12-15, Shiba Daimon 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP
(72) UEKUSA, Hiroyuki, Saihaku-gun, Tottori 683-0362, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F16D 1/08 →(51) ***F16D 1/06***

F16D 27/112 →(51) ***B60L 15/20***

F16D 27/12 →(51) ***B60L 15/20***

F16D 28/00 →(51) ***B60L 15/20***

F16D 43/16 →(51) ***F16H 3/089***

F16D 55/224 →(51) ***F16D 65/14***

F16D 65/092 →(51) ***B62L 1/00***

F16D 65/12 →(51) ***B23K 26/00***

F16D 65/12 →(51) ***C21D 8/02***

(51) ***F16D 65/14*** (11) **4 296 532 A1**
F16D 121/04 ***F16D 125/16***
F16D 55/224
(52) **F15B 21/044; F16D 55/224; F16D 65/092; F16D 65/14; F16D 65/18; F16D 65/84; F16D 2121/04; F16D 2125/04; F16D 2125/08; F16D 2125/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22831395.3 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089140 26.04.2022
(87) WO 2023/273566 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 CN 202110718105
(54) • *BREMSSATTEL UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BRAKE CALIPER AND VEHICLE HAVING SAME*
• *ÉTRIER DE FREIN ET VÉHICULE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) FENG, Weizhi, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
PENG, Xiaoren, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Xu, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LI, Chuanbo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHAO, Feilin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***F16D 65/78*** (11) **4 296 533 A1**
(52) **F16D 65/78; B60C 23/18;** F16D 55/36; F16D 2065/785
(25) En (26) En
(21) 23179995.8 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846800
(54) • *HITZESCHILDHALTER UND STOSSFÄNGER-ABSTANDSHALTER FÜR HITZESCHILDHALTER*
• *HEAT SHIELD RETAINERS AND BUMPER STANDOFFS FOR HEAT SHIELD RETAINERS*
• *ÉLÉMENTS DE RETENUE DE BOUCLIER THERMIQUE ET ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ DE PARE-CHOCS POUR ÉLÉMENTS DE RETENUE DE BOUCLIER THERMIQUE*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SOKOLOWSKI, Marcin Szymon, Wojslawice-Kolonia, PL
ZUK, Bartlomiej Kamil, Legnica, PL
FRANCIS, Brian P., Russia, OH, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16D 121/04 →(51) ***F16D 65/14***

F16D 125/16 →(51) ***F16D 65/14***

(51) ***F16F 1/10*** (11) **4 296 534 A1**
F16F 1/12
(52) **F16F 1/10; F16F 1/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22756231.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/006191 16.02.2022
(87) WO 2022/176913 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021024843
(54) • *SPIRALFEDERVORRICHTUNG*
• *SPIRAL SPRING DEVICE*
• *DISPOSITIF À RESSORT HÉLICOÏDAL*
(71) Hayamizu Hatsujo Co., Ltd., 2-2 Kokubu 2-chome Fushiki, Takaoka-shi, Toyama 933-0101, JP
(72) Iida Kazumasa, Takaoka, Toyama 9330101, JP
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b, 50968 Köln, DE

F16F 1/12 →(51) ***F16F 1/10***

F16F 1/32 →(51) ***C21D 7/10***

---

(51) ***F16F 9/46*** (11) **4 296 535 A1**
(52) **F16F 9/469**
(25) En (26) En
(21) 23177177.5 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 10.06.2022 CN 202210651471
21.04.2023 US 202318305310
(54) • *GESTEUERTER DÄMPFER MIT PROPORTIONALVENTIL UND BYPASS-QUERSTROMHÜLSE*
• *CONTROLLED DAMPER WITH PROPORTIONAL VALVE AND CROSS-FLOW BYPASS SLEEVE*
• *AMORTISSEUR COMMANDÉ AVEC SOUPAPE PROPORTIONNELLE ET MANCHON DE DÉRIVATION À ÉCOULEMENT TRANSVERSAL*
(71) BeijingWest Industries Co. Ltd., No. 85 Puan Road Doudian Town Fangshan District, 102400 Beijing, CN
(72) FRANCZYK, Bartlomiej, 31-066 Ul. Skawi ska 18/14, Kraków, PL
SCHAB, Jakub, 31-866 Os. Akademickie 2/19, Kraków, PL
(74) Lukaszyk, Szymon, Kancelaria Patentowa Lukaszyk Ul. Glowackiego 8/5, 40-052 Katowice, PL

F16F 15/126 →(51) ***F16D 1/06***

---

(51) ***F16F 15/129*** ***H02K 7/00*** ***F16D 1/033*** ***H02K 5/24*** ***H02K 7/108*** (11) **4 296 536 A1** ***B64D 27/24*** ***F16D 1/10*** ***H02K 7/102***
(52) **F16F 15/1292;** F16D 1/033; F16D 1/101; F16F 2228/08
(25) En (26) En
(21) 22425027.4 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *DÄMPFUNG EINES MECHANISCHEN ANTRIEBSSTRANGS*
• *DAMPING OF MECHANICAL DRIVE TRAIN*
• *AMORTISSEMENT D'UNE TRANSMISSION MÉCANIQUE*
(71) Microtecnica S.r.l., Piazza Arturo Graf 147 P.O. Box 1210, 10126 Turin, IT
(72) Savino, Dario, 10126 Torino, IT
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns St Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16F 15/305 →(51) ***F16J 15/00***

F16F 15/31 →(51) ***F16J 15/00***

F16F 15/315 →(51) ***F16J 15/00***

F16F 15/32 →(51) ***B60B 21/12***

F16F 15/34 →(51) ***B60B 21/12***

---

(51) ***F16G 5/06*** ***F16G 5/20*** ***C08K 7/02*** ***C08K 3/06*** (11) **4 296 537 A1** ***C08K 5/3445*** ***C08L 23/16***
(52) **C08K 3/06; C08K 5/3445; C08K 7/02; C08L 23/16; F16G 5/06; F16G 5/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22755900.2 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/003448 28.01.2022
(87) WO 2022/176577 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022748
18.01.2022 JP 2022005960
(54) • *TRANSMISSIONSKEILRIEMEN*
• *TRANSMISSION V-BELT*
• *COURROIE TRAPÉZOÏDALE DE TRANSMISSION*
(71) Mitsuboshi Belting Ltd., 1-21 Hamazoe-dori 4-chome Nagata-ku, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
(72) HAMAMOTO Kouhei, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
NISHIKAWA Naoki, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
HIROSHIMA Takanori, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F16G 5/20 →(51) ***F16G 5/06***

F16H 1/32 →(51) ***B60T 13/74***

---

(51) ***F16H 3/089*** ***B27B 17/00*** ***F16H 61/02*** (11) **4 296 538 A1** ***F16H 3/10*** ***F16D 43/16***
(52) **F16H 3/089; B27B 17/10; F16D 43/16; F16H 3/10; F16H 61/0295;** F16H 2200/0034
(25) En (26) En
(21) 23176128.9 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 US 202263354961 P
(54) • *MEHRGÄNGIGES AUTOMATIKGETRIEBE FÜR EIN ELEKTROWERKZEUG*
• *MULTI-SPEED AUTOMATIC TRANSMISSION FOR A POWER TOOL*
• *TRANSMISSION AUTOMATIQUE À PLUSIEURS VITESSES POUR OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield WI 53005-2550, US
(72) Marolla, David B., Brookfield, US
Puls, Kevin, Brookfield, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***F16H 3/089*** (11) **4 296 539 A2**
(52) **F16H 3/089; F16D 11/10; F16D 21/04; F16D 23/14; F16H 63/18;** B60Y 2200/12; F16C 19/06; F16C 19/08; F16C 19/527; F16C 2326/01; F16C 2326/20; F16C 2361/65; F16D 2023/123; F16H 63/32; F16H 2061/0474; F16H 2061/2869; F16H 2063/3056; F16H 2063/3093; F16H 2200/0052
(25) En (26) En
(21) 23188981.7 (22) 10.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.08.2015 JP 2015158324
10.08.2015 JP 2015158325
10.08.2015 JP 2015158326
10.08.2015 JP 2015158327
(54) • *GETRIEBE UND FAHRZEUG*
• *TRANSMISSION AND VEHICLE*
• *TRANSMISSION ET VÉHICULE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) TAKEUCHI, Yoshihiko, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 16835233.4 / 3 336 392

F16H 3/10 →(51) ***F16H 3/089***

F16H 3/54 →(51) ***B60L 15/20***

F16H 25/22 →(51) ***B25J 5/02***

---

(51) ***F16H 33/02*** (11) **4 296 540 A2**
(52) **F16H 33/02;** F03G 7/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179289.6 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 FR 2206237
(54) • *MEHRZWECKSYSTEM MIT EINEM PAAR VON MECHANISMEN MIT DREHBAREN EXZENTRISCHEN ELEMENTEN*
• *VERSATILE SYSTEM EQUIPPED WITH A PAIR OF MECHANISMS WITH ECCENTRIC ELEMENTS MOVABLE IN ROTATION*
• *SYSTÈME POLYVALENT ÉQUIPÉ D'UNE PAIRE DE MÉCANISMES À ÉLÉMENTS EXCENTRÉS MOBILES EN ROTATION*
(71) Granger, Maurice, Urb. Aldeia Coelha, Vila Beatriz LT 3, Albufeira 8200-385, PT
(72) Granger, Maurice, Albufeira 8200-385, PT
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***F16H 47/04*** (11) **4 296 541 A1**
(52) **F16D 25/10; F16D 25/0638; F16D 25/12; F16H 47/04;** F16D 2500/108; F16H 37/0833; F16L 39/06
(25) En (26) En
(21) 23175915.0 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 21.06.2022 JP 2022099420

(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*

(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP

(72) JINNAI, Atsushi, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
IWASE, Ryoma, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
NABANA, Yusuke, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
ARAKI, Rikuto, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
KUBOTA, Makoto, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***F16H 49/00*** (11) **4 296 542 A1**

(52) **F16H 49/001;** B64C 13/24; B64C 13/28; F16H 2049/003

(25) En (26) En

(21) 22305892.6 (22) 20.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFORMUNGSWELLGETRIEBE*
• *STRAIN WAVE GEARING*
• *TRANSMISSION À ONDE DE DEFORMATION*

(71) Goodrich Actuation Systems SAS, 43 Rue des Prés, 27950 Saint-Marcel, FR

(72) Potier, Karl, 27950 Saint-Marcel, FR
Boitard, Corentin, 27950 Saint-Marcel, FR

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16H 55/06 →(51) ***F16K 31/04***

F16H 55/17 →(51) ***F16K 31/04***

F16H 57/037 →(51) ***F16H 57/04***

---

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 296 543 A1**
F16H 57/037 *F16H 48/08*
F16H 3/54 *B60K 1/00*
F16H 57/02 *F16H 48/42*

(52) **F16H 57/0423; F16H 57/0424; F16H 57/0457; F16H 57/0471; F16H 57/0483;** B60K 2001/001; F16H 3/54; F16H 48/08; F16H 57/037; F16H 57/0426; F16H 57/043; F16H 57/0476; F16H 2048/423; F16H 2057/02034; F16H 2057/02052; F16H 2200/0021; F16H 2200/0034; F16H 2200/2005; F16H 2200/2035; F16H 2200/2064; F16H 2200/2094; F16H 2200/2097

(25) En (26) En

(21) 22182239.8 (22) 30.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 US 202217846255

(54) • *ACHSANORDNUNG, DIE EINEN SCHMIERMITTELABWEISER AUFWEIST*
• *AXLE ASSEMBLY HAVING A LUBRICANT DEFLECTOR*
• *ENSEMBLE ESSIEU DOTÉ D'UN DÉFLECTEUR DE LUBRIFIANT*

(71) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US

(72) Raya, Dhanapal Vittala, Troy, 48084, US
Smith, Mark, Troy, 48084, US
Byrd, Kristen, Troy, 48084, US

(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 296 544 A1**

(52) **F16H 57/0457; F16H 57/0409; F16H 57/0423;** B60Y 2200/221; F16H 47/04; F16H 57/031; F16H 2057/02056

(25) En (26) En

(21) 23169553.7 (22) 24.04.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 JP 2022101759

(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*

(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP

(72) TSUCHIDA, Tomonari, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
TANAKA, Tomoyuki, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
MATSUO, Takahiro, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
AIKAWA, Hiroyuki, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
WADA, Kazuhiro, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F16H 61/02 →(51) ***F16H 3/089***

---

(51) ***F16J 15/00*** (11) **4 296 545 A1**
F16F 15/315 ***F16J 15/40***
H02K 7/04 ***F16F 15/31***
F16F 15/305 ***B60K 6/10***

(52) **F16F 15/305; F16F 15/31; F16F 15/3156;** F16F 2234/00; Y02E 60/16

(25) En (26) En

(21) 23207660.4 (22) 29.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 04.06.2019 US 201962857088 P

(54) • *SCHWUNGRAD-ENERGIESPEICHER*
• *FLYWHEEL ENERGY STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE PAR VOLANT D'INERTIE*

(71) Kineticcore Solutions LLC, 2408 McKenzie Drive, Loveland, CO 80537, US

(72) CLEGERN, James B., Loveland, 80537, US

(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(62) 20819335.9 / 3 935 293

---

(51) ***F16J 15/02*** (11) **4 296 546 A1**
B65D 53/02 ***B65D 55/08***
B29B 7/00

(52) **F16J 15/025; F16J 13/14;** B29B 7/24; B29B 7/60

(25) De (26) De

(21) 22180472.7 (22) 22.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *DICHTUNG ZUM ABDICHTEN EINER FOLGEPLATTE GEGENÜBER EINEM BEHÄLTER SOWIE FOLGEPLATTE UND FÖRDERVORRICHTUNG MIT DER DICHTUNG*
• *SEAL FOR SEALING A FOLLOW-UP PLATE AGAINST A CONTAINER AND FOLLOW-UP PLATE AND CONVEYOR WITH THE SEAL*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ PERMETTANT DE RENDRE 'ÉTANCHE UNE PLAQUE SUIVEUSE PAR RAPPORT À UN RÉCIPIENT, AINSI QUE PLAQUE SUIVEUSE ET DISPOSITIF DE TRANSPORT DOTÉ DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*

(71) WAGNER INTERNATIONAL AG, Industriestrasse 22, 9450 Altstätten, CH

(72) Kinas, Klaus, 58566 Kierspe, DE

(74) Nückel, Thomas, Patentanwaltskanzlei Nückel Eichweidstrasse 22, 8820 Wädensvil, CH

F16J 15/40 →(51) ***F16J 15/00***

---

(51) ***F16K 1/02*** (11) **4 296 547 A1**
F16K 1/226

(52) **F16K 1/02; F16K 1/226; F16K 1/32; F16K 1/38; F16K 1/42;** Y02B 30/70

(25) Zh (26) En

(21) 22770174.5 (22) 14.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/072129 14.01.2022

(87) WO 2022/193812 2022/38 22.09.2022

(30) 17.03.2021 CN 202110287924
17.03.2021 CN 202120553724 U

(54) • *ELEKTRISCHES VENTIL*
• *ELECTRIC VALVE*
• *SOUPAPE ÉLECTRIQUE*

(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industrial Area, Zhuji, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN

(72) JIN, Ju, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
WANG, Fugang, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
ZHANG, Wenrong, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
SONG, Zhiguo, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN

(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

F16K 1/22 →(51) ***F02B 37/16***

F16K 1/226 →(51) ***F16K 1/02***

---

(51) ***F16K 1/46*** (11) **4 296 548 A1**

(52) **F16K 1/46**

(25) De (26) De

(21) 22180406.5 (22) 22.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VENTILOBERTEIL*
• *UPPER PART OF A VALVE*
• *PARTIE SUPÉRIEURE DE SOUPAPE*

(71) Flühs Drehtechnik GmbH, Lösenbacher Landstrasse 2, 58515 Lüdenscheid, DE

(72) Roicke, Stefan, 58849 Herscheid, DE
Lange, Lutz, 58511 Lüdenscheid, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

(51) ***F16K 11/00*** (11) **4 296 549 A1**
(52) **B60H 1/3229; B60H 1/00485**
(25) Zh (26) En
(21) 22815142.9 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095214 26.05.2022
(87) WO 2022/253096 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 CN 202121199350 U
(54) • *INTEGRIERTES VENTILGRUPPENMODUL UND FAHRZEUG DAMIT*
• *INTEGRATED VALVE GROUP MODULE AND VEHICLE HAVING SAME*
• *MODULE DE GROUPE DE SOUPAPES INTÉGRÉ ET VÉHICULE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LI, Shibai, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
XU, Min, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
JIN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YE, Meijiao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Jianjun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

F16K 11/052 →(51) ***D06F 37/00***

(51) ***F16K 17/30*** (11) **4 296 550 A1**
E03C 1/084
(52) **E03C 1/084; F16K 17/30**
(25) Zh (26) En
(21) 22925556.7 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091964 10.05.2022
(87) WO 2023/151197 2023/33 17.08.2023
(30) 14.02.2022 CN 202210134316
14.02.2022 CN 202220293785 U
(54) • *STRÖMUNGSREGELUNGSSTRUKTUR UND BELÜFTER*
• *FLOW REGULATION STRUCTURE AND AERATOR*
• *STRUCTURE DE RÉGULATION D'ÉCOULEMENT ET AÉRATEUR*
(71) Fujian Xihe Sanitary Ware Technology Co., Ltd., LIN, Xiaofa No. 253, South Road High-Tech Industrial Zone Luncang Nan'an, QuanZhou, Fujian 362304, CN
(72) LIN, Xiaofa, Quanzhou, Fujian 362304, CN
LIN, Xiaoshan, Quanzhou, Fujian 362304, CN
CHEN, Zhiwei, Quanzhou, Fujian 362304, CN
DENG, Xiaoqing, Quanzhou, Fujian 362304, CN
LIANG, Pansheng, Quanzhou, Fujian 362304, CN
LIU, Qiqiao, Quanzhou, Fujian 362304, CN
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

(51) ***F16K 31/04*** (11) **4 296 551 A1**
F16K 37/00 ***F16K 31/53***
H02K 5/00 ***H02K 11/02***
H02K 11/33 ***H02K 11/40***
F16H 55/17 ***F16H 55/06***
(52) **F16K 31/046; F16H 55/06; F16H 55/17; F16K 31/53; F16K 37/0041; H02K 7/1166; H02K 11/02; H02K 11/21; H02K 11/33; H05K 1/0215;** F16H 1/16; F16H 37/041; F16H 2055/065; H02K 2211/03
(25) En (26) En
(21) 22180263.0 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STELLGLIED FÜR EIN FAHRZEUGKÜHLMITTELSTEUERVENTIL*
• *ACTUATOR FOR VEHICLE COOLANT CONTROL VALVE*
• *ACTIONNEUR DE SOUPAPE DE RÉGULATION DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DE VÉHICULE*
(71) INZICONTROLS CO., LTD., 171 Gunjacheon-ro, Siheung-si, Gyeonggi-do 15090, KR
(72) PARK, Sang Hyoun, 15011 Siheung-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Taek Seung, 06697 Seoul, KR
CHO, Eun Sang, 15478 Ansan-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Han Sle, 15010 Siheung-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Ki Hyun, 15478 Ansan-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***F16K 31/06*** (11) **4 296 552 A1**
(52) **F16K 31/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22756031.5 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004923 08.02.2022
(87) WO 2022/176710 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022850
(54) • *MAGNETVENTIL*
• *SOLENOID VALVE*
• *ÉLECTROVANNE*
(71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) KAWATO, Tadanobu, Tokyo 105-8587, JP
IWANAGA, Hiroyuki, Tokyo 105-8587, JP
HOSHI, Masaki, Tokyo 105-8587, JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

F16K 31/53 →(51) ***F16K 31/04***

F16K 31/68 →(51) ***F01P 7/16***

F16K 37/00 →(51) ***F16K 31/04***

F16L 3/12 →(51) ***A01G 13/06***

F16L 3/233 →(51) ***B65D 63/10***

F16L 9/18 →(51) ***F16L 53/30***

(51) ***F16L 37/00*** (11) **4 296 553 A1**
F16L 37/098 ***F16L 41/03***
F28F 9/02
(52) **F16L 37/008; F16L 37/098; F16L 41/03; H01M 10/60; H01M 10/6568;** F28F 9/0243; F28F 9/0258
(25) It (26) En
(21) 23180234.9 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 IT 202200013153
(54) • *KÜHLELEMENT FÜR EINE ELEKTRISCHE KOMPONENTE, INSBESONDERE FÜR EINE ELEKTRISCHE BATTERIE EINES ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUGS*
• *COOLING ELEMENT FOR AN ELECTRIC COMPONENT, IN PARTICULAR FOR AN ELECTRIC BATTERY OF AN ELECTRIC OR HYBRID VEHICLE*
• *ÉLÉMENT DE REFROIDISSEMENT POUR UN COMPOSANT ÉLECTRIQUE, EN PARTICULIER POUR UNE BATTERIE ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE*
(71) HUTCHINSON S.r.l., Via Natale Bruno 32, 10090 Rivoli (TO), IT
(72) VIROGLIO, Franco, 10034 CHIVASSO (TO), IT
(74) Torredimare, Luca, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

F16L 37/098 →(51) ***F16L 37/00***

F16L 41/03 →(51) ***F16L 37/00***

(51) ***F16L 47/03*** (11) **4 296 554 A1**
F16L 55/00 ***B29C 65/34***
B29C 65/58 ***B29C 65/00***
F16L 41/02 *F16L 43/00*
F16L 47/32 *F16L 55/17*
(52) F16L 47/03; **F16L 55/00; B29C 65/342; B29C 65/58; B29C 66/54721; B29C 66/976;** F16L 41/021; F16L 43/00; F16L 47/32; F16L 55/1715
(25) De (26) De
(21) 22180897.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHWEISSBARE HALBSCHALEN*
• *WELDABLE HALF-SHELLS*
• *DEMI-COQUES SOUDABLES*
(71) Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen, CH
(72) Petry, Dirk, 8245 Feuerthalen, CH
Breyer, Markus, 78315 Radolfzell, DE
(74) Fenner, Seraina, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH

(51) ***F16L 53/30*** (11) **4 296 555 A1**
F16L 53/32 ***F16L 9/18***
B60K 15/00 ***B64D 1/00***
F02M 1/00 ***F16L 55/027***
F28D 7/10 ***F28F 1/36***
(52) **F16L 53/32; B64D 37/32; F02M 31/125; F16L 9/18; F16L 55/02718; F28D 7/106; F28F 1/36;** B22F 5/10; B33Y 80/00; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 23189635.8 (22) 10.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.07.2018 US 201816031573
(54) • *BEHEIZTES ROHR FÜR FLÜSSIGKEITS-STRÖME*
• *HEATED PIPE FOR LIQUID FLOWS*
• *TUYAU CHAUFFÉ POUR FLUX DE LIQUIDE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) RHODEN, William E., Glastonbury, CT, US
MEZZINO, Giacommo, Torino, IT
SALVATORIELLO, Gianfranco, Torino, IT
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 19185509.7 / 3 594 550

F16L 53/32 →(51) *F16L 53/30*

F16L 55/00 →(51) *F16L 47/03*

F16L 55/027 →(51) *F16L 53/30*

F16L 55/38 →(51) *F16L 55/46*

(51) ***F16L 55/46*** ***F16L 55/38*** ***B08B 9/043*** *F16L 101/12* (11) **4 296 556 A1** ***B08B 9/053*** *F16L 55/48*
(52) **F16L 55/46;** **B08B 9/0436;** **B08B 9/053;** **F16L 55/38;** F16L 55/48; F16L 2101/12
(25) En (26) En
(21) 23180675.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263354864 P
(54) • *ASEPTISCHES SCHAB-/PIGG-SYSTEM*
• *ASEPTIC SCRAPING/PIGGING SYSTEM*
• *SYSTÈME ASEPTIQUE DE RACLAGE/PIG-GING*
(71) SPX Flow Technology Danmark A/S
Udviklingsafdeling, Østmarken 7, 2860 Søborg, DK
(72) FERRE, Sebastien, 27180 Le Plessis-Grohan, FR
RIZAND, Guillaume, 69120 Vaulx-en-Velin, FR
COELHO, Gil, 27110 Epreville-près-le-Neubourg, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

(51) ***F16L 59/14*** (11) **4 296 557 A2**
(52) **F16L 59/022;** **F16L 59/14;** F16L 2201/60
(25) En (26) En
(21) 23209224.7 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.11.2015 US 201562254670 P
16.12.2015 US 201562268027 P
27.01.2016 US 201662287812 P
(54) • *ROHRISOLIERUNGSANORDNUNG*
• *PIPE INSULATION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ISOLATION DE TUYAU*
(71) Owens Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US
(72) PARKS, Jerry, M., Danville, OH 43014, US
MUSICK, David, E., Heath, OH 43056, US
CHACKO, Jacob, T., Pickerington, OH 43147, US
CLANCY, Timothy R., Swanton, OH 43558, US
HETTLER, Neil, Granville, OH 43023, US
QI, Weigang, Westerville, OH 43082, US
GUTKOWSKI, Madelyn, Elizabeth, Reynoldsburg, OH 43068, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 16801667.3 / 3 374 682

F16M 11/10 →(51) *G02B 27/01*

F16M 11/18 →(51) *G02B 27/01*

F16M 13/04 →(51) *G02B 27/01*

F17C 1/02 →(51) *F17C 1/06*

(51) ***F17C 1/06*** ***B29C 70/08*** ***B29C 53/82*** ***F17C 1/02*** ***B29C 63/26*** *B29K 101/12* *B29L 31/00* (11) **4 296 558 A1** ***B29C 53/60*** ***B29C 70/86*** ***B29C 63/24*** *B29C 53/58* *B29K 105/24*
(52) **B29C 70/086;** **B29C 53/602;** **B29C 53/824;** **B29C 63/24;** **B29C 63/26;** **B29C 70/08;** **B29C 70/86;** B29C 53/581; B29K 2101/12; B29K 2105/243; B29L 2031/712; B29L 2031/7156; F17C 2201/0109; F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2203/0607; F17C 2203/0609; F17C 2203/0619; F17C 2203/0621; F17C 2203/0663; F17C 2203/067; F17C 2209/2154; F17C 2209/2163; F17C 2209/234; F17C 2221/011; F17C 2221/012; F17C 2221/014; F17C 2221/017; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2260/036
(25) En (26) En
(21) 22305909.8 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZYLINDRISCHEN VERBUNDBEHÄLTERS UND NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTER VERBUNDBEHÄLTER*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMPOSITE CYLINDRICAL TANK AND COMPOSITE TANK PRODUCED BY THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉSERVOIR CYLINDRIQUE COMPOSITE ET RÉSERVOIR COMPOSITE PRODUIT PAR CE PROCÉDÉ*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
Covess N.V., Monninxstraat 52, 3510 Hasselt, BE
(72) PAPIN, Philippe, 78350 Jouy-En-Josas, FR
VANSWIJGENHOVEN, Tony, 3510 Hasselt, BE
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) ***F17C 1/12*** ***F17C 3/04*** (11) **4 296 559 A1**
(52) **F17C 3/04;** **F17C 1/12;** F17C 2201/0119; F17C 2201/052; F17C 2203/0341; F17C 2203/035; F17C 2203/0619; F17C 2203/0639; F17C 2203/0678; F17C 2203/0695; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2270/0134; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 22210867.2 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 CN 202210726232
(54) • *IN DER DECKE STRUKTURIERTER NIEDER-DRUCK-FLÜSSIGWASSERSTOFF-BETON-SPEICHERTANK*
• *LARGE-SCALE CEILING STRUCTURED LOW-PRESSURE LIQUID HYDROGEN CONCRETE STORAGE TANK*
• *RÉSERVOIR DE STOCKAGE DE BÉTON LIQUIDE À BASSE PRESSION STRUCTURÉ AU PLAFOND À GRANDE ÉCHELLE*
(71) Cnooc Gas & Power Group, Cnooc Building No. 6 Compound, Taiyanggong South Street Chaoyang District, Beijing 100028, CN
(72) ZHANG, Chao, Beijing, 100028, CN
YANG, Fan, Beijing, 100028, CN
XIAO, Li, Beijing, 100028, CN
PENG, Yanjian, Beijing, 100028, CN
JI, Ningning, Beijing, 100028, CN
LI, Yuhang, Beijing, 100028, CN
ZHANG, Bochao, Beijing, 100028, CN
XIA, Mengying, Beijing, 100028, CN
HUANG, Huan, Beijing, 100028, CN
CHEN, Tuanhai, Beijing, 100028, CN
ZHAO, Mingrui, Beijing, 100028, CN
LIU, Yang, Beijing, 100028, CN
ZHONG, Xi, Beijing, 100028, CN
LI, Anqi, Beijing, 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

F17C 3/04 →(51) *F17C 1/12*

F17C 5/06 →(51) *H02J 3/28*

(51) ***F17D 3/10*** (11) **4 296 560 A1**
(52) **F17D 3/10;** F16L 55/07
(25) En (26) En
(21) 23180773.6 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846233
(54) • *SPÜLSTÄNDER*
• *PURGE STAND*
• *SUPPORT DE PURGE*
(71) Crazeweld LLC, 1563 Johnson Rd., Norwalk, OH 44857, US
(72) Ott, Joshua, Norwalk, US
(74) Maidment, Marc, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

F21S 2/00 →(51) *G02B 5/02*

F21S 2/00 →(51) *G02B 5/20*

(51) ***F21S 4/26*** ***F21V 23/00*** *F21Y 103/10* (11) **4 296 561 A1** ***F21V 5/00*** *F21Y 115/10*
(52) **F21S 4/26;** **F21V 5/005;** **F21V 23/002;** F21Y 2103/10; F21Y 2115/10

(25) En (26) En
(21) 23169837.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 CN 202221570832 U
(54) • *LED-BELEUCHTUNG MIT BIEGUNG UND VERDREHUNG NACH WUNSCH*
• *LED LIGHTING CAPABLE OF BEING BENT AND TWISTED AT WILL*
• *ÉCLAIRAGE À DEL POUVANT ÊTRE COURBÉ ET TORSADÉ À VOLONTÉ*
(71) Blueview Elec-Optic Tech Co., Ltd, No.1000, Section 2, 2nd Konggang Road Southwset Aviation Industrial Development Zone Chengdu, Sichuan 610000, CN
(72) LI, Zhongxun, Chengdu, 610000, CN
DAI, Chao, Chengdu, 610000, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

(51) ***F21S 4/28*** ***F21V 7/00*** ***F21V 21/02*** ***F21S 8/04*** *F21Y 103/10* (11) **4 296 562 A1** ***F21V 19/00*** ***F21V 23/00*** ***F21V 21/03*** *F21Y 115/10*
(52) **F21V 19/0055; F21S 4/28; F21S 8/04; F21V 7/0083; F21V 21/025; F21V 21/03; F21V 23/008;** F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) De (26) De
(21) 23180197.8 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 DE 202022103499 U
(54) • *LÄNGLICHE LEUCHTENEINHEIT SOWIE DAMIT AUSGESTATTETES DECKENSYSTEM*
• *ELONGATED LAMP UNIT AND CEILING SYSTEM EQUIPPED THEREWITH*
• *UNITÉ D'ÉCLAIRAGE ALLONGÉE ET SYSTÈME DE PLAFOND ÉQUIPÉ DE CELLE-CI*
(71) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
(72) Kreilhuber, Ronald, 6850 Dornbirn, AT
Krajnjona, Michael, 6850 Dornbirn, AT
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

F21S 8/00 →(51) ***F21S 41/155***

F21S 8/04 →(51) ***F21S 4/28***

F21S 41/143 →(51) ***H01L 33/54***

F21S 41/147 →(51) ***F21S 41/20***

(51) ***F21S 41/155*** ***F21S 43/145*** ***F21V 19/00*** (11) **4 296 563 A1** ***F21S 8/00***
(52) Y02B 20/30
(25) Zh (26) En
(21) 22784056.8 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085345 06.04.2022
(87) WO 2022/213990 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 CN 202110372084
(54) • *OLED-LAMPENTAFEL UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *OLED LAMP PANEL AND LIGHTING DEVICE*
• *PANNEAU DE LAMPE DELO ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(71) Gu'an Yeolight Technology Co., Ltd., No. 12-temporary, Dongfang Street Emerging Industries Demonstration Zone Gu'an County, Langfang, Hebei 065500, CN
(72) LU, Tianxing, Langfang, Hebei 065500, CN
ZHANG, Guohui, Langfang, Hebei 065500, CN
XU, Xianbin, Langfang, Hebei 065500, CN
ZHU, Yingguang, Langfang, Hebei 065500, CN
YU, Qianqian, Langfang, Hebei 065500, CN
KANG, Jianxi, Langfang, Hebei 065500, CN
WANG, Jing, Langfang, Hebei 065500, CN
XIE, Jing, Langfang, Hebei 065500, CN
HU, Yonglan, Langfang, Hebei 065500, CN
DONG, Yanbo, Langfang, Hebei 065500, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***F21S 41/20*** ***F21S 41/30*** ***F21S 41/37*** ***F21S 43/20*** ***F21S 43/33*** ***F21S 41/147*** (11) **4 296 564 A1** ***F21S 41/32*** ***F21S 41/40*** ***F21S 43/30*** ***F21S 43/40*** ***F21S 43/14***
(52) **F21S 41/321; F21S 41/147; F21S 41/285; F21S 41/30; F21S 41/37; F21S 41/40; F21S 43/14; F21S 43/255; F21S 43/26; F21S 43/30; F21S 43/33; F21S 43/40**
(25) It (26) En
(21) 22180758.9 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KRAFTFAHRZEUGLICHT*
• *AUTOMOTIVE LIGHT*
• *FEU AUTOMOBILE*
(71) Marelli Automotive Lighting Italy S.p.A. Con Socio Unico, Via Cavallo, 18, 10078 Venaria Reale (TO), IT
(72) OSADNIK, Adam, 41-200 Sosnowiec, PL
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F21S 41/30 →(51) ***F21S 41/20***

F21S 41/32 →(51) ***F21S 41/20***

F21S 41/37 →(51) ***F21S 41/20***

F21S 41/40 →(51) ***F21S 41/20***

F21S 43/14 →(51) ***F21S 41/20***

F21S 43/145 →(51) ***F21S 41/155***

F21S 43/20 →(51) ***F21S 41/20***

F21S 43/30 →(51) ***F21S 41/20***

F21S 43/33 →(51) ***F21S 41/20***

F21S 43/40 →(51) ***F21S 41/20***

F21V 5/00 →(51) ***F21S 4/26***

F21V 5/00 →(51) ***H01L 33/54***

F21V 7/00 →(51) ***F21S 4/28***

F21V 7/26 →(51) ***G02B 5/20***

F21V 9/32 →(51) ***G02B 5/20***

F21V 9/38 →(51) ***G02B 5/20***

F21V 9/40 →(51) ***G02F 1/1347***

F21V 19/00 →(51) ***F21S 4/28***

F21V 19/00 →(51) ***F21S 41/155***

F21V 19/00 →(51) ***H01M 4/04***

F21V 21/02 →(51) ***F21S 4/28***

F21V 21/03 →(51) ***F21S 4/28***

F21V 23/00 →(51) ***F21S 4/26***

F21V 23/00 →(51) ***F21S 4/28***

F21V 29/502 →(51) ***G02B 5/20***

F21V 29/70 →(51) ***G02B 5/20***

(51) ***F21Y 103/10*** (11) **4 296 565 A2**
(52) **F21K 9/90;** F21K 9/27; F21K 9/272; F21V 31/005; F21V 31/04; F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 23208954.0 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *LINEARE LED-LICHTQUELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LINEAR LED LIGHT SOURCE AND MANUFACTURING METHOD*
• *SOURCE DE LUMIÈRE À DEL LINÉAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Flowil International Lighting (Holding) B.V., Prins Bernhardplein 200, 1097 JB Amsterdam, NL
(72) HOOKER, James, 3200 Aarschot, BE
BROEDERS, Frank, 3001 Heverlee, BE
SCHAAF, Walter, 3290 Diest, BE
(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB P.O. Box 860624, 81633 München, DE
(62) 18783407.2 / 3 861 253

F21Y 115/10 →(51) ***G02B 5/20***

F21Y 115/30 →(51) ***G02B 5/20***

(51) ***F22B 37/26*** ***F22B 37/32*** (11) **4 296 566 A1**
(52) **F22B 37/26;** F22B 37/32
(25) En (26) En
(21) 23180416.2 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 US 202217844295
(54) • *DAMPFERZEUGUNGSSYSTEM MIT EINEM ABSCHEIDERKREISLAUF*
• *STEAM GENERATION SYSTEM WITH A SEPARATOR CIRCUIT*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE VAPEUR AVEC UN CIRCUIT SÉPARATEUR*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US

(72) DISTASO, Luca, BENTON HARBOR, 49022, US
GASPARONI, Andrea, BENTON HARBOR, 49022, US
MINETTO, Luca, BENTON HARBOR, 49022, US
ROSSIGNOLO, Giampiero, BENTON HARBOR, 49022, US
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

F22B 37/32 →(51) *F22B 37/26*

(51) ***F23C 3/00*** (11) **4 296 567 A1**
F23C 7/00 ***F23J 1/06***
(52) **F23J 1/06; F23C 3/006; F23C 7/00;** F23G 2203/30
(25) Es (26) En
(21) 22382592.8 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERBRENNUNGSEINHEIT MIT ZYKLON-BRENNKAMMER*
• *A COMBUSTION UNIT WITH A CYCLONIC COMBUSTION CHAMBER*
• *UNITÉ DE COMBUSTION DOTÉE D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION CYCLONIQUE*
(71) Julio Berkes S.A., Avenida General Rondeau, 1950, 11800 Montevideo, UY
(72) PLANCHON SCHENCK, Alejandro Gustavo, 11800 MONTEVIDEO, UY
TORRES MAINO, Javier Enrique, MONTEVIDEO 11800, UY
(74) Sugrañes, S.L.P., Calle Provenza 304, 08008 Barcelona, ES

F23C 7/00 →(51) *F23C 3/00*

(51) ***F23D 14/02*** (11) **4 296 568 A1**
F24H 1/00
(52) **F23D 14/02; F24H 8/00; F24H 15/493;** F23C 2900/9901; F23D 2203/1012; F23D 2203/102; F23N 2233/08
(25) En (26) En
(21) 22180327.3 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WASSERSTOFF-NACHRÜSTKITANORDNUNG FÜR EINEN GASBRENNER*
• *HYDROGEN RETROFIT KIT ASSEMBLY FOR A GAZ BURNER*
• *ENSEMBLE KIT DE RATTRAPAGE D'HYDROGÈNE POUR UN BRÛLEUR À GAZ*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) WOUDSTRA, Jelmer, Apeldoorn 7332 BD, NL
RUTGERS, Job, Apeldoorn 7332 BD, NL
BÖRGER, Saskia, Apeldoorn 7332 BD, NL
PISONI, Andrea, Apeldoorn 7332 BD, NL
POSTMA, Siebe, Apeldoorn 7332 BD, NL
KAPUCU, Mehmet, Apeldoorn 7332 BD, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***F23D 14/02*** (11) **4 296 569 A1**
F24H 1/00
(52) **F23D 14/02; F24H 8/00; F24H 9/1832;** F23C 2900/9901; F23D 2203/1012; F23D 2203/102; F23N 2233/08
(25) En (26) En
(21) 22180332.3 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WASSERSTOFF-NACHRÜSTKITANORDNUNG FÜR EINEN GASBRENNER*
• *HYDROGEN RETROFIT KIT ASSEMBLY FOR A GAZ BURNER*
• *ENSEMBLE KIT DE RATTRAPAGE D'HYDROGÈNE POUR UN BRÛLEUR À GAZ*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) WOUDSTRA, Jelmer, Apeldoorn 7332 BD, NL
RUTGERS, Job, Apeldoorn 7332 BD, NL
PISONI, Andrea, Apeldoorn 7332 BD, NL
BÖRGER, Saskia, Apeldoorn 7332 BD, NL
KAPUCU, Mehmet, Apeldoorn 7332 BD, NL
POSTMA, Siebe, Apeldoorn 7332 BD, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***F23D 14/02*** (11) **4 296 570 A1**
F24H 1/00
(52) **F23D 14/02; F24H 1/124;** F23C 2900/9901; F23D 2203/1012; F23D 2203/102; F23N 2233/08
(25) En (26) En
(21) 22180337.2 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WASSERSTOFF-NACHRÜSTKITANORDNUNG FÜR EINEN GASBRENNER*
• *HYDROGEN RETROFIT KIT ASSEMBLY FOR A GAZ BURNER*
• *ENSEMBLE KIT DE RATTRAPAGE D'HYDROGÈNE POUR UN BRÛLEUR À GAZ*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) Rutgers, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
Börger, Saskia, 7332 BD Apeldoorn, NL
Woudstra, Jelmer, 7332 BD Apeldoorn, NL
Kapucu, Mehmet, 7332 BD Apeldoorn, NL
Pisoni, Andrea, 7332 BD Apeldoorn, NL
Postma, Siebe, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***F23D 14/02*** ***F23D 14/36*** ***F24H 9/1836*** (11) **4 296 571 A1** ***F23L 5/02*** ***F24H 8/00***
(52) **F23D 14/02; F23D 14/36; F23L 5/02;** F23C 2900/9901; F24H 8/00; F24H 9/1836
(25) En (26) En
(21) 22180344.8 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NACHRÜSTKITANORDNUNG*
• *RETROFIT KIT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE KIT DE RATTRAPAGE*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) Woudstra, Jelmer, 7332 BD Apeldoorn, NL
Rutgers, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
Börger, Saskia, 7332 BD Apeldoorn, NL
Pisoni, Andrea, 7332 BD Apeldoorn, NL
Postma, Siebe, 7332 BD Apeldoorn, NL
Kapucu, Mehmet, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***F23D 14/02*** ***F23D 14/36*** ***F24H 9/1836*** ***F24H 9/1832*** (11) **4 296 572 A1** ***F23L 5/02*** ***F24H 8/00***
(52) **F23D 14/02; F23D 14/36; F23L 5/02;** F23C 2900/9901
(25) En (26) En
(21) 22180353.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NACHRÜSTKITANORDNUNG*
• *RETROFIT KIT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE KIT DE RATTRAPAGE*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) WOUDSTRA, Jelmer, Apeldoorn, 7332 BD, NL
RUTGERS, Job, Apeldoorn, 7332 BD, NL
BÖRGER, Saskia, Apeldoorn, 7332 BD, NL
PISONI, Andrea, Apeldoorn, 7332 BD, NL
POSTMA, Siebe, Apeldoorn, 7332 BD, NL
KAPUCU, Mehmet, Apeldoorn, 7332 BD, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***F23D 14/02*** ***F23D 14/36*** ***F24H 9/1836*** ***F24H 9/1832*** (11) **4 296 573 A1** ***F23L 5/02*** ***F24H 8/00***
(52) **F23D 14/02; F23L 5/02;** F23C 2900/9901; F23D 2900/31019
(25) En (26) En
(21) 22180361.2 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NACHRÜSTKITANORDNUNG*
• *RETROFIT KIT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE KIT DE RATTRAPAGE*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) Woudstra, Jelmer, 7332 BD Apeldoorn, NL
Rutgers, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
Börger, Saskia, 7332 BD Apeldoorn, NL
Pisoni, Andrea, 7332 BD Apeldoorn, NL
Kapucu, Mehmet, 7332 BD Apeldoorn, NL
Postma, Siebe, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***F23D 14/02*** ***F23D 14/36*** ***F24H 9/1836*** ***F24H 9/1832*** (11) **4 296 574 A1** ***F23L 5/02*** ***F24H 8/00***
(52) **F23D 14/02; F23L 5/02;** F23C 2900/9901; F23D 2900/31019
(25) En (26) En
(21) 22180363.8 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *NACHRÜSTKITANORDNUNG*
• *RETROFIT KIT ASSEMBLY*

- *ENSEMBLE KIT DE RATTRAPAGE*

(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) WOUDSTRA, Jelmer, Apeldoorn 7332 BD, NL
RUTGERS, Job, Apeldoorn 7332 BD, NL
BÖRGER, Saskia, Apeldoorn 7332 BD, NL
PISONI, Andrea, Apeldoorn 7332 BD, NL
KAPUCU, Mehmet, Apeldoorn 7332 BD, NL
POSTMA, Siebe, Apeldoorn 7332 BD, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(51) ***F23D 14/02*** ***F23D 14/36*** ***F24H 9/1836*** ***F24H 9/1832*** (11) **4 296 575 A1** ***F23L 5/02*** ***F24H 8/00***
(52) **F23D 14/02; F23L 5/02; F24H 9/1836;** F23C 2900/9901; F23D 2900/31019
(25) En (26) En
(21) 22180366.1 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONISCHE SICHERHEITSEINRICHTUNG UND NACHRÜSTKITANORDNUNG BEINHALTEND DIE ELEKTRONISCHE SICHERHEITSEINRICHTUNG*
• *ELECTRONIC SAFETY UNIT AND RETROFIT KIT ASSEMBLY COMPRISING THE ELECTRONIC SAFETY UNIT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE SÉCURITÉ ET ENSEMBLE KIT DE RATTRAPAGE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE SÉCURITÉ*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) WOUDSTRA, Jelmer, Apeldoorn 7332 BD, NL
RUTGERS, Job, Apeldoorn 7332 BD, NL
BÖRGER, Saskia, Apeldoorn 7332 BD, NL
PISONI, Andrea, Apeldoorn 7332 BD, NL
KAPUCU, Mehmet, Apeldoorn 7332 BD, NL
POSTMA, Siebe, Apeldoorn 7332 BD, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(51) ***F23D 14/02*** ***F24H 1/00*** (11) **4 296 576 A1**
(52) **F23D 14/02;** F23C 2900/9901; F23D 2203/1012; F23D 2203/102; F23N 2233/08
(25) En (26) En
(21) 22180372.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WASSERSTOFF-NACHRÜSTKITANORDNUNG FÜR EINEN GASBRENNER*
• *HYDROGEN RETROFIT KIT ASSEMBLY FOR A GAZ BURNER*
• *ENSEMBLE KIT DE RATTRAPAGE D'HYDROGÈNE POUR UN BRÛLEUR À GAZ*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) WOUDSTRA, Jelmer, Apeldoorn 7332 BD, NL
RUTGERS, Job, Apeldoorn 7332 BD, NL
BÖRGER, Saskia, Apeldoorn 7332 BD, NL
PISONI, Andrea, Apeldoorn 7332 BD, NL
KAPUCU, Mehmet, Apeldoorn 7332 BD, NL
POSTMA, Siebe, Apeldoorn 7332 BD, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

F23D 14/36 →(51) ***F23D 14/02***

F23J 1/06 →(51) ***F23C 3/00***

F23L 5/02 →(51) ***F23D 14/02***

---

(51) ***F24C 7/02*** ***F24C 15/02*** (11) **4 296 577 A1** ***H05B 6/64***
(52) **F24C 7/02; F24C 15/02; H05B 6/64**
(25) Ja (26) En
(21) 22756163.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005927 15.02.2022
(87) WO 2022/176845 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022581
(54) • *KOCHER*
• *COOKER*
• *CUISEUR*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
(72) SHINOHARA, Yu, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
IWAMOTO, Masayuki, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
TOMISHIGE, Kaoru, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***F24C 7/06*** ***A47J 37/06*** (11) **4 296 578 A1** ***H05B 3/42***
(52) **F24C 7/067; A47J 37/0676; H05B 3/42**
(25) En (26) En
(21) 22197296.1 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 JP 2022098637
(54) • *HEIZEINHEIT, HEIZSTRUKTUR UND KOCHER*
• *HEATER UNIT, HEATER STRUCTURE, AND HEATING COOKER*
• *UNITÉ DE CHAUFFAGE, STRUCTURE DE CHAUFFAGE ET CUISEUR À CHAUFFAGE*
(71) Shinpo Co., Ltd, 110, Wakabadai Meito-ku, Nagoya-shi, Aichi 465-0015, JP
(72) TANAKA, Toshiaki, Nagoya-shi, 465-0015, JP
KATO, Yukio, Nagoya-shi, 465-0015, JP
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

F24C 7/08 →(51) ***A47J 27/62***

---

(51) ***F24C 15/00*** (11) **4 296 579 A1**
(52) **F24C 15/008**
(25) De (26) De
(21) 23175408.6 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 BE 202205487
(54) • *GARRAUMLEUCHTE UND GARGERÄT MIT EINEM GARRAUM UND MINDESTENS EINER GARRAUMLEUCHTE*
• *COOKING CHAMBER LIGHT AND COOKING APPLIANCE WITH A COOKING CHAMBER AND AT LEAST ONE COOKING CHAMBER LIGHT*
• *LAMPE D'ESPACE DE CUISSON ET APPAREIL DE CUISSON DOTÉ D'UN ESPACE DE CUISSON ET D'AU MOINS UNE LAMPE D'ESPACE DE CUISSON*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Blömker, Olaf, 48231 Warendorf, DE
Schnee, Alexander, 32257 Bünde, DE

F24C 15/02 →(51) ***F24C 7/02***

---

(51) ***F24C 15/20*** ***F24F 13/12*** (11) **4 296 580 A1**
(52) **F24C 15/20; F24F 13/12**
(25) En (26) En
(21) 23180793.4 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 NO 20220714
(54) • *LÜFTUNGSEINHEIT*
• *VENTILATION UNIT*
• *UNITÉ DE VENTILATION*
(71) Røros Metall AS, Stamphusveien 11, 7374 Røros, NO
(72) Augensen, Håvard, 3014 Drammen, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

F24C 15/20 →(51) ***F04D 17/16***

F24C 15/32 →(51) ***A47J 31/46***

---

(51) ***F24D 3/08*** ***F24D 11/02*** ***F24F 11/65*** ***F24H 15/375*** ***F24F 5/00*** *F24F 110/10* (11) **4 296 581 A1** ***F24D 19/10*** ***F24H 15/254*** ***F24H 15/429*** ***F24F 3/06*** *F24F 110/20*
(52) **F24D 3/08; F24D 11/0214; F24D 19/1072; F24F 5/0089; F24F 5/0096; F24F 11/65; F24H 15/254; F24H 15/375; F24H 15/429;** F24F 2110/10; F24F 2110/20; F24F 2221/183
(25) Es (26) En
(21) 23382622.1 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 ES 202231068 U
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR-CONDITIONING INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE CLIMATISATION*
(71) Global Piping Systems, S.L., C/ Josep Turá, nº13 F Plg. Ind. Mas d'en Cisa Sentmenat, 08181 Barcelona, ES
(72) Cazorla Pérez, Manuel, Barcelona, ES
Sanz Moya, Miguel Ángel, Barcelona, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(51) ***F24D 3/10*** ***H01R 13/04*** (11) **4 296 582 A1** *F24D 19/10*
(52) **F24D 3/1066; H01R 24/66;** F24D 19/1015; H01R 13/052; H01R 13/2421; H01R 2103/00
(25) De (26) De
(21) 23177848.1 (22) 07.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 20.06.2022 DE 102022115245

(54) • *STRÖMUNGSVERTEILER FÜR HEIZUNGS- ODER KÜHLANLAGEN MIT ANSCHLUSSTEILEN*
• *FLOW DISTRIBUTOR FOR HEATING OR COOLING SYSTEMS WITH CONNECTING PARTS*
• *DISTRIBUTEUR D'ÉCOULEMENT POUR INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE OU DE REFROIDISSEMENT AVEC ÉLÉMENTS DE RACCORDEMENT*

(71) Oventrop GmbH & Co. KG, Paul-Oventrop-Strasse 1, 59939 Olsberg, DE

(72) Menne, Andre, 59872 Meschede, DE

(74) Köchling, Conrad-Joachim, Patentanwälte Köchling, Döring PartG mbB Fleyer Strasse 135, 58097 Hagen, DE

---

(51) ***F24D 3/18*** ***F24D 19/10*** ***F24H 15/254*** ***F24H 15/32*** ***F24H 15/429*** (11) **4 296 583 A1** ***F24H 15/164*** ***F24H 15/277*** ***F24H 15/325***

(52) **F24D 3/18; F24D 19/1039; F24H 15/164; F24H 15/254; F24H 15/277; F24H 15/32; F24H 15/325; F24H 15/429;** F24D 2200/11; F24D 2200/12; F24D 2220/08

(25) De (26) De

(21) 23177910.9 (22) 07.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 20.06.2022 DE 102022112850

(54) • *VERFAHREN ZUR BEHEIZUNG WENIGSTENS EINES GEBÄUDES UND HEIZSYSTEM FÜR WENIGSTENS EIN GEBÄUDE*
• *METHOD FOR HEATING AT LEAST ONE BUILDING AND HEATING SYSTEM FOR AT LEAST ONE BUILDING*
• *PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'AU MOINS UN BÂTIMENT ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE POUR AU MOINS UN BÂTIMENT*

(71) Ameis, Tim, Ulmenstraße 6b, 22299 Hamburg, DE

(72) Ameis, Tim, 22299 Hamburg, DE

(74) Groth, Wieland, Patentanwalt Zippelhaus 4, 20457 Hamburg, DE

F24D 11/02 →(51) ***F24D 3/08***

F24D 19/10 →(51) ***F24D 3/08***

F24D 19/10 →(51) ***F24D 3/18***

F24F 1/0087 →(51) ***F24F 6/12***

F24F 1/40 →(51) ***E04B 1/00***

F24F 1/48 →(51) ***E04B 1/00***

F24F 1/56 →(51) ***E04B 1/00***

F24F 1/60 →(51) ***E04B 1/00***

F24F 3/06 →(51) ***F24D 3/08***

F24F 3/12 →(51) ***F24F 13/28***

F24F 3/14 →(51) ***F24F 13/28***

F24F 3/16 →(51) ***F24F 13/28***

F24F 5/00 →(51) ***F24D 3/08***

---

(51) ***F24F 6/12*** ***F24F 13/20*** ***F24F 1/0087*** (11) **4 296 584 A1** ***F24F 11/00***

(52) **F24F 1/0087; F24F 11/0008; F24F 13/20**

(25) It (26) En

(21) 23180601.9 (22) 21.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 IT 202200013351

(54) • *LÜFTERSPULENEINHEIT*
• *FAN COIL UNIT*
• *UNITÉ DE BOBINE DE VENTILATEUR*

(71) AERMEC S.p.A., Via Roma 996, 37040 Bevilacqua (VR), IT

(72) RIELLO, Valerio Giordano, 37040 BEVILACQUA (VR), IT

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F24F 11/00 →(51) ***F24F 6/12***

---

(51) ***F24F 11/36*** ***F24F 11/77*** (11) **4 296 585 A1** ***F25B 1/00***

(52) **F24F 11/36; F24F 11/77; F25B 1/00**

(25) En (26) En

(21) 23178681.5 (22) 12.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 JP 2022101915

(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(72) Satoh, Keiji, Osaka 571-0057, JP

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

F24F 11/38 →(51) ***F04B 51/00***

---

(51) ***F24F 11/46*** ***G01R 22/10*** (11) **4 296 586 A1**

(52) **G01R 22/10; F24F 11/46;** F24F 2140/60

(25) En (26) En

(21) 22180476.8 (22) 22.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCHÄTZEN DES VERBRAUCHS AN ELEKTRISCHEM STROM BEI EINER KLIMAANLAGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ESTIMATING ELECTRICAL POWER CONSUMPTION OF AN AIR-CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA CONSOMMATION ÉLECTRIQUE D'UN SYSTÈME DE CLIMATISATION D'AIR*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) Cola, Fabrizio, 534635 Singapur, SG
Tanyildiz, Baris, 574036 Singapore, SG

F24F 11/62 →(51) ***B60H 1/00***

F24F 11/65 →(51) ***F24D 3/08***

F24F 11/70 →(51) ***B60H 1/00***

---

(51) ***F24F 11/74*** ***F24F 13/062*** ***F24F 120/10*** (11) **4 296 587 A1** ***F24F 13/12***

(52) **F24F 13/062; F24F 11/74; F24F 13/12;** F24F 2120/10

(25) En (26) En

(21) 22180747.2 (22) 23.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *AUTONOME BELÜFTUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, AUTONOMES BELÜFTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER AUTONOMEN BELÜFTUNG*
• *AN AUTONOMOUS VENTILATION CONTROL DEVICE, AN AUTONOMOUS SYSTEM OF VENTILATION AND A METHOD FOR CONTROLLING AUTONOMOUS VENTILATION*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VENTILATION AUTONOME, SYSTÈME AUTONOME DE VENTILATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VENTILATION AUTONOME*

(71) Innoair OÜ, C. R. Jakobsoni 6, 71013 Viljandi, EE

(72) Siimer, Juhan, Viljandi, EE

(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

---

(51) ***F24F 11/74*** ***F24F 13/062*** ***F24F 120/10*** (11) **4 296 588 A1** ***F24F 13/12***

(52) **F24F 13/062; F24F 11/74; F24F 13/12;** F24F 2120/10

(25) En (26) En

(21) 23180955.9 (22) 22.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 EP 22180747

(54) • *VENTILATOREINHEIT UND VERFAHREN ZUR AUTONOMEN BEATMUNG MIT DER VENTILATOREINHEIT*
• *VENTILATOR UNIT AND METHOD FOR AUTONOMOUS VENTILATION USING THE VENTILATOR UNIT*
• *UNITÉ DE VENTILATION ET PROCÉDÉ DE VENTILATION AUTONOME UTILISANT L'UNITÉ DE VENTILATION*

(71) Innoair OÜ, C. R. Jakobsoni 6, 71013 Viljandi, EE

(72) Siimer, Juhan, Viljandi, EE

(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

F24F 11/77 →(51) ***F24F 11/36***

F24F 13/062 →(51) ***F24F 11/74***

F24F 13/08 →(51) ***F24F 13/12***

---

(51) ***F24F 13/12*** (11) **4 296 589 A1**

F24F 13/15 *F24F 13/08*
(52) **F24F 13/08; F24F 13/12; F24F 13/15**
(25) Zh (26) En
(21) 21931019.0 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/095503 24.05.2021
(87) WO 2022/193434 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 CN 202110281729
16.03.2021 CN 202120547468 U
16.03.2021 CN 202110282999
(54) • *LUFTLEITKOMPONENTE, LUFTAUSLASSRAHMENANORDNUNG UND KLIMAANLAGE*
• *AIR GUIDE COMPONENT, AIR OUTLET FRAME ASSEMBLY, AND AIR CONDITIONER*
• *COMPOSANT DE GUIDAGE D'AIR, ENSEMBLE CADRE DE SORTIE D'AIR, ET CLIMATISEUR*
(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) DING, Penglei, Foshan, Guangdong 528311, CN
CHEN, Liangrui, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Tao, Foshan, Guangdong 528311, CN
QIN, Qiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
KANG, Tiesheng, Foshan, Guangdong 528311, CN
MAO, Xianyou, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHOU, Hejie, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24F 13/12 →(51) ***F24C 15/20***

F24F 13/12 →(51) ***F24F 11/74***

F24F 13/15 →(51) ***F24F 13/12***

F24F 13/20 →(51) ***F24F 6/12***

F24F 13/22 →(51) ***F24F 13/28***

(51) ***F24F 13/28*** (11) **4 296 590 A1**
F24F 13/22 ***F24F 3/12***
F24F 3/14 ***F24F 3/16***
(52) **F24F 3/12; F24F 3/14; F24F 3/16; F24F 13/22; F24F 13/28**
(25) Ja (26) En
(21) 22756285.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006517 18.02.2022
(87) WO 2022/176968 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025545
(54) • *LUFTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'AIR*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NISHIMURA, Masaya, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MIYAMOTO, Eiichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

F24F 120/14 →(51) ***B60H 1/00***

F24H 1/00 →(51) ***F23D 14/02***

(51) ***F24H 1/18*** (11) **4 296 591 A1**
F24H 9/00
(52) **F24H 1/181; F24H 1/182; F24H 9/0094**
(25) It (26) En
(21) 23178374.7 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 IT 202200013366
(54) • *GREIFMITTEL ZUR HANDHABUNG EINES WASSERERHITZERS*
• *GRIPPING MEANS FOR THE HANDLING OF A WATER HEATER*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION POUR LA MANIPULATION D'UN CHAUFFE-EAU*
(71) ARISTON S.P.A., Viale Aristide Merloni 45, 60044 Fabriano (AN), IT
(72) ANTONELLI, Daniele, 60026 Numana (AN), IT
GARBETTI, Gian Marco, 63067 Cossignano (AP), IT
GIORGETTI, Alessio, 60021 Camerano (AN), IT
SAMPAOLESI, Marco, 62017 Porto Recanati (MC), IT
(74) Premru, Rok, Mar.Bre S.R.L., 2, Via San Filippo, 60044 Fabriano, IT

F24H 3/00 →(51) ***F27B 1/02***

F24H 8/00 →(51) ***F23D 14/02***

F24H 9/00 →(51) ***F24H 1/18***

F24H 9/1832 →(51) ***F23D 14/02***

F24H 9/1836 →(51) ***F23D 14/02***

F24H 15/164 →(51) ***F24D 3/18***

F24H 15/254 →(51) ***F24D 3/08***

F24H 15/254 →(51) ***F24D 3/18***

F24H 15/277 →(51) ***F24D 3/18***

F24H 15/32 →(51) ***F24D 3/18***

F24H 15/325 →(51) ***F24D 3/18***

F24H 15/375 →(51) ***F24D 3/08***

F24H 15/429 →(51) ***F24D 3/08***

F24H 15/429 →(51) ***F24D 3/18***

(51) ***F24S 20/66*** (11) **4 296 592 A1**
F24S 20/67 ***F24S 50/40***
(52) **F24S 20/66; E04B 1/76; F24S 20/67; F24S 50/40**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22179972.9 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUFNAHME VON WÄRMEENERGIE AUS EINEM GEBÄUDE*
• *DEVICE AND METHOD FOR CAPTURING THERMAL ENERGY FROM A BUILDING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CAPTAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE D'UN BÂTIMENT*
(71) Wise Open Foundation, Rue de Vevey 218, 1630 Bulle, CH
(72) Geinoz, François Ignace, 1630 Bulle, CH
(74) Omnis-IP, Omnis-IP SA Rue Galilée 4, 1400 Yverdon-les-Bains, CH

F24S 20/67 →(51) ***F24S 20/66***

F24S 25/40 →(51) ***F16C 23/04***

F24S 50/40 →(51) ***F24S 20/66***

(51) ***F25B 1/00*** (11) **4 296 593 A1**
(52) **F25B 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21926490.0 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005858 17.02.2021
(87) WO 2022/176050 2022/34 25.08.2022
(54) • *KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR-CONDITIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NAGATA, Ryuichi, Tokyo 1008310, JP
TASHIRO, Yusuke, Tokyo 1008310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***F25B 1/00*** (11) **4 296 594 A1**
F25B 49/02
(52) **F25B 1/00; F25B 49/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21926702.8 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/038773 20.10.2021
(87) WO 2022/176273 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024459
(54) • *WÄRMEPUMPENARTIGE WÄRMEQUELLENVORRICHTUNG*
• *HEAT PUMP-TYPE HEAT SOURCE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOURCE DE CHALEUR DE TYPE POMPE À CHALEUR*
(71) Toshiba Carrier Corporation, 72-34, Horikawa-Cho, Saiwai-Ku, Kawasaki-Shi, Kanagawa 212-8585, JP
(72) OKAMOTO, Takahiro, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

F25B 1/00 →(51) ***F04B 51/00***

F25B 1/00 →(51) ***F24F 11/36***

F25B 13/00 →(51) *F28D 9/00*

F25B 49/02 →(51) *F04B 51/00*

F25B 49/02 →(51) *F25B 1/00*

(51) *F25D 16/00* *A61K 9/19* *F28D 20/00* (11) **4 296 595 A1** *F26B 5/06*

(52) **F25D 16/00;** F26B 5/06; F28D 20/0039; F25B 2400/24; F28D 2020/0069; F28D 2020/0086

(25) De (26) De
(21) 23180900.5 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 DE 102022115652
(54) • *PUFFERSPEICHER ZUR KÄLTESPEICHERUNG*
• *BUFFER TANK FOR COLD STORAGE*
• *ACCUMULATEUR TAMPON POUR STOCKAGE À FROID*
(71) HOF Sonderanlagenbau GmbH, Ludwig-Rinn-Straße 1-3, 35102 Lohra, DE
(72) Fleischer, Oliver, 35102 Lohra, DE
Frank, Thomas, 76227 Karlsruhe, DE
(74) Durm Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Moltkestrasse 45, 76133 Karlsruhe, DE

(51) *F25D 23/02* *E05D 3/04* (11) **4 296 596 A1** *F25D 23/04*

(52) **F25D 23/028; F25D 23/025;** E05D 3/04; E05Y 2900/31; F25D 23/04; F25D 2323/024

(25) En (26) En
(21) 23180902.1 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 KR 20220077127
03.11.2022 KR 20220145207
16.02.2023 KR 20230020532
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YEO, Insun, Seoul, KR
SHIN, Daekee, Seoul, KR
LEE, Bumsang, Seoul, KR
LEE, Hophil, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *F25D 29/00* (11) **4 296 597 A1**

(52) **F25D 29/00;** F25D 2700/02

(25) De (26) De
(21) 23175541.4 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022115247
29.09.2022 DE 102022125182
(54) • *KÜHL- UND/ODER GEFRIERGERÄT*
• *REFRIGERATION AND/OR FREEZER DEVICE*
• *APPAREIL DE REFROIDISSEMENT ET/OU DE CONGÉLATION*
(71) Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen GmbH, Memminger Str. 77-79, 88416 Ochsenhausen, DE
(72) BIGELMAYR, Bernd, 89343 Jettingen-Scheppach, DE
BERG, Philipp, 88487 Mietingen, DE
BORNER, Julian, 88416 Ochsenhausen, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

F26B 1/00 →(51) *F03G 7/00*

F26B 3/04 →(51) *H01M 4/04*

F26B 3/18 →(51) *H01M 4/04*

F26B 3/30 →(51) *H01M 4/04*

F26B 5/06 →(51) *F25D 16/00*

F26B 21/00 →(51) *A47L 23/20*

F26B 21/00 →(51) *B41J 11/00*

F26B 21/08 →(51) *A47L 23/20*

F26B 21/10 →(51) *A47L 23/20*

F26B 23/02 →(51) *F03G 7/00*

F26B 25/06 →(51) *A47L 23/20*

(51) *F27B 1/02* *F27D 7/02* (11) **4 296 598 A1** *F24H 3/00*

(52) **F24H 3/00; F27B 1/02; F27D 7/02**

(25) Ja (26) En
(21) 22775420.7 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/012436 17.03.2022
(87) WO 2022/202632 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050325
(54) • *WÄRMEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WÄRMEBEHANDLUNGSOBJEKTS*
• *HEAT TREATMENT DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING HEAT TREATMENT OBJECT*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT THERMIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OBJET DE TRAITEMENT THERMIQUE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YOSHIDA, Tetsuya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
KATO, Nobuhiko, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
YODOGAWA, Satoshi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F27D 7/02 →(51) *F27B 1/02*

F27D 17/00 →(51) *C01D 3/08*

(51) *F28D 7/00* *F28F 9/00* (11) **4 296 599 A1**

(52) **F28D 7/103;** F28F 9/26; F28D 2021/0042

(25) Es (26) En
(21) 21718927.3 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) ES 2021/070110 16.02.2021
(87) WO 2022/175566 2022/34 25.08.2022
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND KÜHLSYSTEM*
• *HEAT EXCHANGER AND COOLING SYSTEM*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Proyectos y Montajes Industriales Menxi S.r.l., Polígono Industrial LLanos del Valle Calle Los Canteros Nº 11 y 13, 23009 Jaén, ES
García Gómez, Lorenzo, C/. Virgen de la Cabeza Nº 50, 23620 Menjibar Jaén, ES
Cruz Pedrosa, Agustín, C./Granada Nº5, 23620 Menjíbar, Jaén, ES
(72) TORIBIO QUERO, Pedro, 23790 Jaén, ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

F28D 7/10 →(51) *F16L 53/30*

(51) *F28D 7/16* *F28D 21/00* *F28F 9/16* *F28F 19/00* *F28F 21/08* (11) **4 296 600 A1** *F28F 9/14* *F28F 9/18* *F28F 19/04*

(52) **F28D 7/16;** F25B 39/02; F25B 47/003; F28F 9/14; F28F 9/165; F28F 9/185; F28F 19/002; F28F 19/04; F28F 21/082; F28F 21/084; F25B 2339/0242; F28D 2021/0068

(25) En (26) En
(21) 23179347.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202263354388 P
(54) • *MANTEL- UND ROHRISOLIERUNG IN EINEM WÄRMETAUSCHER*
• *SHELL AND TUBE ISOLATION IN HEAT EXCHANGER*
• *ISOLATION DE TUBES ET DE CALANDRE DANS UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) AVILA, Luis, Syracuse, 13221, US
LISI, Valerie, Syracuse, 13221, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *F28D 9/00* *F28F 3/04* (11) **4 296 601 A1**

(52) **F28D 1/03; F28D 7/00; F28D 9/00; F28D 21/00; F28F 3/04; F28F 3/08**

(25) Ja (26) En
(21) 22775758.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/013877 24.03.2022
(87) WO 2022/202977 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050869
(54) • *STRUKTURKÖRPER*
• *STRUCTURE BODY*
• *CORPS STRUCTURAL*
(71) Nature Architects Inc., 4-7, Akasaka 8-

chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) SUTO, Kai, Tokyo 107-0052, JP
TANIMICHI, Kotaro, Tokyo 107-0052, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***F28D 9/00*** (11) **4 296 602 A1**
F28F 27/02 ***F25B 13/00***
(52) **F28D 9/005;** F25B 39/04; F28F 27/02; F25B 2339/047
(25) It (26) En
(21) 23179759.8 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 IT 202200013423
(54) • *PLATTENWÄRMETAUSCHER UND HYDRAULIKANORDNUNG MIT SOLCH EINEM WÄRMETAUSCHER*
• *PLATE HEAT EXCHANGER AND HYDRAULIC ASSEMBLY COMPRISING SUCH A HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES ET ENSEMBLE HYDRAULIQUE COMPRENANT UN TEL ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) G20 Engineering S.r.l., Loc. Campogrande, 13, 29013 Carpaneto Piacentino (PC), IT
(72) RAPACCIOLI, Marco, 29013 Carpaneto Piacentino (PC), IT
(74) Provvisionato, Paolo, Provvisionato & Co S.r.l. Piazza di Porta Mascarella 7, 40126 Bologna, IT

F28D 20/00 →(51) ***F25D 16/00***

F28D 21/00 →(51) ***F28D 7/16***

F28F 1/36 →(51) ***F16L 53/30***

F28F 3/04 →(51) ***F28D 9/00***

F28F 9/00 →(51) ***F28D 7/00***

F28F 9/02 →(51) ***F16L 37/00***

F28F 9/14 →(51) ***F28D 7/16***

F28F 9/16 →(51) ***F28D 7/16***

F28F 9/18 →(51) ***F28D 7/16***

F28F 19/00 →(51) ***F28D 7/16***

F28F 19/04 →(51) ***F28D 7/16***

F28F 21/08 →(51) ***F28D 7/16***

F28F 27/02 →(51) ***F28D 9/00***

F41A 3/66 →(51) ***F41A 21/48***

F41A 9/38 →(51) ***F41A 21/48***

(51) ***F41A 21/48*** (11) **4 296 603 A1**
F41A 9/38 ***F41C 3/00***
F41A 3/66
(52) **F41G 1/02;** F41B 11/70; F41G 1/06
(25) Ko (26) En
(21) 22709544.5 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/000237 06.01.2022
(87) WO 2022/177149 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 KR 20210021141
29.09.2021 KR 20210128946
(54) • *SCHIEBEDECKELVORRICHTUNG FÜR SCHUSSWAFFE*
• *SLIDE COVER DEVICE FOR SHOOTING GUN*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION COULISSANTE POUR PISTOLET DE TIR*
(71) Youngbae Co.,Ltd, 7F, 8-8, Yeonseo-ro 29-gil Eunpyeong-gu, Seoul 03330, KR
(72) SONG, Seung Won, Seoul 03307, KR
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

F41C 3/00 →(51) ***F41A 21/48***

F41C 23/06 →(51) ***F41C 23/14***

(51) ***F41C 23/14*** (11) **4 296 604 A1**
F41C 23/06
(52) **F41C 23/14;** F41C 23/06
(25) De (26) De
(21) 22180610.2 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LÄNGENEINSTELLBARE SCHAFTKAPPE MIT INTEGRIERTER RÜCKSTOSSDÄMPFUNG FÜR EINE WAFFE, INSBESONDERE EINE JAGD- ODER SPORTWAFFE*
• *ADJUSTABLE LENGTH SHAFT CAP WITH INTEGRATED RECOIL DAMPING FOR A WEAPON, IN PARTICULAR A HUNTING OR SPORTS WEAPON*
• *PLAQUE DE COUCHE RÉGLABLE EN LONGUEUR À AMORTISSEMENT DE RECUL INTÉGRÉE POUR UNE ARME, EN PARTICULIER UNE ARME DE CHASSE OU DE SPORT*
(71) Dentler, Daniel, Burgstrasse 19, 88299 Leutkirch, DE
(72) Dentler, Daniel, 88299 Leutkirch, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31 60, 88113 Lindau, DE

F41G 7/26 →(51) ***B60K 35/00***

(51) ***F41H 13/00*** (11) **4 296 605 A1**
H05K 7/14 ***H05K 7/20***
(52) **H05K 7/20381;** F41H 13/0043; H05K 7/1434
(25) En (26) En
(21) 23178953.8 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.06.2022 US 202217838695
(54) • *SUPERGEKÜHLTE WÄRMESPEICHERUNG FÜR KÜHLUNG MIT KURZER DAUER BEI HOHER LAST*
• *SUPERCOOLED THERMAL STORAGE FOR HIGH LOAD SHORT DURATION COOLING*
• *STOCKAGE THERMIQUE SURREFROIDI POUR REFROIDISSEMENT DE COURTE DURÉE À CHARGE ÉLEVÉE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) VIGNALI, Mark, Simsbury, CT, 06070, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F41J 5/02 →(51) ***F41J 11/00***

(51) ***F41J 11/00*** (11) **4 296 606 A1**
F41J 5/02
(25) Ru (26) En
(21) 21926953.7 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2021/050396 26.11.2021
(87) WO 2022/177463 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 RU 2021103961
(54) • *SCHIESSREICHWEITE*
• *SHOOTING RANGE*
• *COMPLEXE DE TIR*
(71) Leontev, Sergei Nikolaevich, pr-t Budennovskiy 120/1, kv. 16., Rostov-na-Donu, 34401, RU
(72) Leontev, Sergei Nikolaevich, Rostov-na-Donu, 34401, RU
(74) Spengler, Robert, Potthast & Spengler Patentanwälte PartG mbB Magirus-Deutz-Straße 12, 89077 Ulm, DE

(51) ***F42B 12/24*** (11) **4 296 607 A1**
(52) **F42B 12/24**
(25) De (26) De
(21) 23179254.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 DE 102022002278
(54) • *WIRKKÖRPER MIT SOLLBRUCHSTELLEN FÜR GESCHOSSE*
• *ACTIVE BODY WITH PREDETERMINED BREAKING POINTS FOR PROJECTILES*
• *CORPS ACTIF AVEC POINTS DE RUPTURE POUR PROJECTILES*
(71) Diehl Defence GmbH & Co. KG, Alte Nußdorfer Straße 13, 88662 Überlingen, DE
(72) Reiß, Thomas, 91227 Leinburg, DE
Schwegler, Philipp, 91207 Lauf, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

(51) ***F42B 12/36*** (11) **4 296 608 A2**
(52) **F42B 12/365;** F42B 6/04
(25) En (26) En
(21) 23207390.8 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.01.2018 US 201862621089 P
21.11.2018 US 201816198508
(54) • *EINRICHTUNG ZUR ORTUNG VON BOGENGESCHOSSEN*
• *ARCHERY PROJECTILE LOCATION FACILITY*
• *INSTALLATION DE LOCALISATION DE PROJECTILES DE TIR À L'ARC*
(71) ARCHERY INTELLIGENCE, LLC, 120 Long Ridge Road, Stamford CT 06902, US
(72) Vaquer Tarrago, Jordi, 43007 Tarragona, ES
Vaquer Tarrago, Josep Lluis, 43800 Tarragona, ES
DE Magrina Calaf, Joan, 43470 Tarragona, ES
(74) Lusinchi, Laurent Pierre, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB
(62) 19703633.8 / 3 743 675

G01B 1/00 →(51) *G01B 5/008*

G01B 5/00 →(51) *G01B 5/008*

(51) ***G01B 5/008*** (11) **4 296 609 A1**
G01B 1/00 ***G01B 5/00***
(52) **G01B 5/008; G01B 1/00; G01B 5/0014; G01B 5/0016;** G01B 2210/58; G05B 2219/37193
(25) En (26) En
(21) 23196090.7 (22) 13.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.04.2017 US 201715486427
11.10.2017 US 201715730517
18.10.2017 US 201715787549
18.10.2017 US 201715787552
18.10.2017 US 201715787554
18.10.2017 US 201715787558
(54) • *ULTRALEICHTE UND ULTRAPRÄZISE TRAGBARE KOORDINATENMESSMASCHINE*
• *ULTRA-LIGHT AND ULTRA-ACCURATE PORTABLE COORDINATE MEASUREMENT MACHINE*
• *MACHINE DE MESURE DE COORDONNÉES PORTABLE ULTRA-LÉGÈRE ET ULTRA-PRÉCISE*
(71) SA08700334, Cricket Square Hutchins Drive P.O.Box 2681, Grand Cayman, KY KY1-1111, US
(72) SAJEDI, Allen, Orlando, 32836, US
(74) Ström & Gullikson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE
(62) 18784589.6 / 3 610 221

(51) ***G01B 5/14*** (11) **4 296 610 A1**
B29B 7/12 ***B29B 7/18***
(52) **G01B 5/14; B29B 7/186; B29B 7/22; B29B 7/28;** B29B 7/183; B29B 7/7495
(25) De (26) De
(21) 23176289.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 DE 102022206256
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DES VERSCHLEISSES EINER MISCHKAMMERWAND EINES MISCHERS UND MESSAUFBAU ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR MEASURING THE WEAR OF A MIXING CHAMBER WALL OF A MIXER AND MEASURING ASSEMBLY FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE L'USURE D'UNE PAROI DE CHAMBRE DE MÉLANGE D'UN MÉLANGEUR ET STRUCTURE DE MESURE POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) Kuck, Detlef, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***G01B 7/06*** (11) **4 296 611 A1**
G01N 27/02 ***G01N 27/90***
(52) **G01B 7/10; G01N 27/025; G01N 27/90**
(25) It (26) En
(21) 23176326.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 IT 202200013327
(54) • *DICKENMESSVORRICHTUNG MIT WIRBELSTRÖMEN UND ENTSPRECHENDES MESSVERFAHREN*
• *THICKNESS MEASURING DEVICE USING EDDY CURRENTS AND CORRESPONDING MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'ÉPAISSEUR PAR COURANTS DE FOUCAULT ET PROCÉDÉ DE MESURE CORRESPONDANT*
(71) Di Capua, Giulia, Via Tuoro 34, 83043 Bagnoli Irpino (AV), IT
Ferrigno, Luigi, Via San Felice 47, 84085 Mercato San Severino (SA), IT
Laracca, Marco, Via S. Croce Snc, 04023 Formia (LT), IT
Sardellitti, Alessandro, Via B. Cataldi 147, 03036 Isola del Liri (FR), IT
Tamburrino, Antonello, Via Picenza 101, 84131 Salerno, IT
Ventre, Salvatore, Via S. Aurilio 96 Frazione Casale, 81030 Carinola (CE), IT
(72) Di Capua, Giulia, 83043 Bagnoli Irpino (AV), IT
Ferrigno, Luigi, 84085 Mercato San Severino (SA), IT
Laracca, Marco, 04023 Formia (LT), IT
Sardellitti, Alessandro, 03036 Isola del Liri (FR), IT
Tamburrino, Antonello, 84131 Salerno, IT
Ventre, Salvatore, 81030 Carinola (CE), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G01B 9/02055*** (11) **4 296 612 A1**
G01B 9/0209 ***B23K 26/03***
B23K 26/04 ***B23K 26/082***
(52) **G01B 9/0209; B23K 26/032; B23K 26/048; B23K 26/082; G01B 9/02063;** G01B 2290/35
(25) En (26) En
(21) 22181092.2 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MESSMODUL MIT EINSTELLBARER WEGLÄNGENDIFFERENZ FÜR EINE LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *MEASURING MODULE WITH ADJUSTABLE PATH LENGTH DIFFERENCE FOR LASER PROCESSING APPARATUS*
• *MODULE DE MESURE AVEC DIFFÉRENCE DE LONGUEUR DE TRAJET RÉGLABLE POUR APPAREIL DE TRAITEMENT AU LASER*
(71) Raylase GmbH, Argelsrieder Feld 2 + 4, 82234 Wessling, DE
(72) Ghadimi, Reza, 82229 Seefeld, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01B 9/0209 →(51) *G01B 9/02055*

G01B 11/00 →(51) *G01H 9/00*

G01B 11/245 →(51) *G01N 21/952*

(51) ***G01B 11/25*** (11) **4 296 613 A1**
G01B 21/04 *G01B 11/00*
(52) **G01B 11/2518; G01B 11/2545; G01B 21/047;** G01B 11/005
(25) En (26) En
(21) 23180961.7 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217808734
(54) • *TRAGBARER SCANNER ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN UND STROM ÜBER ETHERNET*
• *HANDHELD SCANNER THAT TRANSFERS DATA AND POWER OVER ETHERNET*
• *SCANNER PORTATIF QUI TRANSFERT DES DONNÉES ET DE L'ÉNERGIE SUR ETHERNET*
(71) Faro Technologies, Inc., 125 Technology Park, Lake Mary, FL 32746-6204, US
(72) SCHOENFELDT, William E., Lake Mary, 32746-6204, US
KOVALSKI, Fabiano, Lake Mary, 32746-6204, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

(51) ***G01B 11/25*** (11) **4 296 614 A1**
G01B 11/00 ***G01B 21/04***
(52) **G01B 11/2513; G01B 11/2518; G01B 11/2545;** G01B 11/007; G01B 21/047; G01B 2210/146; G01B 2210/30
(25) En (26) En
(21) 23181082.1 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217808735
(54) • *LINIENABTASTER MIT INTEGRIERTER VERARBEITUNGSFÄHIGKEIT*
• *LINE SCANNER HAVING INTEGRATED PROCESSING CAPABILITY*
• *SCANNER DE LIGNE À CAPACITÉ DE TRAITEMENT INTÉGRÉE*
(71) Faro Technologies, Inc., 125 Technology Park, Lake Mary, FL 32746-6204, US
(72) SCHOENFELDT, William E., Lake Mary, 32746-6204, US
KOVALSKI, Fabiano, Lake Mary, 32746-6204, US
BARBA, Jacint R., Lake Mary, 32746-6204, US
ATWELL, Paul C., Lake Mary, 32746-6204, US
BONARRIGO, Francesco, 25086 Brescia, IT
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

G01B 11/25 →(51) *G01N 21/952*

G01B 21/00 →(51) *B64D 11/06*

G01B 21/04 →(51) *G01B 11/25*

(51) ***G01C 3/00*** (11) **4 296 615 A1**
(52) **G06T 7/55**
(25) Zh (26) En
(21) 21929555.7 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/080081 10.03.2021
(87) WO 2022/188077 2022/37 15.09.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNGSMESSUNG*

- *DISTANCE MEASURING METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE DISTANCE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Xuesong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZOU, Yizhuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G01C 19/72*** (11) **4 296 616 A1**
(52) **G01C 19/727**
(25) En (26) En
(21) 23166231.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846914
(54) • *MODULATIONSVERFAHREN UND SYSTEME FÜR NICHTREZIPROKE KERR-REDUKTION IN RESONATOR-GLASFASERGYROSKOPEN*
• *MODULATION METHODS AND SYSTEMS FOR NON-RECIPROCAL KERR REDUCTION IN RESONATOR FIBER OPTIC GYROSCOPES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MODULATION POUR LA RÉDUCTION DE KERR NON RÉCIPROQUE DANS DES GYROSCOPES À FIBRES OPTIQUES À RÉSONATEUR*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) WU, Jianfeng, North Carolina, 28202, US
SANDERS, Glen A., North Carolina, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G01C 19/72*** (11) **4 296 617 A1**
(52) **G01C 19/722**
(25) En (26) En
(21) 23171694.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 JP 2022099606
(54) • *FASEROPTISCHER KREISEL*
• *FIBER OPTIC GYROSCOPE*
• *GYROSCOPE À FIBRE OPTIQUE*
(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-2, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) OHNO, Aritaka, Shibuya-ku, Tokyo, 150-0043, JP
NAKAHARA, Takashi, Shibuya-ku, Tokyo, 150-0043, JP
MIYAMA, Taro, Shibuya-ku, Tokyo, 150-0043, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G01C 21/00*** ***G06T 17/05*** (11) **4 296 618 A1**
(52) **G01C 21/3826; G06T 17/05**
(25) En (26) En
(21) 23175043.1 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217847607
(54) • *ECHTZEITOPTIMIERUNG DER BODENFUSION MIT STRAHLVERFOLGUNG*
• *TERRAIN FUSION REAL-TIME RAY TRACING OPTIMIZATION*
• *OPTIMISATION DE LANCER DE RAYON EN TEMPS RÉEL DE FUSION DE TERRAIN*
(71) Lockheed Martin Corporation, 6801 Rockledge Drive, Bethesda, Maryland 20817, US
(72) Drosdeck, Jonathan Andrew, Middletown, 06457, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G01C 21/00 →(51) ***B25J 9/16***

G01C 21/00 →(51) ***B60K 35/00***

---

(51) ***G01C 21/16*** ***G01S 5/02*** ***G01S 17/88*** ***H04Q 9/04*** (11) **4 296 619 A1** ***G01S 15/86*** ***H04J 3/06***
(52) **H04J 3/0638; G01C 21/16; G01S 17/86; G01S 17/88; G01S 17/931; H04Q 9/04**
(25) En (26) En
(21) 23175910.1 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 AU 2022901753
(54) • *TAKTSYNCHRONISIERUNG*
• *CLOCK SYNCHRONISATION*
• *SYNCHRONISATION D'HORLOGE*
(71) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, ACT 2601, AU
(72) Catt, Gavin, Acton, AU
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

G01C 21/16 →(51) ***E02F 3/32***

G01C 21/16 →(51) ***E02F 3/43***

---

(51) ***G01C 21/26*** ***G06Q 30/02*** (11) **4 296 620 A1**
(52) **G01C 21/26; G06Q 30/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21926059.3 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006131 18.02.2021
(87) WO 2022/176108 2022/34 25.08.2022
(54) • *INFORMATIONSDARSTELLUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSDARSTELLUNGSENDGERÄT, INFORMATIONSDARSTELLUNGSSYSTEM UND INFORMATIONSDARSTELLUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PRESENTATION DEVICE, VEHICLE CONTROL DEVICE, INFORMATION PRESENTATION TERMINAL, INFORMATION PRESENTATION SYSTEM, AND INFORMATION PRESENTATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE PRÉSENTATION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE, TERMINAL DE PRÉSENTATION D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE PRÉSENTATION D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION D'INFORMATIONS*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) ANDO, Yoshito, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

G01C 21/26 →(51) ***B60K 35/00***

G01C 21/26 →(51) ***G01S 19/48***

G01C 21/36 →(51) ***B60K 35/00***

G01C 21/36 →(51) ***G09B 29/00***

---

(51) ***G01D 3/036*** ***G01D 5/24*** (11) **4 296 621 A1**
(52) **G01D 3/036; G01D 5/24; G01K 7/34; G01L 9/0005; G01N 27/226; G01R 27/26; H05K 1/00**
(25) En (26) En
(21) 22305908.0 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KAPAZITIVE SENSORVORRICHTUNG*
• *CAPACITIVE SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR CAPACITIF*
(71) TE Connectivity Sensors France, 4, rue Gaye-Marie, 31027 Toulouse Cedex 3, FR
(72) VILLEMIN, Francois-Xavier, Toulouse, FR
MATHIEU, Loic, Toulouse, FR
BIGOU, Nicolas, Toulouse, FR
GAUNARD, Florent, Toulouse, FR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G01D 3/08*** ***G01D 5/22*** (11) **4 296 622 A1**
(52) **G01D 5/2291; G01D 3/08; H01F 21/06; H01F 21/065; H01F 27/402;** B64D 43/00; G01D 2205/18
(25) En (26) En
(21) 23181149.8 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217848916
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FEHLERERKENNUNG IN VARIABLEN DIFFERENTIALTRANSFORMATOREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FAULT DETECTION IN VARIABLE DIFFERENTIAL TRANSFORMERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE DÉFAUT DANS DES TRANSFORMATEURS DIFFÉRENTIELS VARIABLES*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) WINER, Gordon Elliot, Precott, 86303, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01D 5/22 →(51) *G01D 3/08*

G01D 5/24 →(51) *G01D 3/036*

(51) *G01D 5/244* (11) **4 296 623 A2**
(52) **G01D 5/145; G01D 3/036; G01D 3/08;** G01D 5/24457
(25) En (26) En
(21) 23207113.4 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2019 EP 19220092
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR MAGNETISCHEN POSITIONSSENSOR*
• *MAGNETIC POSITION SENSOR SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CAPTEUR DE POSITION MAGNÉTIQUE*
(71) Melexis Technologies SA, Chemin de Buchaux 38, 2022 Bevaix, CH
(72) CLOSE, Gael, 2022 Bevaix, CH
HUBER LINDENBERGER, Samuel, 2022 Bevais, CH
(74) Jacobs, Lambert, Inventrans BV Overwegstraat 24, 3740 Bilzen, BE
(62) 20212323.8 / 3 845 864

(51) *G01D 5/353* (11) **4 296 624 A1**
(52) **G01D 5/353**
(25) Ja (26) En
(21) 21932940.6 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/012078 23.03.2021
(87) WO 2022/201330 2022/39 29.09.2022
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *SIGNAL PROCESSING METHOD AND SIGNAL PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) WAKISAKA, Yoshifumi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OKAMOTO, Tatsuya, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
IIDA, Daisuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOSHIKIYA, Yusuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KIKUCHI, Masashi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HONDA, Nazuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01D 11/00 →(51) *C05B 11/06*

G01D 11/30 →(51) *C05B 11/06*

G01D 11/30 →(51) *G01P 1/02*

(51) *G01D 21/00* (11) **4 296 625 A1**
G01D 21/02
(52) **G01D 21/02; B23Q 11/0057; B23Q 17/0961; H04B 5/00; H04Q 9/00; H04W 4/38; H04Q 2209/40**
(25) De (26) De
(21) 23169270.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 EP 22179915
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER MESSGRÖSSE BEI EINEM PROZESSSCHRITT EINES HERSTELLPROZESSES UND MESSKETTE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *PROCEDURE FOR MEASURING A MEASURED VARIABLE IN A PROCESS STEP OF A MANUFACTURING PROCESS AND MEASUREMENT CHAIN FOR CARRYING OUT SAID PROCEDURE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE GRANDEUR DE MESURE LORS D'UNE ÉTAPE DE PROCESSUS D'UN PROCESSUS DE FABRICATION ET CHAÎNE DE MESURE DESTINÉE À LA MISE EN UVRE DU PROCÉDÉ*
(71) Kistler Holding AG, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, CH
(72) Keitzel, Gunnar, 8442 Hettlingen, CH
Heinemann, Michael, 71638 Ludwigsburg, DE
Tepsic, Stanko, 73614 Schorndorf, DE

G01D 21/02 →(51) *C05B 11/06*

G01D 21/02 →(51) *G01D 21/00*

G01F 1/46 →(51) *G01P 5/165*

(51) *G01F 1/58* (11) **4 296 626 A1**
G01F 1/60
(52) **G01F 1/58; G01F 1/60**
(25) De (26) De
(21) 23176704.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 DE 102022115787
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES MAGNETISCH-INDUKTIVEN DURCHFLUSSMESSGERÄTS UND EIN ENTSPRECHENDES MAGNETISCHINDUKTIVES DURCHFLUSSMESSGERÄT*
• *METHOD FOR OPERATING A MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW METER AND A CORRESPONDING MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW METER*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DÉBITMÈTRE À INDUCTION MAGNÉTIQUE ET DÉBITMÈTRE À INDUCTION MAGNÉTIQUE CORRESPONDANT*
(71) Krohne Messtechnik GmbH, Ludwig-Krohne-Strasse 5, 47058 Duisburg, DE
(72) Förster, Jan, 45149 Essen, DE
Mathies, Nicolaus, 47443 Moers, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

(51) *G01F 1/58* (11) **4 296 627 A1**
G01F 1/60
(52) **G01F 1/60; G01F 1/58**
(25) De (26) De
(21) 23180038.4 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022115271
(54) • *MAGNETFELDGENERATOR FÜR EIN MAGNETISCH-INDUKTIVES DURCHFLUSSMESSGERÄT, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SOLCHEN, MAGNETISCH-INDUKTIVES DURCHFLUSSMESSGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SOLCHEN*
• *MAGNETIC FIELD GENERATOR FOR A MAGNETIC INDUCTIVE FLOWMETER, METHOD FOR OPERATING SAME, MAGNETIC INDUCTIVE FLOWMETER AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *GÉNÉRATEUR DE CHAMP MAGNÉTIQUE POUR UN DÉBITMÈTRE MAGNÉTO-INDUCTIF, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL GÉNÉRATEUR, DÉBITMÈTRE MAGNÉTO-INDUCTIF ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL DÉBITMÈTRE*
(71) Krohne Messtechnik GmbH, Ludwig-Krohne-Strasse 5, 47058 Duisburg, DE
(72) Brockhaus, Helmut, 46145 Oberhausen, DE
Dabrowski, Markus, 47269 Duisburg, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

(51) *G01F 1/58* (11) **4 296 628 A1**
(52) **G01F 1/586; G01F 1/584; G01F 1/588**
(25) De (26) De
(21) 23180947.6 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 DE 102022115650
(54) • *MAGNETISCH-INDUKTIVES DURCHFLUSSMESSGERÄT*
• *MAGNETIC INDUCTIVE FLOW METER*
• *DÉBITMÈTRE MAGNÉTO-INDUCTIF*
(71) Krohne AG, Uferstrasse 90, 4019 Basel, CH
(72) Hogendoorn, Cornelis Johannes, 4211 BG Spijk, NL
den Haan, Arthur, 2311 VH Leiden, NL
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

(51) *G01F 1/60* (11) **4 296 629 A1**
(52) **G01F 1/60**
(25) De (26) De
(21) 23177604.8 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022115308
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES DURCHFLUSSES EINES MEDIUMS MIT EINEM MAGNETISCH-INDUKTIVEN DURCHFLUSSMESSGERÄT, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ABFÜLLANLAGE MIT EINEM MAGNETISCH-INDUKTIVEN DURCHFLUSSMESSGERÄT, MAGNETISCH-INDUKTIVES DURCHFLUSSMESSGERÄT UND ABFÜLLANLAGE MIT EINEM MAGNETISCH-INDUKTIVEN DURCHFLUSSMESSGERÄT*

- *METHOD FOR DETERMINING A FLOW OF A MEDIUM BY MEANS OF A MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW METER, METHOD FOR OPERATING A FILLING SYSTEM WITH A MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW METER, MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW METER AND FILLING SYSTEM WITH A MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW METER*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN DÉBIT D'UN MILIEU AVEC UN DÉBITMÈTRE MAGNÉTO-INDUCTIF, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE REMPLISSAGE AVEC UN DÉBITMÈTRE MAGNÉTO-INDUCTIF, APPAREIL DE MESURE DE DÉBIT MAGNÉTO-INDUCTIF ET INSTALLATION DE DOSAGE*

(71) Krohne AG, Uferstrasse 90, 4019 Basel, CH
(72) den Haan, Arthur, 2311 VH Leiden, NL
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

G01F 1/60 →(51) *G01F 1/58*

(51) ***G01F 1/66*** (11) **4 296 630 A2**
(52) **G01F 1/662; G01F 1/667; G01F 1/668; G01F 25/10**
(25) En (26) En
(21) 23209443.3 (22) 26.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.04.2010 EP 10161295
(54) • *ULTRASCHALL-DURCHFLUSSMESSER*
• *ULTRASONIC FLOW METER*
• *DÉBITMÈTRE À ULTRASONS*
(71) Apator Miitors ApS, Bautavej 1A Hasle, 8210 Aarhus V, DK
(72) DRACHMANN, Jens, 8260 Viby J, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK
(62) 21155497.7 / 3 842 767
18178955.3 / 3 421 946
11718651.0 / 2 564 170

(51) ***G01F 1/667*** (11) **4 296 631 A2**
(52) **G01F 1/667**
(25) En (26) En
(21) 23209438.3 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ULTRASCHALLDURCHFLUSSMESSER MIT SCHALTBAREN WANDLERN*
• *ULTRASONIC FLOW METER WITH SWITCHABLE TRANSDUCERS*
• *DÉBITMÈTRE À ULTRASONS AVEC TRANSDUCTEURS COMMUTABLES*
(71) Apator Miitors ApS, Bautavej 1A Hasle, 8210 Aarhus V, DK
(72) DRACHMANN, Jens, 8260 Viby J, DK
HELSTRUP, Kresten, 8000 Århus C, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK
(62) 18833836.2 / 3 899 441

G01F 23/14 →(51) *G01N 35/10*

(51) ***G01F 23/288*** (11) **4 296 632 A1**
(52) **G01F 23/288**
(25) En (26) En
(21) 22315121.8 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG FÜR KERNNIVEAU-MESSVORRICHTUNG*
• *ARRANGEMENT FOR NUCLEAR LEVEL MEASUREMENT DEVICE*
• *AGENCEMENT POUR DISPOSITIF DE MESURE DE NIVEAU NUCLÉAIRE*
(71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) Porro, Lino Giovanni, 1040 Etterbeek, BE
Loviat, Maxime, 33810 Bordeaux, FR
Vaccaro, Marco, 44122 FERRARA, IT
Landi, Alberto, 44124 Ferrara, IT
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

G01G 19/52 →(51) *B64D 11/06*

(51) ***G01H 9/00*** *G01B 11/00* (11) **4 296 633 A1**
(52) **G01B 11/00; G01H 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21926487.6 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005852 17.02.2021
(87) WO 2022/176047 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER POSITION EINES VERSORGUNGSMASTS UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES ZUSTANDES EINES LUFTGLASFASERKABELS*
• *UTILITY POLE POSITION SPECIFICATION METHOD AND AERIAL FIBER OPTIC CABLE STATE ESTIMATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SPÉCIFICATION DE POSITION DE POTEAU DE SERVICE DE DISTRIBUTION ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ÉTAT DE CÂBLE DE FIBRE OPTIQUE AÉRIEN*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) OKAMOTO, Tatsuya, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
IIDA, Daisuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOSHIKIYA, Yusuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HONDA, Nazuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, Postfach 1252, 85422 Erding, DE

(51) ***G01J 1/02*** *G01V 8/10* (11) **4 296 634 A1** *G01J 5/48*
(52) **G01V 9/005; G01J 5/0025;** G01J 2005/0077
(25) Ja (26) En
(21) 22756053.9 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005079 09.02.2022
(87) WO 2022/176732 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021025787
(54) • *PERSONENERKENNUNGSSYSTEM, ERKENNUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PERSON-DETECTING SYSTEM, DETECTION METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DÉTECTEUR DE PERSONNES, PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KAMIIZUMI, Haruka, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G01J 1/02*** *G02B 5/22* (11) **4 296 635 A1**
(52) **G01J 1/02; G02B 5/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22756089.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005316 10.02.2022
(87) WO 2022/176769 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025009
(54) • *OPTISCHER FILTER, IR-SENSOR UND LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL FILTER, IR SENSOR, AND LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *FILTRE OPTIQUE, CAPTEUR INFRAROUGE ET DISPOSITIF ÉMETTEUR DE LUMIÈRE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) YOSHIOKA, Tatsuro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SATO, Natsuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KURIZOE, Naoki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SAWA, Ryosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G01J 3/02*** *G01N 21/27* *G01J 3/28* (11) **4 296 636 A1** *G01N 21/35*
(52) **G01J 3/28; G01J 3/0235; G01J 3/0286;** G01N 21/274; G01N 2201/1211
(25) De (26) De
(21) 23178626.0 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022115363
(54) • *VERFAHREN ZUR VORKALIBRIERUNG UND ZUR KORREKTUR VON MESSFEHLERN EINER SPEKTROSKOPISCHEN MESSVORRICHTUNG SOWIE MESSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PRE-CALIBRATION AND CORRECTION OF MEASUREMENT ERRORS OF A SPECTROSCOPIC MEASUREMENT DEVICE, AND MEASUREMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉ-ÉTALONNAGE ET DE CORRECTION D'ERREURS DE MESURE D'UN DISPOSITIF DE MESURE SPECTROSCOPIQUE ET DISPOSITIF DE MESURE*
(71) Carl Zeiss Spectroscopy GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE
(72) Westphal, Peter, 07743 Jena, DE
Bublitz, Daniel, 07646 Rausdorf, DE
Lindig, Karsten, 99084 Erfurt, DE
(74) Engel, Christoph Klaus, PATENTSCHUTZengel Marktplatz 6, 98527 Suhl, DE

G01J 3/28 →(51) *G01J 3/02*

(51) ***G01J 3/42*** (11) **4 296 637 A1**
G01N 21/3581 ***G01R 23/167***
(52) **G01J 3/42; G01R 23/167;** G01N 21/3581; G01R 23/163; G01R 23/17
(25) De (26) De
(21) 23179319.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022115387
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BANDBREITENERWEITE-RUNG EINES PHOTONISCHEN DAUERSTRICH-SPEKTRO-METERS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BAND-WIDTH EXTENSION OF A CONTINUOUS WAVE PHOTONIC SPECTROMETER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉALISATION D'EXTENSION DE BANDE PASSANTE DE SPECTROMÈTRE PHOTONIQUE À ONDE CONTINUE*
(71) Technische Universität Darmstadt, Karolinenplatz 5, 64289 Darmstadt, DE
(72) Preu, Sascha, 64367 Mühltal, DE
Mukherjee, Amlan Kusum, 64287 Darmstadt, DE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

G01J 3/433 →(51) ***G01N 21/03***

(51) ***G01J 3/46*** (11) **4 296 638 A1**
G01N 21/27
(52) **G01J 3/28; G01J 3/46; G01N 21/27**
(25) Ja (26) En
(21) 22745891.6 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002756 26.01.2022
(87) WO 2022/163671 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 JP 2021013412
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM, OPTI-SCHES ELEMENT, OPTISCHES BILDGE-BUNGSSYSTEM UND BILDGEBUNGSVOR-RICHTUNG*
• *DATA PROCESSING DEVICE, METHOD, AND PROGRAM, OPTICAL ELEMENT, IMAGING OPTICAL SYSTEM, AND IMAG-ING DEVICE*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT DE DONNÉES, ÉLÉMENT OPTIQUE, SYSTÈME OPTIQUE D'IMAGE-RIE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KISHINE, Yasunobu, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
KAWANAGO, Atsushi, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
OKADA, Kazuyoshi, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
HIRAKAWA, Yuya, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G01J 4/04 →(51) ***G01N 21/21***

G01J 5/48 →(51) ***B60H 1/00***

G01J 5/48 →(51) ***G01J 1/02***

(51) ***G01K 1/024*** (11) **4 296 639 A1**
G01K 15/00 ***G01K 3/08***
G06Q 10/08
(52) **G01K 1/024; G01K 3/08; G01K 15/005; G01K 15/007;** G06Q 10/0832
(25) En (26) En
(21) 22179961.2 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *TEMPERATURSENSORPRÜFUNG*
• *TEMPERATURE SENSOR TESTING*
• *TEST DE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE*
(71) Carrier Fire & Security EMEA BV, Kouterveldstraat, 2, 1831 Diegem, BE
(72) BEAUFRERE, FLORIAN, Franqueville Saint Pierre 76520, FR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01K 1/14 →(51) ***H02K 3/38***

G01K 1/16 →(51) ***H02K 3/38***

(51) ***G01K 1/20*** (11) **4 296 640 A2**
(52) **G01K 1/14; G01K 1/18**
(25) En (26) En
(21) 23208567.0 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2018 JP 2018183805
(54) • *SENSORVORRICHTUNG*
• *SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(62) 19867114.1 / 3 822 597

G01K 3/08 →(51) ***G01K 1/024***

G01K 7/18 →(51) ***C01B 32/192***

(51) ***G01K 7/42*** (11) **4 296 641 A1**
G06F 1/20 ***G06F 30/27***
(52) **G01K 7/427; G06F 1/206; G06F 30/27;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22179879.6 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ADAPTI-VEN STEUERUNG DER SCHALTFREQUENZ ZUR VERLÄNGERUNG DER IGBT-LEBENS-DAUER*
• *SYSTEM AND METHOD TO ADAPTIVE CONTROL SWITCHING FREQUENCY TO EXTEND IGBT LIFETIME*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ADAPTATIVE DE FRÉQUENCE DE COMMU-TATION POUR PROLONGER LA DURÉE DE VIE D'UN IGBT*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) KLOEPPER, Benjamin, 68199 Mannheim, DE
ALKKIOMAKI, Olli, 00220 Helsinki, FI
KOTRIWALA, Arzam Muzaffar, 68526 Ladenburg, DE
BORRISON, Reuben, 68723 Schwetzingen, DE
MALAKUTI, Somayeh, 69221 Dossenheim, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01K 15/00 →(51) ***G01K 1/024***

G01L 1/26 →(51) ***G01L 5/24***

(51) ***G01L 5/24*** (11) **4 296 642 A1**
F16B 31/02 ***G01L 1/26***
(52) **G01L 1/26; F16B 31/02;** F16B 11/006; F16B 35/005
(25) De (26) De
(21) 22180089.9 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *REPRODUZIERBARE BEFESTIGUNG EINES SENSORSYSTEMS*
• *REPRODUCIBLE MOUNTING OF A SEN-SOR SYSTEM*
• *FIXATION REPRODUCTIBLE D'UN SYS-TÈME DE CAPTEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Götz, Jürgen, 91315 Höchstadt/Aisch, DE
Horcher, Daniel, 96103 Hallstadt, DE
Labs, Torsten, 90478 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G01L 9/00*** (11) **4 296 643 A1**
G01L 19/06 ***G01L 19/14***
(52) **G01L 9/0055; G01L 19/06; G01L 19/147; G01L 19/148**
(25) It (26) En
(21) 23179943.8 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 IT 202200013018
(54) • *KERAMISCHER DRUCKSENSOR MIT RAH-MEN FÜR SCHUTZFLÄCHENFÜLLUNG*
• *CERAMIC PRESSURE SENSOR WITH FRAME FOR PROTECTIVE SURFACE FILL-ING*
• *CAPTEUR DE PRESSION EN CÉRAMIQUE AVEC CADRE POUR LE REMPLISSAGE DE LA SURFACE DE PROTECTION*
(71) Kolektor Microtel S.r.l., Via G. Di Vittorio, 5, 20065 Inzago, IT
(72) MAY, Roberto, 20159 Milano, IT
FACCHETTI, Fermo, 20065 Gessate (Milano), IT
BERTOLOTTI, Massimo, 20064 Gorgonzola (Milano), IT
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

(51) ***G01L 19/06*** (11) **4 296 644 A1**
G01L 19/00
(52) **G01L 19/0645;** G01L 19/0046
(25) De (26) De
(21) 23170079.0 (22) 26.04.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 21.06.2022 EP 22180196

(54) • *DRUCKAUFNEHMER ZUM EINSATZ IN EINEM WASSERSTOFFHALTIGEN MEDIUM UND VERFAHREN ZUR FERTIGUNG EINES SOLCHEN DRUCKAUFNEHMERS*
• *PRESSURE SENSOR FOR USE IN A HYDROGEN-CONTAINING MEDIUM AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A PRESSURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE PRESSION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN MILIEU CONTENANT DE L'HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL CAPTEUR DE PRESSION*

(71) Kistler Holding AG, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, CH

(72) Mastrogiacomo, Giovanni, 8005 Zürich, CH
Märki, Hans Beat, 8483 Kollbrunn, CH
Cadonau, Thomas, 9533 Kirchberg, CH
Buck, Reinhold, 8308 Illnau, CH

G01L 19/06 →(51) *G01L 9/00*

G01L 19/14 →(51) *G01L 9/00*

G01M 1/12 →(51) *B64D 11/06*

G01M 15/04 →(51) *F02D 41/24*

G01M 99/00 →(51) *E02F 9/20*

(51) ***G01N 15/02*** (11) **4 296 645 A1**
G01N 15/10 ***B01L 3/00***
C12N 15/10 ***G01N 15/14***

(52) **G01N 15/0205; G01N 15/10; G01N 15/14;** G01N 2015/0073; G01N 2015/1413; G01N 2203/0089; G01N 2203/0094

(25) En (26) En
(21) 22180990.8 (22) 24.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN DER RHEOLOGISCHEN EIGENSCHAFTEN VERFORMBARER KÖRPER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING RHEOLOGICAL PROPERTIES OF DEFORMABLE BODIES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER LES PROPRIÉTÉS RHÉOLOGIQUES DE CORPS DÉFORMABLES*

(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE

(72) HOFEMEIER ABU HATTUM, Shada, 91052 Erlangen, DE
REICHEL, Felix, 91052 Erlangen, DE
GUCK, Jochen Reinhold, 91052 Erlangen, DE
ZABURDAEV, Vasily, 91054 Erlangen, DE
KUAN, Hui-Shun, Taipei City 115008, TW

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 15/02 →(51) *G01N 33/14*

(51) ***G01N 15/10*** (11) **4 296 646 A2**

(52) **G01N 15/0211; G01N 15/10; G01N 15/1429; G01N 15/1456; G01N 2015/0038; G01N 2015/0053; G01N 2015/0065; G01N 2015/0216; G01N 2015/0238; G01N 2015/1006; G01N 2015/1481; G01N 2015/1488; G01N 2015/1493**

(25) En (26) En
(21) 23207812.1 (22) 31.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 31.10.2018 PT 2018115123
16.05.2019 EP 19174940

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS UND ZUR IDENTIFIZIERUNG EXTRAZELLULÄRER VESIKEL IN EINER FLÜSSIGEN DISPERSIONSPROBE*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING AND IDENTIFYING EXTRACELLULAR VESICLES IN A LIQUID DISPERSION SAMPLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET D'IDENTIFICATION DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES DANS UN ÉCHANTILLON DE DISPERSION LIQUIDE*

(71) INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência, Campus da FEUP Rua Dr Roberto Frias 378, 4200-465 Porto, PT

(72) DOS SANTOS PAIVA, Joana Isabel, 4200-465 PORTO, PT
TRIGUEIROS DA SILVA CUNHA, João Paulo, 4200-465 PORTO, PT
DA SILVA JORGE, Pedro Alberto, 4200-465 Porto, PT

(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

(62) 19806055.0 / 3 765 833

G01N 15/10 →(51) *G01N 15/02*

G01N 15/14 →(51) *G01N 15/02*

(51) ***G01N 17/00*** (11) **4 296 647 A1**
E04B 1/62

(52) **G01N 17/002;** E02D 31/02

(25) De (26) De
(21) 22180502.1 (22) 22.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG, VERSUCHSAUFBAU UND VERFAHREN ZUR SIMULATION REALER EINBAUBEDINGUNGEN VON ERDBERÜHRTEN UND/ODER DURCH DRÜCKENDES WASSER UND AUFSTAUENDES SICKERWASSER BELASTETEN GEBÄUDEBAUTEILEN*
• *DEVICE, EXPERIMENTAL SET-UP AND METHOD FOR SIMULATING REAL-WORLD INSTALLATION CONDITIONS OF BUILDING COMPONENTS IN CONTACT WITH THE GROUND AND/OR EXPOSED TO WATER UNDER PRESSURE AND SEEPAGE WATER*
• *DISPOSITIF, MONTAGE D'ESSAI ET PROCÉDÉ DE SIMULATION DES CONDITIONS RÉELLES DE MONTAGE DES PARTIES DE BÂTIMENT POSÉES SUR LE SOL ET/OU SOUS CONTRAINTES DE L'EAU SOUS PRESSION ET DES EAUX D'INFILTRATION DE LA DÉCHARGE ACCUMULÉES*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE

(72) Von Auenmueller, Jürgen, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Kaiser, Eduard, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Treml, Sebastian, 82166 Gräfelfing, DE
Sprengard, Christoph, 82166 Gräfelfing, DE

(74) Ellwanger, Arndt, Ellwanger & Baier Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft Friedrichsplatz 9, 68165 Mannheim, DE

(51) ***G01N 17/00*** (11) **4 296 648 A1**
E04B 1/62

(52) **G01N 17/002;** E02D 31/02

(25) De (26) De
(21) 22180505.4 (22) 22.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG, VERSUCHSAUFBAU UND VERFAHREN ZUR SIMULATION REALER EINBAUBEDINGUNGEN VON ERDBERÜHRTEN UND/ODER SPRITZWASSERBELASTETEN GEBÄUDEBAUTEILEN*
• *DEVICE, EXPERIMENTAL SET-UP AND METHOD FOR SIMULATING REAL INSTALLATION CONDITIONS OF BUILDING COMPONENTS AFFECTED BY SOIL AND / OR SPRAYED WATER*
• *DISPOSITIF, MONTAGE D'ESSAI ET PROCÉDÉ DE SIMULATION DES CONDITIONS RÉELLES DE MONTAGE DES COMPOSANTS DE BÂTIMENT EN CONTACT AVEC LE SOL ET/OU CHARGÉS PAR DE L'EAU PROJETÉE*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE

(72) von Auenmueller, Juergen, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Kaiser, Eduard, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Treml, Sebastian, 82166 Gräfelfing, DE
Sprengard, Christoph, 82166 Gräfelfing, DE

(74) Ellwanger, Arndt, Ellwanger & Baier Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft Friedrichsplatz 9, 68165 Mannheim, DE

(51) ***G01N 21/03*** (11) **4 296 649 A1**
G01N 21/3504 ***G01N 33/22***
G01N 33/00 ***G01J 3/433***
G01N 21/31 *G01N 21/35*
G01N 21/359 *G01N 21/39*

(52) **G01N 21/39; G01J 3/433; G01N 21/031; G01N 33/004; G01N 33/0044; G01N 33/0059; G01N 33/006; G01N 33/225;** G01N 21/3151; G01N 21/3504; G01N 21/359; G01N 2021/391; G01N 2021/399

(25) En (26) En
(21) 23180982.3 (22) 22.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 US 202217849411

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON SPURENVERUNREINIGUNGEN IN EINER GASMATRIX MIT INTEGRIERTER HOHLRAUMAUSGANGSSPEKTROSKOPIE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MEASURING TRACE CONTAMINANTS IN GAS MATRIX USING INTEGRATED CAVITY OUTPUT SPECTROSCOPY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MESURE DE CONTAMINANTS À L'ÉTAT DE TRACE DANS UNE MATRICE DE GAZ À L'AIDE D'UNE SPECTROSCOPIE DE SORTIE À CAVITÉ INTÉGRÉE*

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) TANGUAY, François, Quebec, G1P 0B2, CA
LANHER, Bertrand Simon, San Jose, 95134, US
LEEN, John Brian, Sunnyvale, 94087, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G01N 21/03 →(51) *G01N 21/64*

G01N 21/17 →(51) *G01N 33/49*

(51) ***G01N 21/21*** (11) **4 296 650 A1**
G01J 4/04
(52) **G01J 4/04; G01N 21/21**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179923.0 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 FR 2206124
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG EINES LINEAREN POLARISATIONSGRADS ZUR SCHÄTZUNG EINER VON EINER SZENE REFLEKTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STRAHLUNG*
• *SYSTEM FOR MEASURING A DEGREE OF LINEAR POLARIZATION ESTIMATED OF ELECTROMAGNETIC RADIATION REFLECTED BY A SCENE*
• *SYSTEME DE MESURE D'UN DEGRE DE POLARISATION LINEAIRE ESTIME D'UN RAYONNEMENT ELECTROMAGNETIQUE REFLECHI PAR UNE SCENE*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) DENEUVILLE, François, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G01N 21/27 →(51) *G01J 3/02*

G01N 21/27 →(51) *G01J 3/46*

(51) ***G01N 21/35*** (11) **4 296 651 A1**
G06N 3/09 *G01N 21/552*
(52) **G06N 3/084; G01N 21/35; G01N 33/22; G06N 3/09;** G01N 21/3504; G01N 21/552; G01N 2021/3595; G01N 2201/1296; G06N 3/048
(25) De (26) De
(21) 23180659.7 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 DE 102022206362
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG DER RUSSTENDENZ EINER SUBSTANZ, VERWENDUNG DER VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE SOOT TENDENCY OF A SUBSTANCE, USE OF THE DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LA TENDANCE À LA SUIE D'UNE SUBSTANCE, UTILISATION DU DISPOSITIF ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) Graf, David, 76131 Karlsruhe, DE
Rauch, Reinhard, 76139 Karlsruhe, DE
Asbahr, Wiebke, 76131 Karlsruhe, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 21/35 →(51) *G01J 3/02*

G01N 21/3504 →(51) *G01N 21/03*

G01N 21/3581 →(51) *G01J 3/42*

(51) ***G01N 21/39*** (11) **4 296 652 A1**
G01N 33/00 ***G01N 33/22***
G01N 21/35 *G01N 21/03*
G01N 21/3504 *G01N 21/31*
(52) **G01N 21/39; G01N 33/0047; G01N 33/0059; G01N 33/225;** G01N 21/031; G01N 21/3151; G01N 21/3504; G01N 2021/3595; G01N 2021/391; G01N 2021/399; G01N 2201/129
(25) En (26) En
(21) 23179541.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217849360
(54) • *VERBESSERUNGEN AN LASERSPEKTROSKOPIEMODELLIERUNG DURCH MESSUNG VON KOHLENWASSERSTOFFBRENNGASZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ENHANCEMENTS TO LASER SPECTROSCOPY MODELING BY MEASUREMENT OF HYDROCARBON FUEL GAS COMPOSITIONS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À LA MODÉLISATION PAR SPECTROSCOPIE LASER PAR MESURE DE COMPOSITIONS DE GAZ COMBUSTIBLE HYDROCARBONÉ*
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) DESBIENS, Raphaël, Quebec, G1C8C2, CA
LEEN, John Brian, California, 94087, US
OWEN, Kyle, California, 95134, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G01N 21/51 →(51) *G01N 33/14*

G01N 21/59 →(51) *H01L 27/146*

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 296 653 A1**
C12M 1/34 ***C12Q 1/70***
G01N 21/03 ***G01N 21/78***
G01N 33/483
(52) **C12M 1/34; C12Q 1/70; G01N 21/03; G01N 21/64; G01N 21/78; G01N 33/483**
(25) Ja (26) En
(21) 22775014.8 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009369 04.03.2022
(87) WO 2022/202218 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053011
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION BIOLOGISCHER SUBSTANZEN UNTER VERWENDUNG EINER WELL-ANORDNUNG UND VON PARTIKELN, WELL-ANORDNUNG UND DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *BIOLOGICAL SUBSTANCE DETECTION METHOD USING WELL ARRAY AND PARTICLES, WELL ARRAY, AND DETECTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SUBSTANCE BIOLOGIQUE UTILISANT UN RÉSEAU DE PUITS ET DES PARTICULES, RÉSEAU DE PUITS, ET DISPOSITIF DE DÉTECTION*
(71) National Institute Of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
(72) FUJIMAKI Makoto, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
ASHIBA Hiroki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

G01N 21/64 →(51) *G02B 21/00*

G01N 21/65 →(51) *C12M 1/34*

G01N 21/78 →(51) *G01N 21/64*

G01N 21/80 →(51) *C12M 1/34*

G01N 21/84 →(51) *H01L 33/50*

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 296 654 A2**
(52) **G02B 27/644; G01N 21/6452; G01N 21/6456; G01N 21/8806; G02B 26/101; H04N 3/08;** H04N 23/685
(25) En (26) En
(21) 23192806.0 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.03.2017 US 201762467048 P
(54) • *HOCHGESCHWINDIGKEITSABTASTSYSTEM MIT BESCHLEUNIGUNGSVERFOLGUNG*
• *HIGH SPEED SCANNING SYSTEM WITH ACCELERATION TRACKING*
• *SYSTÈME DE BALAYAGE À GRANDE VITESSE AVEC SUIVI D'ACCÉLÉRATION*
(71) Pacific Biosciences of California, Inc., 1305 O'Brien Drive, Menlo Park, CA 94025, US
(72) OWENS, Windsor, Pleasanton, 94588, US
STAKER, Bryan, Pleasanton, 94588, US
HARTLAGE, Rob, Pleasanton, 94588, US
ZIZMINSKAS, Edvinas, Pleasanton, 94588, US
STERN, David, Pleasanton, 94588, US
HEILMAN, Paul, Pleasanton, 94588, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 18761316.1 / 3 589 998

G01N 21/88 →(51) *G01N 21/956*

G01N 21/88 →(51) *H01M 4/04*

G01N 21/88 →(51) *H01M 50/516*

(51) ***G01N 21/952*** (11) **4 296 655 A1**
G01B 11/25 ***G01B 11/245***
(52) **G01B 11/24; G01N 21/952; H02G 1/14;** H02G 1/16
(25) En (26) En

(21) 22180574.0 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PRÜFUNG EINER ISOLATION EINES HOCHSPANNUNGSKABELS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INSPECTING AN INSULATION OF A HIGH VOLTAGE CABLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INSPECTION D'ISOLATION D'UN CÂBLE HAUTE TENSION*
(71) NKT HV Cables AB, Verkövägen 102, 371 60 Lyckeby, SE
(72) HUELSMANN-EMDEN, Bernhard, Nordenham, DE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) ***G01N 21/956*** (11) **4 296 656 A1**
G01N 21/88 ***G03F 1/84***
G03F 7/00
(52) **G01N 21/956; G01N 21/8851; G03F 7/0002**
(25) En (26) En
(21) 23160490.1 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 JP 2022099730
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORLAGE UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES TEMPLATES FÜR DIE NANOIMPRINT LITHOGRAPHIE*
• *INSPECTION APPARATUS, METHOD OF MANUFACTURING TEMPLATE, AND METHOD OF INSPECTING TEMPLATES FOR NANO IMPRINT LITHOGRAPHY*
• *APPAREIL D'INSPECTION, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODÈLE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'UN MOULE DE LITHOGRAPHIE PAR NANOIMPRESSION*
(71) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) Chiba, Keisuke, Tokyo, 108-0023, JP
Yoshikawa, Ryoji, Tokyo, 108-0023, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01N 23/201 →(51) ***G03F 7/20***

(51) ***G01N 23/2204*** (11) **4 296 657 A1**
G01N 23/223
(52) **G01N 23/2204; G01N 23/223**
(25) En (26) En
(21) 23169257.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 JP 2022100544
(54) • *PROBENZELLE FÜR EINE FLÜSSIGKEITSPROBE UND RÖNTGENFLUORESZENZANALYSEGERÄT UND ANALYSEVERFAHREN DAMIT*
• *SAMPLE CELL FOR FLUID SAMPLE AND X-RAY FLUORESCENCE ANALYZER AND ANALYSIS METHOD USING SAME*
• *CELLULE D'ÉCHANTILLON POUR ÉCHANTILLON DE FLUIDE ET ANALYSEUR PAR FLUORESCENCE DE RAYONS X ET PROCÉDÉ D'ANALYSE L'UTILISANT*
(71) Hitachi High-Tech Science Corporation, Toranomon Hills Business Tower 1-17-1 Toranomon, Minato-ku Tokyo 105-6411, JP
(72) KANAZAWA, Yuki, Tokyo, 105-6411, JP
SATO, Tsuneo, Tokyo, 105-6411, JP
TATSUMI, Masaki, Tokyo, 105-6411, JP
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***G01N 23/223*** (11) **4 296 658 A1**
(52) **G01N 23/223**
(25) En (26) En
(21) 23170827.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 JP 2022098822
(54) • *PROBENBEHÄLTER UND MESSVERFAHREN*
• *SAMPLE CONTAINER AND MEASURING METHOD*
• *RÉCIPIENT D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ DE MESURE*
(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(72) KINUGASA, Genki, Tokyo, 196-8558, JP
ASAMI, Kotaro, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01N 23/223 →(51) ***G01N 23/2204***

G01N 27/02 →(51) ***G01B 7/06***

G01N 27/22 →(51) ***C12M 3/00***

(51) ***G01N 27/28*** (11) **4 296 659 A1**
G01N 27/416
(52) **G01N 27/28; G01N 27/416**
(25) Ja (26) En
(21) 21926752.3 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/044855 07.12.2021
(87) WO 2022/176327 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021023904
(54) • *ELEKTROLYTANALYSEVORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE ANALYSIS APPARATUS*
• *APPAREIL D'ANALYSE D'ÉLECTROLYTE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) MIYAKAWA, Takushi, Tokyo 105-6409, JP
YAMASHITA, Taichiro, Tokyo 100-8280, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G01N 27/416 →(51) ***G01N 27/28***

(51) ***G01N 27/62*** (11) **4 296 660 A1**
(52) **G01N 27/62**
(25) Ja (26) En
(21) 22755933.3 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003972 02.02.2022
(87) WO 2022/176612 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026450
(54) • *KALIBRIERSTOFF ZUR VERWENDUNG IN MASSENSPEKTROMETERN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *CALIBRANT FOR USE IN MASS SPECTROMETER AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *AGENT D'ÉTALONNAGE UTILISABLE DANS UN SPECTROMÈTRE DE MASSE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE PRODUCTION*
(71) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabaracho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) NISHIKAZE, Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
KANEKO, Naoki, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01N 27/90 →(51) ***G01B 7/06***

(51) ***G01N 29/04*** (11) **4 296 661 A1**
G01N 29/44
(52) **G01N 29/041; G01N 29/4481;** G01N 2291/044; G01N 2291/048; G01N 2291/105; G01N 2291/2697
(25) De (26) De
(21) 23172213.3 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022115352
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM RÜCKVERFOLGEN EINER HERKUNFT EINES BATTERIEZELLENBAUTEILS*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING THE ORIGIN OF A BATTERY CELL COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUIVI D'UNE ORIGINE D'UN COMPOSANT D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Rohkohl, Erik, 38300 Wolfenbüttel, DE
Schönemann, Malte, 38104 Braunschweig, DE
Ehmann, Dr. Sebastian, 38302 Wolfenbüttel, DE
Bodrov, Yury, 38159 Vechelde, DE

(51) ***G01N 29/04*** (11) **4 296 662 A1**
G01N 29/06 ***G01N 29/32***
G01N 29/40 ***G01N 29/44***
G06T 7/00
(52) **G01N 29/069; G01N 29/043; G01N 29/048; G01N 29/32; G01N 29/40; G01N 29/4481; G06T 7/0004;** G01N 2291/0231; G01N 2291/0289; G01N 2291/044
(25) En (26) En
(21) 23180087.1 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 KR 20220075107
(54) • *ULTRASCHALLFEHLERDETEKTIONSSYSTEM UND ULTRASCHALLFEHLERDETEKTIONSVERFAHREN*

- *ULTRASONIC FLAW-DETECTION SYSTEM AND ULTRASONIC FLAW-DETECTION METHOD*
- *SYSTÈME ULTRASONORE DE DÉTECTION DE DÉFAUT ET PROCÉDÉ ULTRASONORE DE DÉTECTION DE DÉFAUT*

(71) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22, Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
(72) Seo, June Sung, Gimpo-si, Gyeonggi-do, KR
Yoo, Jun Woo, Seoul, KR
Lee, Jung Min, Seoul, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

G01N 29/06 →(51) ***G01N 29/04***

G01N 29/32 →(51) ***G01N 29/04***

G01N 29/40 →(51) ***G01N 29/04***

G01N 29/44 →(51) ***G01N 29/04***

---

(51) ***G01N 30/04*** (11) **4 296 663 A1**
G01N 30/16 ***G01N 30/20***
(52) **G01N 30/04; G01N 30/16; G01N 30/20**
(25) Ja (26) En
(21) 21926680.6 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/034722 22.09.2021
(87) WO 2022/176251 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021025867
(54)
- *LUFTMESSVERFAHREN MIT EINEM GASCHROMATOGRAPHEN UND GASCHROMATOGRAPHENANALYSESYSTEM*
- *AIR MEASUREMENT METHOD USING GAS CHROMATOGRAPH AND GAS CHROMATOGRAPH ANALYSIS SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE MESURE D'AIR UTILISANT UN CHROMATOGRAPHE EN PHASE GAZEUSE ET SYSTÈME D'ANALYSE DE CHROMATOGRAPHE EN PHASE GAZEUSE*

(71) Shimadzu Corporation, 1 Nishinokyo-Kuwabaracho Nakagyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP
(72) UCHIYAMA, Shinji, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01N 30/16 →(51) ***G01N 30/04***

G01N 30/20 →(51) ***G01N 30/04***

---

(51) ***G01N 30/24*** (11) **4 296 664 A1**
G01N 30/86 *G01N 30/88*
(52) **G01N 30/24; G01N 30/86;** G01N 30/88
(25) En (26) En
(21) 23178458.8 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 JP 2022100660
(54)
- *FLÜSSIGKEITSCHROMATOGRAPH UND VERFAHREN ZU DESSEN STEUERUNG*
- *LIQUID CHROMATOGRAPHIC APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING SAME*
- *APPAREIL CHROMATOGRAPHIQUE EN PHASE LIQUIDE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Hitachi High-Tech Science Corporation, Toranomon Hills Business Tower 1-17-1 Toranomon, Minato-ku Tokyo 105-6411, JP
(72) KAMATA, Yusuke, Tokyo, 105-6411, JP
ITO, Masahito, Tokyo, 105-6411, JP
FUKUDA, Masato, Tokyo, 105-6411, JP
KOSAI, Takao, Tokyo, 105-6411, JP
MORISAKI, Atsuki, Tokyo, 105-6411, JP
MATSUMOTO, Takuya, Tokyo, 105-6411, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***G01N 30/54*** (11) **4 296 665 A1**
G01N 30/60
(52) **G01N 30/54; G01N 30/60**
(25) Ja (26) En
(21) 21926753.1 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/044932 07.12.2021
(87) WO 2022/176328 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025673
(54)
- *SÄULENKARTUSCHE FÜR EINE ANALYSEVORRICHTUNG*
- *ANALYSIS DEVICE COLUMN CARTRIDGE*
- *CARTOUCHE DE COLONNE DE DISPOSITIF D'ANALYSE*

(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) SHIMIZU Yusuke, Tokyo 105-6409, JP
WATANABE Yoshito, Tokyo 105-6409, JP
IIJIMA Yu, Tokyo 105-6409, JP
YAMAMURA Shuhei, Tokyo 105-6409, JP
HASHIMOTO Yuichiro, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G01N 30/60 →(51) ***G01N 30/54***

G01N 30/86 →(51) ***G01N 30/24***

---

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 296 666 A1**
(52) **G01N 33/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22759852.1 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008416 28.02.2022
(87) WO 2022/181819 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 JP 2021031067
(54)
- *UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, VORHERSAGEMODELLHERSTELLUNGSVORRICHTUNG, UMWANDLUNGSINFORMATIONSHERSTELLUNGSVERFAHREN, VORHERSAGEMODELLHERSTELLUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
- *CONVERSION DEVICE, PREDICTION MODEL PREPARATION DEVICE, CONVERSION INFORMATION PREPARATION METHOD, PREDICTION MODEL PREPARATION METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE CONVERSION, DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE MODÈLE DE PRÉDICTION, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'INFORMATIONS DE CONVERSION, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MODÈLE DE PRÉDICTION ET PROGRAMME*

(71) Komi Hakko Corporation, 1-24-12-10F Edobori Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(72) KUBO Kenji, Osaka-shi, Osaka 553-0003, JP
SATO Sho, Kyoto-shi, Kyoto 604-8103, JP
ASAI Naoto, Minoo-shi, Osaka 562-0031, JP
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G01N 33/00 →(51) ***G01N 21/03***

G01N 33/00 →(51) ***G01N 21/39***

---

(51) ***G01N 33/14*** (11) **4 296 667 A1**
G01N 21/51 ***G01N 15/02***
(52) **G01N 33/143; G01N 15/0227; G01N 15/04; G01N 15/1463;** G01N 2015/0065; G01N 2015/0092; G01N 2015/1493
(25) En (26) En
(21) 22189381.1 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 PCT/CN2022/100887
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DER FRISCHE VON SAFT*
- *JUICE FRESHNESS MONITORING METHOD AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE FRAÎCHEUR DE JUS*

(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) CHEN, Yun, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

G01N 33/15 →(51) ***C12M 1/34***

G01N 33/22 →(51) ***G01N 21/03***

G01N 33/22 →(51) ***G01N 21/39***

G01N 33/483 →(51) ***G01N 21/64***

---

(51) ***G01N 33/49*** (11) **4 296 668 A1**
G01N 21/17 ***A61B 5/1455***
(52) **A61B 5/1455; G01N 21/17; G01N 33/49**
(25) Ja (26) En
(21) 22756282.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006499 17.02.2022
(87) WO 2022/176965 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024344
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG BIOLOGISCHER INFORMATIONEN, VERFAHREN ZUR MESSUNG BIOLOGISCHER INFORMATIONEN UND PROGRAMM*
- *BIOLOGICAL INFORMATION MEASUREMENT DEVICE, BIOLOGICAL INFORMATION MEASUREMENT METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE MESURE D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES, PROCÉDÉ DE MESURE D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES ET PROGRAMME*

(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(72) HASEGAWA, Hideaki, Tokyo 100-8322, JP

ITO, Takayori, Tokyo 100-8322, JP
TAMAOKA, Hiroyuki, Tokyo 100-8322, JP
KAWAJIRI, Koji, Tokyo 100-8246, JP
KURODA, Rihito, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 296 669 A1**
C12P 21/02 ***G01N 33/68***
(52) **G01N 33/5097; C07K 14/415; C12P 21/02; G01N 33/68**
(25) En (26) En
(21) 22179990.1 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HOCHDURCHSATZ-SCREENING NACH LIGANDEN VON TRANSMEMBRANPROTEINEN*
• *HIGH-THROUGHPUT SCREENING FOR LIGANDS OF TRANSMEMBRANE PROTEINS*
• *CRIBLAGE À HAUT DÉBIT DE LIGANDS DE PROTÉINES TRANSMEMBRANAIRES*
(71) LenioBio GmbH, Erkrather Strasse 401, 40231 Düsseldorf, DE
(72) Das Gupta, Mainak, Ulm, DE
(74) Heide, Anna Katharina, Ruhr-IP Patentanwälte Brucker Holt 58, 45133 Essen, DE

G01N 33/50 →(51) ***C12M 1/34***

G01N 33/50 →(51) ***C12N 15/13***

---

(51) ***G01N 33/52*** (11) **4 296 670 A2**
(52) **A61K 31/222; A61K 31/221; A61K 31/223; A61K 31/225; A61K 31/255; A61P 25/28; G01N 33/50; G01N 33/52;** G01N 2800/2821
(25) En (26) En
(21) 23188362.0 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.08.2018 US 201862713056 P
(54) • *SULFOPROPANSÄUREDERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN*
• *SULFOPROPANOIC ACID DERIVATIVES FOR TREATING NEURODEGENERATIVE DISORDERS*
• *DÉRIVÉS D'ACIDE SULFOPROPANOÏQUE POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES NEURODÉGÉNÉRATIFS*
(71) Alzheon, Inc., 111 Speen Street Suite 306, Framingham, MA 01701, US
(72) Hey, John, Framingham, 01701, US
Kocis, Petr, Framingham, 01701, US
Tolar, Martin, Framingham, 01701, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 19752609.8 / 3 829 568

---

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 296 671 A1**
(52) **G01N 33/53**
(25) Ja (26) En
(21) 22756276.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006450 17.02.2022
(87) WO 2022/176958 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023614
(54) • *MARKER FÜR LYMPHOZYTISCHE ADENOHYPOPHYSITIS UND VERWANDTE ERKRANKUNGEN SOWIE VERWENDUNG DES MARKERS*
• *MARKER FOR LYMPHOCYTIC ADENOHYPOPHYSITIS AND RELATED DISEASES, AND USE OF SAID MARKER*
• *MARQUEUR D'ADÉNOHYPOPHYSITE LYMPHOCYTAIRE ET DE MALADIES ASSOCIÉES, ET UTILISATION DUDIT MARQUEUR*
(71) Fujita Academy, 1-98 Dengakugakubo Kutsukake-cho, Toyoake-shi, Aichi 470-1192, JP
National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(72) SUGIMURA Yoshihisa, Toyoake-shi, Aichi 470-1192, JP
SUZUKI Atsushi, Toyoake-shi, Aichi 470-1192, JP
FUJISAWA Haruki, Toyoake-shi, Aichi 470-1192, JP
IWATA Naoko, Toyoake-shi, Aichi 470-1192, JP
WATANABE Takashi, Toyoake-shi, Aichi 470-1192, JP
KAIBUCHI Kozo, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
NISHIOKA Tomoki, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01N 33/53 →(51) ***C12N 15/13***

---

(51) ***G01N 33/533*** (11) **4 296 672 A1**
C07K 2/00 ***C07K 16/46***
G01N 33/535 ***G01N 33/58***
(52) **G01N 33/535; C07K 1/1077; C07K 1/13; C07K 16/082; C07K 16/1054; C07K 16/2887; G01N 33/533; G01N 33/581; G01N 33/582;** C07K 2317/24; C07K 2317/52; C07K 2317/55
(25) En (26) En
(21) 23180231.5 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 JP 2022099159
31.01.2023 JP 2023012581
(54) • *MARKIERTES POLYPEPTID, MODIFIZIERTES POLYPEPTID, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DIESE POLYPEPTIDE, REAGENS MIT DIESEN POLYPEPTIDEN UND MESSVERFAHREN FÜR ZIELSUBSTANZ*
• *LABELED POLYPEPTIDE, MODIFIED POLYPEPTIDE, PRODUCTION METHOD FOR THESE POLYPEPTIDES, REAGENT CONTAINING THESE POLYPEPTIDES, AND MEASUREMENT METHOD FOR TARGET SUBSTANCE*
• *POLYPEPTIDE MARQUÉ, POLYPEPTIDE MODIFIÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CES POLYPEPTIDES, RÉACTIF CONTENANT CES POLYPEPTIDES ET PROCÉDÉ DE MESURE POUR SUBSTANCE CIBLE*
(71) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) SATO, Haruya, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
NAITOH, Katsuki, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
KATAOKA, Yukiko, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
NISHIKAWA, Yochi, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
OKANO, Daiki, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

G01N 33/535 →(51) ***G01N 33/533***

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 296 673 A2**
(52) **G01N 33/56911; C07K 14/20;** G01N 2333/20; G01N 2469/20; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23206262.0 (22) 05.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.11.2011 US 201161556061 P
(54) • *PEPTIDE UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON LYME-ERKRANKUNGS-ANTIKÖRPERN*
• *PEPTIDES AND METHODS FOR THE DETECTION OF LYME DISEASE ANTIBODIES*
• *PEPTIDES ET PROCÉDÉS POUR LA DÉTECTION D'ANTICORPS DE LA MALADIE DE LYME*
(71) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
(72) MEHRA, Rajesh K., Hayward, 94544, US
ARON, Kenneth P., San Francisco, 94110, US
BLEILE, DennisM., San Ramon, 94583, US
WALKER, Jeremy, Castro Valley, 94546, US
CUESICO, Cristina, Fremont, 94536, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 19150770.6 / 3 502 125
12846033.4 / 2 773 654

---

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 296 674 A1**
C12N 15/74
(52) **G01N 33/5695; C12N 15/74;** G01N 2333/988; G01N 2500/10
(25) En (26) En
(21) 22305894.2 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *INNOVATIVE MOLEKÜLE, DIE DIE VIRULENZ DES MYKOBAKTERIUMS VERRINGERN, FÜR DIE BEHANDLUNG VON TUBERKULOSE*
• *INNOVATIVE MOLECULES DECREASING VIRULENCE OF MYCOBACTERIUM FOR THE TREATMENT OF TUBERCULOSIS*
• *MOLÉCULES INNOVANTES RÉDUISANT LA VIRULENCE DES MYCOBACTÉRIES POUR LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE*
(71) Université Toulouse III - Paul Sabatier, 118 Route de Narbonne, 31400 Toulouse, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université d'Aix Marseille, 58 Boulevard Charles Livon, 13007 Marseille 7, FR
Institut Jean Paoli & Irène Calmettes, Centre Régional de Lutte contre le Cancer 232 Boulevard Sainte-Marguerite, 13009 Marseille, FR
(72) QUEMARD, Annaïk, 31077 Toulouse Cedex

04, FR
BARDOU, Fabienne, 31077 Toulouse Cedex 04, FR
BORIES, Pascaline, 31077 Toulouse Cedex 04, FR
DUCOUX-PETIT, Manuelle, 31077 Toulouse Cedex 04, FR
ROCHE, Philippe, 13273 Marseille Cedex 09, FR
CONSTANT, Patricia, 31077 Toulouse cedex 04, FR
TRANIER, Samuel, 31077 Toulouse Cedex 04, FR
BON, Cécile, 31077 Toulouse Cedex 04, FR
MOUREY, Lionel, 31077 Toulouse Cedex 04, FR
MARCOUX, Julien, 31077 Toulouse cedex 04, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

G01N 33/58 →(51) *G01N 33/533*

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 296 675 A1**
C07K 16/24 ***C07K 14/005***
(52) **C07K 14/005; C07K 16/24; G01N 33/68**
(25) Ko (26) En
(21) 21926870.3 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/006975 03.06.2021
(87) WO 2022/177071 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 KR 20210020546
(54) • *INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSVERFAHREN ZUR UNTERSUCHUNG DER AKTIVEN IMMUNITÄT MITTELS HERSTELLUNG NEUTRALISIERENDER ANTIKÖRPER UND INTERFERON-GAMMA*
• *INFORMATION PROVISION METHOD FOR EXAMINING ACTIVE IMMUNITY BY USING PRODUCTION OF NEUTRALIZING ANTIBODIES AND INTERFERON GAMMA*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS POUR EXAMINER UNE IMMUNITÉ ACTIVE À L'AIDE DE LA PRODUCTION D'ANTICORPS NEUTRALISANTS ET D'INTERFÉRON GAMMA*
(71) Boditech Med Inc., 43, Geodudanji 1-gil Dongnae-myeon, Chuncheon-si, Gangwon-do 24398, KR
(72) CHOI, Dong Hwan, Chuncheon-si, Gangwon-do 24448, KR
KWON, Minsuk, Chuncheon-si, Gangwon-do 24413, KR
BYUN, Hee Jung, Chuncheon-si, Gangwon-do 24209, KR
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 296 676 A1**
G16B 40/00 ***G16H 50/30***
(52) **G01N 33/6848; G16B 40/20; G16H 10/40; G16H 50/20; G16H 50/30;** G01N 2570/00; G01N 2800/60; G01N 2800/7042
(25) En (26) En
(21) 22180465.1 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER ÜBERLEBENSRATE UND SEINE VERWENDUNG*
• *METHOD FOR PREDICTION OF SURVIVAL RATE AND ITS USE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DU TAUX DE SURVIE ET SON UTILISATION*
(71) Mosaiques Diagnostics And Therapeutics AG, Rotenburger Str. 20, 30659 Hannover, DE
(72) Mischak, Harald, Hannover, DE
(74) Kröncke, Rolf, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 296 677 A1**
G16H 10/00
(52) **G01N 33/6848; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 22180522.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DES THERAPEUTISCHEN REGIMES FÜR EINE PERSON UND DESSEN VERWENDUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING THE THERAPEUTIC REGIMEN FOR AN INDIVIDUAL AND ITS USE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER LE RÉGIME THÉRAPEUTIQUE D'UN INDIVIDU ET SON UTILISATION*
(71) Mosaiques Diagnostics And Therapeutics AG, Rotenburger Str. 20, 30659 Hannover, DE
(72) Mischak, Harald, Hannover, DE
(74) Kröncke, Rolf, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 296 678 A2**
(52) **G01N 33/6842; G01N 33/6893;** G01N 2570/00; G01N 2800/102; G01N 2800/26; G01N 2800/324; G01N 2800/50
(25) En (26) En
(21) 23201395.3 (22) 13.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.09.2017 US 201762558436 P
(54) • *BEURTEILUNG DES RISIKOS VON MYOKARDINFARKT UND ERNSTHAFTEN INFEKTIONEN BEI PATIENTEN MIT RHEUMATOIDER ARTHRITIS*
• *ASSESSING MYOCARDIAL INFARCTION AND SERIOUS INFECTION RISK IN RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS*
• *ÉVALUATION DE RISQUE D'INFARCTUS DU MYOCARDE ET D'INFECTION GRAVE CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS DE POLYARTHRITE RHUMATOÏDE*
(71) Laboratory Corporation of America Holdings, 531 South Spring Street, Burlington, North Carolina 27215, US
The UAB Research Foundation, 120 Collat School of Business 710 13th Street South, Birmingham, AL 35233, US
(72) CURTIS, Jeff, Birmingham, 35294, US
FORD, Kerri, South San Francisco, 94080, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 18855308.5 / 3 682 240

G01N 33/68 →(51) *A61K 31/437*

G01N 33/68 →(51) *A61K 38/16*

G01N 33/68 →(51) *C07K 16/18*

G01N 33/68 →(51) *G01N 33/50*

(51) ***G01N 33/74*** (11) **4 296 679 A2**
(52) **A61K 31/454; A61P 5/00; G01N 33/74;** G01N 2333/61; G01N 2333/65
(25) En (26) En
(21) 23207876.6 (22) 21.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.09.2015 US 201562221191 P
30.01.2016 US 201662289221 P
(54) • *DETEKTION UND BEHANDLUNG VON WACHSTUMSHORMONMANGEL*
• *DETECTING AND TREATING GROWTH HORMONE DEFICIENCY*
• *DÉTECTION ET TRAITEMENT D'UN DÉFICIT EN HORMONE DE CROISSANCE*
(71) Lumos Pharma, Inc., 4200 Marathon Blvd. Suite 200, Austin, TX 78756, US
(72) Thorner, Michael, Virginia, 22903, US
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE
(62) 21192867.6 / 3 939 590
16849470.6 / 3 352 752

(51) ***G01N 33/80*** (11) **4 296 680 A2**
(52) **C07K 14/70596; C07K 16/2896; G01N 33/80;** C07K 2319/21; C07K 2319/24; C07K 2319/30; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 23205907.1 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 10.08.2017 US 201762543788 P
(54) • *OLIGOMERISIERUNGSTAG MIT EINER IMMUNOGLOBULIN-FC-REGION UND EINER POLYHIS-DOMÄNE*
• *AN OLIGOMERIZATION TAG COMPRISING AN IMMUNOGLOBULIN FC REGION AND A POLYHIS DOMAIN*
• *MARQUEUR D'OLIGOMÉRISATION COMPRENANT UNE RÉGION FC D'UNE IMMUNOGLOBULIN ET UN DOMAINE POLYHIS*
(71) Grifols Diagnostic Solutions Inc., 4560 Horton Street, Emeryville, CA 94608, US
(72) FAVALORO, VINCENZO, San Francisco, CA, 94110, US
BINDA, MATTEO, 1730 Ecuvillens, CH
HALL, JOHN A., Rohnert Park, CA 94928, US
BOOTH, ELIZABETH A., Berkeley , CA 94703, US
BERRY, JODY, Easton, PA 18040, US
SCHWIND, PETER, 1700 Fribourg, CH
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES
(62) 19184018.0 / 3 587 445
18738376.5 / 3 464 343

(51) ***G01N 33/86*** (11) **4 296 681 A1**
(52) **G01N 33/86;** G01N 2333/755
(25) En (26) En
(21) 22180750.6 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(54) • *FVIII-INHIBITOR-ASSAY*
• *FVIII INHIBITOR ASSAY*
• *ANALYSE D'INHIBITEUR FVIII*
(71) Technoclone Herstellung von Diagnostika und Arzneimitteln GmbH, Brunner Straße 67, 1230 Vienna, AT
(72) Verbruggen, Hubertus Wilhelmus, 6525EG Nijmegen, NL
Binder, Nikolaus, 1230 Vienna, AT
(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 296 682 A1**
G01N 35/04 ***G01N 35/10***
(52) **G01N 35/00; G01N 35/04; G01N 35/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21926723.4 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/042688 19.11.2021
(87) WO 2022/176295 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023625
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER AUTOMATISCHEN ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) NISHIMURA Hitomi, Tokyo 105-6409, JP
UMEKI Hiroya, Tokyo 105-6409, JP
TAKAKURA Tatsuki, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G01N 35/00 →(51) ***G01N 35/10***

G01N 35/02 →(51) ***B01L 9/06***

---

(51) ***G01N 35/04*** (11) **4 296 683 A2**
(52) **G01N 35/0099; G01N 35/021; G01N 35/10;** G01N 2035/0467; G01N 2035/0477
(25) En (26) En
(21) 23209202.3 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.12.2016 US 201662429393 P
(54) • *AUTOMATISIERTE LABORINSTRUMENTE, SYSTEME UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT VON PROBENBEHÄLTERTRÄGERN*
• *LABORATORY AUTOMATED INSTRUMENTS, SYSTEMS, AND METHODS FOR TRANSPORTING SAMPLE RECEPTACLE CARRIERS*
• *INSTRUMENTS AUTOMATISÉS DE LABORATOIRE, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRANSPORT DE SUPPORTS DE RÉCIPIENTS D'ÉCHANTILLON*
(71) Gen-Probe Incorporated, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) LAIR, Gary, San Diego, 92104, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17832114.7 / 3 548 901

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/00***

---

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 296 684 A1**
B01L 3/02 ***G01F 23/14***
(52) **G01N 35/1011; B01L 3/0217; G01F 23/168; G01N 35/1016;** G01N 2035/1025; G01N 2035/1053
(25) En (26) En
(21) 22179855.6 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FLÜSSIGKEITSSCHNITTSTELLENSCHÄTZUNG FÜR FLÜSSIGKEITSABSAUGUNG*
• *LIQUID INTERFACE ESTIMATION FOR LIQUID ASPIRATION*
• *ESTIMATION D'INTERFACE DE LIQUIDE D'ASPIRATION DE LIQUIDE*
(71) Tecan Trading AG, Seestrasse 103, 8708 Männedorf, CH
(72) SCHILLING, Oliver, 51429 Bergisch Gladbach, DE
MAURER, Dominik, 8610 Uster, CH
HAUSHERR, Christoph, 8053 Zürich, CH
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE

---

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 296 685 A1**
(52) **G01N 35/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22754764.3 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003085 27.01.2022
(87) WO 2022/176556 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023092
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PROBENABSAUGUNG IN EINER AUTOMATISCHEN ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE AND METHOD FOR SUCTIONING SAMPLE IN AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ D'ASPIRATION D'ÉCHANTILLON DANS UN DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) KABE, Yoshihiro, Tokyo 105-6409, JP
TAKAHASHI, Takuya, Tokyo 105-6409, JP
FUKAYA, Masashi, Tokyo 105-6409, JP
SAKATA, Kenshiro, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 296 686 A1**
G01N 35/00
(52) **G01N 35/1011**
(25) En (26) En
(21) 23180262.0 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 JP 2022100580
(54) • *AUSGABEVORRICHTUNG, AUSGABEVERFAHREN UND AUSGABEPROGRAMM*
• *DISPENSING APPARATUS, DISPENSING METHOD, AND DISPENSING PROGRAM*
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION, PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION ET PROGRAMME DE DISTRIBUTION*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) Fukuda, Takumi, Tokyo, 180-8750, JP
Ujiie, Noriaki, Tokyo, 180-8750, JP
Ohashi, Koji, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 35/10 →(51) ***G01N 35/00***

---

(51) ***G01P 1/02*** (11) **4 296 687 A1**
G01P 3/488 ***G01D 11/30***
(52) **G01P 3/488; G01D 11/30; G01P 1/026**
(25) En (26) En
(21) 23176449.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217808286
(54) • *FLUGZEUGMOTORERFASSUNGSVORRICHTUNG MIT ISOLIERTEN VERBINDUNGSDRÄHTEN*
• *AIRCRAFT ENGINE SENSING APPARATUS WITH INSULATED CONNECTION WIRES*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE MOTEUR D'AÉRONEF AVEC FILS DE CONNEXION ISOLÉS*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) Stolfus, Joel Douglas, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01P 3/00 →(51) ***E02F 3/32***

G01P 3/488 →(51) ***G01P 1/02***

---

(51) ***G01P 5/02*** (11) **4 296 688 A1**
G01P 13/02
(52) **G01P 5/02; G01P 13/02**
(25) De (26) De
(21) 23179265.6 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022206115
(54) • *BESTIMMUNG DER WINDRICHTUNG BEI EINEM SCHIFF MIT WENIGSTENS ZWEI ANEMOMETERN*
• *DETERMINING THE WIND DIRECTION IN A SHIP HAVING AT LEAST TWO ANEMOMETERS*
• *DÉTERMINATION DE LA DIRECTION DU VENT DANS UN NAVIRE COMPRENANT AU MOINS DEUX ANÉMOMÈTRES*
(71) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Thieme, Christian, 19258 Nieklitz, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(51) ***G01P 5/165*** (11) **4 296 689 A1**
B64D 15/20 ***B64D 43/02***
G01F 1/46 *G01P 13/02*
(52) **G01P 5/165; B64D 15/20;**

B64D 43/02; G01F 1/46; G01P 13/025
(25) En (26) En
(21) 23179220.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 IN 202211035631
(54) • *PITOTROHR-SENSORVORRICHTUNG*
• *A PITOT TUBE SENSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE TUBE DE PITOT*
(71) Airbus SAS, 2 Rond-Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) DHANDHANIA, Anmol, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01P 13/02 →(51) *G01P 5/02*

G01P 15/00 →(51) *E02F 3/32*

G01P 15/00 →(51) *E02F 3/43*

(51) *G01Q 30/14* (11) **4 296 690 A1**
G01Q 70/10 *H01L 21/66*
(52) G01Q 30/14; G01Q 70/10; H01L 22/12
(25) En (26) En
(21) 22180230.9 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM MESSEN EINES MERKMALS MIT EINEM SONDENMIKROSKOP*
• *METHOD OF MEASURING FEATURE WITH PROBE MICROSCOPE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUE AVEC UN MICROSCOPE À SONDE*
(71) Infinitesima Limited, 1 Hitching Court Blacklands Way, Abingdon, Oxfordshire OX14 1RG, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01Q 70/10 →(51) *G01Q 30/14*

(51) *G01R 1/02* (11) **4 296 691 A1**
G01R 13/02 *G01R 13/40*
(52) G01R 13/408; G01R 1/025; G01R 13/02
(25) En (26) En
(21) 22180429.7 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND SONDE ZUR MESSUNG UND VISUALISIERUNG VON WERTEN EINES ELEKTROMAGNETISCHEN PARAMETERS EINER LEITERPLATTE*
• *METHOD, SYSTEM AND PROBE FOR MEASURING AND VISUALIZING VALUES OF AN ELECTROMAGNETIC PARAMETER OF A PCB*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SONDE POUR MESURER ET VISUALISER LES VALEURS D'UN PARAMÈTRE ÉLECTROMAGNÉTIQUE D'UNE CARTE À CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Bresser, Gerd, 81829 Munich, DE
(74) Rupp, Christian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G01R 1/18 →(51) *G01R 15/18*

(51) *G01R 1/20* (11) **4 296 692 A1**
B60L 3/00 *G01R 19/00*
G01R 31/364 *G01R 31/396*
G01R 31/50
(52) G01R 1/203; B60L 3/0038; G01R 19/0092; G01R 31/364; G01R 31/396; G01R 31/50
(25) En (26) En
(21) 23180545.8 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202263354239 P
20.06.2023 US 202318212156
(54) • *STROMMESSMODUL ZUR ERFASSUNG EINES STROMS*
• *CURRENT SENSING MODULE FOR SENSING A CURRENT*
• *MODULE DE DÉTECTION DE COURANT POUR DÉTECTER UN COURANT*
(71) CYNTEC CO., LTD., No. 2, R&D 2nd Rd. Science-Based Industrial Park, Hsinchu 30076, TW
(72) Hung, Tzu-Hao, 30076 Hsinchu, TW
Hsu, Shu-Wei, 30076 Hsinchu, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

G01R 1/20 →(51) *G01R 19/00*

G01R 1/30 →(51) *G01R 19/00*

G01R 13/02 →(51) *G01R 1/02*

G01R 13/40 →(51) *G01R 1/02*

(51) *G01R 15/18* (11) **4 296 693 A1**
(52) G01R 15/183
(25) En (26) En
(21) 23175727.9 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CN 202210696721
(54) • *STROMSENSOR*
• *CURRENT SENSOR APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE COURANT*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HAN, Liansheng, Charlotte, 28202, US
YU, Chao, Charlotte, 28202, US
LI, Haiyang, Charlotte, 28202, US
AI, Lei, Charlotte, 28202, US
WANG, Jun, Charlotte, 28202, US
YANG, Fan, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *G01R 15/18* (11) **4 296 694 A1**
G01R 1/18 *G01R 1/22*
G01R 15/20 *G01R 31/52*
(52) G01R 15/186; G01R 1/18; G01R 1/22; G01R 15/185; G01R 15/205; G01R 31/52
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178078.4 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 FR 2206239
(54) • *MESSZANGE FÜR AC- UND DC-LECKSTRÖME*
• *MEASURING CLAMP FOR AC AND DC LEAKAGE CURRENTS*
• *PINCE DE MESURE POUR COURANTS DE FUITE AC ET DC*
(71) Chauvin Arnoux, 12-16 rue Sarah Bernhardt, 92600 Asnieres-sur-Seine, FR
(72) PILLIAS, Benoît, ASNIERES-SUR-SEINE, FR
DUDOGNON, Stéphane, ASNIERES-SUR-SEINE, FR
PION, Francisque, ASNIERES-SUR-SEINE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G01R 15/20 →(51) *G01R 19/00*

G01R 15/20 →(51) *H01L 43/08*

(51) *G01R 19/00* (11) **4 296 695 A1**
G01R 1/20 *G01R 15/20*
G01R 1/30 *G08C 17/02*
G08C 19/02
(52) G01R 1/20; G01R 1/30; G01R 15/20; G01R 19/00; G08C 17/02; G08C 19/02
(25) Ko (26) En
(21) 22756445.7 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002171 14.02.2022
(87) WO 2022/177247 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 KR 20210021007
(54) • *STROMMESSVORRICHTUNG*
• *CURRENT SENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE COURANT*
(71) Smart Electronics Inc., 87 Samdong-ro Samdong-myeon, Ulju-gun, Ulsan 44956, KR
(72) LEE, Jeong Bok, Seoul 07796, KR
KIM, Dong Choon, Seoul 07796, KR
KIM, Dong Hwa, Seoul 07796, KR
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

G01R 19/00 →(51) *G01R 1/20*

G01R 19/00 →(51) *H02M 1/00*

(51) *G01R 19/165* (11) **4 296 696 A1**
H01H 71/02 *H01H 71/04*
(52) G01R 19/16547; H01H 71/0228; H01H 71/04; G01R 19/16571
(25) De (26) De
(21) 22180364.6 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MESSMODUL*
• *MEASURING MODULE*
• *MODULE DE MESURE*

(71) K & N Schalterentwicklungsgesellschaft m.b.H., Schumanngasse 39, 1180 Wien, AT
(72) Konrad, Andreas, 1030 Wien, AT
Hofer, Andreas, 8241 Limbach, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

G01R 19/165 →(51) *H01L 43/08*

G01R 19/165 →(51) *H02J 7/00*

(51) *G01R 19/25* (11) **4 296 697 A1**
(52) **G01R 19/2513;** H02J 3/00; H02J 13/00002
(25) En (26) En
(21) 23177186.6 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202263355380 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON AUS EINEM STROMQUALITÄTSEREIGNIS RESULTIERENDEN FALLENLASSENEN LASTEN*
• *METHOD AND SYSTEM OF DETECTION OF DROPPED LOADS RESULTING FROM AN ELECTRICAL POWER QUALITY EVENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE CHARGES PERDUES RÉSULTANT D'UN ÉVÉNEMENT DE QUALITÉ D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) MCCOMAS, Donald T., Oakdale, 15017, US
COX, Roger W., Mcdonald, 15057-2189, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

G01R 19/32 →(51) *H02M 1/00*

G01R 22/10 →(51) *F24F 11/46*

G01R 23/167 →(51) *G01J 3/42*

(51) *G01R 27/32* (11) **4 296 698 A1**
(52) **G01R 27/32;** G06N 3/096
(25) En (26) En
(21) 23178256.6 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.06.2022 US 202263351291 P
19.05.2023 US 202318199846
(54) • *AUTOMATISCHE HOHLRAUMFILTERABSTIMMUNG MITTELS MASCHINENLERNEN*
• *AUTOMATED CAVITY FILTER TUNING USING MACHINE LEARNING*
• *RÉGLAGE AUTOMATISÉ DE FILTRE À CAVITÉ À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Tektronix, Inc., 14150 SW Karl Braun Drive P.O. Box 500, M/S 50-LAW, Beaverton, OR 97077-0001, US
(72) PICKERD, John J., Beaverton, 97077-0001, US
SHARMA, Ajaiey Kumar, Beaverton, 97077-0001, US
TAN, Kan, Beaverton, 97077-0001, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01R 31/26 →(51) *G09G 3/32*

G01R 31/36 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/36 →(51) *H02J 7/00*

G01R 31/364 →(51) *G01R 1/20*

(51) *G01R 31/367* *G01R 31/36* *G01R 31/3842* (11) **4 296 699 A1** *G01R 31/392* *G01R 31/52*
(52) **G01R 31/36; G01R 31/367; G01R 31/3842; G01R 31/392; G01R 31/52;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22890380.3 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017071 02.11.2022
(87) WO 2023/080649 2023/19 11.05.2023
(30) 02.11.2021 KR 20210149216
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG DES PROFILS DES OFFENEN SCHALTUNGS-SPANNUNGS (OCV)-LADEZUSTANDS (SOC) EINER BATTERIE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *APPARATUS FOR MANAGING OPEN CIRCUIT VOLTAGE (OCV)-STATE OF CHARGE (SOC) PROFILE OF BATTERY AND METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE GESTION DE PROFIL DE TENSION DE CIRCUIT OUVERT (OCV)-ÉTAT DE CHARGE (SOC) DE BATTERIE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07335 Seoul, KR
(72) LEE, Hyun-Chul, Daejeon 34122, KR
KIM, Seung-Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, An-Soo, Daejeon 34122, KR
SHIN, Chae-Bin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G01R 31/367 →(51) *G01R 31/389*

G01R 31/374 →(51) *G01R 31/389*

G01R 31/3842 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/385 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/387 →(51) *G01R 31/392*

(51) *G01R 31/389* *G01R 31/396* *G01R 31/367* (11) **4 296 700 A1** *G01R 31/374*
(25) Ko (26) En
(21) 23762355.8 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001851 08.02.2023
(87) WO 2023/219233 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 KR 20220057069
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUSWERTUNG DES INNENWIDERSTANDES UND BATTERIESYSTEM*
• *INTERNAL RESISTANCE EVALUATION DEVICE AND BATTERY SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE RÉSISTANCE INTERNE ET SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HONG, Sung Ju, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR
AN, Hyo Seong, Daejeon 34122, KR
CHOI, Geon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G01R 31/389 →(51) *G01R 31/392*

(51) *G01R 31/392* *G01R 31/389* *G01R 31/385* (11) **4 296 701 A1** *G01R 31/387*
(52) **G01R 31/392; G01R 31/3865; G01R 31/387; G01R 31/389**
(25) En (26) En
(21) 22181104.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIETESTSYSTEM, BATTERIETESTSTAND UND SERVER SOWIE VERFAHREN ZUM BEURTEILEN EINES BATTERIEZUSTANDS*
• *BATTERY TEST SYSTEM, BATTERY TEST BENCH AND SERVER AND METHOD FOR ASSESSING A BATTERY STATE*
• *SYSTÈME DE TEST DE BATTERIE, BANC D'ESSAI DE BATTERIE ET SERVEUR ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT D'UNE BATTERIE*
(71) Novum engineerING GmbH, Weißeritzstraße 3, 01067 Dresden, DE
(72) Schipke, Mandy, 01307 Dresden, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/396 →(51) *G01R 1/20*

G01R 31/396 →(51) *G01R 31/389*

G01R 31/50 →(51) *G01R 1/20*

G01R 31/52 →(51) *G01R 31/367*

G01R 33/02 →(51) *H01L 43/08*

G01R 33/06 →(51) *H01L 43/08*

G01R 33/12 →(51) *G11C 29/00*

(51) *G01R 33/36* *G01R 33/385* (11) **4 296 702 A1** *G01R 33/421*
(52) **G01R 33/385; G01R 33/36; G01R 33/3852; G01R 33/3858; G01R 33/4215**
(25) En (26) En
(21) 22181052.6 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GETEILTES SELBSTABGESCHIRMTES GRADIENTENSPULENSYSTEM MIT STROMVERSORGUNGSSYSTEM ZUM INDIVIDUELLEN EINSTELLEN VON STRÖMEN VON UNTERSPULENGRUPPEN*
• *SPLIT SELF-SHIELDED GRADIENT COIL SYSTEM, WITH POWER SUPPLY SYSTEM FOR INDIVIDUALLY ADJUSTING CURRENTS OF SUB-COIL GROUPS*

- *SYSTÈME DE BOBINES DE GRADIENT AUTO-BLINDÉES DIVISÉES DOTÉ D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION PERMETTANT DE RÉGLER INDIVIDUELLEMENT LES COURANTS DES GROUPES DE SOUS-BOBINES*

(71) Bruker Switzerland AG, Industriestrasse 26, 8117 Fällanden, CH
(72) Buttazzoni, Silvia, 3052 Zollikofen, CH
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

G01R 33/385 →(51) *G01R 33/36*

G01R 33/421 →(51) *G01R 33/36*

G01S 1/00 →(51) *H04W 64/00*

---

(51) *G01S 5/00* *G01S 5/02* *G01S 13/87* (11) **4 296 703 A1** *G01S 13/76* *G01S 13/02*
(52) **G01S 13/0209;** G01S 13/765
(25) Fr (26) Fr
(21) 23180775.1 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 FR 2206198
(54) • *KONSTRUKTION EINES UWB-ANKER-REFRAKTIONSELEMENTS*
• *UWB ANCHOR REFERENCE CONSTRUCTION*
• *CONSTRUCTION D'UN REFERENTIEL D'ANCRES UWB*
(71) Sagemcom Broadband SAS, 4 Allée Des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) ABDO, Alexandre, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
SABATIER, Pierre, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
(74) Lavaud, Thomas, et al, Cabinet Boettcher 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

G01S 5/00 →(51) *H04W 64/00*

---

(51) *G01S 5/02* *G01S 11/08* (11) **4 296 704 A1**
(52) **G01S 5/021;** G01S 5/0244; G01S 11/08
(25) En (26) En
(21) 22180293.7 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ABSTANDSBESTIMMUNG*
• *DISTANCE MEASUREMENT*
• *MESURE DE DISTANCE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SVENDSEN, Simon, Aalborg, DK
HVIID, Jan Torst, Klarup, DK
OLESEN, Poul, Støvring, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) *G01S 5/02* (11) **4 296 705 A1**
(52) **G01S 5/0215;** G01S 5/0244
(25) En (26) En
(21) 22180988.2 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *POSITIONSINFORMATIONEN*
• *POSITIONING INFORMATION*
• *INFORMATIONS DE POSITIONNEMENT*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BARBU, Oana-Elena, Aalborg, DK
KEATING, Ryan, Chicago, US
HARREBEK, Johannes, Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, Gistrup, DK
(74) Whiting, Gary, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

G01S 5/02 →(51) *G01C 21/16*

G01S 5/02 →(51) *G01S 5/00*

G01S 5/02 →(51) *H04W 4/33*

---

(51) *G01S 7/02* *G01S 7/41* (11) **4 296 706 A1** *G01S 13/90*
(52) **G01S 7/025;** G01S 7/417; G01S 13/9027; G01S 13/9076
(25) En (26) En
(21) 23177876.2 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 IN 202221035281
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LULC-GEFÜHRTEN SAR-VISUALISIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR LULC GUIDED SAR VISUALIZATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VISUALISATION SAR GUIDÉE PAR LLC*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) GUBBI LAKSHMINARASIMHA, JAYAVARDHANA RAMA, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
KATHIRVEL, RAM PRABHAKAR, 560009 Bangalore, Karnataka, IN
NUKALA, VEERA HARIKRISHNA, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
PURUSHOTHAMAN, BALAMURALIDHAR, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
PAL, ARPAN, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) *G01S 7/02* (11) **4 296 707 A2**
(52) **G01S 13/931; G01S 7/023; G01S 7/0232; G01S 7/0235; G01S 13/343; G01S 13/345; G01S 13/42; G01S 13/584; G01S 13/87**
(25) Zh (26) En
(21) 23191096.9 (22) 05.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.05.2018 CN 201810519401
(54) • *VERFAHREN ZUR INFORMATIONSMESSUNG UND VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSMESSUNG*
• *INFORMATION MEASUREMENT METHOD AND INFORMATION MEASUREMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE MESURE D'INFORMATIONS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Zhiwei, Shenzhen, 518129, CN
XU, Shaofeng, Shenzhen, 518129, CN
ZHAI, Botao, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 19806939.5 / 3 767 331

---

(51) *G01S 7/03* *B32B 7/025* *C08J 9/228* *H01Q 1/42* (11) **4 296 708 A1** *C08J 9/16* *C08J 9/36* *H01Q 15/08*
(52) **B32B 7/025; C08J 9/16; C08J 9/228; C08J 9/36; G01S 7/03; H01Q 1/42; H01Q 15/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22755913.5 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003692 31.01.2022
(87) WO 2022/176591 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025597
30.07.2021 JP 2021126256
(54) • *ABDECKUNG*
• *COVER*
• *COUVERCLE*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) KASAI Tatsuaki, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) *G01S 7/28* *G01S 7/292* (11) **4 296 709 A1** *G01S 13/22*
(52) **G01S 7/282;** G01S 7/2921; G01S 7/0232; G01S 7/0235; G01S 13/87
(25) Ja (26) En
(21) 21931427.5 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/010366 15.03.2021
(87) WO 2022/195671 2022/38 22.09.2022
(54) • *RADARVORRICHTUNG UND RADARSYSTEM*
• *RADAR DEVICE AND RADAR SYSTEM*
• *DISPOSITIF RADAR ET SYSTÈME RADAR*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ISODA, Kentaro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G01S 7/292 →(51) *G01S 7/28*

---

(51) *G01S 7/36* *G01S 13/87* (11) **4 296 710 A1** *G01S 13/95*
(52) **G01S 7/36; G01S 13/87;** G01S 13/95; Y02A 90/10
(25) Ja (26) En
(21) 22756242.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) JP 2022/006231 16.02.2022
(87) WO 2022/176924 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023503
(54) • *RADARSYSTEM, RADARVORRICHTUNG UND INTERFERENZVERMEIDUNGSVERFAHREN*
• *RADAR SYSTEM, RADAR DEVICE, AND INTERFERENCE AVOIDANCE METHOD*
• *SYSTÈME RADAR, DISPOSITIF RADAR ET PROCÉDÉ D'ÉVITEMENT D'INTERFÉRENCE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NAKAMIZO, Takamichi, Tokyo 100-8310, JP
KAKIMOTO, Ikuya, Tokyo 100-8310, JP
MATSUDA, Tomoya, Tokyo 100-8310, JP
HAGIO, Masahiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01S 7/40*** ***G01S 13/86*** ***G01S 19/23*** (11) **4 296 711 A1** ***G06T 7/80***
(52) **G01S 7/4004;** **G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 19/23; G06T 7/85;** G06T 2207/10012; G06T 2207/10028; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 22180544.3 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISCHE EXTRINSISCHE KALIBRIERUNG UND KALIBRIERUNGSVALIDIERUNG VON VERSCHIEDENEN SENSORMODALITÄTEN WIE Z.B. KAMERA-, RADAR- UND LIDARSENSOREN*
• *AUTOMATIC EXTRINSIC CALIBRATION AND CALIBRATION VALIDATION OF DIFFERENT SENSOR MODALITIES, E.G CAMERA, RADAR AND LIDAR SENSORS*
• *ÉTALONNAGE EXTRINSÈQUE AUTOMATIQUE ET VALIDATION D'ÉTALONNAGE DE DIFFÉRENTES MODALITÉS DE CAPTEUR, PAR EXEMPLE CAMÉRA, CAPTEURS RADAR ET LIDAR*
(71) Almotive Kft., Szépvölgyi út 22., 1025 Budapest, HU
(72) ZSIROS, Tamás, 5440 Kunszentmárton, HU
LÉRÁNT-NYESTE, Mátyás, 1062 Budapest, HU
KOZMA, Péter Dániel, 1023 Budapest, HU
(74) Hofmann, Matthias, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G01S 7/40*** (11) **4 296 712 A1**
(52) **G01S 7/4056**
(25) En (26) En
(21) 23179537.8 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 IN 202221035776
(54) • *OBJEKTERKENNUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR FEHLERERKENNUNG DARIN*
• *OBJECT DETECTION SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING FAULTS THEREIN*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBJET ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE DÉFAUTS DANS CELUI-CI*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Khandelwal, Aditya, 5656AG Eindhoven, NL
Jain, Aarul, 5656AG Eindhoven, NL
Chaturvedi, Rupesh, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G01S 7/40 →(51) ***H04B 17/309***

G01S 7/41 →(51) ***A61B 5/0507***

G01S 7/41 →(51) ***G01S 7/02***

---

(51) ***G01S 7/48*** ***G01S 17/42*** ***G01S 17/931*** ***G06V 10/82*** ***G06V 20/64*** (11) **4 296 713 A1** ***G01S 17/89*** ***G06V 10/764*** ***G06V 20/58***
(52) **G01S 17/931;** **G01S 7/4802; G01S 17/42; G01S 17/89; G06V 10/82; G06V 20/58; G06V 20/64;** G06V 2201/07
(25) En (26) En
(21) 23176029.9 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.05.2022 CN 202210600717
(54) • *ZIELERKENNUNGSVERFAHREN, SPEICHERMEDIUM, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *TARGET DETECTION METHOD, STORAGE MEDIUM, ELECTRONIC DEVICE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CIBLE, SUPPORT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET VÉHICULE*
(71) Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd., Building F, Hengchuang Intelligent Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) HE, Xindong, Jiading Shanghai, CN
REN, Guanghui, Jiading Shanghai, CN
QIN, Huan, Jiading Shanghai, CN
PENG, Chao, Jiading Shanghai, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** ***G02F 1/295*** (11) **4 296 714 A1** ***G02B 6/13***
(52) **G01S 7/481; G02B 6/13; G02F 1/29; G02F 1/295**
(25) Zh (26) En
(21) 22810303.2 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089720 28.04.2022
(87) WO 2022/247574 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 CN 202110594921
(54) • *OPTISCHE PHASENPLATTE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND OPTISCHES PHASENARRAYSYSTEM*
• *OPTICAL PHASED BOARD, MANUFACTURING METHOD, AND OPTICAL PHASED ARRAY SYSTEM*
• *CARTE OPTIQUE À COMMANDE DE PHASE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SYSTÈME DE RÉSEAU OPTIQUE À COMMANDE DE PHASE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DENG, Chaojun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Xiaoyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZANG, Dajun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G01S 7/539*** ***G01S 15/42*** ***G01S 15/52*** ***G01S 15/86*** *G01S 15/931* (11) **4 296 715 A1** ***G01S 15/46*** ***G01S 15/58*** ***G06V 20/58***
(52) **G06V 20/58;** **G01S 7/539; G01S 15/42; G01S 15/46; G01S 15/52; G01S 15/58; G01S 15/86; G06T 7/277; G06V 10/764; G06V 10/803;** G01S 2015/465; G01S 2015/932; G01S 2015/938
(25) De (26) De
(21) 23177592.5 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022206123
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINER ANGENÄHERTEN OBJEKTPOSITION EINES DYNAMISCHEN OBJEKTES, COMPUTERPROGRAMM, VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR DETERMINING AN APPROXIMATE OBJECT POSITION OF A DYNAMIC OBJECT, COMPUTER PROGRAM, DEVICE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE POSITION APPROXIMATIVE D'UN OBJET DYNAMIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE, DISPOSITIF ET VÉHICULE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Landsgesell, Jonas, 88487 Mietingen, DE
Tchorzewski, Michael, 71034 Boeblingen, DE
Rempfer, Georg, 71229 Leonberg, DE

G01S 11/08 →(51) ***G01S 5/02***

G01S 13/00 →(51) ***A61B 5/0507***

G01S 13/02 →(51) ***G01S 5/00***

---

(51) ***G01S 13/04*** ***G01S 13/06*** ***G01S 13/86*** (11) **4 296 716 A1** ***G01S 13/931***
(52) **G01S 13/04;** **G01S 13/06; G01S 13/867; G01S 13/931;** G01S 13/865; G01S 2013/93185; G01S 2013/9321; G01S 2013/93271; G01S 2013/93273
(25) En (26) En
(21) 23173304.9 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 JP 2022098545
(54) • *FAHRUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *DRIVING SUPPORTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE SUPPORT D'ENTRAÎNEMENT*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) KAKESHITA, Mafune, Toyota-shi, 471-8571, JP
CHEN, Xi, Toyota-shi, 471-8571, JP
YASOSHIMA, Tsunekazu, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01S 13/06 →(51) *G01S 13/04*

G01S 13/22 →(51) *G01S 7/28*

(51) ***G01S 13/34*** (11) **4 296 717 A1**
H03B 23/00 ***H03C 3/09***
H03L 7/093 ***H03L 7/10***
H03L 7/107 ***H03L 7/197***
(52) **G01S 13/343; H03B 23/00; H03C 3/0916; H03C 3/0925; H03C 3/0941; H03C 3/095; H03C 3/0991; H03L 7/093; H03L 7/101; H03L 7/1072; H03L 7/1075; H03L 7/197**
(25) En (26) En
(21) 23173470.8 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846755
(54) • *INJEKTIONSSTROMMODULATION FÜR CHIRPSIGNALZEITSTEUERUNG*
• *INJECTION CURRENT MODULATION FOR CHIRP SIGNAL TIMING CONTROL*
• *MODULATION DE COURANT D'INJECTION POUR COMMANDE DE SYNCHRONISATION DE SIGNAL CHIRP*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Gibas, Piotr, 5656 AG Eindhoven, NL
Saric, Tarik, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***G01S 13/42*** (11) **4 296 718 A1**
G01S 13/86 ***G01S 13/93***
(52) **G01S 13/867; G01S 13/42; G01S 13/93**
(25) En (26) En
(21) 23178744.1 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 US 202217807842
(54) • *INTEGRIERTES ÜBERWACHUNGSRADARSYSTEM*
• *INTEGRATED SURVEILLANCE RADAR SYSTEM*
• *SYSTÈME RADAR DE SURVEILLANCE INTÉGRÉ*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) CHEN, Zhong, Charlotte, 28202, US
LU, Rong, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01S 13/42 →(51) *A61B 5/0507*

(51) ***G01S 13/46*** (11) **4 296 719 A1**
(52) **G01S 13/46;** Y02A 90/30
(25) Ja (26) En
(21) 22755836.8 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002374 24.01.2022
(87) WO 2022/176512 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021025785
(54) • *RADARSIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, RADARVORRICHTUNG, RADARSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND RADARSIGNALVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *RADAR SIGNAL PROCESSING DEVICE, RADAR DEVICE, RADAR SIGNAL PROCESSING METHOD, AND RADAR SIGNAL PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL RADAR, DISPOSITIF RADAR, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL RADAR ET PROGRAMME DE TRAITEMENT DE SIGNAL RADAR*
(71) Furuno Electric Co., Ltd., 9-52, Ashihara-cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) MIYAGAWA, Tetsuya, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
OHNISHI, Yoshifumi, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

G01S 13/50 →(51) *A61B 5/0507*

G01S 13/66 →(51) *A61B 5/0507*

G01S 13/76 →(51) *G01S 5/00*

G01S 13/86 →(51) *G01S 13/04*

G01S 13/86 →(51) *G01S 13/42*

G01S 13/86 →(51) *G01S 7/40*

G01S 13/86 →(51) *G08G 3/02*

G01S 13/87 →(51) *G01S 5/00*

G01S 13/87 →(51) *G01S 7/36*

G01S 13/88 →(51) *A61B 5/0507*

G01S 13/90 →(51) *G01S 7/02*

G01S 13/91 →(51) *G08G 3/02*

G01S 13/93 →(51) *G01S 13/42*

G01S 13/93 →(51) *G08G 3/02*

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/04*

G01S 13/931 →(51) *H04B 17/309*

G01S 13/937 →(51) *G08G 3/02*

G01S 13/95 →(51) *G01S 7/36*

G01S 15/42 →(51) *G01S 7/539*

G01S 15/46 →(51) *G01S 7/539*

G01S 15/52 →(51) *G01S 7/539*

G01S 15/58 →(51) *G01S 7/539*

G01S 15/86 →(51) *G01C 21/16*

G01S 15/86 →(51) *G01S 7/539*

(51) ***G01S 15/89*** (11) **4 296 720 A2**
(52) **A61B 7/04; A61B 5/0022; A61B 5/02055; A61B 5/7264; A61B 8/4416; A61B 8/4477; G01S 15/8952; G01S 15/899; G16H 40/67;** A61B 5/021; A61B 5/0816; A61B 5/14532; A61B 5/14542; A61B 5/7253; A61B 5/742; A61B 8/02; A61B 8/06; A61B 8/085; A61B 8/4209; A61B 8/461; A61B 8/565; A61B 2560/0214; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 23208634.8 (22) 16.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.08.2016 US 201662376300 P
(54) • *VERBESSERTE STETHOSKOPVORRICHTUNGEN*
• *ENHANCED STETHOSCOPE DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE STÉTHOSCOPE AMÉLIORÉS*
(71) California Institute of Technology, 1200 East California Boulevard M/C 6-32, Pasadena, CA 91125, US
(72) RAJAGOPAL, Aditya, Irvine, CA 92865, US
RAJAGOPAL, Alaina Ann, Brinl, Irvine, CA 92865, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 17842076.6 / 3 500 173

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/48*

(51) ***G01S 17/86*** (11) **4 296 721 A2**
(52) **G01C 21/3602; G01S 17/42; G01S 17/86; G01S 17/89; G01S 17/931; G06T 7/20; G06T 17/05; G06V 20/56; G06V 20/58; G06V 20/64;** G01C 21/26; G06T 2207/30236; G06T 2207/30261; Y10S 901/01
(25) En (26) En
(21) 23207701.6 (22) 31.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.04.2015 US 201562141296 P
13.05.2015 US 201562160988 P
(54) • *ERZEUGUNG DREIDIMENSIONALER KARTEN EINER SZENE UNTER VERWENDUNG PASSIVER UND AKTIVER MESSUNGEN*
• *GENERATING 3-DIMENSIONAL MAPS OF A SCENE USING PASSIVE AND ACTIVE MEASUREMENTS*
• *GÉNÉRATION DE CARTES TRIDIMENSIONNELLES D'UNE SCÈNE À L'AIDE DE MESURES PASSIVES ET ACTIVES*
(71) Vayavision Sensing Ltd., 6 Yoni Netanyahu St., Or Yehuda, IL
(72) Nehmadi, Youval, Or Yehuda, IL
Ur, Shmuel, Or Yehuda, IL
Cohen, Ronny, Or Yehuda, IL
(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB
(62) 16774190.9 / 3 283 843

G01S 17/88 →(51) *G01C 21/16*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/89 →(51) *G06T 17/00*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/48*

G01S 19/01 →(51) *G06Q 50/30*

(51) ***G01S 19/14*** (11) **4 296 722 A1**
G01S 19/04 *G01S 19/07*
(52) **G01S 19/14;** G01S 19/04; G01S 19/071
(25) En (26) En
(21) 23173851.9 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.06.2022 CN 202210650115
(54) • *VERFAHREN ZUR EMPFEHLUNG DER INSTALLATIONSPOSITION EINER BASISSTATION, SPEICHERMEDIUM, MÄHER UND MOBILE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR RECOMMENDING INSTALLATION POSITION OF BASE STATION, STORAGE MEDIUM, MOWER, AND MOBILE ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECOMMANDATION DE POSITION D'INSTALLATION DE STATION DE BASE, SUPPORT D'INFORMATIONS, TONDEUSE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE MOBILE*
(71) Willand (Beijing) Technology Co., Ltd., Room 203, A1 Bldg. Zhongguancun Dongsheng Technology Park (Northern Territory) No.66, Xixiaokou Rd Haidian Dist., Beijing 100192, CN
(72) GUO, Ziwei, Haidian District, Beijing, 100192, CN
CHEN, Zichong, Haidian District, Beijing, 100192, CN
YU, Tianning, Haidian District, Beijing, 100192, CN
LIN, Degan, Haidian District, Beijing, 100192, CN
ZHANG, Shaoguang, Haidian District, Beijing, 100192, CN
(74) Sticht, Andreas, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G01S 19/23 →(51) *G01S 7/40*

(51) ***G01S 19/48*** (11) **4 296 723 A1**
G01C 21/26
(52) **G01C 21/26; G01S 19/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22755848.3 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002568 25.01.2022
(87) WO 2022/176524 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026241
(54) • *POSITIONIERUNGSENDGERÄT, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND POSITIONIERUNGSVERFAHREN*
• *POSITIONING TERMINAL, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND POSITIONING METHOD*
• *TERMINAL DE POSITIONNEMENT, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) YAMAZAKI, Yasuhisa, Osaka 571-0057, JP
HORIIKE, Naoto, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) ***G01T 1/20*** (11) **4 296 724 A1**
G01T 1/29
(52) **G01T 1/20; G01T 1/2914; G01T 1/2928**
(25) En (26) En
(21) 23178334.1 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846089
(54) • *SZINTILLATIONSDETEKTOR MIT HOHER AUFLÖSUNG ZUR ZWEIDIMENSIONALEN REKONSTRUKTION*
• *HIGH-RESOLUTION SCINTILLATION DETECTOR FOR TWO-DIMENSIONAL RECONSTRUCTION*
• *DÉTECTEUR À SCINTILLATION À HAUTE RÉSOLUTION POUR RECONSTRUCTION BIDIMENSIONNELLE*
(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) LECCESE, Veronica, 1110 Morges, CH
CALDARA, Michele, 1202 Genève, CH
BERTSCH, Arnaud, 1022 Chavannes-Renens, CH
MAPELLI, Alessandro, 38109 Radazul, ES
CARBONE, Fabrizio, 1299 Crans-près-Céligny, CH
(74) Weihs, Bruno Konrad, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

G01T 1/20 →(51) *A61B 6/03*

G01T 1/29 →(51) *G01T 1/20*

G01V 8/10 →(51) *G01J 1/02*

G01W 1/10 →(51) *H04B 17/373*

G02B 1/02 →(51) *G02B 3/08*

(51) ***G02B 1/04*** (11) **4 296 725 A1**
G02F 1/133
(52) **G02B 5/0247; G02B 1/04; G02F 1/133**
(25) En (26) En
(21) 22180217.6 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SCHAUMSTOFFDIFFUSORPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAVON*
• *FOAM DIFFUSER PLATE AND A MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *PLAQUE DE DIFFUSEUR DE MOUSSE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Regency Optics-Electron Corp., No. 58, Asean road Duzhu village, Puzi, Lilin town Zhongkai high-tech zone, Huizhou City Guangdong Province, CN
(72) CHENG, JIH HSIN, Huizhou City, CN
WANG, XING LI, Huizhou City, CN
LIANG, MAN YI, Huizhou City, CN
HE, XIAO LEI, Huizhou City, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

G02B 1/04 →(51) *C09J 11/06*

(51) ***G02B 1/115*** (11) **4 296 726 A1**
G02B 1/14 ***G02B 1/18***
G02C 7/00 ***G02C 7/02***
(52) **G02B 1/115; G02B 1/14; G02B 1/18; G02C 7/00; G02C 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22780329.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013228 22.03.2022
(87) WO 2022/210114 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055875
(54) • *KUNSTSTOFFLINSE FÜR BRILLEN*
• *EYEGLASS PLASTIC LENS*
• *LENTILLE DE LUNETTES EN PLASTIQUE*
(71) Tokai Optical Co., Ltd., 5-26, Aza-Shimoda Eta-cho, Okazaki-shi, Aichi 444-2192, JP
(72) SUZUKI, Ryosuke, Okazaki-shi, Aichi 444-2192, JP
TAKAHASHI, Hirotoshi, Okazaki-shi, Aichi 444-2192, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

G02B 1/14 →(51) *G02B 1/115*

G02B 1/18 →(51) *G02B 1/115*

G02B 3/02 →(51) *H01S 5/183*

(51) ***G02B 3/08*** (11) **4 296 727 A2**
G02B 27/01 ***G02B 1/02***
(52) **G02B 1/02; G02B 3/08; G02B 27/0172;** G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23177380.5 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.06.2022 US 202263348579 P
30.03.2023 US 202318192986
(54) • *FRESNELLINSE MIT ORGANISCHEN FESTEN KRISTALLEN*
• *FRESNEL LENS WITH ORGANIC SOLID CRYSTALS*
• *LENTILLE DE FRESNEL À CRISTAUX SOLIDES ORGANIQUES*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) GENG, Ying, Menlo Park, 94025, US
OUDERKIRK, Andrew John, Menlo Park, 94025, US
ZHAO, Yang, Menlo Park, 94025, US
TU, Xingzhou, Menlo Park, 94025, US
RAO, Tingling, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 3/14 →(51) *G02F 1/1347*

G02B 5/00 →(51) *C09J 11/06*

G02B 5/00 →(51) *G02B 7/00*

(51) ***G02B 5/02*** (11) **4 296 728 A1**
F21S 2/00 ***G02F 1/1335***
G02F 1/13357

(52) **F21S 2/00; G02B 5/02; G02F 1/1335; G02F 1/1336**
(25) Ja (26) En
(21) 22770922.7 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004369 04.02.2022
(87) WO 2022/196162 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 JP 2021045467
02.02.2022 JP 2022015101
(54) • *LICHTDIFFUSIONSBLATT, RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT, FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG UND INFORMATIONSAUSRÜSTUNG*
• *LIGHT DIFFUSION SHEET, BACKLIGHT UNIT, LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE, AND INFORMATION EQUIPMENT*
• *FEUILLE DE DIFFUSION DE LUMIÈRE, UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES ET ÉQUIPEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Keiwa Inc., 10-5, Nihonbashi-Kayaba-cho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP
(72) TSAI, Chengheng, Tokyo 103-0025, JP
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G02B 5/02 →(51) ***C09J 11/06***

G02B 5/08 →(51) ***H01S 5/183***

G02B 5/10 →(51) ***H01S 5/183***

(51) ***G02B 5/136*** (11) **4 296 729 A2**
(52) **A61B 90/39; G02B 5/136;** A61B 2034/2057; A61B 2090/365; A61B 2090/371; A61B 2090/372; A61B 2090/3937; A61B 2090/3983; A61B 2090/502
(25) En (26) En
(21) 23195206.0 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.11.2018 US 201816199281
(54) • *POSITIONIERUNGSMARKIERUNG*
• *POSITIONING MARKER*
• *MARQUEUR DE POSITIONNEMENT*
(71) Augmedics Ltd., 2 Ha-Otsma Street P.O. Box 345, 2069205 Yokneam Illit, IL
(72) Messinger, Daniel, 2304106 Migdal Haemek, IL
Wolf, Stuart, 2066403 Yokneam, IL
Elimelech, Nissan, 42850 Beerotaim, IL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
(62) 19890849.3 / 3 888 058

(51) ***G02B 5/18*** ***G02F 3/00*** (11) **4 296 730 A1** ***G06N 3/067***
(52) **G02B 5/18; G02F 3/00; G06N 3/067**
(25) Ja (26) En
(21) 22755783.2 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001047 14.01.2022
(87) WO 2022/176458 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024501
(54) • *LICHTBEUGUNGSELEMENTEINHEIT UND OPTISCHE BERECHNUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHT DIFFRACTION ELEMENT UNIT AND OPTICAL COMPUTATION DEVICE*
• *UNITÉ D'ÉLÉMENT DE DIFFRACTION DE LUMIÈRE ET DISPOSITIF DE CALCUL OPTIQUE*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) KUSAKA, Hiroyuki, Tokyo 135-8512, JP
KASHIWAGI, Masahiro, Tokyo 135-8512, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G02B 5/18 →(51) ***G02B 7/00***

G02B 5/18 →(51) ***G02F 3/00***

G02B 5/18 →(51) ***G06E 3/00***

(51) ***G02B 5/20*** ***F21S 2/00*** ***F21V 9/32*** ***F21V 29/502*** ***H01S 5/022*** ***F21Y 115/30*** (11) **4 296 731 A1** ***F21V 7/26*** ***F21V 9/38*** ***F21V 29/70*** ***F21Y 115/10***
(52) **F21S 2/00; F21V 7/26; F21V 9/32; F21V 9/38; F21V 29/502; F21V 29/70; G02B 5/20; H01S 5/022;** F21Y 2115/10; F21Y 2115/30
(25) Ja (26) En
(21) 22755918.4 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003779 01.02.2022
(87) WO 2022/176597 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024564
(54) • *WELLENLÄNGENWANDLER UND LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *WAVELENGTH CONVERTER AND LIGHT EMITTING DEVICE PROVIDED THEREWITH*
• *CONVERTISSEUR DE LONGUEUR D'ONDE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT LE COMPRENANT*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NITTA Mitsuru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SHIGITANI Ryosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIYAZAKI Emi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HIRANO Toru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G02B 5/20 →(51) ***C09C 1/48***

G02B 5/20 →(51) ***C09K 11/00***

G02B 5/22 →(51) ***G01J 1/02***

(51) ***G02B 6/02*** ***G02B 6/14*** (11) **4 296 732 A1**
(52) **G02B 6/02; G02B 6/14**
(25) Ja (26) En
(21) 21926486.8 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005851 17.02.2021
(87) WO 2022/176046 2022/34 25.08.2022
(54) • *MODUSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND ENTWURFSVERFAHREN*
• *MODE CONVERSION DEVICE AND DESIGN METHOD*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE MODE ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) YAMASHITA, Yoko, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MORI, Takayoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MATSUI, Takashi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NAKAJIMA, Kazuhide, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) ***G02B 6/02*** ***G02B 6/26*** (11) **4 296 733 A1**
(52) **G02B 6/02; G02B 6/26**
(25) Ja (26) En
(21) 22756295.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006647 18.02.2022
(87) WO 2022/176978 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025601
(54) • *OPTISCHE EIN-/AUSGABEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL INPUT/OUTPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE/SORTIE OPTIQUE*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) ODA, Takuya, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G02B 6/06 →(51) ***B64D 47/08***

G02B 6/12 →(51) ***H01S 5/0683***

G02B 6/122 →(51) ***G02B 6/126***

(51) ***G02B 6/126*** ***G02B 6/27*** ***G02B 6/122*** ***G02B 6/12*** (11) **4 296 734 A1** ***G02B 6/14*** ***G02B 6/136***
(52) **G02B 6/126; G02B 6/1228; G02B 6/136; G02B 6/14; G02B 6/2766;** G02B 2006/12097; G02B 2006/12173
(25) En (26) En
(21) 22181072.4 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PHOTONISCHE INTEGRIERTE SCHALTUNG, OPTOELEKTRONISCHES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *PHOTONIC INTEGRATED CIRCUIT, OPTOELECTRONIC SYSTEM AND METHOD*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ PHOTONIQUE, SYSTÈME OPTO-ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) EFFECT Photonics B.V., Kastanjelaan 400, 5616 LZ Eindhoven, NL
(72) Kelly, Niall Patrick, Eindhoven, NL
Kulkova, Irina, Eindhoven, NL
Lunghi, Tommaso, Eindhoven, NL
(74) Kramer-Ograjensek, Petra, Kramer IP P.O.

Box 5144, 6130 PC Sittard, NL

(51) ***G02B 6/126*** (11) **4 296 735 A1**
(52) **G02B 6/126;** G02B 6/1228; G02B 2006/12061; G02B 2006/1215
(25) En (26) En
(21) 22206329.9 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217808168
(54) • *PHOTONISCHE INTEGRIERTE SCHALTUNGSSTRUKTUR MIT POLARISATIONSVORRICHTUNG FÜR HOCHLEISTUNGSANWENDUNGEN*
• *PHOTONIC INTEGRATED CIRCUIT STRUCTURE WITH POLARIZATION DEVICE FOR HIGH POWER APPLICATIONS*
• *STRUCTURE DE CIRCUIT INTÉGRÉ PHOTONIQUE AVEC DISPOSITIF DE POLARISATION POUR APPLICATIONS HAUTE PUISSANCE*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) Bian, Yusheng, Malta, NY, 12020, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G02B 6/13 →(51) ***G01S 7/481***

G02B 6/136 →(51) ***G02B 6/126***

G02B 6/14 →(51) ***G02B 6/02***

G02B 6/14 →(51) ***G02B 6/126***

G02B 6/26 →(51) ***G02B 6/02***

G02B 6/27 →(51) ***G02B 6/126***

G02B 6/36 →(51) ***G02B 6/38***

(51) ***G02B 6/38*** ***G02B 6/44*** (11) **4 296 736 A1**
(52) **G02B 6/3821; G02B 6/3849; G02B 6/3869; G02B 6/545**
(25) En (26) En
(21) 22180907.2 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GLASFASERSTECKER MIT SCHUTZKAPPE UND STANDARDSTECKER*
• *OPTICAL-FIBER CONNECTOR WITH A PROTECTIVE CAP AND STANDARD CONNECTOR*
• *CONNECTEUR À FIBRES OPTIQUES DOTÉ D'UN CAPUCHON DE PROTECTION ET CONNECTEUR STANDARD*
(71) Acon Optics Communications Inc., 5F., No. 4, Aly 9, Ln 45, Baoxing Rd. Xindian Dist., New Taipai City 231, TW
(72) WU, Jia-Rong, New Taipei City 231, TW
HSU, Tsung-Yao, New Taipei City 231, TW
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 296 737 A1**
(52) **G02B 6/3893; G02B 6/387;** G02B 6/3879
(25) En (26) En
(21) 22180908.0 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *GLASFASERSTECKER*
• *OPTICAL-FIBER CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE FIBRE OPTIQUE*
(71) Acon Optics Communications Inc., 5F., No. 4, Aly 9, Ln 45, Baoxing Rd. Xindian Dist., New Taipai City 231, TW
(72) WU, Jia-Rong, New Taipei City 231, TW
HSU, Tsung-Yao, New Taipei City 231, TW
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G02B 6/38*** ***G02B 6/36*** (11) **4 296 738 A1**
(52) **G02B 6/24; G02B 6/36; G02B 6/38**
(25) Pt (26) En
(21) 22862445.8 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2022/050315 12.08.2022
(87) WO 2023/028674 2023/10 09.03.2023
(30) 01.09.2021 BR 102021017396
(54) • *VERSTÄRKTER VERBINDER FÜR OPTISCHE KABEL*
• *REINFORCED OPTICAL CABLE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR RENFORCÉ DE CÂBLE OPTIQUE*
(71) Furukawa Electric Latam S.A., Rua Hasdrubal Bellegard 820 Cidade Industrial, 81460-120 Curitiba - PR, BR
(72) CARNEIRO LOPES, Marcela, 80230-090 Curitiba, BR
DECONTO VIEIRA, Thiago, 82800-100 Curitiba, BR
FLÁVIO CRUZ, Renato, 82320-090 Curitiba, BR
GABRIEL CHAVES, Lucas, 81210-320 Curitiba, BR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G02B 6/38*** ***G02B 6/36*** (11) **4 296 739 A1**
(52) **G02B 6/36; G02B 6/38**
(25) Pt (26) En
(21) 22862446.6 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2022/050316 12.08.2022
(87) WO 2023/028675 2023/10 09.03.2023
(30) 01.09.2021 BR 102021017398
(54) • *ENDSTÜCK EINES OPTISCHEN KABELVERBINDERS, OPTISCHE VERBINDUNGSSTELLE, OPTISCHER ADAPTER UND OPTISCHE KABELVERBINDERANORDNUNG*
• *OPTICAL CABLE CONNECTOR END-PIECE, OPTICAL CONNECTION JOINT, OPTICAL ADAPTER AND OPTICAL CABLE CONNECTOR ASSEMBLY*
• *EMBOUT DE CONNECTEUR DE CÂBLE OPTIQUE, RACCORD DE CONNEXION OPTIQUE, ADAPTATEUR OPTIQUE, ET ENSEMBLE DE CONNECTEUR DE CÂBLE OPTIQUE*
(71) Furukawa Electric Latam S.A., Rua Hasdrubal Bellegard 820 Cidade Industrial, 81460-120 Curitiba - PR, BR
(72) CARNEIRO LOPES, Marcela, 80230-090 Curitiba, BR
DECONTO VIEIRA, Thiago, 82800-100 Curitiba, BR
FLÁVIO CRUZ, Renato, 82320-090 Curitiba, BR
GABRIEL CHAVES, Lucas, 81210-320 Curitiba, BR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G02B 6/42 →(51) ***H01S 5/0683***

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 296 740 A1**
(52) **G02B 6/4441**
(25) En (26) En
(21) 22180827.2 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MODULARER FASEROPTISCHER AUSGANG*
• *MODULAR FIBER OPTIC OUTLET*
• *SORTIE À FIBRE OPTIQUE MODULAIRE*
(71) Corning Research & Development Corporation, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) KRUK-KAMINSKA, Agnieszka Maria, Corning, 14831, US
GAJEK, Max Wiktor, Corning, 14831, US
URBANSKI, Krzysztof Piotr, Corning, 14831, US
(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 296 741 A2**
(52) **G02B 6/4455; G02B 6/4452**
(25) En (26) En
(21) 23207138.1 (22) 07.08.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 29.08.2008 US 190538 P
23.10.2008 US 197068 P
25.11.2008 US 323415
(54) • *UNABHÄNGIG VERSCHIEBBARE MODULE UND FASEROPTISCHE GERÄTEABLAGEN IN EINER FASEROPTISCHEN AUSRÜSTUNG*
• *INDEPENDENTLY TRANSLATABLE MODULES AND FIBER OPTIC EQUIPMENT TRAYS IN FIBER OPTIC EQUIPMENT*
• *MODULES À TRANSLATION INDÉPENDANTE ET PLATEAUX D'ÉQUIPEMENT À FIBRE OPTIQUE DANS UN ÉQUIPEMENT À FIBRE OPTIQUE*
(71) Corning Optical Communications LLC, 4200 Corning Place, Charlotte, NC 28216, US
(72) COOKE, Terry Lee, Hickory 28601, US
KLAVUHN, Tory A, Netwon 28658, US
DEAN, David L., Hickory 28601, US
GARCIA, Juan, 88715 Reynosa, MX
MARIANO, Elmer, 88730 Reynosa, MX
LOPEZ, Manuel, 88743 Reynosa, MX
GONZALEZ, Juan M., 88715 Reynosa, MX
(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 21178012.7 / 3 951 463
15184772.0 / 2 995 981
09789090.9 / 2 318 871

G02B 6/44 →(51) ***G02B 6/38***

G02B 6/44 →(51) *H04B 10/2575*

(51) ***G02B 7/00*** ***G02B 5/00*** ***G06E 3/00*** (11) **4 296 742 A1** ***G02B 5/18*** ***G06N 3/067***
(52) **G02B 5/00; G02B 5/18; G02B 7/00; G06E 3/00; G06N 3/067**
(25) Ja (26) En
(21) 21926710.1 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/041095 09.11.2021
(87) WO 2022/176282 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024499
(54) • *OPTISCHES BEUGUNGSELEMENT, OPTISCHE ARITHMETISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER POSITION DES OPTISCHEN BEUGUNGSELEMENTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER OPTISCHEN ARITHMETISCHEN VORRICHTUNG*
• *OPTICAL DIFFRACTION ELEMENT, OPTICAL ARITHMETIC DEVICE, METHOD FOR ADJUSTING POSITION OF OPTICAL DIFFRACTION ELEMENT, AND METHOD FOR MANUFACTURING OPTICAL ARITHMETIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE DIFFRACTION OPTIQUE, DISPOSITIF ARITHMÉTIQUE OPTIQUE, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LA POSITION D'UN ÉLÉMENT DE DIFFRACTION OPTIQUE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF ARITHMÉTIQUE OPTIQUE*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) KUSAKA, Hiroyuki, Tokyo 135-8512, JP
KASHIWAGI, Masahiro, Tokyo 135-8512, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G02B 7/00 →(51) *C09J 11/06*

G02B 7/02 →(51) *C23C 14/00*

(51) ***G02B 9/64*** ***G02B 13/00*** (11) **4 296 743 A1** ***G02B 13/18***
(52) **G02B 13/0045; G02B 9/64; G02B 13/18**
(25) En (26) En
(21) 22192052.3 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 TW 111122801
(54) • *BILDGEBUNGSLINSENANORDNUNG, BILDAUFNAHMEEINHEIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGING LENS ASSEMBLY, IMAGE CAPTURING UNIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE LENTILLE D'IMAGERIE, UNITÉ DE CAPTURE D'IMAGES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) LARGAN Precision Co., Ltd., No. 11, Jingke Road Nantun District, Taichung City, TW
(72) CHU, Pin-Yen, Taichung City, TW
YEH, Kuan-Ting, Taichung City, TW
CHEN, Chun-Yen, Taichung City, TW
KUO, Tzu-Chieh, Taichung City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G02B 13/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 296 744 A1**
(52) **G02B 13/0095; G02B 27/0172;** G02B 2027/0134
(25) En (26) En
(21) 22181036.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *OPTICAL DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF OPTIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***G02B 13/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 296 745 A1**
(52) **G02B 27/0172; G02B 13/0095;** G02B 2027/0134
(25) En (26) En
(21) 22181037.7 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *OPTICAL DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF OPTIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

G02B 13/00 →(51) *G02B 27/01*

G02B 13/00 →(51) *G02B 9/64*

G02B 13/18 →(51) *G02B 15/20*

G02B 13/18 →(51) *G02B 9/64*

(51) ***G02B 15/20*** ***G02B 13/18*** (11) **4 296 746 A1** ***G03B 21/14***
(52) **G02B 13/18; G02B 15/20; G03B 21/14**
(25) Ja (26) En
(21) 21926663.2 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/029380 06.08.2021
(87) WO 2022/176234 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022596
(54) • *OPTISCHES SYSTEM, BILDPROJEKTIONSVORRICHTUNG UND BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL SYSTEM, IMAGE PROJECTION DEVICE, AND IMAGING DEVICE*
• *SYSTÈME OPTIQUE, DISPOSITIF DE PROJECTION D'IMAGE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) ZHAO, Qinghua, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Katsu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
IMAOKA, Takuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***G02B 17/08*** ***G02B 25/00*** ***G02B 27/28*** (11) **4 296 747 A2** ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/0172; G02B 17/0816; G02B 17/086; G02B 25/001;** G02B 27/283; G02B 2027/0147; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 23180167.1 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 KR 20220075077
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Sang Ho, Yongin-si, KR
BAEK, Soo Min, Yongin-si, KR
HA, Ju Hwa, Yongin-si, KR
SON, Ju Youn, Yongin-si, KR
LEE, Ji Won, Yongin-si, KR
LEE, Cheon Myeong, Yongin-si, KR
LIM, Bek Hyun, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G02B 21/00*** ***G01N 21/64*** ***G02B 21/18*** (11) **4 296 748 A1** ***G02B 21/06***
(52) **G01N 21/64; G02B 21/00; G02B 21/06; G02B 21/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22795177.9 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001369 17.01.2022
(87) WO 2022/230254 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 JP 2021073870
(54) • *KONFOKALE MIKROSKOPEINHEIT, KONFOKALES MIKROSKOP UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE KONFOKALE MIKROSKOPEINHEIT*
• *CONFOCAL MICROSCOPE UNIT, CONFOCAL MICROSCOPE, AND CONTROL METHOD FOR CONFOCAL MICROSCOPE UNIT*
• *UNITÉ DE MICROSCOPE CONFOCAL, MICROSCOPE CONFOCAL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UNITÉ DE MICROSCOPE CONFOCAL*
(71) HAMAMATSU PHOTONICS K.K., 1126-1,

Ichino-cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
(72) YAMADA, Toshiki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
MIHOYA, Takashi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02B 21/06 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/18 →(51) *G02B 21/00*

(51) ***G02B 21/36*** (11) **4 296 749 A1**
(52) **G02B 21/361; G02B 21/365**
(25) En (26) En
(21) 23179966.9 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 JP 2022098914
(54) • *MIKROSKOPSYSTEM*
• *MICROSCOPE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MICROSCOPE*
(71) Evident Corporation, 6666 Oaza Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, JP
(72) KAZAMA, Yoshihiro, Tatsuno-machi; Kamiina-gun Nagano 3990495, JP
KUSAKA, Kenichi, Tatsuno-machi; Kamiina-gun Nagano, 3990495, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***G02B 21/36*** (11) **4 296 750 A2**
(52) **G02B 21/0044; G02B 21/0072; G02B 21/0076; G02B 21/008; G02B 21/025; G02B 21/365**
(25) En (26) En
(21) 23208962.3 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.08.2018 EP 18189762
(54) • *MIKROSKOPVORRICHTUNG MIT VIRTUELLEM OBJEKTIV*
• *MICROSCOPE DEVICE WITH VIRTUAL OBJECTIVE*
• *DISPOSITIF DE MICROSCOPE AVEC OBJECTIF VIRTUEL*
(71) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(72) UHL, Rainer, 80539 München, DE
(74) Kisters, Michael Marcus, Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG Friedrich-Ebert Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(62) 19749763.9 / 3 841 419

G02B 25/00 →(51) *G02B 17/08*

(51) ***G02B 26/08*** ***C23C 14/22*** (11) **4 296 751 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22868454.4 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106028 15.07.2022
(87) WO 2023/216413 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202210508327
(54) • *ELEKTROSTATISCH ANGETRIEBENE MEMS-KAMMZAHNSTRUKTUR UND MIKROSPIEGEL MIT DER STRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTROSTATIC-DRIVEN MEMS COMB TOOTH STRUCTURE, AND MICROMIRROR USING STRUCTURE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE DE DENT DE PEIGNE MEMS À ENTRAÎNEMENT ÉLECTROSTATIQUE, ET MICROMIROIR UTILISANT LA STRUCTURE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Xi'an Chishine Optoelectronics Technology Co., Ltd, Room 70104, Gazelle Valley, Zone 1 Entrepreneurship R&D Jin Ye 69th Road Zhangba Street High-tech Zone, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
(72) YANG, Tao, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
LI, Huanhuan, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
PENG, Lei, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
JIANG, Junwei, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
ZHANG, Nini, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
LIU, Qingfeng, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
MA, Li, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
WANG, Fang, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***G02B 27/00*** ***G02B 27/01*** ***G06T 7/73*** (11) **4 296 752 A1** ***G06F 3/01***
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0093; G06F 3/012; G06T 7/73;** G02B 2027/0138; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 23179760.6 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217849134
13.02.2023 US 202318108967
(54) • *SYSTEM MIT AM KOPF TRAGBARER ANZEIGEVORRICHTUNG UND UNSICHTBAREN REFERENZBEZUGSMARKEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTEM INCLUDING HEAD WEARABLE DISPLAY DEVICE AND IMPERCEPTIBLE REFERENCE FIDUCIALS AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUVANT ÊTRE PORTÉ SUR LA TÊTE ET DES REPÈRES DE RÉFÉRENCE IMPERCEPTIBLES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) HERMAN, Elizabeth A., Troy, NY, US
TIANA, Carlo L., Portland, OR, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***G02B 27/00*** (11) **4 296 753 A2**
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0081; G02B 27/0093; G06F 3/013;** G02B 2027/0125; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G02B 2027/0185
(25) En (26) En
(21) 23208769.2 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.09.2017 US 201762561645 P
(54) • *ANZEIGE DER ERWEITERTEN REALITÄT MIT WELLENLEITER ZUR ERFASSUNG VON BILDERN DES AUGES UND/ODER DER UMGEBUNG*
• *AUGMENTED REALITY DISPLAY WITH WAVEGUIDE CONFIGURED TO CAPTURE IMAGES OF EYE AND/OR ENVIRONMENT*
• *AFFICHAGE À RÉALITÉ AUGMENTÉE AVEC GUIDE D'ONDES CONFIGURÉ POUR CAPTURER DES IMAGES DE L' IL ET/OU DE L'ENVIRONNEMENT*
(71) Magic Leap, Inc., 7500 West Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) SINAY, Asif, Plantation, 33322, US
FREEDMAN, Barak, Plantation, 33322, US
KLUG, Michael Anthony, Plantation, 33322, US
OH, Chulwoo, Plantation, 33322, US
MEITAV, Nizan, Plantation, 33322, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 18858535.0 / 3 685 215

G02B 27/00 →(51) *B64D 47/08*

G02B 27/00 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 13/00*** (11) **4 296 754 A1**
(52) **G02B 27/0172; G02B 13/0095;** G02B 2027/0134
(25) En (26) En
(21) 22181035.1 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *OPTICAL DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF OPTIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 296 755 A1**
(52) **G02B 27/01**
(25) Zh (26) En
(21) 22755597.6 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077009 21.02.2022
(87) WO 2022/174824 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CN 202110200491
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *HEAD-MOUNTED DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE MONTÉ SUR LA TÊTE*
(71) Matrixed Reality Technology Co., Ltd., No.6, Xingchuang Second Road, Wuxi Singapore Industrial Park, Xinwu District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) ZHANG, Tongfu, Beijing 100098, CN
WU, Yuanyuan, Beijing 100098, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G02B 27/01*** ***B60K 37/00*** ***B60K 35/00*** ***B60K 23/00*** (11) **4 296 756 A1**
(52) **G02B 27/0101; B60K 23/00; B60K 35/00; B60K 37/00;**

G02B 2207/123
(25) En (26) En
(21) 23174628.0 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2022 CN 202210625528
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW
(72) HUANG, Yu-Chia, 350 Miao-Li County, TW
TSAI, Tsung-Han, 350 Miao-Li County, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 296 757 A2**
A42B 3/04 ***F16M 11/10***
F16M 11/18 ***F16M 13/04***
G02C 3/00 ***G02C 3/02***
(52) **A42B 3/04; F16M 11/10; F16M 11/18; F16M 13/04; G02B 27/0149; G02B 27/0176; G02C 3/003; G02C 3/02;** G02B 2027/0152
(25) De (26) De
(21) 23176887.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 03.06.2022 DE 202022103168 U
(54) • *HMD-VORRICHTUNG UND GEGENGEWICHTSELEMENT ZUR ANORDNUNG AN EINER TRÄGERVORRICHTUNG EINER SOLCHEN HMD-VORRICHTUNG*
• *HMD DEVICE AND COUNTERWEIGHT ELEMENT FOR ARRANGEMENT ON A CARRIER DEVICE OF SUCH AN HMD DEVICE*
• *DISPOSITIF HMD ET ÉLÉMENT DE CONTREPOIDS À DISPOSER SUR UN DISPOSITIF DE SUPPORT D'UN TEL DISPOSITIF HMD*
(71) BHS Technologies GmbH, Langer Weg 11, 6020 Innsbruck, AT
(72) CAPELLI, Mark, 6020 Innsbruck, AT
SCHMID-SANTEK, Michael, 6091 Götzens, AT
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 296 758 A1**
(52) **G02B 27/0172; G09G 3/00;** G02B 2027/0118; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23179899.2 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217847757
(54) • *AM KOPF TRAGBARE ANZEIGEVORRICHTUNG MIT BILDÜBERWACHUNG*
• *HEAD WEARABLE DISPLAY DEVICE WITH IMAGE MONITORING*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUVANT ÊTRE PORTÉ SUR LA TÊTE AVEC SURVEILLANCE D'IMAGE*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) WILSON, Brandon E., Portland, OR, US
BOGGS, Christopher M., Gainesville, VA, US
KIRCHNER, William T., Ashburn, VA, US
STRATTON, Eric P., Redmond, WA, US
KEITH, Christopher A., Wilsonville, OR, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 296 759 A1**
G02B 27/00 ***G06F 3/01***
G06T 7/73
(52) **G02B 27/0093; G02B 27/017; G02B 27/0172; G06F 3/012; G06T 7/73;** G02B 2027/0138; G02B 2027/0181; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 23180914.6 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217849134
(54) • *SYSTEM MIT AM KOPF TRAGBARER ANZEIGEVORRICHTUNG UND UNSICHTBAREN REFERENZBEZUGSMARKEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTEM INCLUDING HEAD WEARABLE DISPLAY DEVICE AND IMPERCEPTIBLE REFERENCE FIDUCIALS AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUVANT ÊTRE PORTÉ SUR LA TÊTE ET DES REPÈRES DE RÉFÉRENCE IMPERCEPTIBLES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) STRATTON, Eric P., Redmond, WA, US
KEITH, Christopher A., Wilsonville, 97070, US
WILSON, Brandon A., Portland, OR, US
LAHR, Weston J., Sherwood, OR, 97140, US
TIANA, Carlo L., Portland, 97215, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G02B 27/01 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 17/08***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 27/00***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 3/08***

G02B 27/28 →(51) ***G02B 17/08***

---

(51) ***G02C 1/02*** (11) **4 296 760 A1**
G02C 5/02 ***G02C 5/14***
(52) **G02C 1/02; G02C 5/02; G02C 5/146;** G02C 2200/06; G02C 2200/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179605.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 FR 2206212
(54) • *BRILLE MIT VERRIEGELUNGSSTIFT UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *PAIR OF SPECTACLES WITH LOCKING PIN AND CORRESPONDING MOUNTING METHOD*
• *PAIRE DE LUNETTES A PION DE VERROUILLAGE ET PROCEDE DE MONTAGE CORRESPONDANT*
(71) Minima, 4 avenue Louis Delage, 91310 Linas, FR
(72) DELAME, Julien, 91220 LE PLESSIS PATÉ, FR
(74) Decorchemont, Audrey Véronique Christèle, et al, Cabinet Boettcher 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

G02C 1/06 →(51) ***C09J 11/06***

G02C 3/00 →(51) ***G02B 27/01***

G02C 3/02 →(51) ***G02B 27/01***

G02C 5/02 →(51) ***G02C 1/02***

G02C 5/14 →(51) ***G02C 1/02***

G02C 7/00 →(51) ***G02B 1/115***

G02C 7/02 →(51) ***G02B 1/115***

---

(51) ***G02C 7/04*** (11) **4 296 761 A1**
C08F 226/10 ***C08F 230/02***
C08F 230/08
(52) **C08F 226/10; C08F 230/02; C08F 230/08; G02C 7/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22791565.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016397 31.03.2022
(87) WO 2022/224790 2022/43 27.10.2022
(30) 21.04.2021 JP 2021071563
(54) • *MONOMERZUSAMMENSETZUNG FÜR KONTAKTLINSEN, POLYMER AUS DIESER MONOMERZUSAMMENSETZUNG, KONTAKTLINSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER KONTAKTLINSE*
• *MONOMER COMPOSITION FOR CONTACT LENSES, POLYMER OF SAID MONOMER COMPOSITION, CONTACT LENS, AND METHOD FOR PRODUCING SAID CONTACT LENS*
• *COMPOSITION DE MONOMÈRE POUR LENTILLES DE CONTACT, POLYMÈRE DE LADITE COMPOSITION DE MONOMÈRE, LENTILLE DE CONTACT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LADITE LENTILLE DE CONTACT*
(71) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
(72) GOTANDA, Ryuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
IWAKIRI, Norio, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

---

(51) ***G02C 7/06*** (11) **4 296 762 A1**
G02C 7/08
(25) Zh (26) En
(21) 22882182.3 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072734 19.01.2022
(87) WO 2023/065556 2023/17 27.04.2023
(30) 22.10.2021 CN 202111230721
(54) • *BRILLENGLAS UND FASSUNGSBRILLE*
• *SPECTACLE LENS AND FRAME GLASSES*
• *LENTILLE DE LUNETTES ET MONTURE DE LUNETTES*
(71) Shanghai Isparx Medical Co., Ltd, Room

A316, Floor 3, Building 1 No. 189 Xinjunhuan Road, Minhang District, Shanghai 201114, CN
(72) XIA, Risheng, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
LI, Yiyu, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
CHEN, Hao, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
QU, Jia, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02C 7/08 →(51) *G02C 7/06*

(51) ***G02F 1/01*** (11) **4 296 763 A1**
(52) **G02F 1/01**
(25) Ja (26) En
(21) 21926801.8 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047346 21.12.2021
(87) WO 2022/176378 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026718
(54) • *OPTISCHE KAMMERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT GERINGEM RELATIVEN PHASENRAUSCHEN*
• *LOW RELATIVE PHASE NOISE OPTICAL COMB GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE PEIGNE OPTIQUE À FAIBLE BRUIT DE PHASE RELATIVE*
(71) Xtia Ltd, IS Building 2F, 3-32-42, Higashi-Shinagawa Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0002, JP
(72) IMAI, Kazuhiro, Tokyo 140-0002, JP
KOUROGI, Motonobu, Tokyo 140-0002, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***G02F 1/03*** (11) **4 296 764 A1**
(52) **G02F 1/03**
(25) Ja (26) En
(21) 21959441.3 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/036281 30.09.2021
(87) WO 2023/053406 2023/14 06.04.2023
(54) • *OPTISCHER MODULATOR*
• *OPTICAL MODULATOR*
• *MODULATEUR OPTIQUE*
(71) Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd., 1-9-2 Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-8641, JP
(72) KATAOKA Toshio, Tokyo 102-8465, JP
MIYAZAKI Norikazu, Tokyo 102-8465, JP
(74) Staudt, Hans-Peter, et al, Staudt IP Law, Donaustrasse 7 85049 Ingolstadt, DE

G02F 1/13 →(51) *G02F 1/1347*

G02F 1/133 →(51) *G02B 1/04*

(51) ***G02F 1/1334*** (11) **4 296 765 A1**
G02F 1/137
(52) **G02F 1/13775; G02F 1/1334**
(25) En (26) En
(21) 23179946.1 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CN 202210696701
(54) • *ELEKTRISCH GESTEUERTE ABBLENDFILME AUS FLÜSSIGKRISTALL-/POLYMERVERBUND UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LIQUID CRYSTAL/POLYMER COMPOSITE ELECTRICALLY CONTROLLED DIMMING FILMS AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *FILMS DE GRADATION À COMMANDE ÉLECTRIQUE COMPOSITES À CRISTAUX LIQUIDES/POLYMÈRE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Peking University, No.5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
(72) Yang, Huai, Beijing, 100871, CN
Wang, Xiao, Beijing, 100871, CN
Zhang, Lanying, Beijing, 100871, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

G02F 1/1335 →(51) *G02B 5/02*

G02F 1/1335 →(51) *G02F 1/13357*

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **4 296 766 A1**
G02F 1/1335
(52) **G02B 1/04; G02F 1/133606; G02F 1/133614;** G02B 5/0236
(25) En (26) En
(21) 22180218.4 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *QUANTENPUNKT-DIFFUSORPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *QUANTUM DOT DIFFUSER PLATE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *PLAQUE DIFFUSEUR À POINTS QUANTIQUES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Regency Optics-Electron Corp., No. 58, Asean road Duzhu village, Puzi, Lilin town Zhongkai high-tech zone, Huizhou City Guangdong Province, CN
(72) CHENG, JIH HSIN, Huizhou City, CN
WANG, XING LI, Huizhou City, CN
LIANG, MAN YI, Huizhou City, CN
HE, XIAO LEI, Huizhou City, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

G02F 1/13357 →(51) *G02B 5/02*

G02F 1/1343 →(51) *G02F 1/1347*

(51) ***G02F 1/1347*** (11) **4 296 767 A1**
F21V 9/40 ***G02B 3/14***
G02F 1/13 ***G02F 1/1343***
(52) **F21V 9/40; G02B 3/14; G02F 1/13; G02F 1/1343; G02F 1/1347**
(25) Ja (26) En
(21) 21926784.6 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/046385 15.12.2021
(87) WO 2022/176360 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024716
(54) • *OPTISCHES ELEMENT UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL ELEMENT AND ILLUMINATING APPARATUS*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE ET APPAREIL D'ÉCLAIRAGE*
(71) Japan Display Inc., 3-7-1, Nishi-shinbashi Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
(72) KUROKAWA, Tae, Tokyo 105-0003, JP
KOITO, Takeo, Tokyo 105-0003, JP
IKEDA, Kojiro, Tokyo 105-0003, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) ***G02F 1/1347*** (11) **4 296 768 A1**
G02F 1/13 ***G02F 1/1343***
(52) **G02F 1/13; G02F 1/1343; G02F 1/1347**
(25) Ja (26) En
(21) 21926785.3 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/046386 15.12.2021
(87) WO 2022/176361 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024714
(54) • *OPTISCHES ELEMENT*
• *OPTICAL ELEMENT*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE*
(71) Japan Display Inc., 3-7-1, Nishi-shinbashi Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
(72) KUROKAWA Tae, Tokyo 105-0003, JP
KOITO Takeo, Tokyo 105-0003, JP
IKEDA Kojiro, Tokyo 105-0003, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) ***G02F 1/1347*** (11) **4 296 769 A1**
G02F 1/13 ***G02F 1/1343***
(52) **G02F 1/13; G02F 1/1343; G02F 1/1347**
(25) Ja (26) En
(21) 22756005.9 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004747 07.02.2022
(87) WO 2022/176684 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024713
(54) • *FLÜSSIGKRISTALL-LICHTSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *LIQUID CRYSTAL LIGHT CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE LUMIÈRE À CRISTAUX LIQUIDES*
(71) Japan Display Inc., 3-7-1, Nishi-shinbashi Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
(72) KUROKAWA Tae, Tokyo 105-0003, JP
KOITO Takeo, Tokyo 105-0003, JP
IKEDA Kojiro, Tokyo 105-0003, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G02F 1/1362 →(51) *H01L 27/12*

G02F 1/137 →(51) *G02F 1/1334*

G02F 1/153 →(51) *H04M 1/02*

G02F 1/161 →(51) *H04M 1/02*

G02F 1/163 →(51) *H04M 1/02*

G02F 1/21 →(51) *G02F 3/00*

G02F 1/295 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G02F 3/00*** ***G06E 3/00*** ***G02B 5/18*** (11) **4 296 770 A1** ***G06N 3/067*** ***G02F 1/21***
(52) **G02B 5/18; G02F 1/21; G02F 3/00; G06E 3/00; G06N 3/067**
(25) Ja (26) En
(21) 22755784.0 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001048 14.01.2022
(87) WO 2022/176459 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025679
(54) • *OPTISCHE BERECHNUNGSVORRICHTUNG UND OPTISCHES BERECHNUNGSVERFAHREN*
• *OPTICAL COMPUTATION DEVICE AND OPTICAL COMPUTATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE CALCUL OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE CALCUL OPTIQUE*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) KUSAKA, Hiroyuki, Tokyo 135-8512, JP
KASHIWAGI, Masahiro, Tokyo 135-8512, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G02F 3/00 →(51) ***G02B 5/18***

(51) ***G03B 3/04*** ***G03B 3/10*** (11) **4 296 771 A1** ***H04N 5/232***
(52) **G03B 3/04; G03B 3/10; H04N 23/54**
(25) De (26) De
(21) 22180971.8 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *OPTOELEKTRONISCHER SENSOR UND VERFAHREN ZUR FOKUSVERSTELLUNG*
• *OPTO-ELECTRONIC SENSOR AND FOCUS DISPLACEMENT METHOD*
• *CAPTEUR OPTOÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DU POINT FOCAL*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Pfrengle, Thomas, 79258 Hartheim, DE
Burger, Jakob, 77955 Ettenheim, DE

G03B 3/10 →(51) ***G03B 3/04***

(51) ***G03B 5/00*** (11) **4 296 772 A2**
(52) **G03B 17/14; G03B 17/565; H04N 23/55; H04N 23/60; H04N 23/663; H04N 23/6812; H04N 23/687; H04N 23/69;** G03B 2206/00
(25) En (26) En
(21) 23201772.3 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2017 JP 2017107260
(54) • *KAMERA, WECHSELOBJEKTIVVORRICHTUNG, ADAPTERVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND BILDGEBUNGSSTEUERUNGSPROGRAMM*
• *CAMERA, INTERCHANGEABLE LENS DEVICE, ADAPTER DEVICE, CONTROL METHOD, AND IMAGING CONTROL PROGRAM*
• *APPAREIL PHOTO, APPAREIL À LENTILLE INTERCHANGEABLE, APPAREIL ADAPTATEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME DE COMMANDE D'IMAGERIE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SHIGETA, Junji, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE
(62) 18810649.6 / 3 617 797

G03B 5/00 →(51) ***H01M 4/04***

G03B 5/00 →(51) ***H04N 5/232***

(51) ***G03B 17/55*** ***G03B 17/08*** (11) **4 296 773 A1**
(52) **G03B 17/55; G02B 27/0006;** G03B 17/08
(25) En (26) En
(21) 22198581.5 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 CN 202210731281
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) FU, Jiyuan, Beijing, 100085, CN
YU, Tao, Beijing, 100085, CN
WANG, Zehong, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G03B 17/55*** ***H04N 23/52*** (11) **4 296 774 A1**
(52) **G03B 17/55; H04N 23/52**
(25) En (26) En
(21) 23179843.0 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022102256
(54) • *BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG*
• *IMAGE CAPTURING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) OE, Yusaku, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***G03B 17/56*** ***G06F 1/16*** (11) **4 296 775 A1**
(52) **G03B 17/561; G06F 1/1607**
(25) En (26) En
(21) 22186861.5 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 TW 111123291
(54) • *HALTERUNG FÜR EINE WEBCAM*
• *MOUNT FOR WEBCAM*
• *SUPPORT POUR WEBCAM*
(71) Magic Control Technology Corporation, 10F. No. 123, Zhongchen Rd. Tucheng Dist., New Taipei City 236658, TW
(72) LIU, Pei-Chung, 235 New Taipei City, TW
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03B 21/14 →(51) ***G02B 15/20***

(51) ***G03B 21/20*** ***H04N 9/31*** (11) **4 296 776 A1** ***G03B 21/26***
(52) **G03B 21/2013; G03B 21/2033; G03B 21/26; H04N 9/3164**
(25) En (26) En
(21) 23180104.4 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 CN 202210711994
(54) • *INFRAROTLICHTQUELLENMODUL UND PROJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *INFRARED LIGHT SOURCE MODULE AND PROJECTION DEVICE*
• *MODULE DE SOURCE DE LUMIÈRE INFRAROUGE ET DISPOSITIF DE PROJECTION*
(71) Coretronic Corporation, No.11, Li-Hsing Road Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) KUO, PEN-NING, 300 Hsin-Chu, TW
HO, WEN-CHING, 300 Hsin-Chu, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G03B 21/26 →(51) ***G03B 21/20***

(51) ***G03F 1/22*** (11) **4 296 777 A1**
(52) **G03F 1/22**
(25) En (26) En
(21) 23177151.0 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 JP 2022101038
(54) • *SUBSTRAT FÜR MASKENROHLINGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SUBSTRATE FOR MASK BLANKS AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *SUBSTRAT POUR ÉBAUCHES DE MASQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) SUGIYAMA, Tomoaki, Joetsu-shi, JP
HARADA, Daijitsu, Joetsu-shi, JP
MATSUI, Harunobu, Joetsu-shi, JP
YARITA, Naoki, Joetsu-shi, JP
TAKEUCHI, Masaki, Joetsu-shi, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G03F 1/64*** (11) **4 296 778 A2**
(52) **G03F 7/70983; G03F 1/64; G03F 7/70825**
(25) En (26) En
(21) 23206063.2 (22) 16.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.11.2014 US 201462080561 P
27.01.2015 US 201562108348 P
02.02.2015 US 201562110841 P
27.02.2015 US 201562126173 P
17.04.2015 US 201562149176 P
23.06.2015 US 201562183342 P
(54) • *MASKENANORDNUNG*
• *MASK ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE MASQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) AZEREDO LIMA, Jorge, Manuel, 5500 AH Veldhoven, NL
BOGAART, Erik, Willem, 5500 AH Veldhoven, NL
BROUNS, Derk, Servatius, Gertruda, 5500 AH Veldhoven, NL
BRUIJN, Marc, 5500 AH Veldhoven, NL
BRULS, Richard, Joseph, 5500 AH Veldhoven, NL
DEKKERS, Jeroen, 5500 AH Veldhoven, NL
JANSEN, Maarten, 5500 AH Veldhoven, NL
JANSSEN, Paul, 5500 AH Veldhoven, NL
KAMALI, Mohammad, Reza, 5500 AH Veldhoven, NL
KRAMER, Ronald, Harm, Gunther, 5500 AH Veldhoven, NL
KRUIZINGA, Matthias, 5500 AH Veldhoven, NL
LANSBERGEN, Robert, Gabriël, Maria, 5500 AH Veldhoven, NL
LEENDERS, Martinus, Hendrikus, Antonius, 5500 AH Veldhoven, NL
LIPSON, Matthew, Wilton, CT 06897, US
LOOPSTRA, Erik, Roelof, 5500 AH Veldhoven, NL
LYONS, Joseph, Harry, Wilton, CT 06897, US
ROUX, Stephen, Wilton, CT 06897, US
VAN DEN BOSCH, Gerrit, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN DEN HEIJKANT, Sander, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN DER GRAAF, Sandra, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN DER MEULEN, Frits, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN LOO, Jérôme, François, Sylvain, Virgile, 5500 AH Veldhoven, NL
VERBRUGGE, Beatrijs, Louise, Marie-Joseph, Katrien, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(62) 15794591.6 / 3 221 747

G03F 1/84 →(51) ***G01N 21/956***

G03F 7/00 →(51) ***G01N 21/956***

(51) ***G03F 7/20*** (11) **4 296 779 A1**
G01N 23/201
(52) **G03F 7/70616;** **G01N 23/201**
(25) En (26) En
(21) 22180144.2 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSRICHTEN EINES BELEUCHTUNGSDETEKTIONSSYSTEMS EINER MESSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE MESSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ALIGNING AN ILLUMINATION-DETECTION SYSTEM OF A METROLOGY DEVICE AND ASSOCIATED METROLOGY DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT D'UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE-DE DÉTECTION D'UN DISPOSITIF DE MÉTROLOGIE ET DISPOSITIF DE MÉTROLOGIE ASSOCIÉ*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) NIENHUYS, Han-Kwang, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G03F 7/20*** (11) **4 296 780 A1**
G06T 5/00
(52) **G03F 7/7065;** **G06T 5/00**
(25) En (26) En
(21) 22180883.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BILDGEBUNGSVERFAHREN UND METROLOGIEVORRICHTUNG*
• *IMAGING METHOD AND METROLOGY DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE ET DISPOSITIF DE MÉTROLOGIE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) COENE, Willem, Marie, Julia, Marcel, 5500 AH veldhoven, NL
VAN KRAAIJ, Markus, Gerardus, Martinus, Maria, 5500 AH Veldhoven, NL
KONIJNENBERG, Alexander, Prasetya, 5500 AH Veldhoven, NL
DEN BOEF, Arie, Jeffrey, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03G 9/09 →(51) ***C09C 1/40***

G03G 9/097 →(51) ***C01B 33/18***

G03G 15/00 →(51) ***G03G 21/10***

(51) ***G03G 15/08*** (11) **4 296 781 A1**
G03G 21/12 ***G03G 21/18***
(52) **G03G 15/0896;** **G03G 15/0862; G03G 21/12;** G03G 15/0875; G03G 15/0886; G03G 21/1814
(25) En (26) En
(21) 23180266.1 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022102276
(54) • *TONERKARTUSCHE*
• *TONER CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE TONER*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KIMURA, Takashi, Tokyo, 146-8501, JP
TORII, Go, Tokyo, 146-8501, JP
EGAMI, Yasuyuki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G03G 15/08*** (11) **4 296 782 A2**
(52) **G03G 15/0872;** **G03G 15/087; G03G 15/0877; G03G 15/0886; G03G 21/1676;** G03G 21/1647
(25) En (26) En
(21) 23201832.5 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 21.09.2017 JP 2017181798
(54) • *ENTWICKLERZUFUHRBEHÄLTER UND ENTWICKLERZUFUHRSYSTEM*
• *DEVELOPER SUPPLY CONTAINER AND DEVELOPER SUPPLY SYSTEM*
• *RÉCIPIENT D'ALIMENTATION EN RÉVÉLATEUR ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN RÉVÉLATEUR*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) GAMO, Yohei, Tokyo, 146-8501, JP
KATO, Daijiro, Tokyo, 146-8501, JP
OIZUMI, Yusuke, Tokyo, 146-8501, JP
OKINO, Ayatomo, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 18857632.6 / 3 686 681

(51) ***G03G 15/20*** (11) **4 296 783 A1**
(52) **G03G 15/2053;** G03G 2215/2035
(25) En (26) En
(21) 23156698.5 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 JP 2022100977
07.07.2022 JP 2022109563
26.07.2022 JP 2022118636
(54) • *HEIZELEMENT UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *HEATER AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) Toshiba Lighting & Technology Corporation, 1-201-1 Funakoshi-cho, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-8510, JP
(72) UENO, Kousuke, Ehime, JP
TAMAI, Masahiko, Ehime, JP
AONO, Shinjiro, Ehime, JP
TSUBOUCHI, Akio, Ehime, JP
KATO, Satoko, Ehime, JP
DOI, Masahiro, Ehime, JP
OHASHI, Tsuyoshi, Ehime, JP
SAKAI, Makoto, Ehime, JP
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

(51) ***G03G 15/20*** (11) **4 296 784 A1**
(52) **G03G 15/2057;** G03G 2215/2035
(25) En (26) En
(21) 23180261.2 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 JP 2022099830
13.06.2023 JP 2023096734
(54) • *FIXIERFILM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, WÄRMEFIXIERVORRICHTUNG UND ELEKTROFOTOGRAFISCHE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *FIXING FILM AND MANUFACTURING METHOD THEREOF, HEAT FIXING APPARATUS, AND ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING APPARATUS*

- *FILM DE FIXATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, APPAREIL DE FIXATION THERMIQUE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ASAKA, Akeshi, Tokyo, 146-8501, JP
KAWAHARA, Ryunosuke, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***G03G 21/00*** ***H04N 1/00*** ***G06F 3/0481*** (11) **4 296 785 A1** ***B41J 29/42*** ***G06F 3/0488***
(52) **G03G 15/502; B41J 29/42; G03G 15/5079; G06F 3/0481; G06F 3/0483; G06F 3/0488; G06F 3/04883; H04N 1/00411; H04N 1/00469; H04N 1/00506**
(25) Ja (26) En
(21) 22756099.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005437 10.02.2022
(87) WO 2022/176779 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024680
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MASUKO, Ryosuke, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

G03G 21/00 →(51) ***G03G 21/10***

---

(51) ***G03G 21/10*** ***G03G 21/00*** (11) **4 296 786 A2** ***G03G 15/00***
(52) **G03G 15/502; G03G 21/0005; G03G 21/105; G03G 21/12**
(25) En (26) En
(21) 23176006.7 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022102274
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KOSEKI, Hiromichi, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03G 21/12 →(51) ***G03G 15/08***

---

(51) ***G03G 21/18*** (11) **4 296 787 A1**
(52) **G03G 21/1825;** G03G 21/1821
(25) En (26) En
(21) 23180260.4 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022102263
(54) • *KARTUSCHE UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CARTRIDGE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *CARTOUCHE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) HARADA, Yuko, Tokyo, 146-8501, JP
URATANI, Shunsuke, Tokyo, 146-8501, JP
HAYASHIDA, Makoto, Tokyo, 146-8501, JP
UESUGI, Tetsuo, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03G 21/18 →(51) ***G03G 15/08***

---

(51) ***G04B 5/14*** ***G04B 11/00*** (11) **4 296 788 A1**
(52) **G04B 11/003; G04B 5/14; G04B 11/008**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22180159.0 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUTOMATISCHEN AUFZIEHEN EINER FEDER IM FEDERHAUS EINES UHRWERKS*
• *DEVICE FOR AUTOMATIC WINDING OF A BARREL SPRING OF A TIMEPIECE MOVEMENT*
• *DISPOSITIF DE REMONTAGE AUTOMATIQUE D'UN RESSORT DE BARILLET D'UN MOUVEMENT HORLOGER*
(71) Montres Breguet S.A., Place de la Tour 23, 1344 L'Abbaye, CH
(72) ROCHAT, Jean-Philippe, 1346 Les Bioux, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 11/00 →(51) ***G04B 5/14***

---

(51) ***G04B 17/00*** ***G04B 18/02*** ***G04C 3/04*** (11) **4 296 789 A1** ***G04C 10/00*** ***G04B 31/02***
(52) **G04B 17/00; G04B 18/02; G04B 31/02; G04C 3/04; G04C 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22755778.2 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000922 13.01.2022
(87) WO 2022/176453 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023509
12.08.2021 JP 2021131592
(54) • *MECHANISCHE UHR*
• *MECHANICAL TIMEPIECE*
• *HORLOGE MÉCANIQUE*
(71) Citizen Watch Co., Ltd., 1-12, Tanashicho 6-chome, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
(72) TAKYO, Yu, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
NIIDA, Yusaku, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
SHIRAI, Takuya, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
ABE, Yosuke, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

G04B 17/28 →(51) ***G04B 27/00***

---

(51) ***G04B 17/32*** ***G04B 18/06*** (11) **4 296 790 A1**
(52) **G04B 17/32; G04B 17/325; G04B 18/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22180223.4 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SPIRALKLÖTZCHENTRÄGERVORRICHTUNG*
• *STUD SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTE-PITON*
(71) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH
(72) HELFER, Jean-Luc, 2525 Le Landeron, CH
MERTENAT, Olivier, 2540 Grenchen, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 18/02 →(51) ***G04B 17/00***

G04B 18/06 →(51) ***G04B 17/32***

---

(51) ***G04B 19/04*** ***G04B 19/24*** (11) **4 296 791 A1** ***G04B 19/243***
(52) **G04B 19/04; G04B 19/24; G04B 19/243; G04B 19/24306**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22179924.0 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KALENDERANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR DISPLAYING A CALENDAR*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE QUANTIÈME*
(71) Montres Breguet S.A., Place de la Tour 23, 1344 L'Abbaye, CH
(72) HYDE, Peter, 1347 Le Sentier, CH
STRANCZL, Marc, 1260 Nyon, CH
MATTHEY-DE-L'ENDROIT, Lionel, 1176 St-Livres, CH
PIGUET, René, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 19/24 →(51) ***G04B 19/04***

G04B 19/243 →(51) ***G04B 19/04***

---

(51) ***G04B 19/30*** ***G04G 9/00*** (11) **4 296 792 A1**
(52) **G04B 19/30; G04G 9/0017**
(25) En (26) En
(21) 23180144.0 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 JP 2022101088
(54) • *LICHTEMISSIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE UHR, LICHTEMISSIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*

- *LIGHT EMISSION CONTROL DEVICE, ELECTRONIC TIMEPIECE, LIGHT EMISSION CONTROL METHOD AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉMISSION DE LUMIÈRE, PIÈCE D'HORLOGERIE ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉMISSION DE LUMIÈRE ET PROGRAMME*

(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) GAO, Hua, Tokyo, 205-8555, JP
IWASAKI, Yuki, Tokyo, 205-8555, JP
KATO, Atsushi, Tokyo, 205-8555, JP
HYAKKAN, Shogo, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(51) ***G04B 27/00*** (11) **4 296 793 A1**
G04F 7/08 ***G04B 17/28***
(52) **G04B 27/004; G04B 17/285; G04F 7/0842**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22179968.7 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STOPPMECHANISMUS ZUM ANHALTEN ODER FREIGEBEN EINES BEWEGLICHEN TEILS EINES REGULIERMECHANISMUS FÜR UHREN ODER CHRONOGRAPHEN*
• *STOP MECHANISM FOR STOPPING OR RELEASING A TIMEPIECE OR CHRONOGRAPH REGULATING MECHANISM WHEEL*
• *MÉCANISME D'ARRÊT POUR L'ARRÊT OU LA LIBÉRATION D'UN MOBILE DE MÉCANISME RÉGULATEUR D'HORLOGERIE OU DE CHRONOGRAPHE*
(71) Montres Breguet S.A., Place de la Tour 23, 1344 L'Abbaye, CH
(72) ROCHAT, Jean-Philippe, 1346 Les Bioux, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 31/02 →(51) ***G04B 17/00***

---

(51) ***G04B 37/00*** (11) **4 296 794 A1**
(52) **G04B 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22755782.4 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001008 06.01.2022
(87) WO 2022/176457 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024198
(54) • *AUSSENELEMENT, GEHÄUSE UND UHR*
• *EXTERIOR MEMBER, CASE, AND TIMEPIECE*
• *ÉLÉMENT EXTÉRIEUR, BOÎTIER ET HORLOGE*
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) NAGASAWA, Shouta, Hamura-shi, Tokyo 205-8555, JP
IGUCHI, Hajime, Hamura-shi, Tokyo 205-8555, JP
HITSUMOTO, Shin, Hamura-shi, Tokyo 205-8555, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G04B 37/00*** (11) **4 296 795 A1**
G04B 37/14 ***G04G 17/08***
(52) **G04B 37/00; G04B 37/14; G04G 17/08**
(25) En (26) En
(21) 23180142.4 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022102253
31.08.2022 JP 2022138153
(54) • *AM ARM TRAGBARE VORRICHTUNG UND UHR*
• *ARM WEARABLE DEVICE AND TIMEPIECE*
• *DISPOSITIF PORTABLE SUR BRAS ET PIÈCE D'HORLOGERIE*
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) IGI, Hiroki, Tokyo, 205-8555, JP
IIDA, Masataka, Tokyo, 205-8555, JP
UMEMOTO, Takayuki, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G04B 37/14 →(51) ***G04B 37/00***

---

(51) ***G04B 37/22*** (11) **4 296 796 A2**
(52) **C22C 32/0021; A44C 27/001; C09K 11/02; C22C 1/05; C22C 1/1084; C22C 26/00; C22C 32/0026; C22C 32/0031; C22C 32/0036; C22C 32/0052; C22C 32/0063; C22C 32/0068; C22C 32/0073; C22C 33/0292; G04B 37/22;** B22F 2998/10; B22F 2999/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23194571.8 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERBUNDMATERIAL MIT METALLMATRIX, UND HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES SOLCHEN MATERIALS*
• *COMPOSITE MATERIAL WITH A METAL MATRIX AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A MATERIAL*
• *MATÉRIAU COMPOSITE À MATRICE MÉTALLIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL MATÉRIAU*
(71) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) PORRET, Joël, Marin-Epagnier 2074, CH
WINKLER, Yves, 3185 Schmitten, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH
(62) 18206669.6 / 3 653 744

G04C 3/04 →(51) ***G04B 17/00***

G04C 10/00 →(51) ***G04B 17/00***

G04D 1/00 →(51) ***B25J 9/00***

---

(51) ***G04F 5/14*** (11) **4 296 797 A1**
H01S 1/06
(52) **G04F 5/14; H01S 1/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22756085.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005302 10.02.2022
(87) WO 2022/176765 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022201
(54) • *ATOMSTRAHLERZEUGUNGSVORRICHTUNG, PHYSIKALISCHES GEHÄUSE, ATOMUHRGEHÄUSE, PHYSIKALISCHES ATOMINTERFEROMETERPAKET, QUANTENINFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *ATOM BEAM GENERATION DEVICE, PHYSICAL PACKAGE, OPTICAL LATTICE CLOCK PHYSICAL PACKAGE, ATOMIC CLOCK PHYSICAL PACKAGE, ATOMIC INTERFEROMETER PHYSICAL PACKAGE, QUANTUM INFORMATION PROCESSING DEVICE PHYSICAL PACKAGE, AND PHYSICAL PACKAGE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE FAISCEAU D'ATOMES, LOGEMENT PHYSIQUE, LOGEMENT PHYSIQUE D'HORLOGE DE RÉSEAU OPTIQUE, LOGEMENT PHYSIQUE D'HORLOGE ATOMIQUE, LOGEMENT PHYSIQUE D'INTERFÉROMÈTRE ATOMIQUE, LOGEMENT PHYSIQUE DE DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS QUANTIQUES ET SYSTÈME DE LOGEMENT PHYSIQUE*
(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi,, Tokyo 196-8558, JP
RIKEN, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(72) TSUJI, Shigenori, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
TAKAMOTO, Masao, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
KATORI, Hidetoshi, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G04F 7/08*** (11) **4 296 798 A1**
(52) **G04F 7/08; G04F 7/0804; G04F 7/0842; G04F 7/0866; G04F 7/088; G04F 7/0895**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22180625.0 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *UHRWERK MIT EINEM CHRONOGRAPHENMECHANISMUS*
• *TIMEPIECE MOVEMENT INCLUDING A CHRONOGRAPH MECHANISM*
• *MOUVEMENT D'HORLOGERIE COMPORTANT UN MÉCANISME DE CHRONOGRAPHE*
(71) Blancpain SA, Le Rocher 12, 1348 Le Brassus, CH
(72) DENDEN, Mehdi, 39220 Les Rousses, FR
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04F 7/08 →(51) ***G04B 27/00***

G04G 9/00 →(51) ***G04B 19/30***

G04G 17/08 →(51) ***G04B 37/00***

G05B 11/01 →(51) ***E02F 3/32***

G05B 11/06 →(51) ***B23K 26/082***

G05B 11/36 →(51) ***B23K 26/082***

---

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 296 799 A1**
(52) **G05B 13/0265;** G05B 19/418
(25) En (26) En
(21) 23177897.8 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 21.06.2022 US 202263354046 P
23.05.2023 US 202318321905

(54) • *EMPFEHLUNGSSYSTEM FÜR ERWEITERTE PROZESSSTEUERUNGSGRENZEN MIT INSTANZBASIERTEM LERNEN*
• *RECOMMENDATION SYSTEM FOR ADVANCED PROCESS CONTROL LIMITS USING INSTANCE-BASED LEARNING*
• *SYSTÈME DE RECOMMANDATION POUR LIMITES DE COMMANDE DE PROCESSUS AVANCÉES À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE BASÉ SUR DES INSTANCES*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) WU, Yanling, Charlotte, 28202, US
TRENCHARD, Andrew John, Charlotte, 28202, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 296 800 A1**
G05B 23/02

(52) **G05B 13/0265;** **G05B 23/0254**

(25) En (26) En
(21) 23177968.7 (22) 07.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 21.06.2022 JP 2022099380

(54) • *SCHÄTZVORRICHTUNG, SCHÄTZVERFAHREN UND SCHÄTZPROGRAMM*
• *ESTIMATION APPARATUS, ESTIMATION METHOD, AND ESTIMATION PROGRAM*
• *APPAREIL D'ESTIMATION, PROCÉDÉ D'ESTIMATION ET PROGRAMME D'ESTIMATION*

(71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(72) TAKAMI, Go, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
OKAMOTO, Hiromi, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
SATO, Masahiko, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
FUJII, Hideyuki, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
JINGUU, Yoshiyuki, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
MITOMO, Nobuhiro, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G05B 13/02 →(51) ***C12M 1/36***

G05B 13/04 →(51) ***F04B 49/02***

---

(51) ***G05B 15/02*** (11) **4 296 801 A1**

(52) **G05B 15/02; G06F 3/04812; G06F 3/04847; H04N 21/422**

(25) Zh (26) En
(21) 22778968.2 (22) 29.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/083828 29.03.2022
(87) WO 2022/206786 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 CN 202110351270
30.07.2021 CN 202110872916

(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINES STEUERFENSTERS EINER ZWEITEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND ERSTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DISPLAYING CONTROL WINDOW OF SECOND ELECTRONIC DEVICE, AND FIRST ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE FENÊTRE DE COMMANDE DE SECOND DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PREMIER DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) QIAN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haowei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Qingfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Erli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 296 802 A1**
G05B 19/05 ***G06F 8/30***
G06F 30/27

(52) **G05B 19/0426;** **G05B 19/056; G06F 8/30; G06F 30/27;** G05B 2219/23293

(25) De (26) De
(21) 22180170.7 (22) 21.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON STEUERUNGS- ODER REGELUNGSPROGRAMMEN FÜR INDUSTRIELLE AUTOMATISIERUNGSGERÄTE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING CONTROL PROGRAMS FOR INDUSTRIAL AUTOMATION DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DES PROGRAMMES DE COMMANDE OU DE RÉGULATION POUR APPAREILS INDUSTRIELS D'AUTOMATISATION*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Dürr, Matthias, 90473 Nürnberg, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 296 803 A1**
G06F 3/048

(52) **G05B 19/0426;** **G06F 3/048;** G05B 2219/25067

(25) En (26) En
(21) 23175064.7 (22) 24.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 US 202217846165

(54) • *VORRICHTUNGSKONFIGURATIONSOBJEKTVORLAGE MIT BENUTZERINTERAKTION FÜR VORRICHTUNGSEIGENSCHAFTS-GENERATOR*
• *DEVICE CONFIGURATION OBJECT TEMPLATE WITH USER INTERACTION FOR DEVICE PROPERTIES GENERATOR*
• *MODÈLE D'OBJET DE CONFIGURATION DE DISPOSITIF AVEC INTERACTION D'UTILISATEUR POUR GÉNÉRATEUR DE PROPRIÉTÉS DE DISPOSITIF*

(71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights OH 44124, US

(72) Sugimoto, Thomas Kazushige, Mayfield Heights, OH, 44124, US
Jin, Qin Cheng, Mayfield Heights, OH, 44124, US
Zhen, Wang, Mayfield Heights, OH, 44124, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 296 804 A1**

(52) **G05B 19/0426;** G05B 2219/23084; G05B 2219/23126; G05B 2219/23258; G05B 2219/32128

(25) De (26) De
(21) 23180391.7 (22) 20.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 20.06.2022 LU 102970

(54) • *VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN EINER ANZAHL VON VORRICHTUNGEN ZU EINER FUNKTIONSEINHEIT*
• *METHOD FOR CONFIGURING A NUMBER OF DEVICES TO A FUNCTIONAL UNIT*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN CERTAIN NOMBRE DE DISPOSITIFS POUR FORMER UNE UNITÉ FONCTIONNELLE*

(71) Stöger Automation GmbH, Gewerbering am Brand 1, 82549 Königsdorf, DE

(72) Merk, Ralf, 82549 Königsdorf, DE

(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

G05B 19/042 →(51) ***G06F 8/34***

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **4 296 805 A1**

(52) **G05B 19/05**

(25) Ja (26) En
(21) 22775184.9 (22) 11.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/010779 11.03.2022
(87) WO 2022/202392 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050066

(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *ELECTRONIC APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(71) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsurugun Yamanashi 401-0597, JP

(72) SAEKI Masahiro, 401-0597 Yamanashi, JP
KUWAHATA Shinichi, 401-0597 Yamanashi, JP
MAEDA Asunaro, 401-0597 Yamanashi, JP

(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

G05B 19/05 →(51) ***G05B 19/042***

---

(51) ***G05B 19/19*** (11) **4 296 806 A1**
B62D 6/00 ***B62D 1/28***
B62D 5/00

(52) **G05B 19/19;** **G01L 3/109; G01L 5/0042;** B62D 5/001;

B62D 6/008; B62D 6/10; G05B 2219/42186; G05B 2219/43166; G05B 2219/50234
(25) En (26) En
(21) 22180890.0 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG UND/ODER SYNCHRONISIERUNG DER BEWEGUNG ZWEIER WELLEN*
• *SYSTEM TO CONTROL AND/OR TO SYNCHRONIZE THE MOTION OF TWO SHAFTS*
• *SYSTÈME POUR COMMANDER ET/OU SYNCHRONISER LE MOUVEMENT DE DEUX ARBRES*
(71) Arnold NextG GmbH, An der Breite 3, 72539 Pfronstetten, DE
(72) HEITMANN, Andreas, 65428 Rüsselsheim, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

G05B 19/19 →(51) ***B23K 26/082***

(51) ***G05B 19/401*** (11) **4 296 807 A1**
G05B 19/418
(52) **G05B 19/401; G05B 19/41805;** G05B 2219/45234
(25) It (26) En
(21) 23180359.4 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 IT 202200013345
(54) • *VERFAHREN UND BEARBEITUNGSZENTRUM FÜR PLATTEN*
• *METHOD AND MACHINING CENTRE FOR PLATES*
• *PROCÉDÉ ET CENTRE D'USINAGE POUR PLAQUES*
(71) C.M.S. S.p.A., Via Locatelli, 123, 24019 Zogno (BG), IT
(72) GHISALBERTI, Oliviero, 24019 Zogno (BG), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

(51) ***G05B 19/404*** (11) **4 296 808 A1**
B23Q 11/00
(52) **G05B 19/404; B23Q 11/0007;** G05B 2219/35017; G05B 2219/35039; G05B 2219/37345; G05B 2219/49206; G05B 2219/49219
(25) En (26) En
(21) 22179835.8 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *TEMPERATURKOMPENSATION FÜR WERKZEUGMASCHINEN*
• *TEMPERATURE COMPENSATION FOR MACHINE TOOLS*
• *COMPENSATION DE TEMPÉRATURE POUR MACHINES-OUTILS*
(71) Hexagon Technology Center GmbH, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(72) ISELI, Claudio, 9434 Au, CH
VALPERTZ, Frank, 57489 Drolshagen, DE
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

(51) ***G05B 19/404*** (11) **4 296 809 A1**
B32B 7/00 ***B29C 70/00***
G05B 19/4099
(52) **G05B 19/404; B29C 70/00; B32B 7/00; G05B 19/4099;** G05B 2219/37374; G05B 2219/49011
(25) En (26) En
(21) 23169981.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202263366783 P
10.03.2023 US 202318181657
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBUNDWERKSTOFFEN*
• *COMPOSITE MANUFACTURING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSITE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Rabiega, Marcin A., Arlington, 22202, US
Louie, Michael K., Arlington, 22202, US
Sherrard, Ethan G., Arlington, 22202, US
Rudberg, Todd, Arlington, 22202, US
Wood, Richard, Arlington, 22202, US
Perla, Luis A., Arlington, 22202, US
Poe, Brandon, Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G05B 19/404 →(51) ***B23K 26/082***

(51) ***G05B 19/4069*** (11) **4 296 810 A1**
G05B 19/409
(52) **G05B 19/4069; G05B 19/409;** G05B 2219/35472; G05B 2219/36138; G05B 2219/50198
(25) De (26) De
(21) 23180453.5 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022115444
(54) • *WERKZEUGMASCHINE MIT EINEM SICHERHEITSGESCHÜTZTEN BETRIEBSZUSTAND*
• *MACHINE TOOL WITH A SAFETY-PROTECTED OPERATING CONDITION*
• *MACHINE-OUTIL AVEC UN ÉTAT DE FONCTIONNEMENT PROTÉGÉ PAR LA SÉCURITÉ*
(71) WEILER Werkzeugmaschinen GmbH, Friedrich K. Eisler Straße 1, 91448 Emskirchen, DE
(72) Treczka, Kevin, 90766 Fürth, DE
Eckardt, Markus, 91617 Oberdachstetten, DE
Daum, Armin, 91364 Unterleinleiter, DE
Wäger, Markus, 91452 Wilhelmsdorf, DE
(74) Mielke, Klaus, Patentanwaltskanzlei Klaus Mielke Lohmühlenweg 24, 91413 Neustadt a.d Aisch, DE

G05B 19/409 →(51) ***G05B 19/4069***

G05B 19/4099 →(51) ***G05B 19/404***

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 296 811 A1**
B65G 43/00 ***B65G 54/02***
(52) **G05B 19/4189;** B65G 43/00; B65G 54/02; G05B 2219/31274; G05B 2219/31276; G05B 2219/31432
(25) De (26) De
(21) 22305911.4 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES TRANSPORTSYSTEMS SOWIE TRANSPORTSYSTEM*
• *METHOD OF OPERATING A TRANSPORT SYSTEM AND TRANSPORT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE TRANSPORT, AINSI QUE SYSTÈME DE TRANSPORT*
(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) HOFMANN, Steffen, 97854 Steinfeld, DE
HEID, Jürgen, 97237 Altertheim, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 296 812 A1**
(52) **G05B 19/41885**
(25) En (26) En
(21) 23180494.9 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263354849 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FÖRDERSYSTEMKONFIGURATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONVEYOR SYSTEM CONFIGURATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE SYSTÈME DE TRANSPORTEUR*
(71) ATS Corporation, 730 Fountain Street North, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(72) BEYAK, Lucas, Cambridge, Ontario, N3H 4R7, CA
DOLGOVYKH, Anton, Cambridge, Ontario, N3H 4R7, CA
KNAP, Graham Richard, Cambridge, Ontario, N3H 4R7, CA
TAYLOR, Javan Kenneth, Cambridge, Ontario, N3H 4R7, CA
WOJCIK, Patrick, Cambridge, Ontario, N3H 4R7, CA
DREXLER, Simon, Cambridge, Ontario, N3H 4R7, CA
HOPE, Ben, Cambridge, Ontario, N3H 4R7, CA
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

G05B 19/418 →(51) ***B25B 23/14***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/401***

G05B 19/418 →(51) ***G06Q 50/04***

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 296 813 A2**
(52) **G05B 23/0221**
(25) De (26) De
(21) 23171668.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(30) 30.05.2022 DE 102022113608
(54) • *ÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND /-VORRICHTUNG FÜR EINE INDUSTRIEANLAGE*
• *MONITORING METHOD AND DEVICE FOR AN INDUSTRIAL PLANT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE*
(71) E.ON Digital Technology GmbH, Tresckowstraße 5, 30457 Hannover, DE
E.ON Energy Projects GmbH, Georg-Brauchle-Ring 52-54, 80992 München, DE
(72) Schrimpf, Thomas, 80636 München, DE
Kahlert, Dr. Steffen, 80992 München, DE
Cangelosi, Quentin, 81479 München, DE
Cortiana, Giorgio, 80992 München, DE
O'Meara, Dr. Corey, 80992 München, DE
Migunova, Anastasia, 53919 Weilerswist, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

G05B 23/02 →(51) *G05B 13/02*

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 296 814 A1**
(52) **G05D 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22770384.0 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080271 11.03.2022
(87) WO 2022/194029 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 CN 202110278064
(54) • *ROBOTERRÜCKKOPPLUNGSVERFAHREN UND ROBOTER*
• *ROBOT FEEDBACK METHOD AND ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE RÉTROACTION DE ROBOT ET ROBOT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LU, Zhantao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 296 815 A1**
(52) **G05D 1/0217; G05D 1/0223; G05D 1/024;** G05D 2201/0215
(25) De (26) De
(21) 23176267.5 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 DE 102022206291
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER TRAJEKTORIE FÜR EIN MOBILES GERÄT*
• *METHOD FOR DETERMINING A TRAJECTORY FOR A MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE TRAJECTOIRE POUR UN APPAREIL MOBILE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Palmieri, Luigi, 70174 Stuttgart, DE
Lange, Ralph, 71277 Rutesheim, DE
Van Duijkeren, Niels, 70806 Kornwestheim, DE

G05D 1/02 →(51) *A01B 69/00*

G05D 1/02 →(51) *B25J 9/16*

G05D 1/02 →(51) *B66F 9/06*

G05D 3/12 →(51) *B23K 26/082*

(51) ***G05F 1/46*** (11) **4 296 816 A1**
G05F 3/30
(52) **G05F 3/30; G05F 1/468**
(25) En (26) En
(21) 22190532.6 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 US 202217844124
(54) • *BANDGAP-MODUL UND LINEARREGLER*
• *BANDGAP MODULE AND LINEAR REGULATOR*
• *MODULE BANDGAP ET RÉGULATEUR LINÉAIRE*
(71) Key ASIC Inc., 4F.-6, No. 38, Tai Yuen Street, Jubei City, Hsinchu County, TW
(72) Abbasi, Shahbaz, Jubei City, Hsinchu County, TW
(74) Zeitler Volpert Kandlbinder Patentanwälte Partnerschaft mbB, Werner-Eckert-Str. 4, 81829 München, DE

(51) ***G05F 1/575*** (11) **4 296 817 A1**
G05F 1/59
(52) **G05F 1/575; G05F 1/59**
(25) En (26) En
(21) 22190595.3 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 US 202217844216
(54) • *REGLER MIT GERINGEM AUSALL*
• *LOW DROPOUT REGULATOR*
• *RÉGULATEUR À FAIBLE CHUTE DE TENSION*
(71) Key ASIC Inc., 4F.-6, No. 38, Tai Yuen Street, Jubei City, Hsinchu County, TW
(72) Abbasi, Shahbaz, 4F.-6, No. 38, Tai Yuen Street, Jubei City, Hsinchu County, TW
(74) Zeitler Volpert Kandlbinder Patentanwälte Partnerschaft mbB, Werner-Eckert-Str. 4, 81829 München, DE

(51) ***G05F 1/575*** (11) **4 296 818 A1**
G05F 1/59
(52) **G05F 1/575;** G05F 1/59
(25) En (26) En
(21) 22190630.8 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 US 202217844092
(54) • *REGLER MIT GERINGEM AUSALL*
• *LOW DROPOUT REGULATOR*
• *RÉGULATEUR À FAIBLE CHUTE DE TENSION*
(71) Key ASIC Inc., 4F.-6, No. 38, Tai Yuen Street, Jubei City, Hsinchu County, TW
(72) Abbasi, Shahbaz, Jubei City, Hsinchu County, TW
(74) Zeitler Volpert Kandlbinder Patentanwälte Partnerschaft mbB, Werner-Eckert-Str. 4, 81829 München, DE

G05F 1/59 →(51) *G05F 1/575*

G05F 3/30 →(51) *G05F 1/46*

(51) ***G06E 3/00*** (11) **4 296 819 A1**
G02B 5/18
(52) **G02B 27/4233; G02B 5/18; G02B 27/0172; G02B 27/4272; G06E 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22755878.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003035 27.01.2022
(87) WO 2022/176554 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024503
(54) • *OPTISCHE ARITHMETISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL ARITHMETIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ARITHMÉTIQUE OPTIQUE*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) KUSAKA, Hiroyuki, Tokyo 135-8512, JP
KASHIWAGI, Masahiro, Tokyo 135-8512, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G06E 3/00 →(51) *G02B 7/00*

G06E 3/00 →(51) *G02F 3/00*

(51) ***G06F*** (11) **4 296 820 A1**
(52) **G06F 8/60; G06F 9/50; H04W 28/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21935748.0 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115157 27.08.2021
(87) WO 2022/213529 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 CN 202110372379
22.06.2021 CN 202110694248
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINSATZ VON INSTANZEN, CLOUD-SYSTEM, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INSTANCE DEPLOYMENT METHOD AND APPARATUS, CLOUD SYSTEM, COMPUTING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉPLOIEMENT D'INSTANCES, SYSTÈME EN NUAGE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) WANG, Nannan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 296 821 A1**
G09F 9/30 ***H04M 1/02***
(52) **G06F 1/1652; G09F 9/301; H04M 1/0268;** H04M 1/0216
(25) En (26) En
(21) 22198574.0 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.06.2022 CN 202210701669

(54) • *STÜTZSTRUKTUR, FALTBARER ANZEIGEBILDSCHIRM UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *SUPPORTING STRUCTURE, FOLDABLE DISPLAY SCREEN AND TERMINAL DEVICE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT, ÉCRAN D'AFFICHAGE PLIABLE ET DISPOSITIF TERMINAL*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) LIN, Shinbo, Beijing, 100085, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 296 822 A1**
H04M 1/02

(52) **G06F 1/16; H04M 1/02**

(25) Ko (26) En

(21) 22799040.5 (22) 26.04.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/005905 26.04.2022

(87) WO 2022/234997 2022/45 10.11.2022

(30) 06.05.2021 KR 20210058354

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIERSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HINGE STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE CHARNIÈRE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) JUNG, Iksu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Jinho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06F 1/16 →(51) ***G03B 17/56***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 1/20***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/02***

---

(51) ***G06F 1/20*** (11) **4 296 823 A2**
G06F 1/16 ***G06F 3/02***

(52) **G06F 1/1662; G06F 1/1616; G06F 1/1637; G06F 1/203; G06F 3/0202; H01H 13/83;** H01H 9/52; H01H 2219/044; H01H 2219/056; H01H 2219/06; H01H 2219/062

(25) En (26) En

(21) 23170667.2 (22) 28.04.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 US 202217848140

(54) • *KÜHLSYSTEME UND -VORRICHTUNG FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *COOLING SYSTEMS AND APPARATUS FOR ELECTRONIC DEVICES AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES ET APPAREIL DE REFROIDISSEMENT POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) BHAT, Praveen Kashyap Ananta, 560100 Bangalore, IN
SINGH, Bijendra, 560103 Bangalore, IN
SINGH, Navneet Kumar, 560103 Bangalore, IN

(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06F 1/20 →(51) ***G01K 7/42***

G06F 1/26 →(51) ***B60R 16/033***

G06F 1/26 →(51) ***G11C 5/14***

G06F 1/26 →(51) ***H02J 1/08***

G06F 1/26 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***G06F 1/3206*** (11) **4 296 824 A2**

(52) **G06F 1/3206; H03K 19/00384**

(25) En (26) En

(21) 23203220.1 (22) 06.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.08.2018 US 201862718221 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER PROZESS- UND TEMPERATURWIRKUNG IN EINEM PASSIVEN SIGNALDETEKTOR FÜR AUTOMOBIL-ETHERNET*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE IMPACT OF PROCESS AND TEMPERATURE IN PASSIVE SIGNAL DETECTOR FOR AUTOMOTIVE ETHERNET*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE L'IMPACT D'UN PROCESSUS ET D'UNE TEMPÉRATURE DANS UN DÉTECTEUR PASSIF DE SIGNAL POUR ETHERNET AUTOMOBILE*

(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG

(72) Vakilian, Kambiz, Irvine, 92618, US
Wang, Jingguang, Irvine, 92618, US
Dhamdhere, Vikrant, Irvine, 92618, US

(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

(62) 19190392.1 / 3 611 841

G06F 1/3212 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/00 →(51) ***G10H 1/00***

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 296 825 A2**
G06F 1/16 ***H04R 25/00***

(52) **G06F 1/163; G06F 3/011; G06F 3/016**

(25) En (26) En

(21) 23179002.3 (22) 13.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 GB 202209205

(54) • *HAPTISCHES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *HAPTIC SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME HAPTIQUE ET PROCÉDÉ*

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) MILLSON, Jason, London W1F 7LP, GB
STEMPLE, Lloyd, London W1F 7LP, GB
JENABZADEH, Mandana, London W1F 7LP, GB
MONTI, Maria, London W1F 7LP, GB
BUCHANAN, Christopher, London W1F 7LP, GB

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 296 826 A1**
G06F 3/04842 ***G06F 3/16***
G06T 19/00

(52) **G06F 3/017; G06F 3/011; G06F 3/04842; G06F 3/167; G06T 19/006;** G06F 2203/0381

(25) En (26) En

(21) 23180382.6 (22) 20.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 21.06.2022 US 202263354007 P

(54) • *HANDGESTENAKTIVIERUNG VON AKTIONSFÄHIGEN ARTIKELN*
• *HAND-GESTURE ACTIVATION OF ACTIONABLE ITEMS*
• *ACTIVATION D'ARTICLES ACTIONNABLES PAR GESTES DE LA MAIN*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) MILLER, Brett D., San Carlos, US
BOOTHE, Daniel K., San Francisco, US
JOHNSON, Martin E., Los Gatos, US

(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 296 827 A1**
G06F 3/03 ***G06F 3/0346***
G06F 3/038 ***G06T 19/00***
G06T 7/246

(52) **G06F 3/011; G06F 3/0304; G06F 3/0346; G06F 3/038; G06T 7/246; G06T 19/006;** G06F 2203/0381; G06F 2203/0382

(25) En (26) En

(21) 23196880.1 (22) 24.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 24.10.2016 US 201662412103 P

(54) • *REDUNDANTES VERFOLGUNGSSYSTEM*
• *REDUNDANT TRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUIVI REDONDANT*

(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US

(72) HARE, Samuel Edward, Santa Monica, 90405, US
MCPHEE, Andrew James, Santa Monica, 90405, US
MURPHY, Robert Cornelius, Santa Monica, 90405, US
SAGAR, Dhritiman, Santa Monica, 90405, US
YU, Peicheng, Santa Monica, 90405, US

(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(62) 17865596.5 / 3 529 750

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 296 828 A2**

(52) **A63G 31/16; G06F 3/011; G06T 11/00; G06T 13/40; G06V 20/20; G06V 40/171; G06V 40/176**

(25) En (26) En

(21) 23201488.6 (22) 29.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.09.2018 US 201862735754 P
06.12.2018 US 201816212412
(54) • *SYSTEM DER ERWEITERTEN REALITÄT FÜR EIN FAHRGESCHÄFT*
• *AUGMENTED REALITY SYSTEM FOR AN AMUSEMENT RIDE*
• *SYSTÈME DE RÉALITÉ AUGMENTÉE DESTINÉ À UN MANÈGE*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) MELO, Anthony, Orlando, 32819, US
KRAUTHAMER, Akiva Meir, Orlando, 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 19766443.6 / 3 856 378

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 296 829 A2**
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0093; G06F 3/012; G06F 3/013; G09G 3/001; G09G 3/003; G09G 3/2018;** G02B 2027/0187; G09G 2310/0235; G09G 2320/0261; G09G 2320/0266; G09G 2340/0464; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 23208742.9 (22) 03.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2015 GB 201518113
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT ANZEIGEN*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO DISPLAYS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À DES AFFICHAGES*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB
(62) 16777785.3 / 3 363 011

G06F 3/01 →(51) ***G02B 27/00***

G06F 3/01 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 3/01 →(51) ***G06V 40/18***

G06F 3/02 →(51) ***G06F 1/20***

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0354 →(51) ***H05K 9/00***

G06F 3/038 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 296 830 A1**
(52) **G06F 3/041**
(25) Zh (26) En
(21) 22755475.5 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/071796 13.01.2022
(87) WO 2022/174702 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 CN 202110195816
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GERÄTESTEUERUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DEVICE CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Xijun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/0484***

---

(51) ***G06F 3/048*** ***A61B 5/11*** ***G06F 9/451*** ***G10L 15/22*** ***G06F 3/04817*** ***G06F 3/04842*** (11) **4 296 831 A1** ***G06F 3/0484*** ***G06F 3/16*** ***G06F 3/0481*** ***G06Q 50/10***
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/048; G06F 3/0481; G06F 3/04817; G06F 3/167; G06F 9/453; G06Q 10/10; G06Q 30/015**
(25) En (26) En
(21) 23208617.3 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2019 US 201962855631 P
02.08.2019 DK PA201970494
04.10.2019 US 201916592906
09.03.2020 DK PA202070155
11.03.2020 CN 202010167391
13.03.2020 EP 20162888
(54) • *VORSCHLÄGE FÜR BENUTZERAKTIVITÄTS-KÜRZEL*
• *USER ACTIVITY SHORTCUT SUGGESTIONS*
• *SUGGESTIONS DE RACCOURCI D'ACTIVITÉ D'UTILISATEUR*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BLATZ, John, L., Cupertino, 95014, US
MALTA, Andrew William, Cupertino, 95014, US
MOON, Jay, Cupertino, 95014, US
RAMASWAMY, Pallavika, Cupertino, 95014, US
WEINSTEIN, Ari, Cupertino, 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
(62) 20726271.8 / 3 769 195

G06F 3/048 →(51) ***G05B 19/042***

---

(51) ***G06F 3/0481*** ***G06F 3/0484*** (11) **4 296 832 A1**
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0484; G06F 3/04842; G06F 3/04845**
(25) Zh (26) En
(21) 22766225.1 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079210 04.03.2022
(87) WO 2022/188699 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 CN 202110260714
(54) • *SCREENSHOT-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SCREENSHOT METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CAPTURE D'ÉCRAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) PENG, Ying, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIU, Yuyue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***G06F 3/0481*** ***G06F 1/3212*** ***G06F 3/0488*** (11) **4 296 833 A1** ***G06F 3/0486*** ***G06F 9/451***
(52) **G06F 3/0486; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/3212; G06F 1/3215; G06F 1/3265; G06F 1/3287; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04883; G06F 3/04886;** G06F 2203/04803
(25) Ko (26) En
(21) 22856155.1 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011807 09.08.2022
(87) WO 2023/018158 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 KR 20210105587
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT UNTERSTÜTZUNG VON MEHREREN FENSTERN UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING MULTI-WINDOW AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PRENANT EN CHARGE DE MULTIPLES FENÊTRES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Kwangbae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Youngjoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangheon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Yeunwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06F 3/0481 →(51) ***G03G 21/00***

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 3/048***

G06F 3/0481 →(51) ***G06V 40/12***

G06F 3/0481 →(51) ***H04N 1/00***

---

(51) ***G06F 3/04815*** ***G06Q 10/10*** ***G16H 50/50*** ***H04N 7/15*** (11) **4 296 834 A1** ***G06T 19/00*** ***G16H 80/00***
(52) **G06F 3/04815; G06Q 10/101; G06Q 10/103; G06T 19/00; G16H 50/50; G16H 80/00;**

H04N 7/157; G06T 2210/41; G06T 2219/024
(25) En (26) En
(21) 22180764.7 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WIEDERGEBEN EINES VIRTUELLEN MODELLS*
• *RENDERING A VIRTUAL MODEL*
• *RENDU D'UN MODÈLE VIRTUEL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BUIL, Vincentius Paulus, Eindhoven, NL
GEURTS, Lucas Jacobus Franciscus, Eindhoven, NL
HABETS, Hugo, 5656AG Eindhoven, NL
DE HAAN, Marla, 5656AG Eindhoven, NL
VAN LEENGOED, Marleen Johanna Jacoba, 5656 AG Eindhoven, NL
LAUTE, Niels, 5656 AG Eindhoven, NL
SYED, Aly Aamer, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06F 3/04817*** (11) **4 296 835 A1**
G06F 3/0482 ***G06F 3/04883***
G06F 3/04886 ***G06F 3/04842***
G06F 3/0485 ***G06F 9/451***
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/0485; G06F 3/04886; G06F 9/454**
(25) En (26) En
(21) 23177524.8 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 JP 2022099645
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *ELECTRONIC DEVICE, METHOD FOR CONTROLLING ELECTRONIC DEVICE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROGRAMME*
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) Yamashita, Kakeru, Hamura-shi, Tokyo, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 3/04817 →(51) ***G06F 3/048***

G06F 3/04817 →(51) ***G06F 3/12***

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 3/12***

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 296 836 A1**
G06F 3/041 ***G06F 3/04883***
(52) **G06F 3/0484; G06F 3/04883**
(25) Zh (26) En
(21) 22210619.7 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 PCT/CN2022/100098
(54) • *BERÜHRUNGSREAKTIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG, INTERAKTIVES WHITEBOARD UND SPEICHERMEDIUM*
• *TOUCH RESPONSE METHOD, DEVICE, INTERACTIVE WHITE BOARD, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉPONSE TACTILE, DISPOSITIF, TABLEAU BLANC INTERACTIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Guangzhou Shiyuan Electronics Co., Ltd., No.6, 4th Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
Guangzhou Shiyuan Innovation Technology Co., Ltd, Room 514, Room 406, No.1, Yichuang Street Huangpu District (Zhongxin Guangzhou Knowledge City), Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) Wu, Shile, Guangzhou, 510530, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 296 837 A1**
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0484; G06F 3/04845**
(25) Zh (26) En
(21) 22790939.7 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086716 13.04.2022
(87) WO 2022/222831 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 CN 202110426769
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN FÜR GRAFISCHE SCHNITTSTELLE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *GRAPHICAL INTERFACE DISPLAY METHOD, ELECTRONIC DEVICE, MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INTERFACE GRAPHIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT ET PRODUIT PROGRAMME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BIAN, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 3/0484 →(51) ***G06F 3/048***

G06F 3/0484 →(51) ***G06F 3/0481***

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 296 838 A1**
G06V 30/146 ***H04N 1/00***
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/023; G06F 3/038; G06F 9/451; G06V 30/147; H04L 67/01; H04N 1/00331;** G06F 9/452
(25) En (26) En
(21) 23180680.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263354850 P
09.05.2023 US 202318314489
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR OCR-BASIERTEN TEXTKONVERTIERUNGS- UND KOPIERMECHANISMUS FÜR EIN AGENTLOSES HARDWARE-BASIERTES KVM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OCR-BASED TEXT CONVERSION AND COPYING MECHANISM FOR AGENTLESS HARDWARE-BASED KVM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR MÉCANISME DE CONVERSION ET DE COPIE DE TEXTE À BASE D'OCR POUR UN KVM MATÉRIEL SANS AGENT*
(71) Vertiv IT Systems, Inc., 3414 Governors Drive SW, Suite 100, Huntsville, AL 35805, US
(72) WEEDEMANN, Joerg, Santa Clara, US
AMIRTHASAMY, Joseph, Weston, US
(74) Beal, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/048***

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 3/04845 →(51) ***G06T 13/40***

G06F 3/0485 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 3/0485 →(51) ***G06F 3/0488***

G06F 3/0486 →(51) ***G06F 3/0481***

(51) ***G06F 3/0488*** (11) **4 296 839 A1**
G06F 3/0485
(52) **G06F 3/0485; G06F 3/0488**
(25) Zh (26) En
(21) 22770362.6 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079955 09.03.2022
(87) WO 2022/194007 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 CN 202110292289
(54) • *SCREENSHOT-VERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SCREENSHOT METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CAPTURE D'ÉCRAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MENG, Qingbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 3/0488*** (11) **4 296 840 A1**
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/0485; G06F 3/0488; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 22778827.0 (22) 26.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/083234 26.03.2022
(87) WO 2022/206645 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110350586
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCROLLEN ZUR AUFNAHME VON SCREENSHOTS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SCROLLING TO CAPTURE SCREENSHOT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉFILEMENT POUR CAPTURER UNE CAPTURE D'ÉCRAN*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DUAN, Yun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Wuquan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 3/0488 →(51) *G03G 21/00*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/04817*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 3/04817*

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 12/08*** (11) **4 296 841 A1**
(52) **G06F 3/0688; G06F 3/0607; G06F 3/061; G06F 3/0658; G06F 12/08;** G06F 3/0619; G06F 3/065; G06F 3/0665; G06F 3/0689
(25) En (26) En
(21) 23173283.5 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202263354062 P 11.08.2022 US 202217885756
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR AUF EINEM SOLID-STATE-LAUFWERK (SSD) BASIERENDES REDUNDANTES ARRAY UNABHÄNGIGER FESTPLATTEN (RAID)*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SOLID STATE DRIVE (SSD)-BASED REDUNDANT ARRAY OF INDEPENDENT DISKS (RAID)*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR UN RÉSEAU REDONDANT DE DISQUES INDÉPENDANTS (RAID) BASÉ SUR UN DISQUE À SEMI-CONDUCTEURS (SSD)*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Heekwon, San Jose, CA, 95134, US
ZHANG, Tong, San Jose, CA, 95134, US
PITCHUMANI, Rekha, San Jose, CA, 95134, US
KI, Yang Seok, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 296 842 A1**
(52) **G06F 3/0601; G06F 3/0656**
(25) En (26) En
(21) 23181290.0 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 KR 20220077544 09.05.2023 US 202318314341
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNGEN, VERFAHREN ZUM BETRIEB VON SPEICHERVORRICHTUNGEN UND STREAMING-SYSTEME MIT SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *STORAGE DEVICES, METHODS OF OPERATING STORAGE DEVICES, AND STREAMING SYSTEMS INCLUDING STORAGE DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE STOCKAGE, PROCÉDÉS D'EXPLOITATION DE DISPOSITIFS DE STOCKAGE ET SYSTÈMES DE DIFFUSION EN CONTINU COMPRENANT DES DISPOSITIFS DE STOCKAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JIN, Sang-Hwa, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Min-Ho, Suwon-si Suwon-si, KR
MOON, Dongouk, 16677 Suwon-si, KR
JI, Soo-Young, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 3/06 →(51) *G06N 3/063*

G06F 3/06 →(51) *G11C 11/16*

(51) ***G06F 3/12*** ***B41J 29/38*** ***G06F 3/04817*** ***H04N 1/00*** (11) **4 296 843 A1** ***B41J 29/42*** ***G06F 3/0482***
(52) **B41J 29/38; B41J 29/42; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/12; H04N 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22755989.5 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004641 07.02.2022
(87) WO 2022/176668 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023747
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D?INFORMATIONS ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D?INFORMATIONS*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) WADA, Manabu, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

G06F 3/12 →(51) *H04N 1/00*

G06F 3/12 →(51) *H04N 1/41*

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 296 844 A1**
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/04842; G06F 3/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22770349.3 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079770 08.03.2022
(87) WO 2022/193994 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 CN 202110275341
(54) • *AUF MEHREREN VORRICHTUNGEN BASIERENDES ONLINE-INTERAKTIONSVERFAHREN, CHIP, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MULTIDEVICE-BASED ONLINE INTERACTION METHOD, CHIP, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'INTERACTION EN LIGNE BASÉ SUR DES DISPOSITIFS MULTIPLES, PUCE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yongde, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JING, Siyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 296 845 A1**
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/0488; G06F 3/14; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 22778782.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083046 25.03.2022
(87) WO 2022/206600 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110350868
(54) • *BILDSCHIRMPROJEKTIONSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SCREEN PROJECTION METHOD AND SYSTEM, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PROJECTION D'ÉCRAN ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Kang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Qianqiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 296 846 A2**
(52) **G10L 15/22; G06F 3/167; G06F 40/35; G06F 40/56; G10L 15/08;** G10L 15/18; G10L 2015/227
(25) En (26) En
(21) 23208928.4 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.04.2018 US 201815954174
(54) • *AUTOMATISIERTE ASSISTENTEN MIT AUFNAHME MEHRERER ALTERSGRUPPEN UND/ODER VOKABULAREBENEN*
• *AUTOMATED ASSISTANTS THAT ACCOMMODATE MULTIPLE AGE GROUPS AND/OR VOCABULARY LEVELS*
• *ASSISTANTS AUTOMATISÉS QUI S'ADAPTE À DE MULTIPLES GROUPES D'ÂGES ET/OU NIVEAUX DE VOCABULAIRE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ANDERS, Pedro Gonnet, Mountain View,

94043, US
CARBUNE, Victor, Mountain View, 94043, US
KEYSERS, Daniel, Mountain View, 94043, US
DESELAERS, Thomas, Mountain View, 94043, US
FEUZ, Sandro, Mountain View, 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19720325.0 / 3 602 543

G06F 3/16 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/16 →(51) *G06F 3/048*

G06F 7/533 →(51) *G06N 3/063*

(51) ***G06F 7/544*** (11) **4 296 847 A1**
G06F 17/14
(52) **G06F 7/544; G06F 17/142**
(25) En (26) En
(21) 23173461.7 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 IN 202221035854
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER SCHNELLEN FOURIER-TRANSFORMATION MIT ADAPTIVER BITVERSCHIEBUNG UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN BITVERSCHIEBUNG*
• *A SIGNAL PROCESSING SYSTEM FOR PERFORMING A FAST FOURIER TRANSFORM WITH ADAPTIVE BIT SHIFTING, AND METHODS FOR ADAPTIVE BIT SHIFTING*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE SIGNAL POUR EFFECTUER UNE TRANSFORMÉE DE FOURIER RAPIDE AVEC DÉCALAGE DE BITS ADAPTATIF, ET PROCÉDÉS DE DÉCALAGE DE BITS ADAPTATIF*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Tuschen, Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
Brett, Maik, 5656 AG Eindhoven, NL
Singh, Prabhjot, 5656 AG Eindhoven, NL
Goel, Anshul, 5656 AG Eindhoven, NL
Agrawal, Pranshu, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

G06F 8/30 →(51) *G05B 19/042*

(51) ***G06F 8/34*** (11) **4 296 848 A1**
G05B 19/042 ***H04L 41/08***
(52) **G06F 8/34; G05B 19/0426; H04L 41/08; H04L 41/22**
(25) En (26) En
(21) 23175343.5 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846314
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORRICHTUNGSPROFILERZEUGUNG IN EINER INTEGRIERTEN ENTWICKLUNGSUMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DEVICE PROFILE CREATION IN AN INTEGRATED DEVELOPMENT ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CRÉATION DE PROFIL DE DISPOSITIF DANS UN ENVIRONNEMENT DE DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉ*
(71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights OH 44124, US
(72) Sugimoto, Thomas Kazushige, Mayfield Heights, OH 44124, US
Jin, Qin Cheng, Mayfield Heights, OH 44124, US
Zhen, Wang, Mayfield Heights, OH 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 8/61*** (11) **4 296 849 A1**
G06F 8/65
(52) **G06F 8/61; G06F 8/65**
(25) En (26) En
(21) 23189699.4 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BESCHLEUNIGUNG VON ANWENDUNGS- UND SUBPAKETINSTALLATIONEN*
• *ACCELERATING APPLICATION AND SUB-PACKAGE INSTALLATIONS*
• *ACCÉLÉRATION D'INSTALLATIONS D'APPLICATION ET DE SOUS-EMBALLAGE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PATTERSON, Matthew, Mountain View, 94043, US
GAO, Liyuan, Mountain View, 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19769344.3 / 3 884 375

G06F 8/65 →(51) *G06F 8/61*

(51) ***G06F 9/4401*** (11) **4 296 850 A1**
(52) **G06F 9/4405**
(25) En (26) En
(21) 23176646.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 IT 202200013099
(54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM, ZUGEHÖRIGE INTEGRIERTE SCHALTUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *PROCESSING SYSTEM, RELATED INTEGRATED CIRCUIT, DEVICE AND METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT, CIRCUIT INTÉGRÉ ASSOCIÉ, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ*
(71) STMicroelectronics Application GmbH, Bahnhofstrasse 18, 85609 Aschheim-Dornach, DE
STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) ZARGAR, Asif Rashid, 201310 Greater Noida, IN
COLOMBO, Roberto, D-81829 München, DE
(74) Meindl, Tassilo, et al, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 296 851 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22766121.2 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076227 14.02.2022
(87) WO 2022/188595 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 CN 202110262170
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINES ANWENDUNGSBILDES SOWIE ENDGERÄT, BILDSCHIRMPROJEKTIONSSYSTEM UND MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAYING APPLICATION PICTURE, AND TERMINAL, SCREEN PROJECTION SYSTEM AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'IMAGE D'APPLICATION, TERMINAL, SYSTÈME DE PROJECTION D'ÉCRAN ET SUPPORT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Xuan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Junzheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHONG, Jiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YU, Ruizhen, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 296 852 A1**
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/04845; G06F 3/04855; G06F 3/04883; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 22918463.5 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142750 28.12.2022
(87) WO 2023/131022 2023/28 13.07.2023
(30) 04.01.2022 CN 202210003211
(54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DISPLAY CONTROL METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) QUAN, Ruilin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Long, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUANG, Ben, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 9/451 →(51) *G06F 3/048*

G06F 9/451 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 9/451 →(51) *G06F 3/04817*

G06F 9/451 →(51) *H04M 1/72451*

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 296 853 A1**
(52)

G06F 9/45558; G06F 2009/4557; G06F 2009/45579
(25) En (26) En
(21) 22214217.6 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217848209
(54) • *DYNAMISCHE CONTAINERSCHICHTUM-SCHALTUNG*
• *DYNAMIC CONTAINER LAYER SWITCHING*
• *COMMUTATION DYNAMIQUE DE COUCHE DE CONTENEUR*
(71) Red Hat, Inc., 100 East Davie Street, Raleigh, NC 27601, US
(72) GRIFFIN, Leigh, Raleigh, US
COADY, Stephen, Raleigh, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 296 854 A1**
G06F 9/50
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 22755540.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076414 16.02.2022
(87) WO 2022/174767 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CN 202110197564
(54) • *ANWENDUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *APPLICATION MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'APPLICATION*
(71) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY
(72) SHI, Mingwei, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
DING, Yu, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
WANG, Xiaorui, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
ZHOU, Xinyu, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
LI, Zhanhui, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
ZHAN, Zhouxiang, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 296 855 A1**
(52) **G06F 9/48; G06F 9/50; G06F 9/54**
(25) Zh (26) En
(21) 22770515.9 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080992 15.03.2022
(87) WO 2022/194162 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 CN 202110284998
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON UNTERBRECHUNGSANFRAGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING INTERRUPT REQUEST*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DEMANDE D'INTERRUPTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHAI, Fangming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Wenjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 296 856 A1**
(52) **G06F 9/5077**
(25) En (26) En
(21) 22180527.8 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG EINER AUTOMOBILKUNDENFUNKTION*
• *COMPUTER SYSTEM AND METHOD FOR EXECUTING AN AUTOMOTIVE CUSTOMER FUNCTION*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'UNE FONCTION CLIENT AUTOMOBILE*
(71) TTTech Auto AG, Operngasse 17-21, 1040 Wien, AT
(72) Helpa, Christopher, 1120 Wien, AT
Leiner, Bernhard, 1020 Wien, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 296 857 A1**
(52) **G06F 9/5038;** G06F 2209/5017
(25) En (26) En
(21) 22306790.1 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 FR 2205992
(54) • *VERFOLGUNG VON BATCH-VERARBEITUNG*
• *BATCH PROCESSING TRACKING*
• *SUIVI DE TRAITEMENT PAR LOTS*
(71) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) BEUZIT, Serge, 06370 Mouans Sartoux, FR
HEBANT, Patrick, Ealing, W5 4AJ, GB
DOR, Pierre, 06140 Vence, FR
DAZY, Romain, 06480 La Colle sur Loup, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/455***

---

(51) ***G06F 9/54*** (11) **4 296 858 A1**
(52) **G06F 1/3293; G06F 9/48; G06F 9/54; G06F 16/2455**
(25) Zh (26) En
(21) 22783949.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084484 31.03.2022
(87) WO 2022/213882 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 CN 202110385231
(54) • *ANWENDUNGSPROGRAMMSTATUSERFASSUNGSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM*
• *APPLICATION PROGRAM STATE SENSING METHOD, RELATED DEVICE AND RELATED SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ÉTAT DE PROGRAMME D'APPLICATION, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DING, Ran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Hongxi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 9/54*** (11) **4 296 859 A2**
(52) **G06F 9/543;** G06F 9/546
(25) En (26) En
(21) 23195243.3 (22) 21.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.04.2016 US 201615141125
(54) • *KOMMUNIKATION ZWISCHEN APPLIKATIONEN UND INTEGRATIONSMAKLER*
• *INTER-APPLICATION COMMUNICATION AND INTEGRATION BROKER*
• *RÉPARTITEUR DE COMMUNICATION ET D'INTÉGRATION INTER-APPLICATIONS*
(71) Wolters Kluwer Financial Services, Inc., 100 South Fifth Street, Suite 700, Minneapolis, MN 55402, US
(72) Borrowman, Colin D., Tampa, 33634, US
Saunders, Byron, Tampa, 33626, US
Artz, Carl Nelson, Odessa, 33556, US
Myott, Richard, Tampa, 10011, US
Calise, Steven, New York, 10011, US
Gagnon, John C., New York, 10011, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 17724893.7 / 3 449 371

G06F 9/54 →(51) ***G06N 3/10***

---

(51) ***G06F 11/14*** (11) **4 296 860 A1**
(52) **G06F 3/06; G06F 8/65; G06F 8/71; G06F 9/445; G06F 11/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22774278.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082533 23.03.2022
(87) WO 2022/199622 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 CN 202110322576
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG EINES STARTPROGRAMMS EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR RUNNING STARTUP PROGRAM OF ELECTRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION DE PROGRAMME DE DÉMARRAGE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DONG, Deyuan, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
ZHOU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06F 11/36*** (11) **4 296 861 A1**
(52) **G06F 11/3664; G06F 11/3684**
(25) En (26) En
(21) 23159918.4 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.04.2022 US 202217714577
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERUNG VON CLOUD-INFRASTRUKTUR-TESTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CLOUD INFRASTRUCTURE TEST AUTOMATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTOMATISATION DE TEST D'INFRASTRUCTURE EN NUAGE*
(71) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) MOHAN, Bachu, 500076 Telangana, IN
VENKATARAMAN, Mahesh, 560102 Karnataka, IN
FERNANDES, Mallika, 560067 Bangalore, IN
KOPPAKA, Murali Krishna Rao, 560066 Karnataka, IN
BALARAVISEKAR, Pandiaraj, Ramapuram, IN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 12/02 →(51) ***G11C 11/16***

G06F 12/08 →(51) ***G06F 3/06***

---

(51) ***G06F 13/40*** (11) **4 296 862 A1**
(52) **G06F 13/4072**
(25) En (26) En
(21) 22190661.3 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 US 202217844090
(54) • *ANTRIEBSMODUL*
• *DRIVING MODULE*
• *MODULE D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Key ASIC Inc., 4F.-6, No. 38, Tai Yuen Street, Jubei City, Hsinchu County, TW
(72) Abbasi, Shahbaz, 4F.-6, No. 38, Tai Yuen Street, Jubei City, Hsinchu County, TW
(74) Zeitler Volpert Kandlbinder Patentanwälte Partnerschaft mbB, Werner-Eckert-Str. 4, 81829 München, DE

---

(51) ***G06F 13/42*** (11) **4 296 863 A1**
G06K 7/00 ***G06K 19/077***
H04L 7/04
(52) **G06F 1/266; G06F 1/08; G06F 1/24; G06F 1/3209; G06F 1/3215; G06F 1/324; G06F 1/3296; G06F 9/4401; G06F 13/42; G06K 7/00; G06K 19/077; H04L 7/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21899295.6 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/046255 15.12.2021
(87) WO 2022/176358 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022560
(54) • *HOSTVORRICHTUNG, SLAVE-VORRICHTUNG UND DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *HOST DEVICE, SLAVE DEVICE, AND DATA TRANSFER SYSTEM*
• *DISPOSITIF HÔTE, DISPOSITIF ESCLAVE ET SYSTÈME DE TRANSFERT DE DONNÉES*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) ONO, Tadashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KATO, Isao, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MAEDA, Takuji, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***G06F 15/02*** (11) **4 296 864 A1**
(52) **G06F 15/0208**
(25) En (26) En
(21) 23178831.6 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 JP 2022098515
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, FUNKTIONSEINSTELLUNGSSYSTEM, FUNKTIONSEINSTELLUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ELECTRONIC DEVICE, FUNCTION SETTING SYSTEM, FUNCTION SETTING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME DE RÉGLAGE DE FONCTION, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE FONCTION ET PROGRAMME*
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) YANAGISAWA, Masaaki, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(51) ***G06F 16/20*** (11) **4 296 865 A1**
(52) **G06F 16/20**
(25) En (26) En
(21) 22180444.6 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN BESCHRIFTUNG VON SPALTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATED COLUMN TYPE ANNOTATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANNOTATION AUTOMATISÉE DE TYPE DE COLONNE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Joblin, Mitchell, 81825 München, DE
Koleva, Aneta, 81373 München, DE
Ringsquandl, Martin, 83064 Raubling, DE
Shyam Sunder, Swathi, 560060 Bengaluru, IN
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 16/2453*** (11) **4 296 866 A1**
(52) **G06F 16/24542; G06F 16/24549**
(25) En (26) En
(21) 23178833.2 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217849446
(54) • *LAUFZEITSTATISTIKRÜCKKOPPLUNG ZUR ABFRAGEPLANKOSTENSCHÄTZUNG*
• *RUNTIME STATISTICS FEEDBACK FOR QUERY PLAN COST ESTIMATION*
• *RÉTROACTION DE STATISTIQUES D'EXÉCUTION POUR ESTIMATION DE COÛT DE PLAN D'INTERROGATION*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) CHONG, Jaehyok, 69190 Walldorf, DE
CHO, Young Goo, 69190 Walldorf, DE
KIM, Ki Hong, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 16/29 →(51) ***G06T 17/00***

G06F 16/33 →(51) ***G16H 10/60***

G06F 16/332 →(51) ***G16H 10/60***

G06F 16/335 →(51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***G06F 16/44*** (11) **4 296 867 A1**
H04N 21/454
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/14; G06F 16/44; G06F 16/45; H04N 21/454**
(25) Zh (26) En
(21) 22794606.8 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086737 14.04.2022
(87) WO 2022/228135 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 CN 202110451943
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON MULTIMEDIAINHALTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD, APPARATUS, AND DEVICE FOR DISPLAYING MULTI-MEDIA CONTENT, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE CONTENU MULTIMÉDIA, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD., R. 802, Information Bldg. 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) CAO, Tianyu, Beijing 100190, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 16/632 →(51) ***H04N 21/854***

G06F 16/638 →(51) ***H04N 21/854***

G06F 16/64 →(51) ***H04N 21/854***

---

(51) ***G06F 16/65*** (11) **4 296 868 A1**
(52) **G06F 16/65; A61B 7/003; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/08; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 22180498.2 (22) 22.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR SCHNARCHZUORDNUNG*
• *METHOD FOR SNORE ATTRIBUTION*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RONFLEMENT*

(71) Sleep Cycle AB, Gårdatorget 1, 3 tr, 41250 Göteborg, SE

(72) VON HOLST, Mikael, Hönö, SE
KÅGEBÄCK, Mikael, Västra Frölunda, SE
LARSSON, Maria, Göteborg, SE

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

G06F 16/68 →(51) *H04N 21/854*

G06F 16/68 →(51) *H04N 5/265*

G06F 16/78 →(51) *H04N 21/854*

G06F 16/93 →(51) *G06F 21/10*

G06F 17/14 →(51) *G06F 7/544*

G06F 17/15 →(51) *G06N 3/0464*

G06F 17/16 →(51) *G06F 30/27*

G06F 18/2433 →(51) *G06V 20/13*

G06F 18/25 →(51) *G06V 20/13*

(51) ***G06F 21/00*** (11) **4 296 869 A2**

(52) **H04W 4/80; G06F 1/1632; G06F 11/3006; G06F 21/44; H04B 17/27; H04B 17/318; H04L 63/0876; H04L 63/101; H04L 67/025; H04W 12/08; H04W 12/60; H04W 12/69; H04W 12/71;** G06F 21/85; H04W 84/12; H04W 84/18

(25) En (26) En

(21) 23209489.6 (22) 04.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 29.12.2020 US 202063131327 P

(54) • *VERWALTUNGSSYSTEM UND VORRICHTUNG FÜR DEN ZUGRIFF EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG AUF EINEN HOST*
• *MANAGEMENT SYSTEM AND DEVICE FOR ACCESS OF AN ELECTRONIC DEVICE TO A HOST*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF DE GESTION POUR L'ACCÈS D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À UN HÔTE*

(71) Good Way Technology Co., Ltd., 3F.-4, No.131, Lane 235, Baociao Rd. Sindian Dist., New Taipei City 231, TW

(72) PENG, Tsu-I, 231 NEW TAIPEI CITY, TW
LIU, Chang-Der, 231 NEW TAIPEI CITY, TW
TSUI, Cheng-Kang, 231 NEW TAIPEI CITY, TW

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(62) 21189704.6 / 4 024 238

(51) ***G06F 21/10*** ***G06F 21/62*** ***G06Q 10/00*** (11) **4 296 870 A1** ***G06F 16/93***

(52) **G06F 21/6218; G06F 21/10**

(25) En (26) En

(21) 23179728.3 (22) 16.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 KR 20220076222

(54) • *VERFAHREN ZUR ERHALTUNG VON META-INFORMATIONEN EINES GESICHERTEN DOKUMENTS, VORRICHTUNG DAFÜR, COMPUTERPROGRAMM DAFÜR UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR MAINTAINING META INFORMATION OF SECURE DOCUMENT, APPARATUS FOR THE SAME, COMPUTER PROGRAM FOR THE SAME, AND RECORDING MEDIUM STORING COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE MAINTIEN DE MÉTADONNÉES DE DOCUMENT SÉCURISÉ, APPAREIL ASSOCIÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ASSOCIÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT STOCKANT UN PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) FASOO Co., Ltd., (Sangam-dong) 17F 396, World Cup buk-ro, Mapo-gu Seoul 03925, KR

(72) CHO, Kyu Gon, 10322 Goyang-si, KR
UM, Jin Seok, 04971 Seoul, KR

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G06F 21/32 →(51) *G06V 40/12*

G06F 21/44 →(51) *H04L 51/046*

(51) ***G06F 21/50*** ***H04L 9/40*** (11) **4 296 871 A1**

(52) **G06F 21/50; H04L 63/145**

(25) En (26) En

(21) 23180971.6 (22) 22.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 US 202263354937 P
16.06.2023 US 202318336325

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR AUF SERIELL-ÜBER-IP-SCHALTER BASIERENDE ZEICHENKETTENMUSTERANPASSUNG UND -ERKENNUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SERIAL-OVER-IP SWITCH BASED CHARACTER STRING PATTERN MATCHING AND DETECTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE EN CORRESPONDANCE ET DE DÉTECTION DE MOTIFS DE CHAÎNES DE CARACTÈRES BASÉS SUR UN COMMUTATEUR DE LIAISON SÉRIE-SUR-IP*

(71) Vertiv IT Systems, Inc., 3414 Governors Drive SW, Suite 100, Huntsville, AL 35805, US

(72) TERRY, Luke, Round Rock, US
WEEDEMANN, Joerg, Santa Clara, US
AMIRTHASAMY, Joseph, Plantation, US

(74) Beal, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G06F 21/55*** ***H04L 9/40*** (11) **4 296 872 A1**

(52) **G06F 21/552; H04L 63/1425**

(25) En (26) En

(21) 23180786.8 (22) 21.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 US 202217849537

(54) • *VERTEILTES DIGITALES SICHERHEITSSYSTEM ZUR VORHERSAGE BÖSARTIGER VERHALTEN*
• *DISTRIBUTED DIGITAL SECURITY SYSTEM FOR PREDICTING MALICIOUS BEHAVIOR*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ NUMÉRIQUE DISTRIBUÉ POUR PRÉDIRE UN COMPORTEMENT MALVEILLANT*

(71) CrowdStrike, Inc., 150 Mathilda Place, Suite 300, Sunnyvale, CA 94086, US

(72) Meyer, Brett, Sunnyvale, 94086, US
Spurlock, Joel, Sunnyvale, 94086, US
Forth, Andrew, Sunnyvale, 94086, US
Koster, Kirby James, Sunnyvale, 94086, US
Faulhaber, Joseph, Sunnyvale, 94086, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 21/60*** ***G06F 21/62*** ***H04L 9/40*** (11) **4 296 873 A1** ***H04L 9/08***

(52) **H04L 63/062; G06F 21/602; G06F 21/6218; H04L 9/083; H04L 9/088; H04L 63/0807; H04L 63/10**

(25) En (26) En

(21) 22184667.8 (22) 13.07.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 US 202217846648

(54) • *SICHERE KRYPTOGRAPHISCHE BERECHNUNG IN GROSSEM MASSSTAB DURCH EINEN DELEGIERTEN SCHLÜSSELZUGRIFF*
• *SECURE HIGH SCALE CRYPTOGRAPHIC COMPUTATION THROUGH DELEGATED KEY ACCESS*
• *CALCUL CRYPTOGRAPHIQUE SÉCURISÉ À GRANDE ÉCHELLE PAR ACCÈS DÉLÉGUÉ À DES CLÉS*

(71) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US

(72) Dobbelaere, Hugo, 75015 Paris, FR
Patil, Mihir, New York, 10014, US
Telling, Morten, Copenhagen, DK
Kruszewski, Robert, London, W1U 5BJ, GB
Wee, Yeong Wei, 259290 Singapore, SG

(74) Trichard, Louis, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 21/60 →(51) *G06F 21/62*

G06F 21/60 →(51) *G06N 3/04*

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 21/60*** (11) **4 296 874 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 22755564.6 (22) 17.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/076657 17.02.2022

(87) WO 2022/174791 2022/34 25.08.2022

(30) 18.02.2021 CN 202110187928

(54) • *VERIFIZIERUNG BASIEREND AUF DATENSCHUTZ*

- *VERIFICATION BASED ON PRIVACY PROTECTION*
- *VÉRIFICATION BASÉE SUR LA PROTECTION DE LA CONFIDENTIALITÉ*

(71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) ZHOU, Lei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
MENG, Fei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
WENG, Qi, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 296 875 A2**
(52) **G06F 21/6254; G06F 18/24; G06V 10/82; G06V 40/174**
(25) En (26) En
(21) 23208744.5 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.02.2020 EP 20158842
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTERAKTIVEN UND DATENSCHUTZBEWAHRENDEN KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINEM SERVER UND EINER BENUTZERVORRICHTUNG*
- *METHOD AND APPARATUS FOR INTERACTIVE AND PRIVACY-PRESERVING COMMUNICATION BETWEEN A SERVER AND A USER DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION INTERACTIVE ET PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ ENTRE UN SERVEUR ET UN DISPOSITIF UTILISATEUR*

(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BISWAS, Debmalya, 2000 Neuchâtel, CH
BECK, Louis, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 21705221.6 / 4 107 655

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 21/62 →(51) ***G06N 3/04***

---

(51) ***G06F 21/64*** (11) **4 296 876 A1**
(52) **G06F 21/64**
(25) Ja (26) En
(21) 22787987.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014311 25.03.2022
(87) WO 2022/220062 2022/42 20.10.2022
(30) 06.04.2021 JP 2021064893
(54) • *VERFAHREN, COMPUTER UND PROGRAMM ZUR VERWALTUNG VON KUNSTWERKEN*
- *ARTWORK MANAGEMENT METHOD, COMPUTER, AND PROGRAM*
- *PROCÉDÉ DE GESTION D'ILLUSTRATIONS, ORDINATEUR ET PROGRAMME*

(71) Wacom Co., Ltd., 2-510-1 Toyonodai, Kazoshi, Saitama 349-1148, JP
(72) KHANAL Avinav, 40219 Düsseldorf, DE
KAMPMANN Ute, 40219 Düsseldorf, DE
GIFFARD-BURLEY Joss Daniel, Frome, Somerset 3491148, GB
JELINEK Michal, 40219 Düsseldorf, DE
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 21/79*** (11) **4 296 877 A2**
(52) **G06F 21/71; G06F 21/79**
(25) En (26) En
(21) 23209375.7 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2019 US 201916367527
(54) • *SICHERER ARBITRIERUNGSMODUS ZUM AUFBAU UND BETRIEB IN VERTRAUENSDOMÄNENERWEITERUNGEN*
- *SECURE ARBITRATION MODE TO BUILD AND OPERATE WITHIN TRUST DOMAIN EXTENSIONS*
- *MODE D'ARBITRAGE SÉCURISÉ POUR CONSTRUIRE ET FONCTIONNER DANS DES EXTENSIONS DE DOMAINE DE CONFIANCE*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SHANBHOGUE, Vedvyas, Austin, TX, 78738, US
SAHITA, Ravi L., Portland, OR, 97229, US
SCARLATA, Vincent, Beaverton, OR, 97006, US
HUNTLEY, Barry E., Hillsboro, OR, 97124, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 20156144.6 / 3 716 129

G06F 30/10 →(51) ***G06F 30/23***

---

(51) ***G06F 30/13*** ***F24S 25/61*** (11) **4 296 878 A1**
(52) **G06F 30/13**
(25) De (26) De
(21) 23163080.7 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022115319
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINES LASTVERTEILUNGSPLANS*
- *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR CREATING A LOAD BALANCING PLAN*
- *PROCÉDURE DE MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR ÉTABLIR UN PLAN DE RÉPARTITION DE LA CHARGE*

(71) SL Rack GmbH, Münchener Str. 1, 83527 Haag, DE
(72) Schletter, Ludwig, 83527 Haag i. OB, DE
Achatz, Florian, 94259 Kirchberg i.W., DE
(74) Lichtnecker, Markus Christoph, Lichtnecker & Lichtnecker Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Im Schloßpark Gern 2, 84307 Eggenfelden, DE

G06F 30/15 →(51) ***A62C 3/08***

G06F 30/15 →(51) ***G06F 30/23***

---

(51) ***G06F 30/17*** ***B33Y 80/00*** ***G10K 11/172*** *G06F 113/10* *G06F 119/18* (11) **4 296 879 A1** ***G10K 11/168*** *G06F 30/15* *G06F 119/10*
(52) **G06F 30/17; B33Y 80/00; G10K 11/168; G10K 11/172;** G06F 30/15; G06F 2113/10; G06F 2119/10; G06F 2119/18
(25) En (26) En
(21) 23165986.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217845659
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR MODELLIERUNG VON ÖFFNUNGEN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR MODELING APERTURES FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MODÉLISATION D'OUVERTURES POUR FABRICATION ADDITIVE*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Horst, Perry T., Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***G06F 30/23*** ***G06F 30/15*** ***B60C 11/24*** *G06F 119/04* (11) **4 296 880 A1** ***G06F 30/10*** ***B60C 99/00***
(52) **B60C 11/246; B60C 99/006; G06F 30/10; G06F 30/15; G06F 30/23;** G06F 2119/04
(25) En (26) En
(21) 22181103.7 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BEWERTUNG DER ABNUTZUNG EINES REIFENS MIT EINEM NICHT-ACHSSYMMETRISCHEN LAUFFLÄCHENPROFIL*
- *EVALUATING WEAR OF A TIRE WITH A NON-AXISYMMETRIC TREAD PATTERN*
- *ÉVALUATION DE L'USURE D'UN PNEU À L'AIDE D'UN MOTIF DE BANDE NON AXISYMÉTRIQUE*

(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) Agoretti, Pasquale, 00128 Roma, IT
Maggi, Marco Andrea, 00128 Rome, IT
Ruggiero, Davy, 00128 Rome, IT
Kaliske, Michael, 01062 Dresden, DE
Garcia Tzintzun, Mario Alejandro, 01062 Dresden, DE
Hartung, Felix, 01062 Dresden, DE
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe N.V./S.A. - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

G06F 30/23 →(51) ***B29C 45/76***

---

(51) ***G06F 30/27*** ***G06N 3/063*** (11) **4 296 881 A1** ***G06F 17/16***
(52) **G06F 15/8046**
(25) Zh (26) En
(21) 22758836.5 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077046 21.02.2022
(87) WO 2022/179472 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 CN 202110219814
(54) • *SYSTOLISCHES ARRAYBASIERTES DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*

- *SYSTOLIC ARRAY-BASED DATA PROCESSING METHOD, APPARATUS, MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES SUR LA BASE D'UN RÉSEAU SYSTOLIQUE, APPAREIL, SUPPORT, ET PRODUIT DE PROGRAMME*

(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) YU, Xiaoyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Dewei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Heng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06F 30/27 →(51) *G01K 7/42*

G06F 30/27 →(51) *G05B 19/042*

(51) *G06F 40/166* (11) **4 296 882 A1**
(52) **G06F 40/166**
(25) En (26) En
(21) 22180744.9 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR TEXTVERARBEITUNG, SYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR TEXT PROCESSING, SYSTEMS, AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE TRAITEMENT DE TEXTE, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Documizer ApS, Allegade 22I, 2000 Frederiksberg, DK
(72) CAPION, Daniel, 2000 Frederiksberg, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) *G06F 40/216* (11) **4 296 883 A1**
G06F 40/279
(52) **G06F 16/30; G06F 40/216; G06F 40/279; G06Q 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21926665.7 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/029975 17.08.2021
(87) WO 2022/176236 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023567
(54) • *SYSTEM ZUR DARSTELLUNG VON FORSCHUNGSPERSPEKTIVEN UND VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG VON FORSCHUNGSPERSPEKTIVEN*
• *RESEARCH PERSPECTIVE PRESENTATION SYSTEM AND RESEARCH PERSPECTIVE PRESENTATION METHOD*
• *SYSTÈME DE PRÉSENTATION DE PERSPECTIVE DE RECHERCHE ET PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION DE PERSPECTIVE DE RECHERCHE*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) TERUYA, Eri, Tokyo 100-8280, JP
TAKEUCHI, Tadashi, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G06F 40/279 →(51) *G06F 40/216*

G06K 7/00 →(51) *G06F 13/42*

(51) *G06K 7/10* (11) **4 296 884 A1**
(52) **G06K 7/10831; G06K 7/10801; G06K 7/10881;** G06K 7/10732; G06K 7/1413
(25) En (26) En
(21) 23174734.6 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846470
(54) • *FERNNAHE LÖSUNG MIT EINEM SENSOR ZUR MINIMIERUNG VON FOV-FEHLANPASSUNGEN UND ZIELOFFSETS*
• *ONE SENSOR NEAR-FAR SOLUTION TO MINIMIZE FOV MISMATCH AND AIMING OFFSETS*
• *CAPTEUR POUR MINIMISER LE DÉCALAGE DE DÉSADAPTATION ET DE VISÉE DU CHAMP DE VISION*
(71) Hand Held Products, Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) XIAN, Tao, Charlotte, 28202, US
FENG, Chen, Charlotte, 28202, US
YOUNGBLOOD, Eric Alfons, Charlotte, 28202, US
GIORDANO, Patrick, Charlotte, 28202, US
POLONIEWICZ, Paul R., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *G06K 7/10* (11) **4 296 885 A1**
(52) **G06K 7/10732**
(25) En (26) En
(21) 23175026.6 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217808241
(54) • *VORRICHTUNGEN, COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR AUSSERAXIALEN BELEUCHTUNGSPROJEKTION UND VERWENDUNG*
• *APPARATUSES, COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR OFF-AXIS ILLUMINATION PROJECTION AND USE*
• *APPAREILS, PROCÉDÉS MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR PROJECTION ET UTILISATION D'ÉCLAIRAGE HORS AXE*
(71) Hand Held Products, Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) FENG, Chen, Charlotte 28202, US
XIAN, Tao, Charlotte 28202, US
YOUNGBLOOD, Eric A., Charlotte 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *G06K 7/10* (11) **4 296 886 A1**
G06K 19/07
(52) **G06K 7/10188; G06K 7/10336; G06K 19/0727**
(25) En (26) En
(21) 23179930.5 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 SE 2250779
(54) • *REGISTRIERUNGSHILFSVORRICHTUNG MIT LEITERSPIRALE, BIOMETRISCHES SYSTEM UND REGISTRIERUNGSVERFAHREN*
• *ENROLLMENT ASSISTANCE DEVICE WITH CONDUCTOR SPIRAL, BIOMETRIC SYSTEM AND ENROLLMENT METHOD*
• *DISPOSITIF D'AIDE À L'INSCRIPTION AVEC SPIRALE CONDUCTRICE, SYSTÈME BIOMÉTRIQUE ET PROCÉDÉ D'INSCRIPTION*
(71) Fingerprint Cards Anacatum IP AB, c/o Fingerprints Kungsgatan 20, 411 19 Göteborg, SE
(72) HAMMERSBERG, Johan, 448 36 Floda, SE
ASAD, Muhammad, 463 71 Lödöse, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) *G06K 7/10* (11) **4 296 887 A1**
G06K 19/07
(52) **G06K 7/10188; G06K 7/10336; G06K 19/0727**
(25) En (26) En
(21) 23179932.1 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 SE 2250780
(54) • *REGISTRIERUNGSHILFSVORRICHTUNG MIT KAPAZITIVEN KOPPELPADS, BIOMETRISCHES SYSTEM UND REGISTRIERUNGSVERFAHREN*
• *ENROLLMENT ASSISTANCE DEVICE WITH CAPACITIVE COUPLING PADS, BIOMETRIC SYSTEM AND ENROLLMENT METHOD*
• *DISPOSITIF D'AIDE À L'INSCRIPTION À PLOTS DE COUPLAGE CAPACITIFS, SYSTÈME BIOMÉTRIQUE ET PROCÉDÉ D'INSCRIPTION*
(71) Fingerprint Cards Anacatum IP AB, c/o Fingerprints Kungsgatan 20, 411 19 Göteborg, SE
(72) HAMMERSBERG, Johan, 448 36 Floda, SE
ASAD, Muhammad, 463 71 Lödöse, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G06K 7/10 →(51) *G06K 19/06*

G06K 7/14 →(51) *G06K 19/06*

(51) *G06K 9/00* (11) **4 296 888 A1**
(52) **G06F 18/00**
(25) Zh (26) En
(21) 20968180.8 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2020/137305 08.02.2021
(87) WO 2022/165614 2022/32 11.08.2022
(54) • *PFADKONSTRUKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*

- *PATH CONSTRUCTION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONSTRUCTION DE TRAJET, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN
(72) ZHANG, Jianfeng, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LIN, Xiao, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
YUWEN, Zhiqiang, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***G06K 9/00*** (11) **4 296 889 A1**
(52) **G06F 18/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22770635.5 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081733 18.03.2022
(87) WO 2022/194283 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 CN 202110292902
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRAINIEREN EINES ERKENNUNGSMODELLS*
- *RECOGNITION MODEL TRAINING METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FORMATION D'UN MODÈLE DE RECONNAISSANCE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Tingyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06K 9/62*** (11) **4 296 890 A1**
(52) **G06F 18/00; G06N 20/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22758718.5 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072756 19.01.2022
(87) WO 2022/179352 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 CN 202110209732
26.04.2021 CN 202110456117
(54) • *ERFASSUNGSZYKLUSBESTIMMUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM, -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *ACQUISITION CYCLE DETERMINING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE CYCLE D'ACQUISITION, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YE, Haonan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Weiwang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***G06K 9/62*** ***G06N 3/04*** ***G06N 3/08*** (11) **4 296 891 A1** ***G06N 3/063***
(52) **G06T 1/00; G06N 3/0464**
(25) Zh (26) En
(21) 22794576.3 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086217 12.04.2022
(87) WO 2022/228105 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 CN 202110451609
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR BILDDATEN, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *PROCESSING METHOD AND APPARATUS FOR IMAGE DATA, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT POUR DONNÉES D'IMAGE, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) AI, Tong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Haoyuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06K 19/06*** ***G06Q 20/38*** ***G06K 7/14*** (11) **4 296 892 A1** ***G06K 7/10***
(52) **G06K 7/10; G06K 7/14; G06K 19/06; G06Q 20/38; G06Q 50/10; G16Y 20/20; G16Y 40/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22756025.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004860 08.02.2022
(87) WO 2022/176704 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021023944
(54) • *BESTIMMUNGSVERFAHREN, BESTIMMUNGSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND PROGRAMM*
- *DETERMINATION METHOD, DETERMINATION DEVICE, COMMUNICATION SYSTEM, AND PROGRAM*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION, DISPOSITIF DE DÉTERMINATION, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROGRAMME*

(71) Ichihashi, Norio, 1-7-15,Fujigaoka, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0004, JP
Kainuma, Kenichi, Renai Partire Shiodome Bldg.2F 2-18-3 Higashi-Shinbashi,Minato-ku, Tokyo, 105-0021, JP
(72) KAINUMA Kenichi, Tokyo 105-0021, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06K 19/067*** ***G06K 19/077*** (11) **4 296 893 A1**
(52) **G06K 19/0672; G06K 19/07718**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179627.7 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 FR 2206262
(54) • *CHIPLOSES RFID-ETIKETTENBAND*
- *CHIPLESS RFID TAG TAPE*
- *BANDE D'ÉTIQUETTES D'IDENTIFICATION PAR FRÉQUENCE RADIO (" RFID ") SANS PUCE*

(71) Idyllic Technology, 26 rue Barthelemy de Laffemas, 26000 Valence, FR
(72) GAUTIER LE BOULCH, Louis, 92190 Meudon, FR
(74) De Kezel, Eric, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

G06K 19/07 →(51) ***G06K 7/10***

G06K 19/07 →(51) ***H04B 5/02***

---

(51) ***G06K 19/077*** (11) **4 296 894 A1**
(52) **G06K 19/077**
(25) Ja (26) En
(21) 21926518.8 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006003 17.02.2021
(87) WO 2022/176080 2022/34 25.08.2022
(54) • *RFID-ETIKETT*
- *RFID TAG*
- *ÉTIQUETTE RFID*

(71) Fujitsu Frontech Limited, 1776, Yanokuchi, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(72) SAITO, Akihiko, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
MIZUTANI, Yasunao, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
SUGIMURA, Yoshiyasu, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
NIWATA, Tsuyoshi, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
MIURA, Mimpei, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
MIYAZAWA, Hideo, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
KIKUKAWA, Mao, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G06K 19/077*** (11) **4 296 895 A2**
(52) **G06K 19/07749; A61M 5/178**
(25) En (26) En
(21) 23208227.1 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SENSORANORDNUNG UND SYSTEM*
- *SENSOR ASSEMBLY AND SYSTEM*
- *ENSEMBLE CAPTEUR ET SYSTÈME*

(71) Becton Dickinson France, rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR

(72) MARÉCHAL, Damien, 38640 Claix, FR
LE GAL-REDON, Patrick, 38170 Seyssinet Pariset, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
(62) 20305900.1 / 3 951 658

G06K 19/077 →(51) ***B60C 15/00***

G06K 19/077 →(51) ***G06F 13/42***

G06K 19/077 →(51) ***G06K 19/067***

G06N 3/00 →(51) ***G06N 20/00***

G06N 3/02 →(51) ***G06N 20/00***

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 296 896 A1**
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 22758963.7 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077881 25.02.2022
(87) WO 2022/179599 2022/35 01.09.2022
(30) 27.02.2021 CN 202110221934
(54) • *WAHRNEHMUNGSNETZWERK UND DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *PERCEPTUAL NETWORK AND DATA PROCESSING METHOD*
• *RÉSEAU PERCEPTUEL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Jianyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yunhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Chunjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G06N 3/04*** ***G06F 21/60*** ***G09C 1/00*** (11) **4 296 897 A1** ***G06F 21/62***
(52) **G06F 21/60; G06F 21/62; G06N 3/02; G06N 3/04; G09C 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22901153.1 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/043196 22.11.2022
(87) WO 2023/100720 2023/23 08.06.2023
(30) 01.12.2021 JP 2021195808
(54) • *MASCHINENLERNVORRICHTUNG, MASCHINENLERNSYSTEM, MASCHINENLERNVERFAHREN UND MASCHINENLERNPROGRAMM*
• *MACHINE LEARNING DEVICE, MACHINE LEARNING SYSTEM, MACHINE LEARNING METHOD, AND MACHINE LEARNING PROGRAM*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) Eaglys Inc., 7F Yamato Bldg., 5-27-3 Sendagaya, Shibuya-ku, Tokyo 1510051, JP
(72) MIHARA, Kentaro, Tokyo 151-0051, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

G06N 3/04 →(51) ***C12M 1/36***

G06N 3/04 →(51) ***G06K 9/62***

G06N 3/04 →(51) ***G06T 9/00***

G06N 3/04 →(51) ***G06V 20/52***

(51) ***G06N 3/0442*** ***G06N 3/045*** ***G06N 3/0475*** ***G08G 1/01*** (11) **4 296 898 A1** ***G06N 3/047*** ***G06N 3/09***
(52) **G06N 3/0442; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/09; G08G 1/01**
(25) En (26) En
(21) 22181077.3 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORHERSAGEVERFAHREN UND -SYSTEM, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *PREDICTION METHOD AND SYSTEM, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
ETH Zurich - The Swiss Federal Institute of Technology Zurich, Raemistrasse 101, 8092 Zurich, CH
(72) ABBELOOS, Wim, 1140 BRUSSELS, BE
ZHANG, Zhejun, 8092 ZURICH, CH
LINIGER, Alexander, 8092 ZURICH, CH
DAI, Dengxin, 8092 ZURICH, CH
YU, Fisher, 8092 ZURICH, CH
VAN GOOL, Luc, 8092 ZURICH, CH
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 296 899 A2**
(52) **G16B 20/00; G06F 18/24133; G06N 3/045; G06N 3/084; G06V 10/454; G06V 10/82; G16B 20/20; G16B 40/20;** G06N 3/044; G06N 3/048; G06N 3/082; G06N 20/20
(25) En (26) En
(21) 23209885.5 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.10.2018 PCT/US2018/055840
15.10.2018 PCT/US2018/055878
15.10.2018 US 201816160986
15.10.2018 PCT/US2018/055881
15.10.2018 US 201816160968
15.10.2018 US 201816160903
08.05.2019 US 201916407149
(54) • *AUF TIEFENLERNEN BASIERTE TECHNIKEN ZUM VORTRAINIEREN VON TIEFEN NEURONALEN FALTUNGSNETZEN*
• *DEEP LEARNING-BASED TECHNIQUES FOR PRE-TRAINING DEEP CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS*
• *TECHNIQUES DE PRÉ-ENTRAÎNEMENT DE RÉSEAUX NEURONAUX À CONVOLUTION PROFONDE FONDÉES SUR L'APPRENTISSAGE PROFOND*
(71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 19729404.4 / 3 659 143

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/0442***

G06N 3/045 →(51) ***H04L 41/0668***

(51) ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/063*** (11) **4 296 900 A1** ***G06F 17/15***
(52) **G06N 3/063; G06F 17/153; G06N 3/0464**
(25) En (26) En
(21) 23178341.6 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217847817
(54) • *BESCHLEUNIGUNG VON 1X1-FALTUNGEN IN NEURONALEN FALTUNGSNETZWERKEN*
• *ACCELERATION OF 1X1 CONVOLUTIONS IN CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS*
• *ACCÉLÉRATION DE CONVOLUTIONS 1X1 DANS DES RÉSEAUX NEURONAUX CONVOLUTIONNELS*
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) ROSSI, Michele, I-20010 Bareggio (Milano), IT
BOESCH, Thomas, 6821 Rovio, CH
DESOLI, Giuseppe, I-22042 San Fermo Della Battaglia (Como), IT
(74) Campogiani, Giovanna, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G06N 3/047 →(51) ***G06N 3/0442***

G06N 3/0475 →(51) ***G06N 3/0442***

(51) ***G06N 3/0495*** (11) **4 296 901 A1**
(52) **G06N 3/0495;** G06F 9/00; G06N 3/0464; G06N 3/063; G06N 5/01
(25) En (26) En
(21) 23180122.6 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 GB 202209110
(54) • *ABBILDUNG VON NEURONALEN NETZEN AUF HARDWARE*
• *MAPPING NEURAL NETWORKS TO HARDWARE*
• *MAPPAGE DE RÉSEAUX NEURONAUX SUR UN MATÉRIEL*
(71) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) ASAD, Muhammad, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB
DIKICI, Cagatay, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 296 902 A1**
G06N 3/04
(52) **G06N 3/063;** G06N 3/0464; G06N 3/0495
(25) En (26) En
(21) 22290041.7 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PROZESSORSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *PROCESSOR SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *SYSTÈME DE PROCESSEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) GrAI Matter Labs S.A.S., 74, rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris, FR
(72) Pires Dos Reis Moreira, Orlando Miguel, 5656 AG Eindhoven, NL
Bamberg, Lennart, 5656 AG Eindhoven, NL
Waeijen, Luc Johannes Wihelmus, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 296 903 A1**
G06F 7/533
(52) **G06F 7/533; G06N 3/063**
(25) Ja (26) En
(21) 22755845.9 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002493 25.01.2022
(87) WO 2022/176521 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023619
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SAKUMA, Yuiko, Tokyo 108-0075, JP
SUMIHIRO, Hiroshi, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 296 904 A1**
G06N 3/08 ***G06N 3/04***
G06F 3/06
(52) **G06F 3/06; G06N 3/04; G06N 3/063; G06N 3/08**
(25) Ko (26) En
(21) 22867486.7 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005700 21.04.2022
(87) WO 2023/038217 2023/11 16.03.2023
(30) 07.09.2021 KR 20210119368
25.10.2021 KR 20210142991
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES MODELLS EINES NEURONALEN NETZWERKS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC APPARATUS FOR PROCESSING NEURAL NETWORK MODEL AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE POUR TRAITER UN MODÈLE DE RÉSEAU NEURONAL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Junhyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hyunbin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Seungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Jin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06N 3/063 →(51) ***G06F 30/27***

G06N 3/063 →(51) ***G06K 9/62***

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/0464***

G06N 3/067 →(51) ***G02B 5/18***

G06N 3/067 →(51) ***G02B 7/00***

G06N 3/067 →(51) ***G02F 3/00***

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 296 905 A1**
(52) **G06N 3/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21933137.8 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013073 26.03.2021
(87) WO 2022/201534 2022/39 29.09.2022
(54) • *RELERNSYSTEM UND RELERNVERFAHREN*
• *RELEARNING SYSTEM AND RELEARNING METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉAPPRENTISSAGE*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) IMAI Yoshie, Tokyo 100-8310, JP
TSUCHIYA Masato, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06N 3/08 →(51) ***A61B 6/00***

G06N 3/08 →(51) ***A61C 19/05***

G06N 3/08 →(51) ***C12M 1/36***

G06N 3/08 →(51) ***G06K 9/62***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/08 →(51) ***G06Q 50/04***

G06N 3/08 →(51) ***G06T 9/00***

G06N 3/08 →(51) ***G16H 30/40***

G06N 3/09 →(51) ***G01N 21/35***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/0442***

(51) ***G06N 3/10*** (11) **4 296 906 A1**
G06F 9/54
(25) Zh (26) En
(21) 21933885.2 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084747 31.03.2021
(87) WO 2022/205224 2022/40 06.10.2022
(54) • *SYNCHRONISATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SYNCHRONIZATION METHOD AND APPARATUS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Xiangyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LAM, Hou Fun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06N 10/00 →(51) ***H10N 52/00***

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 296 907 A1**
H01L 29/66
(52) **G06N 10/40; B82Y 10/00; H01L 29/423; H01L 29/66977; H01L 29/66984;** H01L 29/66439
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179388.6 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 FR 2206266
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SPIN-QUBITS*
• *SPIN QUBIT ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À QUBITS DE SPIN*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) BAILLIN, Xavier, 38054 Grenoble cedex 09, FR
FOURNEL, Richard, 38054 Grenoble cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) ***G06N 10/70*** (11) **4 296 908 A2**
(52) **G06N 10/70**
(25) En (26) En
(21) 23200786.4 (22) 09.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *REDUKTION PARASITÄRER WECHSELWIRKUNGEN IN EINEM QUBIT-RASTER*
• *REDUCING PARASITIC INTERACTIONS IN A QUBIT GRID*
• *RÉDUCTION DES INTERACTIONS PARASITES DANS UNE GRILLE DE BITS QUANTIQUES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MARTINIS, John, Mountain View, 94043, US
BARENDS, Rami, Mountain View, 94043, US
FOWLER, Austin Greig, Mountain View,

94043, US
(74) Kennedy, Richard E., et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB
(62) 17754946.6 / 3 639 209

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 296 909 A1**
G06N 3/00 ***G06N 3/02***
(52) **G06N 20/00; G06N 3/006; G06N 3/02**
(25) De (26) De
(21) 22180466.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *INDIVIDUELLE TESTMODELLE FÜR GENERALISIERTE MASCHINELLE LERNMODELLE*
• *INDIVIDUAL TEST MODELS FOR GENERALIZED MACHINE LEARNING MODELS*
• *MODÈLES INDIVIDUELS D'ESSAI POUR MODÈLES GÉNÉRALISÉS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Phan, Thomy, 81369 München, DE
Schmid, Reiner, 80538 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 296 910 A1**
(52) **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22180551.8 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN VON NACHTEILIGEN STÖRUNGEN EINES MASCHINENLERNSYSTEMS*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING ADVERSARIAL PERTURBATIONS OF A MACHINE LEARNING SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PERTURBATIONS CONTRADICTOIRES D'UN SYSTÈME D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Finnie, Nicole Ying, 71272 Renningen, DE
Hutmacher, Robin, 71272 Renningen, DE
Metzen, Jan Hendrik, 71034 Boeblingen, DE

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 296 911 A1**
G06T 7/00
(52) **G06N 20/00; G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22755806.1 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001626 18.01.2022
(87) WO 2022/176481 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022715
27.07.2021 JP 2021122787
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON MASCHINENLERNDATEN, METALERNVERFAHREN, VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON MASCHINENLERNDATEN UND PROGRAMM*
• *MACHINE LEARNING DATA GENERATION METHOD, META LEARNING METHOD, MACHINE LEARNING DATA GENERATION DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE, PROCÉDÉ DE MÉTA-APPRENTISSAGE, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE, ET PROGRAMME*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) MIYAMOTO, Mami, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
MURA, Seitaro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
HIROHASHI, Yuki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
HASHIMOTO, Atsushi, Tokyo 113-0033, JP
TOKU, Takahiro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
TSUCHIYA, Naoki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
IJIRI, Yoshihisa, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
OKAMOTO, Yamato, Tokyo 108-0075, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 20/00 →(51) ***A61B 6/00***

G06N 20/00 →(51) ***G06Q 10/04***

G06N 20/00 →(51) ***G06Q 50/04***

G06N 20/00 →(51) ***G06V 20/58***

---

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **4 296 912 A1**
G06Q 10/06 ***G06Q 50/02***
(52) **G06Q 10/00; G06Q 10/06; G06Q 50/02**
(25) En (26) En
(21) 23179526.1 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202263366739 P
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINENEINSTELLUNGSDATENBANK UND ERZEUGUNG DAVON UNTER VERWENDUNG VON COMPUTERSYSTEMEN*
• *FARMING MACHINE SETTINGS DATABASE AND GENERATION THEREOF USING COMPUTING SYSTEMS*
• *BASE DE DONNÉES DE RÉGLAGES DE MACHINE AGRICOLE ET GÉNÉRATION DE CELLE-CI À L'AIDE DE SYSTÈMES INFORMATIQUES*
(71) Agco Corporation, 4205 River Green Parkway, Duluth, Georgia 30096, US
(72) KOCH, Jared J, Hesston, 67062, US
LEININGER, Jay Anthony, Hesston, 67062, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **4 296 913 A1**
G06Q 10/08 ***G06Q 10/0832***
G06Q 10/0833 ***G06Q 10/0835***
(52) **G06Q 10/00; G06Q 10/08; G06Q 10/0832; G06Q 10/0833; G06Q 10/0835**
(25) En (26) En
(21) 23180704.1 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202263353861 P
20.06.2023 US 202318211818
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER UMWELTBELASTUNG UND NACHHALTIGKEITSWERTUNG EINES LEBENSMITTELARTIKELS UNTER VERWENDUNG EINES LEBENSMITTELINHALTSSTOFFSPEICHERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING THE ENVIRONMENTAL IMPACT AND SUSTAINABILITY SCORE OF A FOOD ITEM USING A FOOD INGREDIENT REPOSITORY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LE SCORE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET DE DURABILITÉ D'UN ALIMENT À L'AIDE D'UN DÉPÔT D'INGRÉDIENTS ALIMENTAIRES*
(71) Nutritics Limited, 22C Town Center Mall, Main Street, Swords Dublin, IE
(72) O KELLY, Damian, Swords, IE
O KELLY, Ciaran, Swords, IE
HOGEN, Sinead, Swords, IE
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

G06Q 10/00 →(51) ***G06F 21/10***

G06Q 10/00 →(51) ***G06Q 50/04***

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 296 914 A1**
A61B 10/00 ***G06N 20/00***
G16Y 40/20
(52) **A61B 10/00; G06N 20/00; G06Q 10/04; G16Y 40/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22756241.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006225 16.02.2022
(87) WO 2022/176923 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022839
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Revorn Co., Ltd., 1-25-2, Shinkawa Chuo-ku, Tokyo 104-0033, JP
(72) MATSUOKA Hiroaki, Tokyo 150-0022, JP
MOTOHIDA Yuko, Tokyo 150-0022, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 296 915 A1**
G06Q 10/0833
(52) **G06Q 10/0833; G06Q 10/04**
(25) En (26) En
(21) 23161173.2 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 JP 2022100586
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG VON BEWEGUNGSMITTELN, PROGRAMM ZUR SCHÄTZUNG VON BEWEGUNGSMITTELN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG VON BEWEGUNGSMITTELN*

- *MOVING MEANS ESTIMATING METHOD, MOVING MEANS ESTIMATING PROGRAM, AND MOVING MEANS ESTIMATION DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DES MOYENS DE DÉPLACEMENT, PROGRAMME D'ESTIMATION DES MOYENS DE DÉPLACEMENT ET DISPOSITIF D'ESTIMATION DES MOYENS DE DÉPLACEMENT*

(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) IGARASHI, Shinsa, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
SEGAWA, Eigo, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 296 916 A1**
B60L 53/64 ***G06Q 30/00***
B60L 1/00 ***G06Q 50/06***
G06Q 30/0202
(52) **G06Q 10/04; B60L 53/64; G06Q 30/0202; G06Q 50/06**
(25) En (26) En
(21) 23180648.0 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 IN 202221036454
(54) • *PLANUNG VON ELEKTROFAHRZEUGEN ZUM LADEN AN EINER ELEKTROFAHRZEUGLADESTATION*
• *SCHEDULING ELECTRIC VEHICLES (EVS) FOR CHARGING AT ELECTRIC VEHICLE CHARGING STATION (EVCS)*
• *PLANIFICATION DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES (EVS) POUR CHARGER UNE STATION DE CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE (EVC)*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) LOKHANDE, SMITA SANJAY, 400093 Mumbai, Maharashtra, IN
BICHPURIYA, YOGESH KUMAR, 411013 Pune, Maharashtra, IN
MENON, VISHNU PADMAKUMAR, 411013 Pune, Maharashtra, IN
SARANGAN, VENKATESH, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
DAS, DEBARUPA, 700091 Kolkata, West Bengal, IN
BANDHU, VIVEK, 411057 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 296 917 A1**
G06Q 50/04
(52) **G06Q 10/06311; G06Q 50/04**
(25) De (26) De
(21) 22180141.8 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *OPTIMIERUNG EINER PRODUKTIONSPLANUNG*
• *OPTIMIZATION OF A PRODUCTION PLANNING*
• *OPTIMISATION D'UN PLANNING DE PRODUCTION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Fischer, Jan, 81541 München, DE
Klein, Wolfram, 85579 Neubiberg, DE
Listl, Franz Georg, 93186 Pettendorf, DE
Obst, Birgit, 80935 München, DE
Rosen, Roland, 82229 Seefeld, DE
Sohr, Annelie, 81929 München, DE
Wehrstedt, Jan Christoph, 81829 München, DE
Weinert, Nils, 80798 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06Q 10/06 → (51) ***G06Q 10/00***

---

(51) ***G06Q 10/063*** (11) **4 296 918 A1**
G06Q 50/06
(52) **G06Q 10/063; G06Q 50/06**
(25) En (26) En
(21) 23180525.0 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 IN 202211035789
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS, DER KOHLENSTOFFEMISSION UND DER VERSORGUNGSKOSTEN AN EINER ODER MEHREREN EINRICHTUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING AND CONTROLLING ENERGY USAGE, CARBON EMISSION AND UTILITY COSTS AT ONE OR MORE FACILITIES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE CONTRÔLE DE L'UTILISATION D'ÉNERGIE, DE L'ÉMISSION DE CARBONE ET DES COÛTS D'UTILITÉ DANS UNE OU PLUSIEURS INSTALLATIONS*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) KUMAR, Aditya, Charlotte, 28202, US
A, Eashwar Unnikrishnan, Charlotte, 28202, US
KAMATH, Madhav V., Charlotte, 28202, US
SIVAPRASAD, Naveen Kumar Dindukurthi, Charlotte, 28202, US
RANJAN, Prabhat, Charlotte, 28202, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 296 919 A1**
G06Q 10/0633
(52) **G06Q 10/06312; G06Q 10/0633;** G16H 40/20
(25) En (26) En
(21) 23162884.3 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 JP 2022100887
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN FÜR ARBEITSABLÄUFEN, ANZEIGEPROGRAMM FÜR ARBEITSABLÄUFEN UND ENTSPRECHENDE INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *WORKFLOW DISPLAY METHOD, WORKFLOW DISPLAY PROGRAM, AND CORRESPONDING INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DU FLUX DE TRAVAIL, PROGRAMME D'AFFICHAGE DU FLUX DE TRAVAIL ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS CORRESPONDANT*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) AMEMIYA, Satoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
MIZOUCHI, Tsuyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
TADA, Atsuko, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
INOMATA, Akihiro, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 296 920 A1**
(52) **G06Q 10/06314**
(25) En (26) En
(21) 23177427.4 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 JP 2022100268
12.01.2023 JP 2023003153
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, GERÄTEBENUTZUNGSSYSTEM, ATTRIBUTEINSTELLVERFAHREN UND TRÄGERMITTEL*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, EQUIPMENT UTILIZATION SYSTEM, ATTRIBUTE SETTING METHOD AND CARRIER MEANS*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME D'UTILISATION D'ÉQUIPEMENT, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'ATTRIBUT ET MOYENS DE SUPPORT*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TOMOSUGI, Ryoh, Tokyo, 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06Q 10/0633 → (51) ***G06Q 10/0631***

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 296 921 A1**
G16H 20/60
(52) **G06Q 10/087; G16H 20/60**
(25) En (26) En
(21) 22180160.8 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON MILCH, AUFSATZ FÜR SÄUGLINGSMILCHBEHÄLTER UND SYSTEM*
• *MILK MANAGEMENT METHOD, INFANT MILK CONTAINER ATTACHMENT AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DU LAIT, ACCESSOIRE ET SYSTÈME DE RÉCIPIENT À LAIT POUR NOURRISSONS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BOURQUIN, Yannyk Parulian Julian, Eindhoven, NL
VAN BENTUM, Jesper William, Eindhoven, NL
LONG, Xi, Eindhoven, NL
BROCKHUIS, Lili-Marjan, Eindhoven, NL
WIJNOLTZ, Anna Louise, Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 296 922 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22787379.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083926 30.03.2022
(87) WO 2022/218151 2022/42 20.10.2022
(30) 15.04.2021 CN 202110406226
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES LOGISTIKPRODUKTS SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING LOGISTICS PRODUCT, AND ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE PRODUIT LOGISTIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Beijing Jingdong Zhenshi Information Technology Co., Ltd., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100086, CN
(72) CAO, He, Beijing 100086, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G06Q 10/08*** ***G06Q 10/083*** ***G06Q 10/087*** ***G06Q 30/00*** (11) **4 296 923 A1** ***G06F 16/335*** ***G06Q 10/10***
(52) **G06Q 10/08; G06Q 10/06; G06Q 10/10; G06Q 50/28; H04L 67/12; H04L 67/565; H04L 69/08**
(25) En (26) En
(21) 23180754.6 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217845970
(54) • *LAGERSTEUERUNGSSYSTEM*
• *WAREHOUSE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ENTREPÔT*
(71) Fidus Global, LLC., 101 West Court St., Paragould, AR, US
(72) COLLINS, Efton, Bentonville, AR 72712, US
MERONEY, Kelly, Fayetteville, AR 72701, US
SURATI, Manish, Decatur, GA 30033, US
VANPOOL, Floyd, Springdale, AR 72764, US
CESPEDES, Damian Perez, Odessa, FL 33556, US
LINDVALL, Erik, Indianapolis, IN 46237, US
MASSÓN, Guillermo Francisco López, Montevideo, UY
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06Q 10/08 →(51) ***G01K 1/024***

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 10/00***

---

(51) ***G06Q 10/083*** ***G06Q 50/28*** (11) **4 296 924 A1** ***B60R 7/00***
(52) **G06Q 10/083; B60P 3/007; G06Q 50/28**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23180372.7 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 CH 7442022
(54) • *CONTAINER FÜR AUTONOMES FAHRZEUG*
• *CONTAINER FOR AUTONOMOUS VEHICLE*
• *CONTAINER POUR VÉHICULE AUTONOME*
(71) Loxo AG, Freiburgstrasse 251, 3018 Bern, CH
(72) Amini, Amin, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
Eickelmann, Philipp, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
Rayroud, Timothy, 1727 Corpataux-Magnedens, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

G06Q 10/083 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 10/0832 →(51) ***G06Q 10/00***

---

(51) ***G06Q 10/0833*** (11) **4 296 925 A1**
(52) **G06Q 10/0833; G01C 13/006;** Y02A 20/204
(25) Ko (26) En
(21) 23179836.4 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 KR 20220075959
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES ÖLAUSLAUFBEHÄLTERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING OIL SPILL VESSEL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE NAVIRE DE DÉVERSEMENT DE PÉTROLE*
(71) Korea Institute of Ocean Science & Technology, 385, Haeyang-ro Yeongdo-gu, Busan 49111, KR
(72) YANG, Chan Su, Busanjin-gu, Busan 47249, KR
HARUN-AL, Rashid Ahmed, Yeongdo-gu, Busan 49111, KR
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

G06Q 10/0833 →(51) ***G06Q 10/00***

G06Q 10/0833 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/0835 →(51) ***G06Q 10/00***

G06Q 10/087 →(51) ***B65G 1/137***

G06Q 10/087 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 10/10 →(51) ***G06F 3/04815***

G06Q 10/10 →(51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **4 296 926 A2**
(52) **G06Q 20/06; G06Q 10/10; G06Q 20/401; G06Q 30/018; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 23193542.0 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.05.2017 US 201762510078 P
(54) • *VERTEILTER LEDGER FÜR PHYSISCHES MATERIAL*
• *DISTRIBUTED LEDGER FOR PHYSICAL MATERIAL*
• *REGISTRE DISTRIBUÉ POUR MATÉRIAU PHYSIQUE*
(71) Materialytics, LLC, 902 Mountain Lion Circle, Suite 100, Harker Heights, TX 76548, US
(72) McManus, Catherine E., Harker Heights, 76548, US
Dowe, James W., III, Richland Springs, 76871, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 18805383.9 / 3 631 736

G06Q 20/08 →(51) ***G06Q 20/10***

---

(51) ***G06Q 20/10*** ***G06Q 30/04*** (11) **4 296 927 A1** ***G06Q 20/08***
(52) **G06Q 20/102; G06Q 20/085; G06Q 30/04**
(25) Pl (26) En
(21) 22020294.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *METHODE ZUR ZAHLUNGSABRECHNUNG*
• *METHOD OF PAYMENT SETTLEMENT*
• *MÉTHODE DE RÈGLEMENT DE PAIEMENTS*
(71) Szybkie Skladki Sp. z.o.o., Ul. Innowacyjna 1, 16-400 Suwalki, PL
(72) Czekaj, Lukasz, 80-437 Gdansk, PL
Kitlowska, Marta, 01-934 Warszawa, PL
Kitlowski, Robert, 01-934 Warszawa, PL
(74) Matyka, Malgorzata, et al, Kancelaria Prawno-Patentowa Malgorzata Matyka ul. Zielony Stok 12/1U, 80-119 Gdansk, PL

---

(51) ***G06Q 20/38*** ***G07G 1/12*** (11) **4 296 928 A1**
(52) **G06Q 20/38; G07G 1/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22755955.6 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004270 03.02.2022
(87) WO 2022/176634 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025719
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON AUTHENTIFIZIERUNGSINFORMATIONEN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *AUTHENTICATION INFORMATION MANAGEMENT DEVICE, SYSTEM, AND METHOD, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'INFORMATIONS D'AUTHENTIFICATION ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) YUKI, Honami, Tokyo 108-8001, JP
HIRAMOTO, Noriyuki, Tokyo 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06Q 20/38 →(51) ***G06K 19/06***

G06Q 30/00 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 30/00 →(51) ***G06Q 10/08***

(51) ***G06Q 30/01*** (11) **4 296 929 A1**
(52) **G06Q 30/01**
(25) En (26) En
(21) 23180618.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263354720 P
28.06.2022 US 202263356329 P
(54) • *SYSTEME UND METHODEN ZUR ERZEUGUNG ERKLÄRBARER VORHERSAGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING EXPLAINABLE PREDICTIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR GÉNÉRER DES PRÉDICTIONS EXPLICABLES*
(71) Odaia Intelligence Inc., 18 King St East Suite 1400, Toronto ON M5C 1C4, CA
(72) ZAK, Beharie, Oakville, Ontario L6H 2J7, CA
ZHI FEI Zou, Mississauga, Ontario, L5B 4J7, CA
MOHYNEEN Mehdi, North York, Ontario, M3H 0A7, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G06Q 30/02 →(51) ***G01C 21/26***

G06Q 30/0202 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 30/04 →(51) ***G06Q 20/10***

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **4 296 930 A1**
G06Q 50/10
(52) **G06Q 30/06; G06Q 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21926816.6 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/048131 24.12.2021
(87) WO 2022/176393 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022903
(54) • *DATENVERARBEITUNGSSYSTEM, DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND DATENVERARBEITUNGSINTEGRATIONSSYSTEM*
• *DATA PROCESSING SYSTEM, DATA PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND DATA PROCESSING INTEGRATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROGRAMME, ET SYSTÈME D'INTÉGRATION DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) URANO, Youji, 571-0057 Osaka, JP
NISHIMURA, Yoshinori, 571-0057 Osaka, JP
KUSUNOKI, Tomokazu, 571-0057 Osaka, JP
NISHIMURA, Kazuo, 571-0057 Osaka, JP
UENO, Ken, 571-0057 Osaka, JP
NAKATANI, Tomohiro, 571-0057 Osaka, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 50/00 →(51) ***G06Q 50/30***

G06Q 50/02 →(51) ***G06Q 10/00***

(51) ***G06Q 50/04*** (11) **4 296 931 A1**
G06Q 50/06
(52) **G06Q 50/04; G06Q 50/06;** Y02P 90/30
(25) Ko (26) En
(21) 21926856.2 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/003132 15.03.2021
(87) WO 2022/177057 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 KR 20210022593
(54) • *PRODUKTIONSUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISIERUNG DER HERSTELLUNG VON STROMSTEUERTAFELN*
• *PRODUCTION SUPPORT METHOD AND SYSTEM FOR POWER CONTROL PANEL PRODUCTION AUTOMATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ASSISTANCE À LA PRODUCTION POUR AUTOMATISATION DE PRODUCTION DE PANNEAU DE COMMANDE DE PUISSANCE*
(71) End Electric Co., Ltd., 810-ho, 330, Yeomjeon-ro Michuhol-gu, Incheon 22126, KR
(72) LEE, Jun Ho, Incheon 21346, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***G06Q 50/04*** ***B29C 48/00*** ***G05B 19/418*** ***G06N 20/00*** ***G16Y 10/25*** ***G16Y 40/20*** (11) **4 296 932 A1** ***B29C 48/92*** ***G06N 3/08*** ***G06Q 10/00*** ***G16Y 20/20***
(52) **B29C 48/00; B29C 48/92; G05B 19/418; G06N 3/08; G06N 20/00; G06Q 10/00; G06Q 50/04; G16Y 10/25; G16Y 20/20; G16Y 40/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22756255.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006321 17.02.2022
(87) WO 2022/176937 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026384
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, FORMMASCHINENSYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, MOLDING MACHINE SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE MACHINE À MOULER ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) FUROKAWA, Mikio, Tokyo 141-0032, JP
SUZUKI, Jun, Tokyo 141-0032, JP
HIRANO, Takayuki, Tokyo 141-0032, JP
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***G06Q 50/04*** (11) **4 296 933 A1**
(52) **G06Q 50/04;** Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 22756263.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006381 17.02.2022
(87) WO 2022/176945 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026720
(54) • *VORBEREITUNGSPROZESSAUSGABEVORRICHTUNG, VORBEREITUNGSPROZESSAUSGABEVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PREPARATION-PROCESS OUTPUT DEVICE, PREPARATION-PROCESS OUTPUT METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE SORTIE DE PROCESSUS DE PRÉPARATION, PROCÉDÉ DE SORTIE DE PROCESSUS DE PRÉPARATION, ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) HAGAWA, Reiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAMAKI, Hiromasa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MORIWAKI, Mayu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 50/06 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/06 →(51) ***G06Q 10/063***

G06Q 50/06 →(51) ***G06Q 50/04***

(51) ***G06Q 50/10*** ***H04N 21/239*** ***H04N 21/61*** (11) **4 296 934 A1** ***H04N 21/214***
(52) **G06Q 50/10; H04N 21/214; H04N 21/239; H04N 21/61**
(25) Ko (26) En
(21) 22788247.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002392 18.02.2022
(87) WO 2022/220389 2022/42 20.10.2022
(30) 15.04.2021 KR 20210049501
(54) • *LOKALES MEDIENDIENSTSYSTEM UND VERFAHREN, MIT DEM EIN ABONNEMENTKANAL GEMÄSS REGIONALER EINSCHLUSSBEZIEHUNG AUTOMATISCH HINZUGEFÜGT WIRD*
• *LOCAL MEDIA SERVICE SYSTEM AND METHOD BY WHICH SUBSCRIPTION CHANNEL IS AUTOMATICALLY ADDED ACCORDING TO REGIONAL INCLUSION RELATIONSHIP*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SERVICE MULTIMÉDIA LOCAL PERMETTANT D'AJOUTER AUTOMATIQUEMENT UN CANAL D'ABONNEMENT SELON UNE RELATION D'INCLUSION RÉGIONALE*
(71) Altsoft. Inc., (Samsung-dong Aplushouse) 20 Bongeunsa-ro 55-gil Gangnam-gu, Seoul 06097, KR
(72) KIM, Chan Hong, Seoul 06097, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

G06Q 50/10 →(51) *G06F 3/048*

G06Q 50/10 →(51) *G06Q 30/06*

G06Q 50/10 →(51) *G06Q 50/30*

G06Q 50/10 →(51) *H04N 21/854*

(51) *G06Q 50/22* (11) **4 296 935 A2**
(52) **A61B 5/165; A61B 5/0002; A61B 5/0036; A61B 5/0205; A61B 5/1176; A61B 5/163; A61B 5/6803; A61B 5/681; G06V 40/174; G16H 20/70; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 5/1114; A61B 5/1126; A61B 5/1128; A61B 5/7405; A61B 5/742; A61B 5/7455
(25) En (26) En
(21) 23192125.5 (22) 08.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2016 US 201662333108 P
(54) • *MOBILE UND AM KÖRPER TRAGBARE VIDEOAUFNAHME- UND -RÜCKMELDUNGSPLATTFORMEN ZUR THERAPIE VON MENTALEN ERKRANKUNGEN*
• *MOBILE AND WEARABLE VIDEO CAPTURE AND FEEDBACK PLAT-FORMS FOR THERAPY OF MENTAL DISORDERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE PLATEFORMES DE CAPTURE DE VIDÉO ET DE RETOUR MOBILES ET PORTATIVES POUR THÉRAPIE DES TROUBLES MENTAUX*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
Voss, Catalin, 353 Jane Stanford Way Gates 314, Stanford, CA 94305, US
(72) Voss, Catalin, Stanford, CA California 94305, US
Haber, Nicholas Joseph, Palo Alto, 94301, US
Wall, Dennis Paul, Palo Alto, 94303, US
Kline, Aaron Scott, Saratoga, 95070, US
Winograd, Terry Allen, Stanford, 94305, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT
(62) 17810680.3 / 3 452 935

(51) *G06Q 50/28* (11) **4 296 936 A1**
(52) **G06Q 50/28**
(25) En (26) En
(21) 23172480.8 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 TW 111123744
(54) • *AUFGABENZUWEISUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR ETIKETTENVORRICHTUNGEN MIT ELEKTROPHORETISCHER ANZEIGE (EPD)*
• *TASK DISPATCHING METHOD AND SYSTEM FOR ELECTROPHORETIC DISPLAY (EPD) TAG DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉPARTITION DE TÂCHES POUR DISPOSITIFS D'ÉTIQUETTE D'AFFICHAGE ÉLECTROPHORÉTIQUE (EPD)*
(71) Advantech Co., Ltd., No. 1, Alley 20, Lane 26, / Rueiguang Rd. Neihu Dist., Taipei 11466, TW
(72) CHANG, Chih-Cheng, 11466 Taipei, TW
CHUNG, Feng-Hsiang, 11466 Taipei, TW
YU, Yi-Bin, 11466 Taipei, TW
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06Q 50/28 →(51) *G06Q 10/083*

(51) *G06Q 50/30* *G06Q 50/00* *G01S 19/01* (11) **4 296 937 A1** *G06Q 50/10*
(52) **G01S 19/01; G06Q 50/00; G06Q 50/10; G06Q 50/30**
(25) Ko (26) En
(21) 22816260.8 (22) 26.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002837 26.02.2022
(87) WO 2022/255597 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 KR 20210070430
(54) • *BESCHILDERUNGSSYSTEM, DAS IN VERBINDUNG MIT EINEM BENUTZERENDGERÄT ARBEITET*
• *SIGNAGE SYSTEM OPERATING IN CONJUNCTION WITH USER TERMINAL*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE DYNAMIQUE FONCTIONNANT CONJOINTEMENT AVEC UN TERMINAL UTILISATEUR*
(71) Altsoft. Inc., (Samsung-dong Aplushouse) 20 Bongeunsa-ro 55-gil Gangnam-gu, Seoul 06097, KR
(72) KIM, Chan Hong, Seoul 06097, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

G06Q 50/30 →(51) *H04L 51/046*

G06T 1/00 →(51) *A61B 5/055*

(51) *G06T 1/60* (11) **4 296 938 A2**
(52) **G06F 12/0607; G06F 12/0875; G06T 1/60; G06T 15/00;** G06F 8/453; G06F 2212/1016; G06F 2212/302; G06F 2212/455
(25) En (26) En
(21) 23208333.7 (22) 21.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.04.2017 US 201715477020
(54) • *KACHELMECHANISMUS FÜR GEMEINSAM GENUTZTEN LOKALEN SPEICHER*
• *SHARED LOCAL MEMORY TILING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE PAVAGE DE MÉMOIRE LOCALE PARTAGÉE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SURTI, Prasoonkumar, Folsom, California, 95630, US
APPU, Abhishek R., El Dorado Hills, California, 95762, US
RAY, Joydeep, Folsom, California, 95630, US
MAIYURAN, Subramaniam M., Gold River, California, 95670, US
KOKER, Altug, El Dorado Hills, California, 95762, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 19210018.8 / 3 651 013
18157973.1 / 3 382 531

G06T 3/00 →(51) *G06V 10/75*

G06T 3/40 →(51) *G06T 7/187*

G06T 3/40 →(51) *G06T 9/00*

G06T 3/40 →(51) *G06V 20/52*

G06T 5/00 →(51) *G03F 7/20*

G06T 5/00 →(51) *G16H 30/40*

(51) *G06T 7/00* (11) **4 296 939 A1**
(52) **G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21934805.9 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/013407 29.03.2021
(87) WO 2022/208632 2022/40 06.10.2022
(54) • *INFERENZVORRICHTUNG, INFERENZVERFAHREN, LERNVORRICHTUNG, LERNVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFERENCE DEVICE, INFERENCE METHOD, LEARNING DEVICE, LEARNING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'INFÉRENCE, PROCÉDÉ D'INFÉRENCE, DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET PROGRAMME*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SAWADA, Tomoya, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *G06T 7/00* *G06T 7/73* *A61B 34/20* (11) **4 296 940 A1** *A61B 34/10* *A61B 90/00*
(52) **A61B 34/10; A61B 34/20; G06T 7/0014; G06T 7/75;** A61B 2034/102; A61B 2034/2068; A61B 2090/376; A61B 2090/3764; G06T 2207/10081; G06T 2207/10116; G06T 2207/10121; G06T 2207/10124; G06T 2207/20092; G06T 2207/20221; G06T 2207/30012; G06T 2207/30052
(25) En (26) En
(21) 22180229.1 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DIE MÜHELOSE UND ZUVERLÄSSIGE 3D-NAVIGATION FÜR DIE MUSKEL-SKELETT-CHIRURGIE BASIEREND AUF EINZELNEN 2D-RÖNTGENBILDERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EFFORTLESS AND RELIABLE 3D NAVIGATION FOR MUSCULOSKELETAL SURGERY BASED ON SINGLE 2D X-RAY IMAGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NAVIGATION 3D SANS EFFORT ET FIABLE POUR LA CHIRURGIE MUSCULO-SQUELETTIQUE BASÉS SUR DES IMAGES RADIOGRAPHIQUES 2D UNIQUES*
(71) metamorphosis GmbH, Heistermannweg 26a, 33184 Altenbeken, DE
(72) Blau, Arno, 72336 Balingen, DE
Lamm, Artur, 33102 Paderborn, DE

Pede, Stefan, 33154 Salzkotten, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

(51) *G06T 7/00* (11) **4 296 941 A1**
G06T 7/11
(52) **G06T 7/0012;** G06T 7/11; G06T 2207/20084; G06T 2207/30068
(25) En (26) En
(21) 22199753.9 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 TW 111122823
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN FÜR MEDIZINISCHE BILDER UND COMPUTERVORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG MEDIZINISCHER BILDER*
• *PROCESSING METHOD OF MEDICAL IMAGE AND COMPUTING APPARATUS FOR PROCESSING MEDICAL IMAGE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE ET APPAREIL INFORMATIQUE POUR TRAITER UNE IMAGE MÉDICALE*
(71) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
(72) CHIAN, Guan Yi, 22181 New Taipei City, TW
CHUNG, Kuan-I, 22181 New Taipei City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) *G06T 7/00* (11) **4 296 942 A2**
(52) **G06T 7/0012;** G06T 2207/10081; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30016; G06T 2207/30101
(25) En (26) En
(21) 23180035.0 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 US 202217807772
(54) • *ERKENNUNG UND KLASSIFIZIERUNG GROSSER GEFÄSSVERSCHLÜSSE IN DER MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG*
• *LARGE VESSEL OCCLUSION DETECTION AND CLASSIFICATION IN MEDICAL IMAGING*
• *DÉTECTION ET CLASSIFICATION D'OCCLUSIONS DE GRANDS VAISSEAUX EN IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) GEORGESCU, Bogdan, Princeton, NJ, 08540, US
GIBSON, Eli, Plainsboro, NJ, 08536, US
RE, Thomas, New York, NY, 10014, US
COMANICIU, Dorin, Princeton, NJ, 08540, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) *G06T 7/00* (11) **4 296 943 A2**
(52) **G06T 7/75; G06T 7/00; G06T 7/33; G06T 7/70; G06T 7/73; G06T 7/74;** G06T 2207/10032; G06T 2207/10044; G06T 2207/10048; G06T 2207/30212; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 23204547.6 (22) 10.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.12.2018 US 201816232525
04.03.2019 IL 26517119
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR 3D-KAMERAPOSITIONSBESTIMMUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CAMERA 3D POSE DETERMINATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTERMINATION DE LA POSE D'UNE CAMÉRA 3D*
(71) Elbit Systems Land and C4I Ltd., 5 HaGavish Street, 4250705 Netanya, IL
(72) GOLDMAN, Benny, 5352832 Givatayim, IL
HAHAM, Eli, 4649404 Herzliya, IL
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH
(62) 19904780.4 / 3 903 285

G06T 7/00 →(51) *A61B 1/24*

G06T 7/00 →(51) *A61B 5/055*

G06T 7/00 →(51) *A61B 6/00*

G06T 7/00 →(51) *A61B 6/03*

G06T 7/00 →(51) *A61B 8/08*

G06T 7/00 →(51) *A61C 19/05*

G06T 7/00 →(51) *G01N 29/04*

G06T 7/00 →(51) *G06N 20/00*

G06T 7/00 →(51) *G06T 11/60*

G06T 7/00 →(51) *G06T 19/20*

G06T 7/00 →(51) *G06T 7/77*

G06T 7/00 →(51) *G06V 10/75*

G06T 7/00 →(51) *H02S 50/10*

G06T 7/00 →(51) *H05B 47/105*

(51) *G06T 7/10* (11) **4 296 944 A1**
(52) **G06N 3/04; G06N 3/08; G06T 7/10; G06V 10/26; G06V 10/34; G06V 10/75; G06V 10/764; G06V 10/82**
(25) Zh (26) En
(21) 22755520.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075513 08.02.2022
(87) WO 2022/174747 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 CN 202110190754
(54) • *VERFAHREN ZUR SEGMENTIERUNG EINES COMPUTERTOMOGRAFISCHEN BILDES VON ZÄHNEN*
• *METHOD FOR SEGMENTING COMPUTED TOMOGRAPHY IMAGE OF TEETH*
• *PROCÉDÉ DE SEGMENTATION D'IMAGE DE DENTS PAR TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR*
(71) Wuxi Ea Medical Instruments Technologies Limited, Floor 1 Building 2 No. 1619 Huishan Avenue Huishan District Wuxi, Jiangsu 214714, CN
(72) TIAN, Yuan, Shanghai 200433, CN
FENG, Yang, Shanghai 200433, CN
WANG, Ge, Shanghai 200433, CN
(74) Hautier IP - MC/EP, 17, avenue Albert II C/° The Office & Co - L'ALBU, 98000 Monaco, MC

G06T 7/10 →(51) *G06V 20/52*

G06T 7/11 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/11 →(51) *G06T 7/187*

(51) *G06T 7/187* (11) **4 296 945 A1**
G06T 7/11 *G06T 3/40*
G16H 30/40
(52) **G06T 3/40; G06T 7/11; G06T 7/187; G16H 30/40**
(25) Ko (26) En
(21) 21926868.7 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/005921 12.05.2021
(87) WO 2022/177069 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 KR 20210020398
(54) • *ETIKETTIERVERFAHREN UND COMPUTERVORRICHTUNG DAFÜR*
• *LABELING METHOD AND COMPUTING DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ÉTIQUETAGE ET DISPOSITIF INFORMATIQUE ASSOCIÉ*
(71) DDH INC., 21Dong 102-1Ho, 101, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03080, KR
(72) HER, Soo Bok, Seoul 06608, KR
SHIN, Hak Kyun, Seoul 07388, KR
KO, Dong Yub, Seoul 07344, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G06T 7/246 →(51) *G06F 3/01*

G06T 7/30 →(51) *G06T 7/77*

(51) *G06T 7/33* (11) **4 296 946 A1**
A61C 7/00
(52) **G06T 7/33; A61C 13/0004;** G06T 2207/10028; G06T 2207/10081; G06T 2207/30036
(25) En (26) En
(21) 23180102.8 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 JP 2022100408
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND DATENVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *DATA PROCESSING APPARATUS, DATA PROCESSING METHOD, AND DATA PROCESSING PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROGRAMME DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) J. MORITA MANUFACTURING CORPORATION, 680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6128533, JP
(72) YOSHIKAWA, Hideki, Kyoto, 612-8533, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

G06T 7/60 →(51) *A61B 5/055*

(51) *G06T 7/70* (11) **4 296 947 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22851381.8 (22) 02.11.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129166 02.11.2022
(87) WO 2023/216526 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210509321
07.07.2022 CN 202210802768
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON KALIBRIERUNGSINFORMATIONEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CALIBRATION INFORMATION DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS D'ÉTALONNAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) WANG, Xionghui, Beijing 100086, CN
SHU, Xiangqian, Beijing 100086, CN
GUO, Hengkai, Beijing 100086, CN
WANG, Yitong, Beijing 100086, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06T 7/70 →(51) ***A61B 1/24***

G06T 7/70 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 7/70 →(51) ***B60K 35/00***

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 296 948 A1**
(52) **G06T 7/73;** G06T 2207/20072; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 22180131.9 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER SCHIFF-WASSER-SCHNITTSTELLE SOWIE VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER POSITIONSBEZIEHUNG ZWISCHEN EINEM EGO-SCHIFF UND EINEM ZIELSCHIFF*
• *METHOD FOR DETERMINING A VESSEL-WATER INTERFACE, AND METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A POSITIONAL RELATIONSHIP BETWEEN AN EGO VESSEL AND A TARGET VESSEL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE INTERFACE NAVIRE-EAU, ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'UNE RELATION DE POSITION ENTRE UN NAVIRE EGO ET UN NAVIRE CIBLE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ARSENALI, Bruno, 5200 Brugg, CH
MARANO, Stefano, 8050 Zurich, CH
MAAS, Deran, 8046 Zurich, CH
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 296 949 A1**
(52) **G06T 7/75;** G06T 2207/10116; G06T 2207/30008; G06T 2207/30052
(25) En (26) En
(21) 22180236.6 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZIELUNG VON REDUNDANZ UND DIVERSIFIZIERUNG IN COMPUTERGESTÜTZTEN UND ROBOTISCHEN OPERATIONEN ZUR ERZIELUNG EINER MAXIMALEN ROBUSTHEIT UND SICHERHEIT*
• *SYSTEM AND METHODS TO ACHIEVE REDUNDANCY AND DIVERSIFICATION IN COMPUTER ASSISTED AND ROBOTIC SURGERY IN ORDER TO ACHIEVE MAXIMUM ROBUSTNESS AND SAFETY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'OBTENIR UNE REDONDANCE ET UNE DIVERSIFICATION EN CHIRURGIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR ET ROBOTIQUE AFIN D'OBTENIR UNE ROBUSTESSE ET UNE SÉCURITÉ MAXIMALES*
(71) metamorphosis GmbH, Heistermannweg 26a, 33184 Altenbeken, DE
(72) Blau, Arno, 72336 Balingen, DE
Lamm, Artur, 33102 Paderborn, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 296 950 A1**
G06T 7/80
(52) **G06T 7/80; G06T 7/74;** G06T 2207/30208
(25) En (26) En
(21) 23178140.2 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202263355514 P
(54) • *SYSTEM ZUR INTRINSISCHEN KALIBRIERUNG VON KAMERAS*
• *SYSTEM FOR INTRINSIC CALIBRATION OF CAMERAS*
• *SYSTÈME D'ÉTALONNAGE INTRINSÈQUE DE CAMÉRAS*
(71) TuSimple, Inc., 9191 Towne Centre Drive Suite 600, San Diego, CA 92122, US
(72) NING, Juexiao, San Diego, 92122, US
DENG, Fuheng, San Diego, 92122, US
GONG, Chenghao, San Diego, 92122, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06T 7/73 →(51) ***G06T 11/00***

G06T 7/73 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***G06T 7/77*** (11) **4 296 951 A1**
G06T 7/00 ***G06T 7/30***
(52) **G06T 7/77; G06T 7/0012; G06T 7/30;** G06T 2207/30016; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 22305905.6 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM CHARAKTERISIEREN MINDESTENS EINER BEOBACHTUNG EINES PROBANDEN*
• *METHOD IMPLEMENTED BY COMPUTER MEANS FOR CHARACTERIZING AT LEAST ONE OBSERVATION OF A SUBJECT*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR DES MOYENS INFORMATIQUES PERMETTANT DE CARACTÉRISER AU MOINS UNE OBSERVATION D'UN SUJET*
(71) Assistance Publique Hôpitaux de Paris, 3 Avenue Victoria, 75004 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Ecole Polytechnique, Route de Saclay, 91120 Palaiseau, FR
Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, Avenue de Voluceau, 78150 Le Chesnay-Rocquencourt, FR
(72) BOEKEN, TOM, 75016 PARIS, FR
DEBAVELAERE, Vianney, 92220 BAGNEUX, FR
FEYDY, Jean, 94340 JOINVILLE LE PONT, FR
ALLASSONNIERE, Stéphanie, 92340 BOURG LA REINE, FR
PELLERIN, Olivier, 75016 PARIS, FR
SAPOVAL, MARC, 94110 ARCUEIL, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G06T 7/80*** (11) **4 296 952 A1**
(52) **H04N 17/002; G06T 7/80**
(25) Zh (26) En
(21) 21966074.3 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/135305 03.12.2021
(87) WO 2023/097647 2023/23 08.06.2023
(54) • *CCD-KAMERAKALIBRIERUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG, RECHENVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CCD CAMERA CALIBRATION SYSTEM, METHOD AND APPARATUS, COMPUTING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTALONNAGE DE CAMÉRA CCD, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) QIU, Guijia, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Jinghua, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

G06T 7/80 →(51) ***G01S 7/40***

G06T 7/80 →(51) ***G06T 7/73***

(51) ***G06T 9/00*** ***G06T 3/40*** ***G06N 3/08*** (11) **4 296 953 A1** ***G06N 3/04***
(52) **G06N 3/04; G06N 3/08; G06T 3/40; G06T 9/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22856281.5 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012103 12.08.2022
(87) WO 2023/018288 2023/07 16.02.2023
(30) 13.08.2021 KR 20210107626

(54) • *KI-BASIERTE BILDBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR SOWIE KI-BASIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *AI-BASED IMAGE PROVIDING APPARATUS AND METHOD THEREFOR, AND AI-BASED DISPLAY APPARATUS AND METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE FOURNITURE D'IMAGE BASÉ SUR L'IA ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ, ET APPAREIL D'AFFICHAGE BASÉ SUR L'IA ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jaehwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Youngo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jongseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Chaeeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kwangpyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 296 954 A1**
(52) **G06T 11/001**
(25) Es (26) En
(21) 21718626.1 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2021/070114 18.02.2021
(87) WO 2022/175567 2022/34 25.08.2022
(54) • *NEURONALE SYNTHESE KACHELBARER TEXTUREN*
• *NEURAL SYNTHESIS OF TILEABLE TEXTURES*
• *SYNTHÈSE NEURONALE DE TEXTURES CONCATÉNABLES*
(71) Desilico S.L., Calle Tellez 24, 1ª, 28007 Madrid, ES
Seddi, Inc., 600 3rd Avenue, 2nd Floor, New York, NY 10016, US
(72) GARCÉS, Elena, 28007 Madrid, ES
RODRÍGUEZ-PARDO, Carlos, 28007 Madrid, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 296 955 A1**
G06T 7/73
(52) **G06T 7/73; G06T 11/00;** G06T 2207/10016; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 23158684.3 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 KR 20220075072
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN MIT FAHRZEUGTOTWINKELVISUALISIERUNG*
• *DEVICE AND METHOD WITH VEHICLE BLIND SPOT VISUALIZATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE VISUALISATION D'ANGLE MORT DE VÉHICULE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Daeul, Suwon-si, 16678, KR
SUNG, Kapje, Suwon-si, 16678, KR
LEE, Dongwook, Suwon-si, 16678, KR
LEE, Jaewoo, Suwon-si, 16678, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06T 11/00 →(51) ***A61B 6/03***

---

(51) ***G06T 11/60*** (11) **4 296 956 A1**
G06T 7/00
(52) **G06T 11/60; G06T 7/0004;** G06T 2207/10016; G06T 2207/30132
(25) En (26) En
(21) 23163699.4 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 JP 2022099048
(54) • *DEFEKTERKENNUNG ANHAND VON TEILBILDERN, DIE EINE GESAMTE INSPIZIERTE INFRASTRUKTUR ERFASSEN*
• *DEFECT DETECTION IN PARTIAL IMAGES CAPTURING AN ENTIRE INSPECTED INFRASTRUCTURE*
• *DÉTECTION DE DÉFAUTS DANS DES IMAGES PARTIELLES REPRÉSENTANT L'ENSEMBLE D'UNE INFRASTRUCTURE INSPECTÉE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SUGIYAMA, Kenji, Tokyo, 146-8501, JP
NOGAMI, Atsushi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***G06T 13/40*** (11) **4 296 957 A1**
G06T 19/00 ***G06F 3/04845***
(52) **G06T 19/20; G06F 3/04845; G06T 5/005; G06T 13/40; G06T 17/00; G06T 19/00;** G06T 2207/30196; G06T 2219/2004
(25) Ja (26) En
(21) 22774942.1 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008565 01.03.2022
(87) WO 2022/202145 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048997
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG DREIDIMENSIONALER MODELLE, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG DREIDIMENSIONALER MODELLE UND PROGRAMM*
• *THREE-DIMENSIONAL MODEL GENERATION DEVICE, THREE-DIMENSIONAL MODEL GENERATION METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE MODÈLE TRIDIMENSIONNEL, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE TRIDIMENSIONNEL ET PROGRAMME*
(71) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) NOGUCHI, Hiroshi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G06T 15/00*** ***G06T 15/20*** ***H04N 13/111*** ***H04N 21/234*** (11) **4 296 958 A1** ***G06T 19/00*** ***H04N 13/194*** ***H04N 21/24***
(52) **G06T 15/00; G06T 15/20; G06T 19/00; H04N 13/111; H04N 13/194; H04N 21/234; H04N 21/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22756041.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004992 09.02.2022
(87) WO 2022/176720 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024134
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MAEDA Mitsuru, Tokyo 146-8501, JP
OKABE Koji, Tokyo 146-8501, JP
KAMEI Hidekazu, Tokyo 146-8501, JP
FUNAKI Hinako, Tokyo 146-8501, JP
OTA Yuya, Tokyo 146-8501, JP
OGASAWARA Taku, Tokyo 146-8501, JP
ONUMA Kazufumi, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***G06T 15/00*** (11) **4 296 959 A2**
(52) **G06T 15/06; G06T 15/005**
(25) En (26) En
(21) 23208258.6 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.07.2020 US 202063058868 P
24.11.2020 US 202017103433
(54) • *STRAHLÜBERSCHNEIDUNGSSCHALTUNG MIT PARALLELER STRAHLPRÜFUNG*
• *RAY INTERSECT CIRCUITRY WITH PARALLEL RAY TESTING*
• *CIRCUIT D'INTERSECTION DE RAYONS AVEC TEST DE RAYONS PARALLELES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) RABBANI RANKOUHI, Ali, Cupertino, CA, 95014, US
BURNS, Christopher A., Cupertino, CA, 95014, US
HENSLEY, Justin A., Cupertino, CA, 95014, US
IULIANO, Luca O., Cupertino, CA, 95014, US
REDSHAW, Jonathan M., Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 21187498.7 / 3 945 499

G06T 15/08 →(51) ***A61B 6/03***

---

(51) ***G06T 15/20*** ***G06T 19/00*** (11) **4 296 960 A1**
(52) **G06T 15/20; G06T 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22755876.4 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/002977 27.01.2022
(87) WO 2022/176552 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024137
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MAEDA Mitsuru, Tokyo 146-8501, JP
OKABE Koji, Tokyo 146-8501, JP
KAMEI Hidekazu, Tokyo 146-8501, JP
FUNAKI Hinako, Tokyo 146-8501, JP
OTA Yuya, Tokyo 146-8501, JP
OGASAWARA Taku, Tokyo 146-8501, JP
ONUMA Kazufumi, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***G06T 15/20*** (11) **4 296 961 A1**
G06T 19/00
(52) **G06T 15/20; G06T 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22756040.6 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004991 09.02.2022
(87) WO 2022/176719 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024135
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YONEDA Keigo, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***G06T 15/20*** (11) **4 296 962 A1**
G06T 19/00
(52) **G06T 15/20; G06T 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22756043.0 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004994 09.02.2022
(87) WO 2022/176722 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024136
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MAEDA Mitsuru, Tokyo 146-8501, JP
FUNAKI Hinako, Tokyo 146-8501, JP
OKABE Koji, Tokyo 146-8501, JP
KAMEI Hidekazu, Tokyo 146-8501, JP
OTA Yuya, Tokyo 146-8501, JP
ONUMA Kazufumi, Tokyo 146-8501, JP
OGASAWARA Taku, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***G06T 15/20*** (11) **4 296 963 A2**
(52) **G02B 27/0075; G06T 7/593; G06T 7/557; G06T 7/85; G06T 15/20; H04N 13/232; H04N 13/243;** G06T 2200/21; G06T 2207/10052; H04N 2013/0081; H04N 2013/0088
(25) En (26) En
(21) 23185907.5 (22) 21.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.08.2012 US 201261691666 P
13.03.2013 US 201361780906 P
(54) • *VERFAHREN ZUR TIEFENERKENNUNG IN MIT ARRAY-KAMERAS AUFGENOMMENEN BILDERN*
• *METHOD FOR DEPTH DETECTION IN IMAGES CAPTURED USING ARRAY CAMERAS*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTION DE PROFONDEUR DANS DES IMAGES CAPTURÉES À L'AIDE DE CAMÉRAS EN RÉSEAU*
(71) Adeia Imaging LLC, 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) VENKATARAMAN, Kartik, San Jose CA California, 1736, US
MOLINA, Gabriel, Palo Alto CA California, 94306, US
LELESCU, Dan, Morgan Hill CA California, 95037, US
CIUREA, Florian, San Jose CA California, 95128, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 21155002.5 / 3 869 797
13830945.5 / 2 888 720

G06T 15/20 →(51) ***G06T 15/00***

---

(51) ***G06T 15/40*** (11) **4 296 964 A1**
(52) **G06T 15/005; G06T 11/40; G06T 15/40;** G06T 2210/62
(25) En (26) En
(21) 22386040.4 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERARBEITEN VON FRAGMENTEN, DIE EINE SHADER-ANHÄNGIGE EIGENSCHAFT IN EINEM GRAFIKVERARBEITUNGSSYSTEM HABEN*
• *PROCESSING FRAGMENTS WHICH HAVE A SHADER-DEPENDENT PROPERTY IN A GRAPHICS PROCESSING SYSTEM*
• *TRAITEMENT DE FRAGMENTS AYANT UNE PROPRIÉTÉ DÉPENDANTE D'UN NUANCEUR DANS UN SYSTÈME DE TRAITEMENT GRAPHIQUE*
(71) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) VELENTZAS, Panagiotis, Kings Langley Hertfordshire WD4 8LZ, GB
HOWSON, John, Kings Langley Hertfordshire WD4 8LZ, GB
BROADHURST, Richard, Kings Langley Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***G06T 17/00*** (11) **4 296 965 A1**
G01S 17/89 ***G06F 16/29***
(52) **G01S 17/89; G06T 17/005**
(25) En (26) En
(21) 23175040.7 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 US 202217847615
(54) • *ECHTZEIT-LICHTDETEKTION UND ENTFERNUNGSMESSPUNKTDEZIMIERUNG*
• *REAL TIME LIGHT-DETECTION AND RANGING POINT DECIMATION*
• *DETECTION DE LUMIERE EN TEMPS REEL ET DECIMATION DE POINT DE TELEMETRIE*
(71) Lockheed Martin Corporation, 6801 Rockledge Drive, Bethesda, Maryland 20817, US
(72) Drosdeck, Jonathan Andrew, Middletown, 06457, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G06T 17/00 →(51) ***G06V 10/82***

G06T 17/05 →(51) ***G01C 21/00***

G06T 19/00 →(51) ***A61B 5/06***

G06T 19/00 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 19/00 →(51) ***E02F 3/84***

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/04815***

G06T 19/00 →(51) ***G06T 13/40***

G06T 19/00 →(51) ***G06T 15/00***

G06T 19/00 →(51) ***G06T 15/20***

---

(51) ***G06T 19/20*** (11) **4 296 966 A1**
G06T 7/00 ***G16H 50/20***
(52) **G06T 19/20; G06T 7/0012; G16H 20/40; G16H 30/40;** G06T 2210/41; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 22180628.4 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON STRAHLENTHERAPIEZIELEN ZUR BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG VON HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN*
• *METHOD OF IDENTIFICATION OF RADIOTHERAPY TARGETS FOR TREATING AND PREVENTING CARDIAC ARRHYTHMIAS*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE CIBLES DE RADIOTHÉRAPIE POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DES ARYTHMIES CARDIAQUES*
(71) Inheart, IHU Liryc Avenue du Haut Leveque Hôpital Xavier Arnozan, 33600 Pessac, FR
(72) JUHOOR, Mehdi, 33600 PESSAC, FR
PEYRAT, Jean-Marc, 33600 PESSAC, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

G06V 10/12 →(51) *G06V 20/13*

(51) ***G06V 10/143*** ***G06V 10/25*** ***G06V 20/80*** (11) **4 296 967 A1** ***G06V 20/52***
(52) **G06V 20/52; G06V 10/143; G06V 10/25; G06V 20/80**
(25) En (26) En
(21) 22180300.0 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERWACHEN EINES MATERIALHAUFENS*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING OF A HEAP OF MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UN TAS DE MATÉRIAU*
(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Winzell, Thomas, 223 69 LUND, SE
Bengtsson, Jesper, 223 69 LUND, SE
Lam, Tuong, 223 69 LUND, SE
Rase, Ann-Sofie, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06V 10/24 →(51) *G06V 20/13*

G06V 10/25 →(51) *G06V 10/143*

G06V 10/25 →(51) *G06V 40/10*

G06V 10/26 →(51) *G06V 20/13*

G06V 10/26 →(51) *G06V 20/52*

G06V 10/70 →(51) *G06V 10/82*

G06V 10/74 →(51) *G06V 40/12*

(51) ***G06V 10/75*** ***G06T 3/00*** ***G06V 20/10*** ***G06V 20/56*** (11) **4 296 968 A1** ***G06T 7/00*** ***G06V 20/52***
(52) **G06V 20/52; G06T 7/00; G06V 10/752; G06V 10/759; G06V 20/10; G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 22180133.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR MARKIERUNG EINER WASSEROBERFLÄCHE IN EINEM BILD, VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES TRAININGSDATENSATZES FÜR TRAINING, VALIDIERUNG UND/ODER PRÜFUNG EINES MASCHINENLERNALGORITHMUS, MASCHINENLERNALGORITHMUS ZUM ERKENNEN EINER WASSEROBERFLÄCHE IN EINEM BILD UND WASSEROBERFLÄCHENERKENNUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR LABELLING A WATER SURFACE WITHIN AN IMAGE, METHOD FOR PROVIDING A TRAINING DATASET FOR TRAINING, VALIDATING, AND/OR TESTING A MACHINE LEARNING ALGORITHM, MACHINE LEARNING ALGORITHM FOR DETECTING A WATER SURFACE IN AN IMAGE, AND WATER SURFACE DETECTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ÉTIQUETAGE D'UNE SURFACE D'EAU DANS UNE IMAGE, PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE POUR L'APPRENTISSAGE, LA VALIDATION ET/OU LE TEST D'UN ALGORITHME D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE, ALGORITHME D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR DÉTECTER UNE SURFACE D'EAU DANS UNE IMAGE ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE SURFACE D'EAU*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) MARANO, Stefano, 8050 Zurich, CH
ARSENALI, Bruno, 5200 Brugg, CH
MAAS, Deran, 8046 Zurich, CH
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE

G06V 10/764 →(51) *G01S 7/48*

G06V 10/776 →(51) *G06V 20/52*

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 20/13*** ***G06V 20/10*** (11) **4 296 969 A1** ***G06V 20/17***
(52) **G06V 10/82; G06V 20/13; G06V 20/188; G06V 20/194;** G06V 20/17
(25) En (26) En
(21) 22180501.3 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BESTIMMEN EINER GRENZE EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN FELDES AUS OPTISCHEN MULTISPEKTRALDATEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A BOUNDARY OF AN AGRICULTURAL FIELD FROM OPTICAL MULTISPECTRAL DATA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER UNE LIMITE D'UN CHAMP AGRICOLE À PARTIR DE DONNÉES MULTISPECTRALES OPTIQUES*
(71) Panopterra UG (haftungsbeschränkt), Robert-Bosch-Str. 7, 64293 Darmstadt, DE
(72) WAGNER, Matthias P., 64297 Darmstadt, DE
TARAVAT, Alireza, 44623 Herne, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 10/70*** ***G06V 20/64*** ***G06T 17/00*** (11) **4 296 970 A1** ***G06V 20/58*** ***G06V 20/70***
(52) **G06V 10/82; B60W 40/00; G06T 17/00; G06T 19/20; G06V 10/768; G06V 20/58; G06V 20/647; G06V 20/70;** G06T 2219/2008
(25) De (26) De
(21) 22180630.0 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERZEUGEN EINER VIRTUELLEN FAHRZEUGUMGEBUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR CREATING A VIRTUAL VEHICLE ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME PERMETTANT DE GÉNÉRER UN ENVIRONNEMENT VIRTUEL DE VÉHICULE*
(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Viezens, Frederik, 33100 Paderborn, DE
Bohnmann, Leon, 33803 Steinhagen, DE

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 296 971 A2**
(52) **G06V 10/82; G06F 18/2413; G06V 10/25; G06V 10/764;** G06N 3/045; G06N 3/084; G06V 10/454
(25) En (26) En
(21) 23209248.6 (22) 01.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.11.2016 US 201615340675
(54) • *NEURONALES NETZWERK ZUR OBJEKTDETEKTION IN BILDERN*
• *NEURAL NETWORK FOR OBJECT DETECTION IN IMAGES*
• *RÉSEAU NEURONAL POUR DÉTECTION D'OBJET DANS DES IMAGES*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) HAN, Wei, Santa Monica, 90405, US
YANG, Jianchao, Santa Monica, 90405, US
ZHANG, Ning, Santa Monica, 90405, US
LI, Jia, Santa Monica, 90405, US
(74) Morgan, Dylan Sean Thomas Tobin, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 17805023.3 / 3 535 692

G06V 10/82 →(51) *B60C 11/24*

G06V 10/82 →(51) *G01S 7/48*

G06V 10/82 →(51) *G06V 20/52*

G06V 10/98 →(51) *G06V 40/12*

G06V 20/10 →(51) *G06V 10/75*

G06V 20/10 →(51) *G06V 10/82*

G06V 20/10 →(51) *G06V 20/13*

(51) ***G06V 20/13*** ***G06V 20/17*** ***G06V 10/26*** ***G06F 18/25*** (11) **4 296 972 A1** ***G06V 20/10*** ***G06V 10/24***
(52) **G06V 20/13; G06F 18/256; G06V 10/24; G06V 10/26; G06V 20/17; G06V 20/176; G06V 20/182; G06V 20/188; G06V 20/194**
(25) En (26) En
(21) 23177633.7 (22) 06.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 US 202217847960

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FERNETIKETTIERUNG VON HYPERSPEKTRALDATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REMOTE LABELLING OF HYPERSPECTRAL DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTIQUETAGE À DISTANCE DE DONNÉES HYPERSPECTRALES*

(71) Sharper Shape Oy, Vuoritontuntie 22, 02200 Espoo, FI

(72) Uljanovs, Jaro, 02200 Espoo, FI
Piiroinen, Rami, 02200 Espoo, FI
Kim, Hyeong-Jin, 02200 Espoo, FI

(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

---

(51) ***G06V 20/13*** (11) **4 296 973 A1**
G06V 20/17 ***G06V 20/10***
G06F 18/2433 ***G06V 20/64***
G06V 20/56 ***G06V 10/12***
G06V 20/52

(52) **G06V 20/13; G06F 18/2433; G06V 10/12; G06V 20/17; G06V 20/176; G06V 20/52; G06V 20/56; G06V 20/647;** G06V 2201/07

(25) En (26) En

(21) 23177870.5 (22) 07.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 US 202217848485

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG VON ANOMALEN PHÄNOMENEN IN ANLAGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR LOCALIZATION OF ANOMALOUS PHENOMENA IN ASSETS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION DE PHÉNOMÈNES ANORMAUX DANS DES ACTIFS*

(71) Sharper Shape Oy, Vuoritontuntie 22, 02200 Espoo, FI

(72) Sainio, Jussi, 02200 Espoo, FI

(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

G06V 20/13 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/17 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/17 →(51) ***G06V 20/13***

---

(51) ***G06V 20/52*** (11) **4 296 974 A1**
G06N 3/04 ***G06V 10/82***
G06T 7/10 ***G06V 10/26***
G06V 10/776 ***G06T 3/40***
G06V 20/62 *G06V 40/10*

(52) **G06V 20/52; G06N 3/045; G06T 3/4053; G06T 7/10; G06V 10/26; G06V 10/776; G06V 10/82;** G06V 20/625; G06V 40/10

(25) En (26) En

(21) 22179799.6 (22) 20.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR OBJEKTDETEKTION UNTER VERWENDUNG BESCHNITTENER BILDER*
• *A METHOD FOR OBJECT DETECTION USING CROPPED IMAGES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBJET À L'AIDE D'IMAGES RECADRÉES*

(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE

(72) Hassbring, Ludvig, 223 69 Lund, SE
Yuan, Song, 223 69 Lund, SE

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06V 20/52 →(51) ***G06V 10/143***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 10/75***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 20/13***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 40/10***

G06V 20/56 →(51) ***G06V 10/75***

G06V 20/56 →(51) ***G06V 20/13***

---

(51) ***G06V 20/58*** (11) **4 296 975 A1**
G06N 20/00 ***G08G 1/00***

(52) **G06V 20/58; G05D 1/00; G06N 20/00; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/096775; G08G 1/165**

(25) En (26) En

(21) 23165509.3 (22) 30.03.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 US 202217808244

(54) • *GEMEINSAME ERKENNUNG UND GRUPPIERUNG VON STRASSENOBJEKTEN UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN*
• *JOINT DETECTION AND GROUPING OF ROAD OBJECTS USING MACHINE LEARNING*
• *DÉTECTION ET GROUPEMENT CONJOINTS D'OBJETS ROUTIERS À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*

(71) WAYMO LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) KABKAB, Maya, Mountain View, CA 94043, US
CHEN, Yu-Han, Mountain View, CA 94043, US
YANG, Zhibo, Mountain View, CA 94043, US
CHEN, Xia, Mountain View, CA 94043, US

(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06V 20/58 →(51) ***G01S 7/48***

G06V 20/58 →(51) ***G01S 7/539***

G06V 20/58 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/64 →(51) ***G01S 7/48***

G06V 20/64 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/64 →(51) ***G06V 20/13***

G06V 20/70 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/80 →(51) ***G06V 10/143***

G06V 30/146 →(51) ***G06F 3/04842***

---

(51) ***G06V 40/10*** (11) **4 296 976 A2**
G06V 20/52 ***G06V 10/25***

(52) **G06V 40/10; G06V 10/25; G06V 20/52**

(25) En (26) En

(21) 23180045.9 (22) 19.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 JP 2022100387

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(72) SUGIYAMA, Kazumichi, Tokyo, 146-8501, JP

(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***G06V 40/12*** (11) **4 296 977 A1**
G06V 10/98 ***G06V 10/74***
G06F 21/32 ***G06F 3/0481***

(52) **G06F 3/0481; G06F 18/00; G06F 21/32; G06V 10/74; G06V 10/98; G06V 40/12**

(25) Ko (26) En

(21) 22776031.1 (22) 22.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/003940 22.03.2022

(87) WO 2022/203330 2022/39 29.09.2022

(30) 23.03.2021 KR 20210037268

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND FINGERABDRUCKERKENNUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND FINGERPRINT RECOGNITION METHOD OF SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'EMPREINTE DIGITALE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Jeonghoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06V 40/13*** (11) **4 296 978 A2**

(52) **G06F 3/0412; G06F 21/32; G06V 10/141; G06V 40/1318**

(25) En (26) En

(21) 23205906.3 (22) 27.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 26.03.2019 US 201916364387

(54) • *VERFAHREN FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM EMPFANG VON FINGERABDRUCKDATEN*
• *METHOD FOR AN ELECTRONIC DEVICE TO RECEIVE FINGERPRINT DATA*

- *PROCÉDÉ POUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR RECEVOIR DES DONNÉES D'EMPREINTES DIGITALES*

(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW
(72) LIUS, Chandra, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW
LEE, Kuan-Feng, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE
(62) 20159807.5 / 3 716 025

---

(51) ***G06V 40/16*** (11) **4 296 979 A2**
(52) **G06F 3/012; G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/048; G06T 1/20; G06V 40/176;** G06F 2203/011; G06F 2203/04806
(25) En (26) En
(21) 23208421.0 (22) 09.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.04.2017 US 201715483442
(54) • *ANPASSUNG EINER GRAFIKDARSTELLUNG AUF BASIS DES GESICHTSAUSDRUCKS*
• *ADJUSTING GRAPHICS RENDERING BASED ON FACIAL EXPRESSION*
• *RÉGLAGE DE RENDU GRAPHIQUE BASÉ SUR L'EXPRESSION FACIALE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SCHLUESSLER, Travis, T., Berthoud, Co 80513, US
RAY, Joydeep, Folsom, CA 95630, US
FEIT, John H., Folsom, CA 95630, US
KABURLASOS, Nikos, Folsom, CA 95630, US
KWIATKOWSKI, Jacek, Santa Clara, CA 95054, US
AMSTUTZ, Jefferson, Austin, TX 78747, US
BROWNLEE, Carson, Santa Clara, CA 95054, US
TIWARI, Vivek, Sunnyvale, CA 94087, US
LAHIRI, Sayan, Hillsboro, OR 97124, US
XIAO, Kai, Santa Clara, CA 95054, US
APPU, Abhishek R., El Dorado Hills, CA 95762, US
OULD-AHMED-VALL, ElMoustapha, Chandler, AZ 85226, US
VEMBAR, Deepak S., Portland, OR 97211, US
SHAH, Ankur N., Folsom, CA95630, US
VEMBU, Balaji, Folsom, CA 95630, US
MASTRONARDE, Josh B., Sacramento, CA 95814, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 18166421.0 / 3 388 923

---

(51) ***G06V 40/18*** (11) **4 296 980 A1**
A61B 3/113 ***G06F 3/01***
(52) **G06V 40/18; A61B 3/113; G06F 3/013**
(25) En (26) En
(21) 23179670.7 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CN 202210697571
(54) • *AUGENBLINZELDETEKTIONSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *EYE BLINK DETECTION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE CLIGNEMENT D' IL*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) FAN, Xueli, Shanghai, 200233, CN
LIU, Hai, Shanghai City, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***G07C 9/00*** (11) **4 296 981 A2**
(52) **E05B 47/026; E05B 47/0642; E05B 47/068; G07C 9/00309; G07C 9/00944;** E05B 47/0012; E05B 2047/0058; E05B 2047/0068; E05B 2047/0091; E05B 2047/0095
(25) En (26) En
(21) 23209518.2 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.02.2020 GB 202001724
(54) • *INTELLIGENTES SCHLOSS*
• *SMART LOCK*
• *SERRURE INTELLIGENTE*
(71) Glue AB, Mailbox 712, 114 11 Stockholm, SE
(72) CARSON, Andrew, Sale, Cheshire M33 3QG, GB
LIDDELL, Sarah, Malmesbury, Wiltshire SN16 9AL, GB
KING, Edward, London, Greater London SE19 3JS, GB
VILLARREAL, Andoni, Coulsdon, Surrey CR5 3HY, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 21704234.0 / 4 100 598

---

(51) ***G07D 7/121*** (11) **4 296 982 A1**
G07D 7/20 ***H04N 1/193***
(52) **G07D 7/121; G07D 7/2008; H04N 1/12; H04N 1/191; H04N 1/1935; H04N 1/1936;** H04N 2201/0402
(25) En (26) En
(21) 22180405.7 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BILDAUFZEICHNUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR IMAGE RECORDING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'IMAGES*
(71) CI Tech Sensors AG, Oberburgstrasse 10, 3400 Burgdorf, CH
(72) STÖCKLI, Armin L., 3063 Ittigen, CH
VACLAV, Blechta, 3400 Burgdorf, CH
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G07D 7/20 →(51) ***G07D 7/121***

---

(51) ***G07D 11/14*** (11) **4 296 983 A1**
(52) **G07D 11/14**
(25) Ja (26) En
(21) 21926609.5 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006536 22.02.2021
(87) WO 2022/176178 2022/34 25.08.2022
(54) • *PAPIERBLATTHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *PAPER SHEET HANDLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE FEUILLES DE PAPIER*
(71) Fujitsu Frontech Limited, 1776, Yanokuchi, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(72) YAMADA, Akira, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
TAMAHASHI, Tomoyuki, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
WADA, Takashi, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
ANDO, Atsushi, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
KOIZUMI, Shohei, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
HAYASHI, Satoshi, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
MOTOHASHI, Yasuhiro, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G07D 11/18*** ***G07D 11/40*** ***B65H 29/52*** (11) **4 296 984 A1** ***B65H 5/38***
(52) **G07D 11/18; B65H 5/38; B65H 29/52; G07D 11/40;** B65H 2403/41; B65H 2403/51; B65H 2404/6112; B65H 2404/63; B65H 2404/693; B65H 2405/324; B65H 2405/331; B65H 2701/1912
(25) En (26) En
(21) 22202411.9 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217845450
(54) • *MEDIENELEMENTTRANSPORT*
• *MEDIA ITEM TRANSPORT*
• *TRANSPORT D'ARTICLES MULTIMÉDIA*
(71) NCR Corporation, 864 Spring St. NW, Atlanta, GA 30308-1007, US
(72) WINNING, Scott, Dundee, DD5 3SQ, GB
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

G07D 11/40 →(51) ***G07D 11/18***

G07F 11/16 →(51) ***B65G 1/137***

G07G 1/12 →(51) ***G06Q 20/38***

---

(51) ***G08B 13/196*** ***G08B 29/22*** (11) **4 296 985 A1**
(52) **G08B 13/1968; G08B 13/19; G08B 13/19632; G08B 29/22;** G08B 13/19695
(25) En (26) En
(21) 23178714.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 US 202217841179
(54) • *ELEKTRONISCHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT WERKZEUG ZUR AUSRICHTUNG DER AKTIVITÄTSZONE*

- *ELECTRONIC MONITORING SYSTEM WITH ACTIVITY ZONE ALIGNMENT TOOL*
- *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ÉLECTRONIQUE AVEC OUTIL D'ALIGNEMENT DE ZONE D'ACTIVITÉ*

(71) Arlo Technologies, Inc., 2200 Faraday Avenue, Carlsbad, CA 92008, US
(72) Kretsch, Mark, Carlsbad, 92008, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G08B 17/113*** (11) **4 296 986 A1**
G08B 17/10
(52) **G08B 17/113;** G08B 17/10
(25) En (26) En
(21) 23179098.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 JP 2022098277
(54) • *RAUCHSENSOR*
- *SMOKE SENSOR*
- *CAPTEUR DE FUMÉE*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) MIYAKE, Takaaki, Kadoma-shi, 571-0057, JP
KAMITSU, Tomohiro, Kadoma-shi, 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G08B 21/04 →(51) ***H04L 12/28***

---

(51) ***G08B 21/06*** (11) **4 296 987 A1**
(52) **G08B 21/06**
(25) En (26) En
(21) 22179889.5 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FAHRERAUFMERKSAMKEITSSYSTEM*
- *DRIVER ATTENTION SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ATTENTION DU CONDUCTEUR*

(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
(72) FUTTERLIEB, Marcus, 85049 Ingolstadt, DE
HARIHARAKRISHNAN, Anilkumar, 82054 Sauerlach, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

G08B 29/22 →(51) ***G08B 13/196***

G08C 17/02 →(51) ***G01R 19/00***

G08C 19/02 →(51) ***G01R 19/00***

---

(51) ***G08G 1/00*** (11) **4 296 988 A1**
B60W 50/08
(52) **B60W 50/08; G08G 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21933010.7 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/012411 24.03.2021
(87) WO 2022/201400 2022/39 29.09.2022
(54) • *BETRIEBSVERWALTUNGSSYSTEM, BETRIEBSVERWALTUNGSVORRICHTUNG, BETRIEBSVERWALTUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
- *OPERATION MANAGEMENT SYSTEM, OPERATION MANAGEMENT DEVICE, OPERATION MANAGEMENT METHOD, AND PROGRAM*
- *SYSTÈME DE GESTION D'OPÉRATION, DISPOSITIF DE GESTION D'OPÉRATION, PROCÉDÉ DE GESTION D'OPÉRATION ET PROGRAMME*

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) SUDOU, Akihisa, Tokyo 108-8001, JP
KAWASAKI, Daisuke, Tokyo 108-8001, JP
YAMANE, Kaori, Tokyo 108-8001, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G08G 1/00 →(51) ***G06V 20/58***

G08G 1/01 →(51) ***G06N 3/0442***

G08G 1/0969 →(51) ***G09B 29/00***

---

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 296 989 A1**
(52) **G08G 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 21912332.0 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006228 18.02.2021
(87) WO 2022/176136 2022/34 25.08.2022
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, AUSGABESTEUERUNGSVERFAHREN UND AUSGABESTEUERUNGSPROGRAMM*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE, OUTPUT CONTROL METHOD, AND OUTPUT CONTROL PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SORTIE, ET PROGRAMME DE COMMANDE DE SORTIE*

(71) Pioneer Corporation, 28-8, Honkomagome 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) SUZUKI, Yasunori, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
SOMA, Takayuki, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
MURATA, Kazuo, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
KASHIO, Shota, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 296 990 A1**
B60L 53/14
(52) Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) Zh (26) En
(21) 21927165.7 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/077690 24.02.2021
(87) WO 2022/178720 2022/35 01.09.2022
(54) • *UNTERSTÜTZTES ANTRIEBSVERFAHREN, STOPPVERTIEFUNG, CHIP, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *ASSISTED DRIVING METHOD, STOP RECESS, CHIP, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE CONDUITE ASSISTÉE, ÉVIDEMENT D'ARRÊT, PUCE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Qibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HONG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

G08G 1/16 →(51) ***B60K 35/00***

---

(51) ***G08G 3/02*** ***G01S 13/86*** ***G01S 13/93*** (11) **4 296 991 A1** ***G01S 13/91***
(52) **G08G 3/02; G01S 13/867; G01S 13/937**
(25) En (26) En
(21) 22180277.0 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DETEKTION EINER KOLLISIONSGEFAHR MIT EINEM OBJEKT IN EINEM WASSERBEREICH*
- *DETECTION OF A RISK OF COLLISION WITH AN OBJECT IN A WATER AREA*
- *DÉTECTION D'UN RISQUE DE COLLISION AVEC UN OBJET DANS UN PLAN D'EAU*

(71) BSB Artificial Intelligence GmbH, Siemensstrasse 60, 4030 Linz, AT
(72) KÖNIG, Nikolaus, 1090 Wien, AT
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

---

(51) ***G08G 3/02*** ***G01S 13/937*** (11) **4 296 992 A1**
(52) **G08G 3/02; G01S 7/10; G01S 7/24; G01S 7/6218; G01S 7/629; G01S 13/937; G01S 15/93**
(25) En (26) En
(21) 23173582.0 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.06.2022 US 202217840595
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN BESTIMMUNG DES ZIELBEREICHS FÜR SCHIFFE*
- *APPARATUS AND METHOD FOR ADAPTIVELY DETERMINING TARGET AREA FOR VESSELS*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION ADAPTATIVE DE ZONE CIBLE POUR VAISSEAUX*

(71) Furuno Electric Company Limited, 9-52 Ashihara-Cho Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) WADA, Tomoo, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte

mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) ***G08G 5/00*** (11) **4 296 993 A1**
G08G 5/04
(52) **G08G 5/0008; G08G 5/0013; G08G 5/0021; G08G 5/0052; G08G 5/0069; G08G 5/0078; G08G 5/045**
(25) En (26) En
(21) 23177850.7 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846899
(54) • *ARCHITEKTUR ZUR ERKENNUNG UND VERMEIDUNG VON VERFOLGUNG*
• *DETECT AND AVOID TRACKING ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE DE DÉTECTION ET D'ÉVITEMENT DE SUIVI*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) BAGESHWAR, Vibhor L., Charlotte, 28202, US
EUTENEUER, Eric A., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G08G 5/04 →(51) ***G08G 5/00***

(51) ***G09B 9/00*** (11) **4 296 994 A1**
(52) **G09B 9/00**
(25) Es (26) En
(21) 22755625.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070086 18.02.2022
(87) WO 2022/175583 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 ES 202130127
(54) • *SIMULATIONSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN UMGEBUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT ODER VIRTUELLEN REALITÄT*
• *SIMULATION DEVICE SUITABLE FOR USE IN AUGMENTED-REALITY OR VIRTUAL-REALITY ENVIRONMENTS*
• *DISPOSITIF DE SIMULATION APTE POUR SON UTILISATION DANS DES ENVIRONNEMENTS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE OU DE RÉALITÉ VIRTUELLE*
(71) Seabery Soluciones, S.L., Calle Doctor Emilio Haya Prats, n° 13, 21005 Huelva, ES
(72) MARQUINEZ TORRECILLA, Pedro Gerardo, Severna Park, MD 21146, US
CHICA BARRERA, Juan José, 21120 Aljaraque-Huelva, ES
CALVO PÉREZ, Jesús, 21710 Bollullos Par del Condado-Huelva, ES
BARROSO DE LA ROSA, David, 21006 Huelva, ES
LÓPEZ MÁRQUEZ, Víctor, 21006 Huelva, ES
SACRISTÁN GARCÍA, María, 21001 Huelva, ES
(74) TRBL Intellectual Property, Glorieta de Quevedo, 8, 28015 Madrid, ES

(51) ***G09B 29/00*** (11) **4 296 995 A1**
G09B 29/10 ***G08G 1/0969***
G01C 21/36
(52) **G01C 21/36; G08G 1/0969; G09B 29/00; G09B 29/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22755931.7 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003939 02.02.2022
(87) WO 2022/176610 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021024943
(54) • *KARTENANZEIGESYSTEM*
• *MAP DISPLAY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE DE CARTE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) MURAKI Yuji, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
NISHIMURA Natsuki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
HASTIR Sebastien, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
RENQUIN Emmanuel, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
PIRLET Olivier, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
PRONNIER Emmanuel, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
NAKAMURA Taiki, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G09B 29/10 →(51) ***G09B 29/00***

(51) ***G09C 1/00*** (11) **4 296 996 A1**
(52) **G09C 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21932848.1 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/011663 22.03.2021
(87) WO 2022/201234 2022/39 29.09.2022
(54) • *SICHERES SUCHVERFAHREN, SICHERES SUCHSYSTEM, SICHERE SUCHVORRICHTUNG, VERSCHLÜSSELUNGSVORRICHTUNG, SUCHERENDGERÄT UND PROGRAMM*
• *SECURE SEARCH METHOD, SECURE SEARCH SYSTEM, SECURE SEARCH DEVICE, ENCRYPTION DEVICE, SEARCHER TERMINAL, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE RECHERCHE SÉCURISÉE, SYSTÈME DE RECHERCHE SÉCURISÉE, DISPOSITIF DE RECHERCHE SÉCURISÉE, DISPOSITIF DE CHIFFREMENT, TERMINAL DE RECHERCHE ET PROGRAMME*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) TAKAHASHI, Satoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
CHIDA, Koji, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HAMADA, Koki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
ICHIKAWA, Atsunori, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G09C 1/00 →(51) ***G06N 3/04***

(51) ***G09F 3/02*** ***H01M 4/04*** ***B32B 27/10*** (11) **4 296 997 A1** ***H01M 10/04*** ***B32B 27/36*** ***B32B 7/06*** ***B32B 7/12*** ***C09J 133/04*** ***C09J 7/40*** ***C09J 7/38***
(52) **B32B 7/06; B32B 7/12; B32B 27/10; B32B 27/36; C09J 7/25; C09J 7/38; C09J 7/40; C09J 133/04; G09F 3/02; H01M 4/04; H01M 10/04**
(25) Ko (26) En
(21) 22756355.8 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/000155 05.01.2022
(87) WO 2022/177148 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 KR 20210023655
(54) • *ETIKETT ZUR MARKIERUNG DEFEKTER TEILE EINER ELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *TAG FOR MARKING DEFECTIVE PORTIONS OF ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ÉTIQUETTE PERMETTANT DE MARQUER DES PORTIONS DÉFECTUEUSES D'ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Cho, Eun Mi, 3310, Dalgubeol-daero Suseong-gu, Daegu 42279, KR
(72) Cho, Eun Mi, Daegu 42279, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***G09F 3/02*** (11) **4 296 998 A2**
(52) **G06V 20/95; B60R 25/01; G06V 20/63; G08G 1/0175;** G06V 20/625; G09F 2003/0276
(25) En (26) En
(21) 23202906.6 (22) 12.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.05.2016 US 201662336340 P
(54) • *FÄLSCHUNGSERKENNUNG EINES OPTISCH AKTIVEN ARTIKELS MIT SICHERHEITSELEMENTEN*
• *COUNTERFEIT DETECTION OF AN OPTICALLY ACTIVE ARTICLE USING SECURITY ELEMENTS*
• *DÉTECTION DE CONTREFAÇON D'UN ARTICLE OPTIQUEMENT ACTIF À L'AIDE D'ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 17726757.2 / 3 455 105

(51) ***G09F 9/00*** (11) **4 296 999 A1**
H04N 5/645
(52) **G09F 9/00; H04N 5/645**
(25) Ja (26) En
(21) 21926701.0 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/038281 15.10.2021
(87) WO 2022/176272 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023713

(54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) ISHIDA, Shinya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
GOTOU, Yuuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKIHARA, Yoshiaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAKIKURA, Hideaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 297 000 A1**
G09F 9/33
(52) **G09F 9/301; G09F 9/33**
(25) En (26) En
(21) 23155573.1 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 CN 202221590018 U
(54) • *MECHANISMUS ZUR EINSTELLUNG DER KRÜMMUNG EINES ANZEIGESCHIRMS UND ANZEIGESCHIRM*
• *MECHANISM FOR ADJUSTING CURVATURE OF DISPLAY SCREEN AND DISPLAY SCREEN*
• *MÉCANISME DE RÉGLAGE DE COURBURE D'ÉCRAN D'AFFICHAGE ET ÉCRAN D'AFFICHAGE*
(71) Unilumin Group Co., Ltd., building A, n.112, Yongfu Rd. Qiaotou Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
(72) Zeng, Junzhang, Shenzhen, 518103, CN
Yu, Gang, Shenzhen, 518103, CN
Tian, Shoujin, Shenzhen, 518103, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

G09F 9/30 →(51) ***G06F 1/16***

---

(51) ***G09F 9/302*** (11) **4 297 001 A1**
G09F 9/33 ***H04N 5/64***
(52) **G09F 9/302; G09F 9/33; H04N 5/64**
(25) Ko (26) En
(21) 21951037.7 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/016122 08.11.2021
(87) WO 2023/003089 2023/04 26.01.2023
(30) 22.07.2021 KR 20210096193
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT SEITLICHER ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY DEVICE COMPRISING SIDE DISPLAY PANEL*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE À PANNEAU D'AFFICHAGE LATÉRAL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) DO, Yonggu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jisoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jaehoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Minhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
IM, Sangkyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G09F 9/302*** (11) **4 297 002 A1**
G09F 9/33
(52) **G09F 9/302; G02F 1/133603; G02F 1/133605; G02F 1/133606; G02F 1/133608;** G09F 9/33; G09F 9/35
(25) Zh (26) En
(21) 22913961.3 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134964 29.11.2022
(87) WO 2023/124703 2023/27 06.07.2023
(30) 29.12.2021 CN 202111635002
(54) • *RÜCKBELEUCHTUNGSMODUL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *BACKLIGHT MODULE AND DISPLAY DEVICE*
• *MODULE DE RÉTROÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) MIANYANG HKC OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD, No. 1 Huike Rd., Wujia Town Fucheng District, Mianyang, Sichuan 621000, CN
HKC Corporation Limited, 1-3F, 5F-7F of Factory Building 1 7F of Factory Building 6 Huike Industrial Park, No. 1 Industrial 2nd Road Shilong Community Shiyan Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZENG, Zhi, Mianyang, Sichuan 621000, CN
SHIN, Moo Keun, Mianyang, Sichuan 621000, CN
YUAN, Haijiang, Mianyang, Sichuan 621000, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

G09F 9/33 →(51) ***G09F 9/30***

G09F 9/33 →(51) ***G09F 9/302***

---

(51) ***G09F 13/18*** (11) **4 297 003 A1**
(52) **G09F 13/18;** G09F 13/049; G09F 2007/186; G09F 2013/05; G09F 2013/1836; G09F 2013/222; G09F 2019/225
(25) De (26) De
(21) 23169352.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 202022103416 U
(54) • *RETTUNGSZEICHENLEUCHTE MIT ZUSÄTZLICHER RETTUNGSWEGBELEUCHTUNG*
• *RESCUE SIGNAL LIGHT WITH ADDITIONAL RESCUE PATH LIGHTING*
• *LAMPE DE SIGNALISATION DE SECOURS DOTÉE D'UN ÉCLAIRAGE DE VOIE DE SECOURS SUPPLÉMENTAIRE*
(71) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
(72) Mayr, Gregor, 6850 Dornbirn, AT
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G09G 3/00 →(51) ***H01L 33/62***

G09G 3/02 →(51) ***G09G 5/377***

---

(51) ***G09G 3/20*** (11) **4 297 004 A1**
(52) Y02B 20/30
(25) Zh (26) En
(21) 22930140.3 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/140897 22.12.2022
(87) WO 2023/216602 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 CN 202210498041
(54) • *STEUERSCHALTUNG, STEUERVERFAHREN UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *CONTROL CIRCUIT, CONTROL METHOD AND DISPLAY APPARATUS*
• *CIRCUIT DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) HKC Corporation Limited, 1-3F, 5F-7F of Factory Building 1 7F of Factory Building 6 Huike Industrial Park, No. 1 Industrial 2nd Road Shilong Community Shiyan Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIU, Honghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
RUAN, Yongxin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YU, Dewei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHENG, Haoxuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***G09G 3/20*** ***G09G 3/36*** ***G09G 3/3208*** ***G11C 19/28*** (11) **4 297 005 A1** ***G09G 3/32*** ***G09G 3/3266***
(52) **G09G 3/20; G09G 3/32; G09G 3/3208; G09G 3/3266; G09G 3/36; G11C 19/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23735958.3 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/070297 04.01.2023
(87) WO 2023/207216 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210449955
(54) • *SCHIEBEREGISTER, GATE-TREIBERSCHALTUNG, ANZEIGETAFEL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SHIFT REGISTER, GATE DRIVE CIRCUIT, DISPLAY PANEL AND ELECTRONIC DEVICE*
• *REGISTRE À DÉCALAGE, CIRCUIT D'ATTAQUE DE GRILLE, PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HAN, Linhong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WU, Warming, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GENG, Di, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Ling, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
TIAN, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A

2ES, GB

G09G 3/20 →(51) *G09G 5/10*

G09G 3/20 →(51) *G09G 5/395*

(51) ***G09G 3/32*** ***G01R 31/26*** ***H01L 25/00*** ***H05B 45/00*** ***H10K 71/70*** (11) **4 297 006 A1** ***G09G 3/3233*** ***H01L 25/075*** ***H10K 59/131***
(52) **G09G 3/3233;** **G01R 31/2635;** **G01R 31/52;** **G09G 3/32;** **H01L 25/00;** **H01L 25/0753;** **H01L 25/167;** G09G 2300/0426; G09G 2300/0819; G09G 2320/0295; G09G 2320/043; G09G 2330/08; G09G 2330/12; H01L 33/20; H01L 33/62; H05B 45/50
(25) En (26) En
(21) 23180950.0 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 KR 20220076441
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) PARK, Do Yeong, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Kyung Bae, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Won Jun, 17113 Yongin-si, KR
CHANG, Jong Woong, 17113 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G09G 3/32 →(51) *G09G 3/20*

(51) ***G09G 3/3208*** ***G09G 3/3233*** ***H10K 50/00*** (11) **4 297 007 A1** ***G09G 3/3266***
(25) Zh (26) En
(21) 22897199.0 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/108517 28.07.2022
(87) WO 2023/093103 2023/22 01.06.2023
(30) 25.11.2021 CN 202111415705
(54) • *PIXELSCHALTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGETAFEL*
• *PIXEL CIRCUIT AND DRIVING METHOD THEREOF, AND DISPLAY PANEL*
• *CIRCUIT DE PIXELS ET SON PROCÉDÉ D'EXCITATION, ET ÉCRAN D'AFFICHAGE*
(71) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd., New Developing Demonstration Industry Zone Gu'an, Langfang, Hebei 065500, CN
(72) GUO, Enqing, Langfang, Hebei 065500, CN
GAI, Cuili, Langfang, Hebei 065500, CN
LI, Junfeng, Langfang, Hebei 065500, CN
CHEN, Fa-Hsyang, Langfang, Hebei 065500, CN
PAN, Kangguan, Langfang, Hebei 065500, CN
XING, Rubo, Langfang, Hebei 065500, CN
(74) Neusser, Sebastian, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G09G 3/3208 →(51) *G09G 3/20*

G09G 3/3208 →(51) *G09G 5/00*

G09G 3/3233 →(51) *G09G 3/32*

G09G 3/3233 →(51) *G09G 3/3208*

G09G 3/3266 →(51) *G09G 3/20*

G09G 3/3266 →(51) *G09G 3/3208*

G09G 3/36 →(51) *G09G 3/20*

G09G 3/36 →(51) *H01L 27/12*

(51) ***G09G 5/00*** ***G09G 3/3208*** (11) **4 297 008 A1**
(52) **G09G 3/3233;** G09G 2320/0238; G09G 2320/0276; G09G 2320/0673; G09G 2340/0435
(25) Ko (26) En
(21) 21926843.0 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/002352 25.02.2021
(87) WO 2022/177043 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 KR 20210020265
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHUN, Youngho, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G09G 5/00 →(51) *H04N 21/462*

(51) ***G09G 5/10*** ***G09G 5/22*** (11) **4 297 009 A1** ***G09G 3/20***
(52) **G09G 3/20; G09G 5/10; G09G 5/22**
(25) Ko (26) En
(21) 21939466.5 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/018928 14.12.2021
(87) WO 2022/231088 2022/44 03.11.2022
(30) 28.04.2021 KR 20210054962
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Eunkwang, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G09G 5/10 →(51) *H04N 13/31*

(51) ***G09G 5/12*** (11) **4 297 010 A2**
(52) **G09G 3/32;** **G09G 3/3233;** **G09G 3/3291;** G09G 3/2022; G09G 2300/0857; G09G 2320/0673; G09G 2330/12; G09G 2370/08
(25) En (26) En
(21) 23207965.7 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.10.2019 KR 20190127865
(54) • *MIKROANZEIGEVORRICHTUNG, DATENTREIBERSCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION DAVON*
• *MICRO DISPLAY DEVICE, DATA DRIVING CIRCUIT, AND METHOD FOR INSPECTING SAME*
• *DISPOSITIF DE MICRO-AFFICHAGE, CIRCUIT DE COMMANDE DE DONNÉES ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE CELUI-CI*
(71) Sapien Semiconductors Inc., Unist-gil 106-409-2 50 Eonyang-eup, Ulju-gun Ulsan 44919, KR
(72) LEE, Jae Hoon, 46230 Busan, KR
JANG, Jin Woong, 16679 Gyeonggi-do, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20877953.8 / 3 971 881

G09G 5/22 →(51) *G09G 5/10*

(51) ***G09G 5/377*** ***G09G 3/02*** (11) **4 297 011 A1**
(52) **G09G 3/02; G09G 5/377**
(25) Ko (26) En
(21) 22771590.1 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001152 21.01.2022
(87) WO 2022/196924 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 KR 20210034900
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON INHALT AUF BASIS MEHRERER ABTASTRATEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR DISPLAYING CONTENT ON BASIS OF PLURALITY OF SCANNING RATES AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR AFFICHER UN CONTENU SUR LA BASE D'UNE PLURALITÉ DE VITESSES DE BALAYAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Seungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Minwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Joonyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Gwanghui, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Juseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Woojun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Mooyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEOM, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G09G 5/395*** ***G09G 3/20*** (11) **4 297 012 A1** *G09G 3/32*
(52) **G09G 3/2088;** **G09G 5/395;** G09G 3/32; G09G 2300/026; G09G 2360/04; G09G 2360/122
(25) En (26) En
(21) 23178490.1 (22) 09.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 CN 202210727104

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SPEICHERN UND LESEN VON DATEN, NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR STORING AND READING DATA, NON-VOLATILE STORAGE MEDIUM, AND IMAGE PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE STOCKAGE ET DE LECTURE DE DONNÉES, SUPPORT DE STOCKAGE NON VOLATIL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE*

(71) Leyard Optoelectronic Co., Ltd, No.9 Zhenghongqi West Street North of Summer Palace Haidian District, Beijing 100091, CN
(72) LIU, Chengqian, Beijing, 100091, CN
LIU, Zhiyong, Beijing, 100091, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***G10H 1/00*** ***G10H 1/34*** *G06F 1/3203* *G10H 1/36* (11) **4 297 013 A1** *G10H 1/02* *G06F 3/048*

(52) **G10H 1/34; G06F 1/3203; G06F 3/048; G10H 1/0008;** G10H 1/02; G10H 1/365; G10H 2220/021; G10H 2230/035

(25) En (26) En
(21) 23178837.3 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 17.06.2022 JP 2022098363

(54) • *ELEKTRONISCHES MUSIKINSTRUMENT, VERFAHREN ZUR MITTEILUNG DES BETRIEBSZUSTANDS EINES ELEKTRONISCHEN MUSIKINSTRUMENTS UND PROGRAMM*
• *ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT, OPERATION STATUS NOTIFICATION METHOD OF ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT, AND PROGRAM*
• *INSTRUMENT DE MUSIQUE ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE NOTIFICATION D'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'INSTRUMENT DE MUSIQUE ÉLECTRONIQUE ET PROGRAMME*

(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) OKANO, Shingo, Tokyo, 205-8555, JP
IKEDA, Akira, Tokyo, 205-8555, JP
TERAO, Ken, Tokyo, 205-8555, JP
MORITANI, Shinichi, Tokyo, 205-8555, JP
KAJIKAWA, Tomoya, Tokyo, 205-8555, JP
MORIYAMA, Osamu, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(51) ***G10H 1/00*** ***G06F 3/00*** ***G10H 1/46*** ***G10H 1/055*** (11) **4 297 014 A1**

(52) **G10H 1/0008; G06F 3/00; G10H 1/0551; G10H 1/46;** G10H 2220/061

(25) En (26) En
(21) 23180136.6 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 JP 2022100094

(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHES MUSIKINSTRUMENT, LICHTEMISSIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *INDICATOR DEVICE, ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT, LIGHT EMISSION CONTROL METHOD AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF INDICATEUR, INSTRUMENT DE MUSIQUE ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉMISSION DE LUMIÈRE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*

(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) KAJIKAWA, Tomoya, Tokyo, 205-8555, JP
OKANO, Shingo, Tokyo, 205-8555, JP
MORIYAMA, Osamu, Tokyo, 205-8555, JP
TERAO, Ken, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G10H 1/055 →(51) ***G10H 1/00***

---

(51) ***G10H 1/34*** (11) **4 297 015 A1**

(52) **G10H 1/34**

(25) Ja (26) En
(21) 22756061.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/005148 09.02.2022
(87) WO 2022/176740 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021025823

(54) • *DETEKTIONSSYSTEM UND TASTENINSTRUMENT*
• *DETECTION SYSTEM AND KEYBOARD INSTRUMENT*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION ET INSTRUMENT À CLAVIER*

(71) YAMAHA CORPORATION, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
(72) MIYOSHI, Shunsuke, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
TAKAHASHI, Yuji, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
NISHIMURA, Naoki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
HARIMOTO, Hiroshi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G10H 1/34 →(51) ***G10H 1/00***

G10H 1/46 →(51) ***G10H 1/00***

G10K 11/168 →(51) ***G06F 30/17***

---

(51) ***G10K 11/172*** (11) **4 297 016 A1**

(52) **G10K 11/172**

(25) Fr (26) Fr
(21) 22305902.3 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *BREITBANDSCHALLABSORBER-PLATTE AUF DER BASIS EINES ZWEILAGIGEN METAMATERIALS*
• *BROADBAND ACOUSTIC ABSORBENT PANEL BASED ON A BILAYER META-MATERIAL*
• *PANNEAU ABSORBANT ACOUSTIQUE LARGE BANDE BASÉ SUR UN MÉTAMATÉRIAU BICOUCHE*

(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Franche-Comté, 1, rue Claude Goudimel, 25000 Besançon, FR
(72) ADDOUCHE, Mahmoud, 25000 Besançon, FR
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

G10K 11/172 →(51) ***G06F 30/17***

G10K 11/178 →(51) ***H04R 1/10***

G10K 11/178 →(51) ***H04R 25/00***

G10K 11/22 →(51) ***H04R 25/00***

---

(51) ***G10K 15/08*** (11) **4 297 017 A2**

(52) **G10L 19/008; G10K 15/08; G10K 15/12; H04S 7/30;** H04S 2400/01; H04S 2400/03; H04S 2420/01

(25) En (26) En
(21) 23207720.6 (22) 18.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.07.2013 EP 13177361
18.10.2013 EP 13189255

(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES AUDIOSIGNALS, SIGNALVERARBEITUNGSEINHEIT, BINAURALER RENDERER, AUDIOCODIERER UND AUDIODECODIERER*
• *METHOD FOR PROCESSING AN AUDIO SIGNAL, SIGNAL PROCESSING UNIT, BINAURAL RENDERER, AUDIO ENCODER AND AUDIO DECODER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL AUDIO, UNITÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL, DISPOSITIF DE RENDU BINAURAL, CODEUR AUDIO ET DÉCODEUR AUDIO*

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Neukam, Simone, 91058 Erlangen, DE
Plogsties, Jan, 91058 Erlangen, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 19197000.3 / 3 606 102
14741304.1 / 3 025 520

---

(51) ***G10L 13/033*** *G06F 21/62* (11) **4 297 018 A1**

(52) **G10L 13/033;** G06F 21/6245

(25) En (26) En
(21) 23181078.9 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 US 202263354648 P
16.09.2022 US 202263407544 P
13.01.2023 US 202318154778

(54) • *TECHNIKEN ZUR TEXTNACHRICHTENDARSTELLUNG MIT EINEM BENUTZERSPEZIFISCHEN SPRACHMODELL*
• *TECHNIQUES FOR PRESENTING TEXTUAL MESSAGES USING A USER-SPECIFIC VOICE MODEL*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA GÉNÉRATION D'UNE VOIX SYNTHÉTISÉE SPÉCIFIQUE À L'UTILISATEUR*

(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) ZIMMERMAN, Jared, California, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 297 019 A2**
(52) **B60R 16/0373;** G06F 3/167; **H04M 1/72463**
(25) En (26) En
(21) 23191649.5 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *MODALITÄTEN ZUR ZUGANGSBERECHTIGUNG BEIM BETRIEB EINES DURCH EINEN AUTOMATISIERTEN ASSISTENTEN AKTIVIERTEN FAHRZEUGS*
• *MODALITIES FOR AUTHORIZING ACCESS WHEN OPERATING AN AUTOMATED ASSISTANT ENABLED VEHICLE*
• *MODALITÉS D'AUTORISATION D'ACCÈS LORS DU FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN ASSISTANT AUTOMATISÉ*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) AGGARWAL, Vikram, Mountain View, CA 94043, US
GALI, Moises Morgenstern, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19719660.3 / 3 774 453

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 297 020 A2**
(52) **G06F 3/165; G10L 15/22;** G06F 3/167; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 23206223.2 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.10.2018 KR 20180123698
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN DAFÜR UND TONAUSGABESTEUERSYSTEM DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE, CONTROL METHOD THEREOF, AND SOUND OUTPUT CONTROL SYSTEM OF THE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE SORTIE SONORE DU DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jung Su, 16677 Suwon-si, KR
EO, Ho Jin, 16677 Suwon-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19203855.2 / 3 640 790

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 297 021 A2**
(52) **G10L 17/22; G06F 3/167; G06F 21/32;** G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 23207474.0 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2019 US 201962855778 P
09.08.2019 DK PA201970510
09.08.2019 DK PA201970511
11.03.2020 US 202016815984
(54) • *SPRACHIDENTIFIZIERUNG IN DIGITALEN ASSISTENTENSYSTEMEN*
• *VOICE IDENTIFICATION IN DIGITAL ASSISTANT SYSTEMS*
• *IDENTIFICATION VOCALE DANS DES SYSTÈMES D'ASSISTANT NUMÉRIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SHUM, Stephen H., Cupertino, 95014, US
PETERSON, Corey J., Cupertino, 95014, US
KAJAREKAR, Sachin S., Cupertino, 95014, US
PHIPPS, Benjamin S., Cupertino, 95014, US
MARCHI, Erik, Cupertino, 95014, US
PECK, Jessica, Cupertino, 95014, US
BISWAS, Anumita, Cupertino, 95014, US
SIMMONDS, Harry, Cupertino, 95014, US
MANNEMALA, Chaitanya, Cupertino, 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
(62) 20722749.7 / 3 959 714

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 297 022 A2**
(52) **G10L 15/22; G06F 3/167;** G10L 2015/223; G10L 2015/227; G10L 2015/228
(25) En (26) En
(21) 23208473.1 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.04.2019 US 201962839401 P
(54) • *DYNAMISCHE VERZÖGERUNG DER AUSFÜHRUNG VON AUTOMATISIERTEN HILFSAKTIONEN UND/ODER HINTERGRUNDANWENDUNGSANFRAGEN*
• *DYNAMICALLY DELAYING EXECUTION OF AUTOMATED ASSISTANT ACTIONS AND/OR BACKGROUND APPLICATION REQUESTS*
• *RETARDEMENT DYNAMIQUE DE L'EXÉCUTION D'ACTIONS D'ASSISTANT AUTOMATISÉ ET/OU DE DEMANDES D'APPLICATION D'ARRIÈRE-PLAN*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BURAKOV, Denis, Mountain View, 94043, US
NAZAROV, Sergey, Mountain View, 94043, US
BEHZADI, Behshad, Mountain View, 94043, US
BERTSCHLER, Mario, Mountain View, 94043, US
VLASYUK, Bohdan, Mountain View, 94043, US
COTTING, Daniel, Mountain View, 94043, US
GOLIKOV, Michael, Mountain View, 94043, US
MIRELMANN, Lucas, Mountain View, 94043, US
CHENG, Steve, Mountain View, 94043, US
SABUR, Zaheed, Mountain View, 94043, US
KOLAK, Okan, Mountain View, 94043, US
ZHONG, Yan, Mountain View, 94043, US
LY, Vinh Quoc, Mountain View, 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19731123.6 / 3 747 006

G10L 15/22 → (51) ***G06F 3/048***

G10L 17/02 → (51) ***G10L 17/22***

G10L 17/20 → (51) ***G10L 17/22***

---

(51) ***G10L 17/22*** (11) **4 297 023 A1**
G10L 17/20 ***G10L 17/02*** ***G10L 25/51***
(52) **G10L 17/02; G10L 17/20; G10L 17/22; G10L 25/51**
(25) Zh (26) En
(21) 22774067.7 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080436 11.03.2022
(87) WO 2022/199405 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 CN 202110313304
(54) • *SPRACHSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *VOICE CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE VOCALE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Jiaming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LANG, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SA, Churonggui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G10L 17/26*** ***G10L 25/18*** ***G10L 25/51*** ***B63B 79/00*** (11) **4 297 024 A1**
(52) **G10L 25/51; G01V 1/001; G10L 17/26; G10L 21/12; G10L 21/14; G10L 25/18;** B63B 79/00; G01C 13/00; G01V 1/38; G10L 21/0208; G10L 2021/02085; H04R 1/44
(25) En (26) En
(21) 23180010.3 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217808406
(54) • *COMPUTERISIERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON MEERESSÄUGETIEREN*
• *COMPUTERISED SYSTEM AND METHOD FOR MARINE MAMMAL DETECTION*
• *SYSTÈME INFORMATISÉ ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MAMMIFÈRES MARINS*
(71) RPS Group, Inc., 20 Western Avenue / Milton Park, Abingdon Oxfordshire OX14 4SH, GB
(72) O'Hara, David John, Oxfordshire, OX144SH, GB
Rath, Patrick, Oxfordshire, OX144SH, GB
MACKINNON, Matthew, Oxfordshire, OX14 4SH, GB
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***G10L 19/005*** ***G10L 21/02*** (11) **4 297 025 A1**
(52) **G10L 21/02;** G10L 19/005; G10L 19/08; G10L 19/26
(25) Zh (26) En
(21) 22794615.9 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/086960 15.04.2022
(87) WO 2022/228144 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110484196
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUDIOSIGNALVERBESSERUNG, COMPUTERVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *AUDIO SIGNAL ENHANCEMENT METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AMÉLIORATION DE SIGNAL AUDIO, DISPOSITIF INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) WANG, Meng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Qingbo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 297 026 A2**
(52) **G10L 19/008**
(25) En (26) En
(21) 23209450.8 (22) 08.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.09.2013 US 201361877189 P
21.10.2013 US 201361893770 P
01.04.2014 US 201461973628 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DECODIERUNG UND DECODIERER.*
• *METHOD FOR DECODING AND DECODER.*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET DÉCODEUR.*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) PURNHAGEN, Heiko, 113 30 Stockholm, SE
MUNDT, Harald, 90429 Nuremberg, DE
KJOERLING, Kristofer, 113 30 Stockholm, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE
(62) 19174069.5 / 3 561 809
17185213.0 / 3 293 734
14759219.0 / 3 044 784

---

(51) ***G10L 19/02*** (11) **4 297 027 A2**
(52) **G10L 19/02**
(25) En (26) En
(21) 23209483.9 (22) 07.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(30) 09.03.2015 EP 15158253
17.06.2015 PCT/EP2015/063658
(54) • *AUDIOCODIERER, AUDIODECODIERER, VERFAHREN ZUR CODIERUNG EINES AUDIOSIGNALS UND VERFAHREN ZUR DECODIERUNG EINES CODIERTEN AUDIOSIGNALS*
• *AUDIO ENCODER, AUDIO DECODER, METHOD FOR ENCODING AN AUDIO SIGNAL AND METHOD FOR DECODING AN ENCODED AUDIO SIGNAL*
• *CODEUR AUDIO, DÉCODEUR AUDIO, PROCÉDÉ DE CODAGE D'UN SIGNAL AUDIO ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'UN SIGNAL AUDIO CODÉ*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) EDLER, Bernd, 91058 Erlangen, DE
HELMRICH, Christian, 10587 Berlin, DE
NEUENDORF, Max, 91058 Erlangen, DE
SCHUBERT, Benjamin, 91058 Erlangen, DE
(74) Schlenker, Julian, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 18170157.4 / 3 373 298
16709331.9 / 3 268 960

G10L 21/02 →(51) ***G10L 19/005***

---

(51) ***G10L 21/0208*** (11) **4 297 028 A1**
(52) **G10L 21/0208**
(25) Ja (26) En
(21) 21930102.5 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/009490 10.03.2021
(87) WO 2022/190245 2022/37 15.09.2022
(54) • *RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSVORRICHTUNG, RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSVERFAHREN UND RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSPROGRAMM*
• *NOISE SUPPRESSION DEVICE, NOISE SUPPRESSION METHOD, AND NOISE SUPPRESSION PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE SUPPRESSION DE BRUIT, PROCÉDÉ DE SUPPRESSION DE BRUIT ET PROGRAMME DE SUPPRESSION DE BRUIT*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) HANAZAWA Toshiyuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G10L 21/0208 →(51) ***H04N 5/76***

---

(51) ***G10L 21/0364*** (11) **4 297 029 A2**
(52) **G10L 19/008;** G10L 19/07; G10L 21/0364
(25) Zh (26) En
(21) 23190581.1 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.06.2018 CN 201810701919
(54) • *STEREOSIGNALCODIERUNGS- UND -DECODIERUNGSVERFAHREN UND CODIERUNGS- UND DECODIERUNGSVORRICHTUNG*
• *STEREO SIGNAL CODING AND DECODING METHOD AND CODING AND DECODING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE DÉCODAGE DE SIGNAL STÉRÉO ET APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHLOMOT, Eyal, Long Beach, US
GIBBS, Jonathan Alastair, North Craig, Widermere, GB
LI, Haiting, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 19825743.8 / 3 806 093

---

(51) ***G10L 25/00*** (11) **4 297 030 A2**
(52) **H04M 3/563; G06F 40/30; G06Q 10/10; G06Q 10/103;** H04M 2201/40; H04M 2201/42; H04M 2203/1041
(25) En (26) En
(21) 23208880.7 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.06.2020 US 202063046240 P
25.08.2020 US 202063070220 P
24.03.2021 US 202117211711
24.03.2021 US 202117211715
(54) • *ABFRAGE FÜR EINE KONFERENZVERBINDUNGSDISKUSSION*
• *POLLING QUESTIONS FOR A CONFERENCE CALL DISCUSSION*
• *QUESTIONS DE SCRUTATION DE DISCUSSION D'APPEL DE CONFÉRENCE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BURD, Emily, Mountain View, 94043, US
SHARMA, Akshat, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 21748997.0 / 4 173 276

G10L 25/18 →(51) ***G10L 17/26***

G10L 25/51 →(51) ***G10L 17/22***

G10L 25/51 →(51) ***G10L 17/26***

---

(51) ***G11B 20/00*** (11) **4 297 031 A2**
(52) **G06F 3/0623; G06F 3/064; G06F 3/0676; G06F 21/6218;** G06F 21/78; G06F 2221/2107; G11B 20/00253
(25) En (26) En
(21) 23209098.5 (22) 03.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.01.2018 US 201815861844
(54) • *CLOUD-PLATTENSPEICHER ZUR UNTERSTÜTZUNG DER VERSCHLÜSSELUNG UND METADATEN AUF DEM PHYSIKALISCHEN FESTPLATTENLAUFWERK*
• *CLOUD DISK STORAGE TO SUPPORT ENCRYPTION AND METADATA ON THE PHYSICAL HARD DRIVE*
• *STOCKAGE SUR DISQUE EN NUAGE POUR PRENDRE EN CHARGE UN CHIFFREMENT ET DES MÉTADONNÉES SUR LE LECTEUR DE DISQUE DUR PHYSIQUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) RICHEY, Joseph, Mountain View, CA, 94043, US
HALCROW, Michael, Mountain View, CA, 94043, US
KARAMOV, Sergey, Mountain View, CA, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 19702498.7 / 3 735 649

---

(51) ***G11C 5/14*** ***G06F 1/26*** ***H02J 7/34*** (11) **4 297 032 A1** ***H02J 7/36***
(52) **G06F 1/26; G11C 5/14; H02J 7/34; H02J 7/36;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En

(21) 21929649.8 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/080589 12.03.2021
(87) WO 2022/188176 2022/37 15.09.2022
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND STROMVERSORGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE AND POWER SUPPLY CONTROL METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ALIMENTATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JI, Bingwu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KOU, Kou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Tanfu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yunpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G11C 11/16*** (11) **4 297 033 A1**
G11C 16/26 ***G11C 16/34***
G06F 3/06 ***G06F 12/02***
(52) **G11C 16/3495; G06F 3/0604; G06F 3/0656; G06F 3/0679; G06F 12/0238; G11C 11/1673; G11C 16/26;** G06F 2212/7203; G06F 2212/7211
(25) En (26) En
(21) 23161435.5 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 JP 2022100915
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND SPEICHERSYSTEM*
• *MEMORY DEVICE AND MEMORY SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE ET SYSTÈME DE MÉMOIRE*
(71) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) Hoya, Katsuhiko, Tokyo, 108-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G11C 11/16*** (11) **4 297 034 A1**
(52) **G11C 11/1653; G11C 11/1655; G11C 11/1657; G11C 11/1659; G11C 11/1675; G11C 11/1695**
(25) En (26) En
(21) 23162274.7 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 JP 2022099841
(54) • *MAGNETISCHE SPEICHERANORDNUNG*
• *MAGNETIC MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE MAGNÉTIQUE*
(71) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) Sugiyama, Hideyuki, Tokyo, 108-0023, JP
Fukuda, Kenji, Tokyo, 108-0023, JP
Asao, Yoshiaki, Tokyo, 108-0023, JP
Sunouchi, Kazumasa, Kanagawa, 247-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G11C 11/18 →(51) ***H10N 52/00***

G11C 16/26 →(51) ***G11C 11/16***

G11C 16/34 →(51) ***G11C 11/16***

G11C 19/28 →(51) ***G09G 3/20***

---

(51) ***G11C 29/00*** (11) **4 297 035 A1**
G01R 33/12
(52) **G11C 29/006; G01R 33/032; G01R 33/1207;** G11C 11/161; G11C 2029/1206
(25) En (26) En
(21) 22179955.4 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DES UMSCHALTENS VON NANOMAGNETEN*
• *METHOD FOR DETERMINING SWITCHING OF NANOMAGNETS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE COMMUTATION DE NANO-AIMANTS*
(71) Qnami AG, Hofackerstrasse 40B, 4132 Muttenz, CH
(72) Rickhaus, Peter, 4054 Basel, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

G16B 5/00 →(51) ***C12M 1/36***

G16B 20/00 →(51) ***G16B 40/00***

---

(51) ***G16B 35/20*** (11) **4 297 036 A2**
(52) **G16B 35/20; G01N 33/505; G01N 33/6878; G16B 35/00; G16C 20/60;** G01N 2333/70539
(25) En (26) En
(21) 23179362.1 (22) 17.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2012 GB 201223172
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER OFF-TARGET-BINDUNG EINES PEPTIDS AN EIN ZIELPEPTID, DARGESTELLT DURCH EINEN HAUPTHISTOKOMPATIBILITÄTSKOMPLEX*
• *METHOD FOR PREDICTING THE OFF-TARGET BINDING OF A PEPTIDE WHICH BINDS TO A TARGET PEPTIDE PRESENTED BY A MAJOR HISTOCOMPATIBILITY COMPLEX*
• *MÉTHODE PERMETTANT DE PRÉDIRE LA LIAISON NON CIBLÉE D'UN PEPTIDE QUI SE LIE À UN PEPTIDE CIBLE PRÉSENTÉ PAR UN COMPLEXE MAJEUR D'HISTOCOMPATIBILITÉ*
(71) Immunocore Limited, 92 Park Drive Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB
Adaptimmune Ltd, 60 Jubilee Avenue Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RX, GB
(72) CAMERON, Brian John, Abingdon, OX14 4RY, GB
VUIDEPOT, Annelise Brigitte, Abingdon, OX14 4RY, GB
JAKOBSEN, Bent Karsten, Abingdon, OX14 4RY, GB
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 18162980.9 / 3 373 013
13811256.0 / 2 936 158

---

(51) ***G16B 40/00*** (11) **4 297 037 A1**
G16B 20/00
(52) **G16B 20/10; G16B 40/20**
(25) En (26) En
(21) 22181091.4 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN EINES INDIKATORS FÜR DAS VORHANDENSEIN VON HRD IN EINEM GENOM EINES PROBANDEN*
• *DEVICE FOR DETERMINING AN INDICATOR OF PRESENCE OF HRD IN A GENOME OF A SUBJECT*
• *DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UN INDICATEUR DE PRÉSENCE DE HRD DANS UN GÉNOME D'UN SUJET*
(71) Seqone, 22 Rue Durand, 34000 Montpellier, FR
(72) PHILIPPE, Nicolas, 34150 Gignac, FR
BRUNEL, Samantha, 34000 Montpellier, FR
BEAUMEUNIER, Sacha, 34540 Balaruc le vieux, FR
DUFORET, Nicolas, 34670 Saint Bres, FR
RUZICKA, Jiri, 34000 Montpellier, FR
BERTAND, Denis, 34400 Lunel, FR
GOTTIN, Céline, 34080 Montpellier, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

G16B 40/00 →(51) ***C12M 1/36***

G16B 40/00 →(51) ***G01N 33/68***

G16H 10/00 →(51) ***G01N 33/68***

---

(51) ***G16H 10/20*** (11) **4 297 038 A1**
G16H 15/00 ***G16H 30/40***
G16H 50/70
(52) **G16H 10/20; G16H 15/00; G16H 30/40; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23179154.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 KR 20220073072
11.07.2022 KR 20220085305
21.03.2023 KR 20230036368
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON BIOMARKERN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ANALYZING BIOMARKERS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ANALYSE DE BIOMARQUEURS*
(71) Lunit Inc., 4F, 5F, 6F, 7F, 8F, 9F, 374, Gangnam-daero Gangnam-gu, Seoul 06241, KR
(72) PAENG, Kyung Hyun, 07342 Seoul, KR
OH, Seung Yun, 03612 Seoul, KR
MOON, Ji Min, 05689 Seoul, KR
KIM, Se Jin, 13157 Gyeonggi-do, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G16H 10/40 →(51) *G16H 10/60*

(51) ***G16H 10/60*** (11) **4 297 039 A1**
G16H 15/00 ***G16H 50/70***
G16H 10/40 ***G06F 16/332***
G06F 16/33 *G06N 3/08*
(52) **G16H 50/70; G06F 16/35; G06F 18/24; G06N 3/0455; G06N 3/08; G06N 7/01; G06V 30/41; G16H 10/40; G16H 10/60; G16H 15/00;** G06F 40/211; G06F 40/30
(25) En (26) En
(21) 22187507.3 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 PCT/CN2022/100008
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HAN, Yang, Eindhoven, NL
ZONG, Hui, Eindhoven, NL
ZHANG, Zeyu, 5656AG Eindhoven, NL
LI, Zuo Feng, 5656AG Eindhoven, NL
GUAN, Steven, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 10/60 →(51) *A61C 19/05*

G16H 15/00 →(51) *G16H 10/20*

G16H 15/00 →(51) *G16H 10/60*

(51) ***G16H 20/13*** (11) **4 297 040 A1**
G16H 30/40 ***G16H 40/63***
G16H 40/67 ***A61J 1/00***
(52) **G16H 20/13; A61J 1/035; A61J 7/0481; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61J 2200/30; A61J 2200/70; A61J 2205/10; A61J 2205/30
(25) En (26) En
(21) 22180426.3 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DER EINNAHME EINES MEDIKAMENTS UND EIN MEDIKAMENTSYSTEM*
• *METHOD FOR MONITORING THE TAKING OF A MEDICATION AND A MEDICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA PRISE D'UN MÉDICAMENT ET SYSTÈME DE MÉDICAMENTS*
(71) Evondos Oy, Salorankatu 5-7, 24240 Salo, FI
(72) Mäkelä, Markus, 21420 Lieto, FI
Apell, Mika, 20810 Turku, FI
Saarainen, Ville, 02650 Espoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G16H 20/30 →(51) *A61C 19/05*

G16H 20/60 →(51) *G06Q 10/08*

G16H 30/00 →(51) *A61C 19/05*

G16H 30/20 →(51) *G16H 30/40*

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 297 041 A1**
G16H 30/20 ***G06N 3/08***
G06T 5/00
(52) **G06F 21/602; G06F 21/6245; G06N 3/08; G06T 5/00; G06V 10/82; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/67; H04L 63/0428;** G06V 2201/03
(25) Ko (26) En
(21) 21933347.3 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/007180 08.06.2021
(87) WO 2022/203119 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 KR 20210038588
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTELLUNG UND ÜBERTRAGUNG MEDIZINISCHER BILDER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RESTORING AND TRANSMITTING MEDICAL IMAGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RESTAURATION ET DE TRANSMISSION D'IMAGE MÉDICALE*
(71) Airs Medical Inc., 13F, 14F, 223, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 08788, KR
(72) LEE, Doo Hee, Seoul 08799, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 297 042 A1**
G16H 50/20 ***G16H 50/30***
(52) **G16H 50/30; G16H 30/40; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 22187707.9 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 CN 202210722753
(54) • *AM KOPF MONTIERTE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *HEAD MOUNTED MEDICAL DEVICE AND OPERATING METHOD*
• *DISPOSITIF MÉDICAL MONTÉ SUR LA TÊTE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Vivest Medical Technology Co., Ltd., Unit 205, 206, 207, B1 Building, SIP BioBay No.218, Xinghu Street Suzhou Industrial Park Suzhou Area, Suzhou Free Trade Pilot Zone, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) Zheng, Jie, Suzhou, 215123, CN
Xu, Haishan, Suzhou, 215123, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G16H 30/40 →(51) *A61B 8/08*

G16H 30/40 →(51) *G06T 7/187*

G16H 30/40 →(51) *G16H 10/20*

G16H 30/40 →(51) *G16H 20/13*

G16H 40/63 →(51) *G16H 20/13*

G16H 40/67 →(51) *G16H 20/13*

G16H 50/20 →(51) *A61B 8/08*

G16H 50/20 →(51) *G06T 19/20*

G16H 50/20 →(51) *G16H 30/40*

G16H 50/30 →(51) *G01N 33/68*

G16H 50/30 →(51) *G16H 30/40*

G16H 50/50 →(51) *A61C 19/05*

G16H 50/50 →(51) *G06F 3/04815*

G16H 50/70 →(51) *G16H 10/20*

G16H 50/70 →(51) *G16H 10/60*

G16H 70/40 →(51) *C12M 1/34*

G16H 80/00 →(51) *G06F 3/04815*

G16Y 10/25 →(51) *G06Q 50/04*

G16Y 10/40 →(51) *B60L 3/00*

G16Y 20/20 →(51) *G06Q 50/04*

G16Y 40/20 →(51) *G06Q 10/04*

G16Y 40/20 →(51) *G06Q 50/04*

G16Y 40/40 →(51) *B60L 3/00*

(51) ***G21C 11/06*** (11) **4 297 043 A2**
(52) **G21C 11/06;** Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 23207632.3 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.03.2018 US 201862641756 P
(54) • *REFLEKTORANORDNUNG FÜR EINEN SCHNELLEN CHLORIDSCHMELZEREAKTOR*
• *REFLECTOR ASSEMBLY FOR A MOLTEN CHLORIDE FAST REACTOR*
• *ENSEMBLE RÉFLECTEUR POUR RÉACTEUR RAPIDE À CHLORURE FONDU*
(71) TerraPower LLC, 15800 Northup Way, Bellevue,Washington 98008, US
(72) CISNEROS, Anselmo, T.Jr, Bellevue, WA 98008, US
FREEMAN, Charles Gregory, Bellevue, WA 98008, US
KRAMER, Kevin, Bellevue, WA 98008, US
LATKOWSKI, Jeffrey F, Bellevue, WA 98008, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 19768927.6 / 3 766 081

(51) ***G21G 1/00*** (11) **4 297 044 A1**
B01D 17/00 ***C22B 60/00***
(52) **G21G 1/001; B01D 5/006; C22B 60/00**
(25) En (26) En
(21) 22180762.1 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *REINIGUNG VON TARGETMATERIAL FÜR DIE PRODUKTION VON RADIOISOTOPEN*
• *PURIFICATION OF TARGET MATERIAL FOR THE PRODUCTION OF RADIO-ISOTOPES*

- *PURIFICATION D'UN MATÉRIAU CIBLE POUR LA PRODUCTION DE RADIO-ISOTOPES*

(71) SCK.CEN, Herrmann-Debrouxlaan 40, 1160 Brussel, BE
(72) MAERTENS, Dominic, 2480 Dessel, BE
DE PEUTER, Jolan, 2490 Balen, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

---

(51) ***G21K 1/02*** (11) **4 297 045 A1**
(52) **G21K 1/02**
(25) En (26) En
(21) 23177560.2 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 JP 2022099731
(54) • *NEUTRONEN- UND GAMMASTRAHLUNGSKOLLIMATOR UND RADIOGRAPHIEVORRICHTUNG*
• *NEUTRON AND GAMMA-RAY COLLIMATOR AND RADIOGRAPHY DEVICE*
• *COLLIMATEUR DE NEUTRONS ET DE RAYONS GAMMA ET DISPOSITIF DE RADIOGRAPHIE*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa, JP
(72) NAKAYAMA, Kohichi, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
NITTOH, Koichi, Minato-ku, Tokyo, 105-0023, JP
UEMATSU, Mikio, Minato-ku, Tokyo, 105-0023, JP
SONODA, Yukio, Minato-ku, Tokyo, 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01B 1/22 →(51) ***C09J 11/04***

---

(51) ***H01B 7/00*** ***H01B 7/02*** ***H01B 7/30*** ***H01B 13/02*** ***H01F 5/00*** ***H01F 27/28*** (11) **4 297 046 A1** ***H01B 7/18*** ***H01B 13/00*** ***H01B 13/26*** ***H01F 5/06*** ***H01F 38/14***
(52) **H01B 7/00; H01B 7/02; H01B 7/18; H01B 7/30; H01B 13/00; H01B 13/02; H01B 13/26; H01F 5/00; H01F 5/06; H01F 27/28; H01F 38/14;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) Ja (26) En
(21) 22832786.2 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/023588 13.06.2022
(87) WO 2023/276629 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 JP 2021107425
25.02.2022 JP 2022028115
(54) • *MEHRADRIGER ISOLIERTER DRAHT MIT RECHTECKIGEM QUERSCHNITT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *RECTANGULAR CROSS-SECTION MULTICORE INSULATED WIRE, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FIL ISOLÉ À ÂMES MULTIPLES ET À SECTION TRANSVERSALE RECTANGULAIRE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Totoku Makisen Co., Ltd., 3381, Nagase, Ueda-shi, Nagano 386-0407, JP
(72) FUNADA, Kazutaka, Ueda-shi, Nagano 386-0407, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01B 7/02 →(51) ***H01B 7/00***

H01B 7/18 →(51) ***H01B 7/00***

H01B 7/30 →(51) ***H01B 7/00***

H01B 9/00 →(51) ***H04B 10/2575***

---

(51) ***H01B 11/10*** (11) **4 297 047 A1**
(52) **H01B 11/1008; H01B 11/1016; H01B 11/1033**
(25) En (26) En
(21) 23173325.4 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 JP 2022098651
(54) • *VERDRILLTES DUPLEX-ABSCHIRMKABEL UND KABELBAUM*
• *DUPLEX TWISTED SHIELDED CABLE, AND WIRE HARNESS*
• *CÂBLE DUPLEX TORSADÉ BLINDÉ, ET FAISCEAU DE CÂBLES*
(71) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome Minato-ku, Tokyo, JP
(72) Kumada, Taketo, Susono-shi, Shizuoka, 410-1194, JP
Shimizu, Toshiharu, Susono-shi, Shizuoka, 410-1194, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01B 11/10*** (11) **4 297 048 A1**
(52) **H01B 11/1025;** H01B 11/1033
(25) En (26) En
(21) 23173326.2 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 JP 2022098652
(54) • *VERDRILLTES DUPLEX-ABSCHIRMKABEL UND KABELBAUM*
• *DUPLEX TWISTED SHIELDED CABLE, AND WIRE HARNESS*
• *CÂBLE DUPLEX TORSADÉ BLINDÉ, ET FAISCEAU DE CÂBLES*
(71) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) Shimizu, Toshiharu, Susono-shi, Shizuoka, 410-1194, JP
Omura, Takeyuki, Susono-shi, Shizuoka, 410-1194, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01B 11/22 →(51) ***H04B 10/2575***

H01B 12/06 →(51) ***H01L 39/14***

H01B 13/00 →(51) ***H01B 7/00***

---

(51) ***H01B 13/012*** ***B60R 16/02*** (11) **4 297 049 A1** ***H02G 3/04***
(52) **H01B 13/01272; B60R 16/0215; H02G 3/0462**
(25) De (26) De
(21) 23174934.2 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022115225
(54) • *VERFAHREN ZUM BANDAGIEREN VON LEITUNGSSÄTZEN UND HALTETEILSETZEN*
• *METHOD FOR WRAPPING WIRE SETS AND HOLDING COMPONENT SET*
• *PROCÉDÉ DE BANDAGE DE FAISCEAUX DE CÂBLES ET DE MAINTIEN DE PIÈCES*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) Neuhaus, Patrick, 84140 Gangkofen, DE
Zellhuber, Sebastian, 84329 Wurmannsquick, DE
Kallee, Klaus, 84137 Vilsbiburg, DE

---

(51) ***H01B 13/012*** ***B65B 13/30*** ***H02G 3/04*** (11) **4 297 050 A1** ***B65B 13/32***
(52) **H01B 13/01272; B65B 13/30; B65B 13/325; H02G 3/0462**
(25) De (26) De
(21) 23174936.7 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DE 102022115224
(54) • *UMREIFEN UND BÜNDELN VON LEITUNGSSÄTZEN*
• *STRAPPING AND BUNDLING OF WIRE SETS*
• *CERCLAGE ET REGROUPEMENT DE FAISCEAUX DE LIGNES*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) Jakob, Günther, 94439 Roßbach, DE
Egenhofer, Ulrich, 84036 Landshut, DE
Rüter, Karsten, 84032 Landshut, DE

H01B 13/02 →(51) ***H01B 7/00***

H01B 13/26 →(51) ***H01B 7/00***

---

(51) ***H01B 17/26*** (11) **4 297 051 A1**
(52) **H01B 17/26**
(25) De (26) De
(21) 23178447.1 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022206149
(54) • *DURCHFÜHRUNGSISOLATOR*
• *FEEDTHROUGH INSULATOR*
• *ISOLATEUR DE TRAVERSÉE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Benkert, Katrin, 90571 Schwaig, DE
Cernat, Radu-Marian, 10585 Berlin, DE
Heinz, Thomas, 14089 Berlin, DE
Juhre, Karsten, 13505 Berlin, DE
Milewski, Peter, 12355 Berlin, DE
Nikolic, Paul Gregor, 91058 Erlangen, DE

H01C 1/024 →(51) ***H01C 7/02***

---

(51) ***H01C 7/02*** ***H01C 1/024*** (11) **4 297 052 A1** ***C04B 41/85***

C04B 41/84

(25) Zh (26) En
(21) 21918869.5 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/104885 07.07.2021
(87) WO 2022/151673 2022/29 21.07.2022
(30) 13.01.2021 CN 202110039475
(54) • *KERAMISCHES THERMISTORELEMENT MIT POSITIVEM TEMPERATURKOEFFIZIENTEN MIT STARKEM WIDERSTAND GEGEN REDUZIERENDE ATMOSPHÄRE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POSITIVE TEMPERATURE COEFFICIENT CERAMIC THERMISTOR ELEMENT HAVING STRONG REDUCING ATMOSPHERE RESISTANCE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *ÉLÉMENT DE THERMISTANCE EN CÉRAMIQUE À COEFFICIENT DE TEMPÉRATURE POSITIF AYANT UNE FORTE RÉSISTANCE À L'ATMOSPHÈRE RÉDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Jiangsu New Linzhi Electronic Technology Co., Ltd., No. 5 Factory Building Foreign Capital Industrial Park Sihong Economic Development Zone, Suqian, Jiangsu 223800, CN
(72) FU, Qiuyun, Suqian, Jiangsu 223800, CN
HE, Zhengan, Suqian, Jiangsu 223800, CN
ZHOU, Dongxiang, Suqian, Jiangsu 223800, CN
(74) Lanchava, Bakuri, Patentanwaltskanzlei Dr. Lanchava Sederanger 5, 80538 München, DE

H01F 1/147 →(51) ***C21D 8/12***

H01F 1/147 →(51) ***C22C 38/00***

H01F 1/147 →(51) ***H01F 17/06***

H01F 1/153 →(51) ***H01F 17/06***

H01F 3/08 →(51) ***H01F 17/06***

H01F 5/00 →(51) ***H01B 7/00***

H01F 5/06 →(51) ***H01B 7/00***

(51) ***H01F 17/04*** ***H01F 27/22*** ***H01F 27/29*** (11) **4 297 053 A1**
(52) **H01F 17/04; H01F 27/22; H01F 27/292;** H01F 3/14
(25) En (26) En
(21) 23180368.5 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846925
(54) • *GEKOPPELTE INDUKTORPFADE MIT VERBESSERTER WÄRMEABLEITUNG*
• *COUPLED INDUCTOR PATHS WITH ENHANCED THERMAL DISSIPATION*
• *TRAJETS D'INDUCTEUR COUPLÉS À DISSIPATION THERMIQUE AMÉLIORÉE*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
(72) CLAVETTE, Danny, Greene, 02827, US
HUANG, Wenkang, East Greenwich, 02818, US
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

(51) ***H01F 17/06*** ***H01F 1/147*** ***H01F 3/08*** (11) **4 297 054 A1** ***H01F 1/153*** ***H01F 41/02***
(52) **H01F 1/147; H01F 1/153; H01F 3/08; H01F 17/06; H01F 41/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22756547.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002426 18.02.2022
(87) WO 2022/177349 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 KR 20210022522
(54) • *MAGNETKERN UND SPULENKOMPONENTE DAMIT*
• *MAGNETIC CORE AND COIL COMPONENT COMPRISING SAME*
• *NOYAU MAGNÉTIQUE ET COMPOSANT DE BOBINE LE COMPRENANT*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) LEE, Seung Eun, Seoul 07796, KR
RYU, Ji Chang, Seoul 07796, KR
LEE, Jung Ki, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

H01F 27/22 →(51) ***H01F 17/04***

H01F 27/28 →(51) ***H01B 7/00***

H01F 27/29 →(51) ***H01F 17/04***

H01F 38/14 →(51) ***H01B 7/00***

H01F 41/02 →(51) ***H01F 17/06***

H01G 11/06 →(51) ***H01M 4/131***

H01G 11/30 →(51) ***H01M 4/131***

H01G 11/62 →(51) ***C01B 21/086***

H01H 1/20 →(51) ***H01H 33/59***

(51) ***H01H 1/62*** (11) **4 297 055 A1**
(52) **H01H 1/62**
(25) De (26) De
(21) 22180374.5 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MESSMODUL FÜR EIN SCHALTGERÄT*
• *MEASURING MODULE FOR A SWITCHGEAR*
• *MODULE DE MESURE POUR UN APPAREIL DE COMMUTATION*
(71) K & N Schalterentwicklungsgesellschaft m.b.H., Schumanngasse 39, 1180 Wien, AT
(72) Konrad, Andreas, 1030 Wien, AT
Hofer, Andreas, 8241 Limbach, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

(51) ***H01H 9/02*** ***H01H 9/16*** (11) **4 297 056 A1** ***H01H 71/04***
(52) **H01H 71/04; H01H 9/02; H01H 9/168;** H01H 1/5866; H01H 2071/042; H01H 2300/032
(25) De (26) De
(21) 22181033.6 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHE SICHERUNG ZUR ABSICHERUNG DER ENERGIEVERTEILUNG IN EINER INDUSTRIELLEN ANLAGE*
• *ELECTRICAL FUSE FOR SECURING THE ENERGY DISTRIBUTION IN AN INDUSTRIAL INSTALLATION*
• *DISPOSITIF DE COUPURE ÉLECTRIQUE À FUSIBLE DESTINÉ À PROTÉGER LA DISTRIBUTION D'ÉNERGIE DANS UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE*
(71) Murrelektronik GmbH, Falkenstrasse 3, 71570 Oppenweiler, DE
(72) FEIßT, Heiko, 73278 Schlierback, DE
(74) Karzel, Philipp, et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

H01H 9/16 →(51) ***H01H 9/02***

H01H 9/34 →(51) ***H01H 33/59***

H01H 21/24 →(51) ***H01H 25/00***

(51) ***H01H 25/00*** ***H01H 21/24*** (11) **4 297 057 A1** ***H01H 21/22***
(52) **H01H 25/006; H01H 21/24;** H01H 2021/225; H01H 2300/006; H01H 2300/01
(25) Fr (26) Fr
(21) 23174920.1 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 FR 2206201
(54) • *IN GLEICHRICHTUNG DOPPELT BETÄTIGTE KIPPSTEUERUNGSVORRICHTUNG MIT HAPTISCHER RÜCKKOPPLUNG MIT DOPPELTER AUSLÖSUNG*
• *CO-DIRECTIONAL DUAL ACTUATION TOGGLE CONTROLLER WITH DUAL DETENT HAPTIC FEEDBACK*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE À BASCULE À DOUBLE ACTIONNEMENT DANS UN MÊME SENS AVEC RETOUR HAPTIQUE À DOUBLE DÉTENTE*
(71) DAV, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) BROUTY, Kevin, 94000 Créteil, FR
CHIOCCHI, Jean-Guillaume, 94000 Créteil, FR
REALAN, Eric, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

(51) ***H01H 33/59*** ***H01H 9/34*** (11) **4 297 058 A1** ***H01H 1/20***
(52) **H01H 33/596; H01H 1/2041; H01H 9/341;** H01H 3/08
(25) Zh (26) En
(21) 23175209.8 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 27.05.2022 CN 202210589077
03.08.2022 CN 202210928742

(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND SCHALTEINHEIT*
• *POWER SUPPLY SYSTEM AND SWITCH UNIT*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET UNITÉ DE COMMUTATION*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) SUN, Jisheng, Shenzhen, 518043, CN
MA, Jianfei, Shenzhen, 518043, CN
ZHANG, Xiufeng, Shenzhen, 518043, CN
TIAN, Xiaokang, Shenzhen, 518043, CN
WU, Jiajing, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H01H 33/666*** (11) **4 297 059 A1**
(52) **H01H 33/666;** H01H 2033/6665; H01H 2033/6667
(25) En (26) En
(21) 22180589.8 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MITTEL- ODER HOCHSPANNUNGS-SCHUTZSCHALTER*
• *MEDIUM VOLTAGE OR HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR MOYENNE TENSION OU HAUTE TENSION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) JAVORA, Radek, 664 62 Hrusovany u Brna, CZ
GENTSCH, Dietmar, 40882 Ratingen, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01H 71/02 →(51) ***G01R 19/165***

H01H 71/04 →(51) ***G01R 19/165***

H01H 71/04 →(51) ***H01H 9/02***

---

(51) ***H01J 1/304*** ***H01J 19/24*** (11) **4 297 060 A2** ***H01J 9/02***
(52) **H01J 19/24; H01J 1/3044; H01J 9/025; H01J 37/073;** H01J 2237/06341
(25) En (26) En
(21) 23180071.5 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846498
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MIKROSTÄBEN FÜR ELEKTRONENEMITTER SOWIE ENTSPRECHENDE MIKROSTÄBE UND ELEKTRONENEMITTER*
• *METHOD OF PRODUCING MICRORODS FOR ELECTRON EMITTERS, AND ASSOCIATED MICRORODS AND ELECTRON EMITTERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MICROTIGES POUR ÉMETTEURS D'ÉLECTRONS, MICROTIGES ET ÉMETTEURS D'ÉLECTRONS ASSOCIÉS*
(71) FEI Company, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124-5793, US
(72) LIU, Kun, Hillsboro, US
RUE, Chad, Hillsboro, US
BAHM, Alan Stephen, Hillsboro, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 9/02 →(51) ***H01J 1/304***

H01J 19/24 →(51) ***H01J 1/304***

---

(51) ***H01J 27/18*** ***H01J 37/08*** (11) **4 297 061 A1** ***H05H 1/46***
(52) **H01J 27/18; H01J 37/08; H05H 1/46**
(25) Zh (26) En
(21) 21940569.3 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/137792 14.12.2021
(87) WO 2022/242126 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 CN 202110541749
(54) • *IONENQUELLENVORRICHTUNG MIT EINSTELLBARER PLASMADICHTE*
• *ION SOURCE APPARATUS WITH ADJUSTABLE PLASMA DENSITY*
• *APPAREIL DE SOURCE D'IONS AYANT UNE DENSITÉ DE PLASMA AJUSTABLE*
(71) Jiangsu Leuven Instruments Co. Ltd, Liaohe West Road 8 Pizhou Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
(72) ZHANG, Yaoyao, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
LIU, Xiaobo, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
HU, Dongdong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
ZHANG, Huaidong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
LIU, Haiyang, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
LI, Xiaolei, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
LI, Na, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
GUO, Song, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
XU, Kaidong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01J 37/08 →(51) ***H01J 27/18***

---

(51) ***H01J 37/153*** ***H01J 37/31*** (11) **4 297 062 A1**
(52) **H01J 37/31; H01J 37/153;** H01J 2237/045; H01J 2237/1534; H01J 2237/31749
(25) En (26) En
(21) 23180871.8 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263355030 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN MIT FOKUSSIERTEM IONENSTRAHL*
• *FOCUSED ION BEAM SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FAISCEAU IONIQUE FOCALISÉ*
(71) FEI COMPANY, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124, US
(72) HENSTRA, Alexander, Hillsboro, OR 97124, US
GLEDHILL, Galen, Hillsboro, OR 97124, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 37/31 →(51) ***H01J 37/153***

H01J 49/04 →(51) ***H01J 49/10***

---

(51) ***H01J 49/10*** ***H01J 49/04*** (11) **4 297 063 A1**
(52) **H01J 49/105; H01J 49/0463**
(25) En (26) En
(21) 22179809.3 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *METHODE ZUR ZÄHLUNG VON NANO-PARTIKEL-MARKIERUNGEN IN FESTEN PROBEN*
• *METHOD OF COUNTING NANOPARTICLE TAGS IN SOLID SAMPLES*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMPTER DES ÉTIQUETTES DE NANOPARTICULES DANS DES ÉCHANTILLONS SOLIDES*
(71) Masarykova Univerzita, Zerotinovo namesti 617/9, 60177 Brno, CZ
(72) Preisler, Jan, Brno, CZ
Stiborek, Marek, Ceska Skalice, CZ
Svojanovsky, Vilem, Brno, CZ
Kanicky, Viktor, Brno, CZ
(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

---

(51) ***H01L*** (11) **4 297 064 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22879857.5 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096479 31.05.2022
(87) WO 2023/060908 2023/16 20.04.2023
(30) 14.10.2021 CN 202111200056
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd., New Developing Demonstration Industry Zone Gu'an, Langfang, Hebei 065500, CN
(72) ZHANG, Min, Langfang, Hebei 065500, CN
ZHANG, Zhenyu, Langfang, Hebei 065500, CN
LIU, Yawei, Langfang, Hebei 065500, CN
(74) Neusser, Sebastian, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01L*** (11) **4 297 065 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22905942.3 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115438 29.08.2022
(87) WO 2023/109186 2023/25 22.06.2023
(30) 13.12.2021 CN 202111518173
(54) • *PIXELANORDNUNGSSTRUKTUR, ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PIXEL ARRANGEMENT STRUCTURE, DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE*
• *STRUCTURE D'AGENCEMENT DE PIXELS, PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co.,

Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Development Zone, KunShan, Jiangsu 215300, CN
(72) LIU, Mingxing, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
LIU, Ying, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
ZHANG, Xiaobao, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
SHAO, Yang, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
ZHAO, Jingjing, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
FENG, Shizhen, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
(74) Neusser, Sebastian, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01L 21/02*** (11) **4 297 066 A1**
H01L 27/15
(52) **H01L 21/02; H01L 27/15**
(25) Ko (26) En
(21) 21926867.9 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/005821 10.05.2021
(87) WO 2022/177068 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 KR 20210023123
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LICHTEMITTIERENDEN ELEMENTS*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING LIGHT-EMITTING ELEMENT*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Euijoon, Seoul 04428, KR
OH, Jehong, Seoul 06599, KR
RYU, Jungel, Seoul 06292, KR
LEE, Seungmin, Seoul 08789, KR
KIM, Jongmyeong, Uiwang-si Gyeonggi-do 16103, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***H01L 21/02*** (11) **4 297 067 A1**
H01L 29/775 ***H01L 29/78***
H01L 29/786 ***H01L 21/336***
(52) **H01L 21/02529; H01L 21/02378; H01L 21/02447; H01L 21/02639; H01L 21/02647; H01L 29/66681; H01L 29/7824; H01L 29/78696;** H01L 29/0665; H01L 29/0673; H01L 29/0676; H01L 29/0696; H01L 29/7393
(25) En (26) En
(21) 22180182.2 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE LEISTUNGSHALBLEITERVORRICHTUNG UND LEISTUNGSHALBLEITERVORRICHTUNG*
• *MANUFACTURING METHOD FOR A POWER SEMICONDUCTOR DEVICE AND POWER SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) WIRTHS, Stephan, 8800 Thalwil, CH
KNOLL, Lars, 5607 Hägglingen, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H01L 21/02*** (11) **4 297 068 A1**
H01L 27/12
(52) **H10N 30/073; H01L 21/02; H01L 27/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22756010.9 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004806 08.02.2022
(87) WO 2022/176689 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025398
(54) • *VERBUNDWAFER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *COMPOSITE WAFER AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TRANCHE COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) AKIYAMA, Shoji, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***H01L 21/02*** (11) **4 297 069 A1**
H01L 27/12
(52) **H10N 30/073; H01L 21/02; H01L 27/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22756022.4 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004850 08.02.2022
(87) WO 2022/176701 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025484
(54) • *VERBUNDWAFER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITE WAFER AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *TRANCHE COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) AKIYAMA, Shoji, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H01L 21/02 →(51) ***H01L 29/04***

H01L 21/02 →(51) ***H01L 29/66***

H01L 21/027 →(51) ***C08F 8/30***

H01L 21/31 →(51) ***C07F 7/18***

H01L 21/312 →(51) ***C07F 7/18***

H01L 21/336 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 21/336 →(51) ***H01L 29/08***

H01L 21/336 →(51) ***H01L 29/78***

---

(51) ***H01L 21/338*** (11) **4 297 070 A1**
H01L 29/812
(52) **H01L 29/66848; H01L 29/812**
(25) Ja (26) En
(21) 21926491.8 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005869 17.02.2021
(87) WO 2022/176051 2022/34 25.08.2022
(54) • *NITRIDHALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NITRIDHALBLEITERBAUELEMENTS*
• *NITRIDE SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING NITRIDE SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR AU NITRURE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR AU NITRURE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) IMAMURA, Ken, Tokyo 100-8310, JP
HIZA, Shuichi, Tokyo 100-8310, JP
NISHIMURA, Kunihiko, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01L 21/52 →(51) ***B22F 7/08***

---

(51) ***H01L 21/60*** (11) **4 297 071 A1**
(52) **H01L 21/60**
(25) Ja (26) En
(21) 22755886.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003199 28.01.2022
(87) WO 2022/176563 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025311
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) IMAHIGASHI, Takashi, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

H01L 21/66 →(51) ***G01Q 30/14***

---

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 297 072 A1**
H01L 21/68
(52) **H01L 21/67092; H01L 21/67242; H01L 21/67259; H01L 21/681**
(25) En (26) En
(21) 23179210.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 JP 2022099554

(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN*
• *POSITIONING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT*
(71) Disco Corporation, 13-11, Omori-Kita 2-chome, Ota-ku, Tokyo 143-8580, JP
(72) Kojima, Yoshimasa, Tokyo, 143-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 297 073 A1**
H01L 21/677
(52) **H01L 21/67057; H01L 21/67718**
(25) En (26) En
(21) 23179284.7 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 JP 2022100314
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON SUBSTRATEN*
• *SUBSTRATE TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT*
(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) MAEGAWA, Tadashi, Kyoto-shi, 602-8585, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Aidenbachstraße 54, 81379 München, DE

H01L 21/677 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/68 →(51) ***H01L 21/67***

---

(51) ***H01L 21/762*** (11) **4 297 074 A1**
H01L 27/12 ***H01L 29/06***
H01L 27/13 ***H01Q 1/22***
H01Q 1/52 *H01L 21/761*
(52) **H01L 21/762; H01L 27/12; H01L 27/13; H01Q 1/2283; H01Q 1/526;** H01L 21/761; H01L 27/0635
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179569.1 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 FR 2206090
(54) • *HF-SUBSTRAT EINSCHLIESSLICH FELD-EFFEKT-INDUZIERTER DECOUIPLING-REGIONEN*
• *RF SUBSTRATE INCLUDING FIELD-EFFECT INDUCED DECOUIPLING REGIONS*
• *SUBSTRAT RF COMPRENANT DES RÉGIONS DE DÉSERTION INDUITES PAR EFFET DE CHAMP*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
Université catholique de Louvain, Place de l'Université, 1, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) HUTIN, Louis, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
MOULIN, Maxime, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
FACHE, Thibaud, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PLANTIER, Christophe, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
RASKIN, Jean-Pierre, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
RACK, Martin, 1435 MONT-SAINT-GUIBERT, BE
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H01L 21/8234 →(51) ***H01L 27/12***

---

(51) ***H01L 21/8238*** (11) **4 297 075 A1**
H01L 27/092 ***H01L 29/04***
H01L 29/775
(52) **H01L 27/092; H01L 21/823807; H01L 29/045; H01L 29/775;** H01L 21/823878
(25) En (26) En
(21) 23170147.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217847555
(54) • *MOBILITÄTSVERBESSERUNG BEI GATE-ALL-AROUND-TRANSISTOREN DURCH SUBSTRATAUSRICHTUNG*
• *MOBILITY IMPROVEMENT IN GATE ALL AROUND TRANSISTORS BASED ON SUBSTRATE ORIENTATION*
• *AMÉLIORATION DE LA MOBILITÉ DANS DES TRANSISTORS À GRILLE ENVELOPPANTE BASÉE SUR L'ORIENTATION DU SUBSTRAT*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) KAVALIEROS, Jack, Portland, 97229, US
RADOSAVLJEVIC, Marko, Portland, 97229, US
GLASS, Glenn, Portland, 97229, US
BUDREVICH, Aaron, Portland, 97229, US
AGRAWAL, Ashish, Hillsboro, 97124, US
SUNG, Seung Hoon, Portland, 97229, US
BOWONDER, Anupama, Portland, 97229, US
PAUL, Rajat, Portland, 97229, US
GUHA, Biswajeet, Hillsboro, 97124, US
NAHM, Rambert, Beavertown, 97006, US
MERRILL, Devin, McMinnville, 97128, US
ONI, Adedapo, North Plains, 97133, US
HSU, William, Portland, 97229, US
GHOSE, Susmita, Hillsboro, 97124, US
SUBRAMANIAN, Shruti, Hillsboro, 97124, US
BRIGGS, Natalie, Hillsboro, 97124, US
RAMAMURTHY, Rahul, Hillsboro, 97123, US
TSENG, Hsin-Ying, Hillsboro, 97006, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01L 21/8238 →(51) ***H01L 27/12***

H01L 23/00 →(51) ***H01L 23/16***

---

(51) ***H01L 23/13*** (11) **4 297 076 A1**
H01L 23/29 ***H01L 23/31***
H05K 3/38
(52) **H01L 23/13; H01L 23/29; H01L 23/31; H05K 3/38**
(25) Ja (26) En
(21) 22756097.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005407 10.02.2022
(87) WO 2022/176777 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023071
(54) • *KERAMISCHE LEITERPLATTE UND HALBLEITERBAUELEMENT DAMIT*
• *CERAMIC CIRCUIT BOARD AND SEMICONDUCTOR DEVICE USING SAME*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ CÉRAMIQUE ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR L'UTILISANT*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-Cho, Isogo-Ku Yokohama-Shi Kanagawa 235-0032, JP
(72) NABA, Takayuki, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
YANO, Keiichi, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
KATO, Hiromasa, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01L 23/16*** (11) **4 297 077 A2**
H01L 23/00 ***H01L 25/065***
H01L 25/18 ***H01L 25/03***
H01L 23/538 *H01L 25/10*
H01L 23/485 *H01L 23/488*
H01L 23/49 *H01L 23/48*
H01L 21/60 *H01L 23/498*
(52) **H01L 25/18; H01L 23/16; H01L 23/49833; H01L 23/5389; H01L 23/562; H01L 25/03; H01L 25/0655;** H01L 24/16; H01L 24/32; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 24/92; H01L 25/105; H01L 2224/16227; H01L 2224/32225; H01L 2224/48227; H01L 2224/73204; H01L 2224/92125; H01L 2225/1023; H01L 2225/1041; H01L 2225/1058; H01L 2924/1431; H01L 2924/1434; H01L 2924/15311; H01L 2924/15331; H01L 2924/18162; H01L 2924/3511
(25) En (26) En
(21) 23179675.6 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202263354361 P
22.06.2022 US 202263354363 P
31.05.2023 US 202318203666
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE MIT EINEM DICKEN LOGISCHEN CHIP*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE HAVING A THICK LOGIC DIE*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR AYANT UNE PUCE LOGIQUE ÉPAISSE*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) YU, Ta-Jen, 30078 Hsinchu City, TW
TSAI, Wen-Chin, 30078 Hsinchu City, TW
SONG, Isabella, 30078 Hsinchu City, TW
KUO, Che-Hung, 30078 Hsinchu City, TW
LIU, Hsing-Chih, 30078 Hsinchu City, TW
CHEN, Tai-Yu, 30078 Hsinchu City, TW
LIN, Shih-Chin, 30078 Hsinchu City, TW
HSU, Wen-Sung, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H01L 23/29 →(51) ***H01L 23/13***

H01L 23/31 →(51) ***H01L 23/13***

H01L 23/31 →(51) ***H01L 23/495***

---

(51) ***H01L 23/367*** (11) **4 297 078 A1**

H01L 23/373 *H01L 29/06*
H01L 29/417 *H01L 29/778*

(52) **H01L 29/4175; H01L 23/3677; H01L 23/3732; H01L 29/0657; H01L 29/7783; H01L 29/7786**

(25) En (26) En
(21) 22205243.3 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217808110
(54) • *ELEKTRONENTRANSISTOREN MIT HOHER MOBILITÄT UND WÄRMEABLEITENDEN STRUKTUREN*
• *HIGH-MOBILITY-ELECTRON TRANSISTORS HAVING HEAT DISSIPATING STRUCTURES*
• *TRANSISTORS À ÉLECTRONS À MOBILITÉ ÉLEVÉE AYANT DES STRUCTURES DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) He, Zhong-Xiang, Malta, 12020, US
Hazbun, Ramsey, Malta, 12020, US
Krishnasamy, Rajendran, Malta, 12020, US
Kantarovsky, Johnatan Avraham, Malta, 12020, US
Abou-Khalil, Michel, Malta, 12020, US
Rassel, Richard, Malta, 12020, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) *H01L 23/367* (11) **4 297 079 A1**
H01L 23/473 *H05K 7/20*

(52) **H01L 23/473; H01L 23/3672; H05K 7/20254**

(25) En (26) En
(21) 23180459.2 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217847769
(54) • *MINIKANALKÜHLPLATTE MIT DREIDIMENSIONALEM ADAPTIVEM STRÖMUNGSWEG MIT BIMETALLRIPPEN*
• *MINI-CHANNEL COLD PLATE WITH THREE-DIMENSIONAL ADAPTIVE FLOW-PATH USING BI-METAL FINS*
• *PLAQUE FROIDE À MINI-CANAUX À TRAJET D'ÉCOULEMENT ADAPTATIF TRIDIMENSIONNEL UTILISANT DES AILETTES BIMÉTALLIQUES*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) LEE, Jin, 49315 Busan, KR
LEE, Yongduk, Vernon, 06066, US
KSHIRSAGAR, Parag M., South Windsor, 06074, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H01L 23/373 →(51) ***B22F 7/08***

H01L 23/373 →(51) ***H01L 23/367***

---

(51) *H01L 23/40* (11) **4 297 080 A1**
H01L 23/433 *H01L 23/492*
H01L 23/373 *H01L 23/495*

(52) **H01L 23/433; H01L 23/4006; H01L 23/492;** H01L 23/3731; H01L 23/3737; H01L 23/49562; H01L 23/49568

(25) De (26) De
(21) 22179922.4 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG MIT EINEM SCHALTUNGSTRÄGER UND EINEM HALBLEITERBAUELEMENT*
• *CIRCUIT ASSEMBLY WITH A CIRCUIT CARRIER AND A SEMICONDUCTOR MODULE*
• *ENSEMBLE DE CIRCUITS DOTÉ D'UN PORTE-CIRCUIT ET D'UN COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Hensler, Alexander, 91466 Gerhardshofen, DE
Strogies, Jörg, 14163 Berlin, DE
Heimann, Matthias, 14469 Potsdam, DE
Müller, Bernd, 16259 Falkenberg, DE
Oschmann, Philipp, 91058 Erlangen, DE
Pfefferlein, Stefan, 90562 Heroldsberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01L 23/433 →(51) ***H01L 23/40***

H01L 23/473 →(51) ***H01L 23/367***

---

(51) *H01L 23/492* (11) **4 297 081 A1**
H01L 25/07 *H01L 23/498*

(52) **H01L 24/37; H01L 23/49811; H01L 24/40; H01L 24/73; H01L 25/072;** H01L 24/16; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 24/83; H01L 24/84; H01L 2224/0603; H01L 2224/16225; H01L 2224/29101; H01L 2224/32225; H01L 2224/37013; H01L 2224/40137; H01L 2224/40225; H01L 2224/48227; H01L 2224/49113; H01L 2224/73221; H01L 2224/73255; H01L 2224/73263; H01L 2224/73265; H01L 2224/83447; H01L 2224/83801; H01L 2224/8384; H01L 2224/84801; H01L 2224/8484; H01L 2924/00014; H01L 2924/13091; H01L 2924/181; H02M 7/003

(25) It (26) En
(21) 23177548.7 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 IT 202200013243
(54) • *LEISTUNGSMODUL FÜR HALBBRÜCKENSCHALTUNG MIT SKALIERBARER ARCHITEKTUR UND VERBESSERTEM LAYOUT*
• *POWER MODULE FOR HALF-BRIDGE CIRCUIT WITH SCALABLE ARCHITECTURE AND IMPROVED LAYOUT*
• *MODULE DE PUISSANCE POUR CIRCUIT EN DEMI-PONT À ARCHITECTURE ÉVOLUTIVE ET TOPOLOGIE AMÉLIORÉE*
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) SAVINO, Sergio, 95125 CATANIA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01L 23/492 →(51) ***H01L 23/40***

---

(51) *H01L 23/495* (11) **4 297 082 A1**
H01L 23/552 *H01L 23/31*

(52) **H01L 23/49562; H01L 23/49575; H01L 23/552;** H01L 23/3107; H01L 23/49524; H01L 2224/40247

(25) En (26) En
(21) 22180787.8 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) YUFEREV, Sergey, 9500 Villach, AT
(74) JENSEN & SON, 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB

---

(51) *H01L 23/498* (11) **4 297 083 A1**

(52) **H01L 23/49844; H01L 23/49833;** H01L 23/3735; H01L 23/49827

(25) De (26) De
(21) 22179921.6 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG MIT ZWEI SCHALTUNGSTRÄGERN UND EINEM HALBLEITERBAUELEMENT*
• *CIRCUIT ASSEMBLY WITH TWO CIRCUIT CARRIERS AND A SEMICONDUCTOR MODULE*
• *ENSEMBLE CIRCUIT POURVU DE DEUX PORTE-CIRCUIT ET D'UN COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bigl, Thomas, 91074 Herzogenaurach, DE
Pfefferlein, Stefan, 90562 Heroldsberg, DE
Hensler, Alexander, 91466 Gerhardshofen, DE
Müller, Bernd, 16259 Falkenberg, DE
Oschmann, Philipp, 91058 Erlangen, DE
Strogies, Jörg, 14163 Berlin, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01L 23/498 →(51) ***H01L 23/492***

---

(51) *H01L 23/532* (11) **4 297 084 A2**

(52) **H01L 21/76843; H01L 23/53209; H01L 23/53252**

(25) En (26) En
(21) 23203642.6 (22) 03.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERWENDUNG VON EDELMETALLEN BEI DER HERSTELLUNG VON LEITFÄHIGEN VERBINDERN*
• *THE USE OF NOBLE METALS IN THE FORMATION OF CONDUCTIVE CONNECTORS*
• *UTILISATION DE METAUX NOBLES DANS LA FORMATION DE CONNECTEURS CONDUCTEURS*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95052, US
(72) CHEBIAM, Ramanan, Hillsboro, 97124, US
CLARKE, James, Portland, 97229, US
INDUKURI, Tejaswi, Boise, 83716, US
MUKHERJEE, Srijit, Hillsboro, 97124, US
JEZEWSKI, Christopher, Portland, 97229, US
BERGSTROM, Daniel, Lake Oswego, 97035, US

GRIGGIO, Flavio, Portland, 97209, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
(62) 15894444.7 / 3 304 579

H01L 23/538 →(51) *H01L 23/16*

H01L 23/538 →(51) *H01L 25/07*

(51) ***H01L 23/544*** (11) **4 297 085 A1**
(52) **H01L 23/544;** H01L 2223/54426; H01L 2223/54486
(25) En (26) En
(21) 22179823.4 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERMODUL, DAS POSITIONIERUNGSSTRUKTUREN AUFWEIST, AUSRICHTUNGSWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM POSITIONIEREN UND AUSRICHTEN DES LEISTUNGSHALBLEITERMODULES*
• *POWER MODULE COMPRISING POSITIONING STRUCTURES, ALIGNMENT TOOL AND METHOD FOR POSITIONING AND ALIGNING THE POWER MODULE*
• *MODULE DE PUISSANCE COMPRENANT DES STRUCTURES DE POSITIONNEMENT, OUTIL D'ALIGNEMENT ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT ET D'ALIGNEMENT DE MODULE DE PUISSANCE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) MALEKI, Milad, 5417 Untersiggenthal, CH
TRUESSEL, Dominik, 5620 Bremgarten, CH
FISCHER, Fabian, Baden 5400, CH
SANTOLARIA, Lluis, 4600 Olten, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 23/552 →(51) *H01L 23/495*

(51) ***H01L 23/60*** (11) **4 297 086 A1**
H01L 27/02
(52) **H01L 23/31; H01L 23/60; H01L 27/02; H05K 1/18**
(25) Zh (26) En
(21) 22774142.8 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081679 18.03.2022
(87) WO 2022/199481 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110310515
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG, CHIP UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT, CHIP AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ, PUCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHANG, Hsianghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yawen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Jianfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TENG, Zhaoyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Tingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Binbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01L 23/66 →(51) *H03F 1/02*

H01L 25/00 →(51) *G09G 3/32*

H01L 25/03 →(51) *H01L 23/16*

H01L 25/065 →(51) *H01L 23/16*

(51) ***H01L 25/07*** (11) **4 297 087 A1**
H01L 23/538 ***H02M 7/00***
(52) **H01L 25/072; H02M 1/088; H02M 7/003; H02M 7/5387;** H01L 23/5386; H01L 2924/13055; H01L 2924/13091; H01L 2924/15162
(25) En (26) En
(21) 22181020.3 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONISCHES LEISTUNGSMODUL MIT PARALLEL ANGESCHLOSSENEN LEISTUNGSHALBLEITERBAUELEMENTEN*
• *POWER ELECTRONIC MODULE WITH PARALLELY CONNECTED POWER ELECTRONIC DEVICES*
• *MODULE ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE AVEC DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES DE PUISSANCE CONNECTÉS EN PARALLÈLE*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blangnac, FR
(72) KAPAUN, Florian, 82024 Taufkirchen, DE
STEINER, Gerhard, 82024 Taufkirchen, DE
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/492*

(51) ***H01L 25/075*** (11) **4 297 088 A1**
H01L 33/58 ***H01L 33/56***
(52) **H01L 25/0753; H01L 33/58;** H01L 33/56; H01L 2933/0091
(25) Ko (26) En
(21) 22756526.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002370 17.02.2022
(87) WO 2022/177328 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202163150806 P
07.02.2022 US 202217666202
(54) • *PIXELMODUL MIT EINEM FORMELEMENT MIT MEHRFACHFORMUNGSSCHICHT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PIXEL MODULE EMPLOYING MOLDING MEMBER HAVING MULTI-MOLDING LAYER AND DISPLAY APPARATUS*
• *MODULE DE PIXEL UTILISANT UN ÉLÉMENT DE MOULAGE AYANT UNE COUCHE DE MOULAGE MULTIPLE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163 beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) MIN, Junhong, Ansan-Si Gyeonggi-do 15429, KR
YOU, Ik Kyu, Ansan-Si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H01L 25/075 →(51) *G09G 3/32*

H01L 25/075 →(51) *H01L 33/62*

H01L 25/18 →(51) *H01L 23/16*

H01L 27/02 →(51) *H01L 23/60*

H01L 27/088 →(51) *H01L 27/12*

H01L 27/088 →(51) *H01L 29/04*

H01L 27/092 →(51) *H01L 21/8238*

H01L 27/092 →(51) *H01L 27/12*

(51) ***H01L 27/12*** (11) **4 297 089 A1**
H10K 59/00 ***G02F 1/1362***
G09G 3/36
(25) Zh (26) En
(21) 22863270.9 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/114515 24.08.2022
(87) WO 2023/030131 2023/10 09.03.2023
(30) 03.09.2021 CN 202111033089
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND DISPLAY PANEL*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Beijing BOE Technology Development Co., Ltd., Room 407, Building 1 No. 9 Dize Road, BDA, Beijing 100176, CN
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd., Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) XU, Jingbo, Beijing 100176, CN
HAO, Xueguang, Beijing 100176, CN
WANG, Jingquan, Beijing 100176, CN
WU, Xinyin, Beijing 100176, CN
BAI, Lu, Beijing 100176, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H01L 27/12*** (11) **4 297 090 A1**
H01L 29/786 ***H01L 21/8238***
H01L 27/092
(52) **H01L 27/1203; H01L 29/78645; H01L 29/78648; H01L 29/78654;** H01L 21/823814; H01L 27/092
(25) Fr (26) Fr
(21) 23180759.5 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 FR 2206178
(54) • *MIKROELEKTRONISCHE ANORDNUNG MIT ZWEI FELDEFFEKTTRANSISTOREN*
• *MICROELECTRONIC DEVICE WITH TWO FIELD EFFECT TRANSISTORS*
• *DISPOSITIF MICROÉLECTRONIQUE À DEUX TRANSISTORS À EFFET DE CHAMP*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant

D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) BARRAUD, Sylvain, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
LACORD, Joris, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(51) ***H01L 27/12*** (11) **4 297 091 A1**
H01L 29/786 ***H01L 21/8234***
H01L 21/8238 ***H01L 29/66***
H01L 27/088 ***H01L 27/092***
(52) **H01L 27/1203; H01L 29/78648; H01L 29/78654;** H01L 21/823814; H01L 27/088; H01L 27/092; H01L 29/66772
(25) Fr (26) Fr
(21) 23180760.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 FR 2206161
(54) • *MIKROELEKTRONISCHE ANORDNUNG MIT ZWEI FELDEFFEKTTRANSISTOREN MIT EINER GEMEINSAMEN ELEKTRODE*
• *MICROELECTRONIC DEVICE WITH TWO FIELD EFFECT TRANSISTORS HAVING A COMMON ELECTRODE*
• *DISPOSITIF MICROÉLECTRONIQUE À DEUX TRANSISTORS À EFFET DE CHAMP PRÉSENTANT UNE ÉLECTRODE COMMUNE*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) BARRAUD, Sylvain, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
LACORD, Joris, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

H01L 27/12 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 27/12 →(51) ***H01L 21/762***

H01L 27/13 →(51) ***H01L 21/762***

H01L 27/144 →(51) ***H01L 27/146***

---

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 297 092 A1**
H01L 27/144 ***H01L 31/18***
H01L 31/0352 ***H01L 31/028***
H01L 31/105
(52) **H01L 31/105; H01L 27/1461; H01L 31/028; H01L 31/035281; H01L 31/18; H01L 31/1808**
(25) En (26) En
(21) 22205695.4 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217807887
(54) • *PHOTODETEKTOREN MIT NEBEN PHOTODIODEN ANGEORDNETEN SUBSTRATERWEITERUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PHOTODETECTORS WITH SUBSTRATE EXTENSIONS ADJACENT PHOTODIODES AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *PHOTODÉTECTEURS AVEC EXTENSIONS DE SUBSTRAT ADJACENTES À DES PHOTODIODES ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) HAZBUN, RAMSEY M., Malta, 12020, US
ELLIS-MONAGHAN, JOHN J., Malta, 12020, US
KRISHNASAMY, RAJENDRAN, Malta, 12020, US
ADUSUMILLI, SIVA P., Malta, 12020, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 297 093 A1**
H04N 5/369
(52) **H01L 27/146; H04N 25/70**
(25) Ja (26) En
(21) 22755947.3 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004144 03.02.2022
(87) WO 2022/176626 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024652
(54) • *FESTKÖRPERABBILDUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG*
• *SOLID-STATE IMAGING DEVICE AND ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) TOJINBARA, Hiroki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

---

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 297 094 A1**
G01N 21/59 ***A61B 5/1455***
(52) **A61B 5/1455; G01N 21/59; H01L 27/146**
(25) Ja (26) En
(21) 22756120.6 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005644 14.02.2022
(87) WO 2022/176802 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025483
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG BIOMETRISCHER INFORMATIONEN*
• *BIOMETRIC INFORMATION MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
(72) KAWAJIRI, Koji, Tokyo 100-8246, JP
KURODA, Rihito, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
FUJIHARA, Yasuyuki, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
NAKAYAMA, Shota, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
HASEGAWA, Hideaki, Tokyo 100-8322, JP
ITO, Takayori, Tokyo 100-8322, JP
TAMAOKA, Hiroyuki, Tokyo 100-8322, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H01L 27/15 →(51) ***H01L 21/02***

---

(51) ***H01L 29/04*** (11) **4 297 095 A1**
H01L 29/06 ***H01L 29/66***
H01L 29/775 ***H01L 21/02***
H01L 27/088 *B82Y 10/00*
(52) **H01L 29/775; H01L 21/823412; H01L 21/823481; H01L 27/088; H01L 29/045; H01L 29/0649; H01L 29/0673; H01L 29/66439;** B82Y 10/00; H01L 21/02381; H01L 21/0245; H01L 21/02507; H01L 21/02513; H01L 21/02532; H01L 21/0259; H01L 21/02609; H01L 21/02639; H01L 21/823807; H01L 21/823878; H01L 27/092
(25) En (26) En
(21) 22180717.5 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FACETTENREICHES HALBLEITERBAUELEMENT FÜR EINE INTEGRIERTE GATE-ALL-AROUND-VORRICHTUNG*
• *MULTIFACETED SEMICONDCUTOR DEVICE FOR A GATE-ALL-AROUND INTEGRATED DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR À FACETTES MULTIPLES POUR UN DISPOSITIF INTÉGRÉ À GRILLE ENROBANTE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BHUWALKA, Krishna Kumar, 80992 Munich, DE
HORIGUCHI, Naoto, 3001 Leuven, BE
LOO, Roger, 3001 Leuven, BE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01L 29/04 →(51) ***H01L 21/8238***

H01L 29/06 →(51) ***H01L 21/762***

H01L 29/06 →(51) ***H01L 23/367***

H01L 29/06 →(51) ***H01L 29/04***

H01L 29/06 →(51) ***H01L 29/78***

---

(51) ***H01L 29/08*** (11) **4 297 096 A1**
H01L 29/417 ***H01L 29/78***
H01L 21/336
(52) **H01L 29/7813; H01L 29/0865; H01L 29/0869; H01L 29/41766; H01L 29/66727; H01L 29/66734**
(25) En (26) En
(21) 23181117.5 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 CN 202210729165
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*

- *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Nexperia Technology (Shanghai) Ltd., Room 201, No. 458 Jumen Road HuangPu District, Shanghai 200025, CN
Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) ZHANG, Ken, Shanghai, CN
ZHU, Chunlin, Manchester, GB
JIANG, Ke, Shanghai, CN
ZUO, Huiling, Shanghai, CN
XIANG, Junli, Shanghai, CN
SHI, Jinshan, Shanghai, CN
FANG, Yuan, Shanghai, CN
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

---

(51) ***H01L 29/08*** (11) **4 297 097 A2**
(52) **H01L 29/7813; H01L 29/0865; H01L 29/1095; H01L 29/41766; H01L 29/66068; H01L 29/66727; H01L 29/66734;** H01L 29/0623; H01L 29/1608
(25) En (26) En
(21) 23207308.0 (22) 26.03.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 26.03.2008 JP 2008080216
26.12.2008 JP 2008333530
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Rohm Co., Ltd., 21, Saiin-Mizosaki-cho, Ukyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP
(72) NAKANO, Yuki, Kyoto, 615-8585, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 20152069.9 / 3 660 925
15181700.4 / 2 966 690
09724334.9 / 2 276 066

H01L 29/10 →(51) ***H01L 29/78***

H01L 29/417 →(51) ***H01L 23/367***

H01L 29/417 →(51) ***H01L 29/08***

---

(51) ***H01L 29/66*** ***H01L 29/93*** (11) **4 297 098 A2** ***H01L 29/94***
(52) **H01L 29/93; H01L 29/66174; H01L 29/66189; H01L 29/94**
(25) En (26) En
(21) 23173204.1 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217848660
(54) • *VARAKTORVORRICHTUNG MIT RÜCKSEITIGEM ELEKTRISCHEM KONTAKT*
• *VARACTOR DEVICE WITH BACKSIDE ELECTRICAL CONTACT*
• *DISPOSITIF VARACTOR A CONTACT ELECTRIQUE ARRIERE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) KAR, Ayan, Portland, 97229, US
KOLLURU, Kalyan C., Portland, 97214, US
THOMSON, Nicholas A., Hillsboro, 97124, US
NEELI, Vijaya Bhaskara, Portland, 97229, US
RAMI, Said, Portland, 97229, US
MORARKA, Saurabh, Portland, 97229, US
KRISHASWAMY, Karthik, Portland, 97210, US
KOBRINSKY, Mauro J., Portland, 97229, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***H01L 29/66*** ***H01L 29/786*** ***H01L 29/08*** (11) **4 297 099 A1** ***H01L 21/02***
(52) **H01L 29/66772; H01L 21/02667; H01L 29/66651; H01L 29/78654;** H01L 29/04; H01L 29/0847; H01L 29/665
(25) En (26) En
(21) 23177626.1 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202217808857
(54) • *TRANSISTOR MIT STROMANSCHLUSSBEREICHEN UND KANALBEREICH IN EINER SCHICHT ÜBER EINEM DIELEKTRIKUM*
• *TRANSISTOR WITH CURRENT TERMINAL REGIONS AND CHANNEL REGION IN LAYER OVER DIELECTRIC*
• *TRANSISTOR AVEC DES RÉGIONS TERMINALES DE COURANT ET UNE RÉGION DE CANAL DANS UNE COUCHE SUR UN DIÉLECTRIQUE*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin TX 78735, US
(72) Magnee, Petrus Hubertus Cornelis, 5656AG Eindhoven, NL
John, Jay Paul, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H01L 29/66 →(51) ***G06N 10/40***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 27/12***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 29/04***

H01L 29/775 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 29/775 →(51) ***H01L 21/8238***

H01L 29/775 →(51) ***H01L 29/04***

H01L 29/778 →(51) ***H01L 23/367***

---

(51) ***H01L 29/78*** ***H01L 29/06*** ***H01L 21/336*** (11) **4 297 100 A1** ***H01L 29/10***
(52) **H01L 29/66734; H01L 29/0696; H01L 29/1095; H01L 29/66719; H01L 29/7806;** H01L 29/66068
(25) En (26) En
(21) 22180304.2 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN HALBLEITERBAUELEMENT UND HALBLEITERBAUELEMENT*
• *METHOD FOR PRODUCING A SEMICONDUCTOR DEVICE AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR ET DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) Wirths, Stephan, 8800 Thalwil, CH
Knoll, Lars, 5607 Hägglingen, CH
Mihaila, Andrei, 5415 Rieden, CH
Romano, Gianpaolo, 5400 Baden, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 29/78 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 29/78 →(51) ***H01L 29/08***

H01L 29/786 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 29/786 →(51) ***H01L 27/12***

H01L 29/786 →(51) ***H01L 29/66***

H01L 29/812 →(51) ***H01L 21/338***

H01L 29/93 →(51) ***H01L 29/66***

H01L 29/94 →(51) ***H01L 29/66***

---

(51) ***H01L 31/0216*** ***H01L 31/18*** (11) **4 297 101 A2** ***C23C 16/455***
(25) En (26) En
(21) 23207160.5 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.06.2023 CN 202321618728 U
(54) • *SOLARZELLE, FOTOVOLTAISCHE VORRICHTUNG UND FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *SOLAR CELL, PHOTOVOLTAIC DEVICE, AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *CELLULE SOLAIRE, DISPOSITIF PHOTOVOLTAÏQUE ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
(72) LIU, Chengfa, CHANGZHOU, 213031, CN
ZHANG, Shuai, CHANGZHOU, 213031, CN
CHEN, Hong, CHANGZHOU, 213031, CN
LU, Yugang, CHANGZHOU, 213031, CN
LI, Wanli, CHANGZHOU, 213031, CN
ZOU, Yang, CHANGZHOU, 213031, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***H01L 31/0236*** ***H01L 31/0747*** (11) **4 297 102 A1** ***H01L 31/18***
(52) **H01L 31/02363; H01L 31/0747; H01L 31/1804**
(25) En (26) En
(21) 22187232.8 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 CN 202210704732
(54) • *HALBLEITERSUBSTRAT, SOLARZELLE UND PHOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, SOLAR CELL, AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR, CELLULE SOLAIRE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1 Jinko Road

Shangrao Economic Development Zone, Jiangxi 334100, CN
(72) LI, Huimin, HAINING, 314416, CN
XU, Menglei, HAINING, 314416, CN
YANG, Jie, HAINING, 314416, CN
ZHANG, Xinyu, HAINING, 314416, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H01L 31/028 →(51) *H01L 27/146*

H01L 31/0352 →(51) *H01L 27/146*

(51) ***H01L 31/048*** (11) **4 297 103 A1**
H01L 31/05
(52) **H01L 31/048;** H01L 31/0508; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 22186216.2 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 CN 202210716629
(54) • *FOTOVOLTAIKMODUL*
• *PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang, CN
JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1 Jinko Road, Shangrao Economic Development Zone Jiangxi Jiangxi 334100, CN
(72) PENG, Yingying, Zhejiang, CN
CHEN, Shuya, Zhejiang, CN
HAO, Guohui, Zhejiang, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01L 31/05 →(51) *H01L 31/048*

H01L 31/0747 →(51) *H01L 31/0236*

H01L 31/105 →(51) *H01L 27/146*

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 297 104 A2**
(52) **H01L 31/02168; H01L 31/068; H01L 31/1804;** Y02E 10/547; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23209829.3 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 06.09.2021 CN 202111040162
(54) • *SOLARZELLE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL, METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME, AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Shanghai Jinko Green Energy Enterprise Management Co., Ltd., 5/F, No.277, Huqingping Road Minhang District, Shanghai, CN
Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
(72) CHAI, Jialei, HAINING, 314416, CN
YU, Ding, HAINING, 314416, CN
ZHAO, Shijie, HAINING, 314416, CN
ZHANG, Xiaowen, HAINING, 314416, CN
LI, Wenqi, HAINING, 314416, CN
YANG, Jie, HAINING, 314416, CN
ZHANG, Xinyu, HAINING, 314416, CN
JIN, Hao, HAINING, 314416, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
(62) 21199752.3 / 4 145 536

H01L 31/18 →(51) *H01L 27/146*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/0216*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/0236*

(51) ***H01L 33/40*** (11) **4 297 105 A2**
(52) **H01L 33/382; H01L 33/10; H01L 33/387; H01L 33/405; H01L 33/486;** H01L 33/385; H01L 33/42; H01L 33/62
(25) En (26) En
(21) 23208095.2 (22) 10.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.12.2017 KR 20170178222
06.12.2018 KR 20180156201
(54) • *LEUCHTDIODE IN CHIP-GEHÄUSEBAUWEISE*
• *CHIP SCALE PACKAGE LIGHT EMITTING DIODE*
• *DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE À BOÎTIER À PUCE*
(71) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163 beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) KIM, Jong Kyu, 15429 Ansan-si, KR
KANG, Min Woo, 15429 Ansan-si, KR
OH, Se Hee, 15429 Ansan-si, KR
LIM, Hyoung Jin, 15429 Ansan-si, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
(62) 18890348.8 / 3 716 346

(51) ***H01L 33/50*** ***G01N 21/84*** (11) **4 297 106 A1**
(52) **G01N 21/84; H01L 33/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22755917.6 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003778 01.02.2022
(87) WO 2022/176596 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026793
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND INSPEKTIONSVERFAHREN*
• *INSPECTION DEVICE AND INSPECTION METHOD*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION ET PROCÉDÉ D'INSPECTION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) OSHIO, Shozo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NITTA, Mitsuru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SHIGITANI, Ryosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01L 33/50 →(51) *C09K 11/00*

(51) ***H01L 33/54*** ***F21S 41/143*** ***H01L 33/58*** (11) **4 297 107 A1** ***F21V 5/00***
(52) **F21S 41/143; F21V 5/00; H01L 33/00; H01L 33/54; H01L 33/58**
(25) Ja (26) En
(21) 22755897.0 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003406 28.01.2022
(87) WO 2022/176574 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022566
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG, LICHTQUELLENVORRICHTUNG UND LAMPE*
• *LIGHT EMITTING DEVICE, METHOD FOR MANUFACTURING LIGHT EMITTING DEVICE, LIGHT SOURCE DEVICE, AND LAMP*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT, DISPOSITIF DE SOURCE LUMINEUSE ET LAMPE*
(71) STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP
(72) SHIBUSAWA, Soichi, Tokyo 153-8636, JP
KAMBARA, Daizo, Tokyo 153-8636, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H01L 33/56 →(51) *H01L 25/075*

H01L 33/58 →(51) *H01L 25/075*

H01L 33/58 →(51) *H01L 33/54*

(51) ***H01L 33/62*** ***H01L 25/075*** ***G02F 1/13*** (11) **4 297 108 A1** ***G09G 3/00*** ***H01L 25/16***
(52) **H01L 25/0753; G09G 3/006; H01L 33/62;** G02F 1/1309; H01L 25/167; H01L 2933/0066
(25) En (26) En
(21) 23180170.5 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 KR 20220077036
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REPARATUR DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD OF REPAIRING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE RÉPARATION*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) PARK, Do Yeong, Yongin-si, KR
KIM, Kyung Bae, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Won Jun, 17113 Yongin-si, KR
CHANG, Jong Woong, Yongin-si, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H01L 35/32*** ***H02N 11/00*** (11) **4 297 109 A1**
(52) **H02N 11/00; H10N 10/17**
(25) Ja (26) En

(21) 22756150.3 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005838 15.02.2022
(87) WO 2022/176832 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022218
(54) • *THERMOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *THERMOELECTRIC CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE*
(71) Japan Science and Technology Agency, 1-8, Hon-cho 4-chome, Kawaguchi-shi Saitama 332-0012, JP
(72) SUGAHARA, Satoshi, Tokyo 152-8552, JP
KUMAGAI, Hayato, Tokyo 152-8552, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H01L 39/14*** ***H01L 39/24*** *H01B 5/16* (11) **4 297 110 A1** ***H01B 12/06*** *H01F 6/06*
(52) **H01B 7/226; H01F 41/12; H10N 60/0801; H10N 60/203;** H01B 12/06; H01F 6/06
(25) De (26) De
(21) 22179904.2 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ARMIERTER HOCHTEMPERATURSUPRALEITENDER BANDLEITER*
• *REINFORCED HIGH TEMPERATURE SUPERCONDUCTING STRIP CONDUCTOR*
• *BANDE CONDUCTRICE ARMÉE SUPERCONDUCTRICE À HAUTE TEMPÉRATURE*
(71) Theva Dünnschichttechnik GmbH, Rote-Kreuz-Strasse 8, 85737 Ismaning, DE
(72) PRUSSEIT, Werner, 85737 Ismaning, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01L 39/24 →(51) ***H01L 39/14***

---

(51) ***H01L 41/09*** ***H01L 41/193*** ***B29C 53/56*** ***B29C 70/88*** (11) **4 297 111 A1** ***B29C 70/32*** ***B29C 63/42*** ***H01L 41/18***
(52) **B29C 70/32;** B29C 53/582; B29C 53/60; **B29C 63/42; B29C 70/88; H10N 30/206; H10N 30/852**
(25) De (26) De
(21) 22180392.7 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERSTÄRKUNGSELEMENT FÜR EIN STRUKTURPROFIL, STRUKTURANORDNUNG, LUFT- ODER RAUMFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STRUKTURANORDNUNG*
• *REINFORCING ELEMENT FOR A STRUCTURAL PROFILE, STRUCTURAL ARRANGEMENT, AIR OR SPACE VEHICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING A STRUCTURAL ASSEMBLY*
• *ÉLÉMENT DE RENFORT POUR UN PROFIL STRUCTURAL, AGENCEMENT STRUCTURAL, AÉRONEF OU VAISSEAU SPATIAL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AGENCEMENT STRUCTURAL*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Benthien, Hermann, 21129 Hamburg, DE
Hegenbart, Matthias, 21129 Hamburg, DE

H01L 41/18 →(51) ***H01L 41/09***

H01L 41/193 →(51) ***H01L 41/09***

---

(51) ***H01L 43/08*** ***G01R 15/20*** ***G01R 33/06*** (11) **4 297 112 A1** ***G01R 33/02*** ***G01R 19/165***
(52) **G01R 15/20; G01R 19/165; G01R 33/02; G01R 33/06; H10N 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22755893.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003326 28.01.2022
(87) WO 2022/176570 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023597
(54) • *MAGNETISCHER SENSOR*
• *MAGNETIC SENSOR*
• *CAPTEUR MAGNÉTIQUE*
(71) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP
(72) OKAWA, Shuichi, Tokyo 103-6128, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/62***

---

(51) ***H01M 4/04*** ***F21V 19/00*** ***G01N 21/88*** (11) **4 297 113 A1** ***G03B 5/00***
(52) **H01M 4/04; G01N 21/01; G01N 21/8851; G03B 5/00;** G01N 21/94
(25) De (26) De
(21) 22179982.8 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM PRÜFEN VON ELEKTRODENFOLIEN*
• *TESTING DEVICE AND METHOD FOR TESTING ELECTRODE FILMS*
• *DISPOSITIF D'ESSAI ET PROCÉDÉ D'ESSAI DE FEUILLES D'ÉLECTRODE*
(71) Sonplas GmbH, Sachsenring 57, 94315 Straubing, DE
(72) Bumes, Michael, 94315 Straubing, DE
Kübelböck-Herl, Veronika, 94469 Deggendorf, DE
Streifeneder, Manuel, 94315 Straubing, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/13*** (11) **4 297 114 A1**
(52) **H01M 4/04; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 10/052; H01M 50/533;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22831806.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/100483 22.06.2022
(87) WO 2023/273990 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 CN 202110727297
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POSITIVELEKTRODENPLATTE SOWIE POSITIVELEKTRODENPLATTE UND BATTERIE DAMIT*
• *METHOD FOR PREPARING POSITIVE ELECTRODE PLATE, AND POSITIVE ELECTRODE PLATE AND BATTERY HAVING SAME*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE, ET PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE LA COMPRENANT*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) JIANG, Xinjun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Baosheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***H01M 4/04*** ***F26B 3/04*** ***F26B 3/30*** (11) **4 297 115 A1** ***F26B 3/18***
(52) **F26B 3/04; F26B 3/18; F26B 3/30; H01M 4/04;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22849731.9 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009269 28.06.2022
(87) WO 2023/008752 2023/05 02.02.2023
(30) 26.07.2021 KR 20210098017
(54) • *ELEKTRODENTROCKNUNGSVORRICHTUNG, ELEKTRODENHERSTELLUNGSSYSTEM DAMIT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODE UND DAMIT HERGESTELLTE ELEKTRODE*
• *ELECTRODE DRYING APPARATUS, ELECTRODE MANUFACTURING SYSTEM COMPRISING SAME, METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRODE, AND ELECTRODE MANUFACTURED THEREBY*
• *APPAREIL DE SÉCHAGE D'ÉLECTRODE, SYSTÈME DE FABRICATION D'ÉLECTRODE LE COMPRENANT, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE ET ÉLECTRODE AINSI FABRIQUÉE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07335, KR
(72) JANG, Jin-Su, Daejeon 34122, KR
KIM, Sue-Jin, Daejeon 34122, KR
RYU, Duk-Hyun, Daejeon 34122, KR
PARK, Geun-Ho, Daejeon 34122, KR
PARK, Sang-Jin, Daejeon 34122, KR
LEE, Kwan-Hee, Daejeon 34122, KR
LEE, Yun-Ju, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/38*** (11) **4 297 116 A1** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/62***

H01M 10/052 *H01M 4/02*

(52) **H01M 4/0471; H01M 4/0495; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/386; H01M 4/625; H01M 10/052;** H01M 2004/027

(25) En (26) En
(21) 23181019.3 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 KR 20220076581
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) PARK, Eun Jun, 34124 Daejeon, KR
PARK, Gwi Ok, 34124 Daejeon, KR
KIL, Hyo Shik, 34124 Daejeon, KR
LEE, In Ae, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/052*** (11) **4 297 117 A1** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/62*** *H01M 4/02*

(52) **H01M 4/134; H01M 4/0471; H01M 4/0495; H01M 4/1395; H01M 4/386; H01M 4/625; H01M 10/052;** H01M 2004/027; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 23181026.8 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 KR 20220076674
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) PARK, Eun Jun, 34124 Daejeon, KR
PARK, Gwi Ok, 34124 Daejeon, KR
KIL, Hyo Shik, 34124 Daejeon, KR
LEE, In Ae, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 4/04 → (51) ***G09F 3/02***

H01M 4/04 → (51) ***H01M 10/0568***

H01M 4/04 → (51) ***H01M 10/0585***

H01M 4/04 → (51) ***H01M 4/66***

---

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 297 118 A1** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/0587*** ***H01M 10/04***

(52) **H01M 10/0431; H01M 4/13; H01M 10/0587; H01M 10/4214; H01M 50/609;** H01M 10/0525

(25) Zh (26) En
(21) 21810259.8 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/085850 07.04.2021
(87) WO 2022/213305 2022/41 13.10.2022
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING ELECTRODE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'ENSEMBLE ÉLECTRODE*
(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 1000 Chengbei Road Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(72) XU, Hu, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
JIN, Haizu, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
LIU, Jiang, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
LI, Xing, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
LIANG, Chengdu, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
ZENG, Yuqun, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 297 119 A1**

(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Zh (26) En
(21) 21926091.6 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/076725 18.02.2021
(87) WO 2022/174369 2022/34 25.08.2022
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) DU, Changchao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/48*** (11) **4 297 120 A1** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/587***

(52) **H01M 4/13; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/587;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 22755971.3 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/004496 04.02.2022
(87) WO 2022/176650 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021023988
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERIES, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIES SECONDAIRES À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho, Moriguchi-shi, Osaka, 570-8511, JP
(72) TASHITA, Takamitsu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KATOGI, Akihiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIZUKOSHI, Fumikazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKAMORI, Toshiyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/139*** ***H01M 10/0562*** (11) **4 297 121 A1** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0565***

(52) **H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 10/0562; H01M 10/0565;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 22756114.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/005595 14.02.2022
(87) WO 2022/176796 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022818
(54) • *BINDEMITTELLÖSUNG, AUFSCHLÄMMUNG, FESTELEKTROLYTSCHICHT, ELEKTRODE UND FESTKÖRPERBATTERIE*
• *BINDER SOLUTION, SLURRY, SOLID ELECTROLYTE LAYER, ELECTRODE, AND ALL-SOLID BATTERY*
• *SOLUTION DE LIANT, SUSPENSION, COUCHE D'ÉLECTROLYTE SOLIDE, ÉLECTRODE ET BATTERIE TOUT SOLIDE*
(71) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
(72) SHIKE Aya, Tokyo 103-8552, JP
NAGASAWA Yoshiyuki, Tokyo 103-8552, JP
IGARASHI Tamito, Tokyo 103-8552, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01M 4/13 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 4/13 → (51) ***H01M 4/139***

H01M 4/13 → (51) ***H01M 4/66***

---

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/136*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/58*** ***H01G 11/30*** (11) **4 297 122 A1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01G 11/06*** ***H01M 10/052***

(52) **H01G 11/06; H01G 11/30; H01M 4/131; H01M 4/136;**

H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/58; H01M 10/052

(25) Ja (26) En
(21) 22780036.4 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011274 14.03.2022
(87) WO 2022/209815 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021063050
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR ENERGIESPEICHERELEMENTE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, POSITIVELEKTRODE FÜR ENERGIESPEICHERELEMENTE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, ENERGIESPEICHEREINHEIT UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE POWER STORAGE ELEMENTS, POSITIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE POWER STORAGE ELEMENTS, NONAQUEOUS ELECTROLYTE POWER STORAGE ELEMENT, POWER STORAGE UNIT, AND POWER STORAGE DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR ÉLÉMENTS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ÉLECTRODE POSITIVE POUR ÉLÉMENTS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ÉLÉMENT DE STOCKAGE D'ÉNERGIE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, UNITÉ DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobabacho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) ENDO, Daisuke, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/485*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 297 123 A1** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/62***

(52) **H01M 4/485; H01M 4/131; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/483; H01M 4/62; H01M 10/0525;** H01M 2004/027

(25) En (26) En
(21) 23179972.7 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 JP 2022098926
(54) • *ELEKTRODENMATERIAL*
• *ELECTRODE MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(72) Sasakawa, Tetsuya, Tokyo, 105-0023, JP
Yoshima, Kazuomi, Tokyo, 105-0023, JP
Morimoto, Sayaka, Tokyo, 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/1393*** (11) **4 297 124 A1** ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/485*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/583*** ***H01M 4/02***

(52) **H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/1391; H01M 4/1393; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/485; H01M 4/583; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 23180548.2 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 CN 202210723043
(54) • *NEGATIVES AKTIVMATERIAL, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ACTIVE MATERIAL, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *MATÉRIAU ACTIF NÉGATIF, BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Fujian Province, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) ZHENG, Zigui, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
YI, Zheng, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
XIE, Yuansen, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 10/0585***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/136 →(51) ***H01M 4/131***

---

(51) ***H01M 4/139*** ***H01M 4/13*** (11) **4 297 125 A1** ***H01M 4/62***

(52) **H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 21926802.6 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047348 21.12.2021
(87) WO 2022/176379 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024407
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAUFSCHLÄMMUNG FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE SLURRY FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, METHOD FOR MANUFACTURING NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, METHOD FOR MANUFACTURING LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*
• *SUSPENSION D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KOMI, Satoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKUNO, Yukiho, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
IWAI, Mitsuru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TSUTSUMI, Shuji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01M 4/139*** ***H01M 4/131*** (11) **4 297 126 A1** ***H01M 4/62***

(52) **H01M 4/131; H01M 4/139; H01M 4/62;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 21926803.4 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047349 21.12.2021
(87) WO 2022/176380 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026341
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAUFSCHLÄMMUNG FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE SLURRY FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, METHOD FOR MANUFACTURING NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, METHOD FOR MANUFACTURING LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*
• *SUSPENSION D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 2-1-61, Shiromi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KOMI Satoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKUNO Yukiho, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
IWAI Mitsuru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TSUTSUMI Shuji, Kadoma-shi, Osaka 571-

0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/1393 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H01M 4/24*** ***H01M 4/32*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/52*** ***H01M 10/34*** (11) **4 297 127 A1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 10/345; H01M 4/242; H01M 4/32; H01M 4/364; H01M 4/383; H01M 4/48; H01M 4/52; H01M 4/624**
(25) En (26) En
(21) 23180320.6 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 JP 2022099625
(54) • *POSITIVELEKTRODE FÜR ALKALISCHE SEKUNDÄRBATTERIE UND ALKALISCHE SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE FOR ALKALINE SECONDARY BATTERY AND ALKALINE SECONDARY BATTERY HAVING THE SAME*
• *ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE ALCALINE ET BATTERIE SECONDAIRE ALCALINE L'UTILISANT*
(71) FDK Corporation, 1-6-41 Konan Minato-ku, Tokyo 108-8212, JP
(72) Tanimoto, Yuya, Tokyo, 108-8212, JP
Ishida, Jun, Tokyo, 108-8212, JP
Imoto, Yuzo, Tokyo, 108-8212, JP
Ehara, Yuki, Tokyo, 108-8212, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01M 4/32 →(51) *H01M 4/24*

H01M 4/36 →(51) *C01G 49/12*

H01M 4/36 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/36 →(51) *H01M 10/54*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/24*

H01M 4/38 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 4/38 →(51) *H01M 10/0585*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/24*

H01M 4/48 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/48 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/48 →(51) *H01M 4/24*

H01M 4/48 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/485 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/505 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/505 →(51) *H01M 10/54*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/52 →(51) *H01M 4/24*

H01M 4/525 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/525 →(51) *H01M 10/54*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/131*

(51) ***H01M 4/58*** ***H01M 10/0525*** ***B82Y 30/00*** (11) **4 297 128 A1** ***C01B 25/45***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22806514.0 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089583 27.04.2022
(87) WO 2022/237545 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 CN 202110526297
(54) • *LITHIUMEISENPHOSPHAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *LITHIUM IRON PHOSPHATE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF*
• *LITHIUM FER PHOSPHATE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(71) Hefei Gotion High-Tech Power Energy Co., Ltd., No. 599 Daihe Road, Xinzhan District, Hefei, Anhui 230012, CN
(72) WANG, Weiwei, Hefei, Anhui 230012, CN
YANG, Maoping, Hefei, Anhui 230012, CN
LIU, Xingliang, Hefei, Anhui 230012, CN
ZHANG, Erdong, Hefei, Anhui 230012, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H01M 4/58 →(51) *C01G 49/12*

H01M 4/58 →(51) *H01M 10/0568*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/587 →(51) *H01M 10/0568*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/13*

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/131*** ***H01M 10/052*** (11) **4 297 129 A1** ***H01M 10/0567*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/4235;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21926937.0 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/020173 29.12.2021
(87) WO 2022/177139 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 KR 20210022035
(54) • *KATHODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Da Hyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Min Seo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Sang Hyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Sang Hoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Hye Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Myung Heui, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
RYU, Bo Kyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Tae Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/48*** (11) **4 297 130 A1** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/583; H01M 4/62;** H01M 10/0525
(25) Zh (26) En
(21) 23769098.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089279 19.04.2023
(87) WO 2023/202636 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210427071
30.06.2022 CN 202210769600
(54) • *NEGATIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM-ION BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD., Building 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
Huizhou BTR New Material Technology Co., Ltd., High Temperature Calcination Workshop Huyangken Section (in the Plant Area of the Company) Huangdong Village, Zhenlong Town Huiyang District, Huizhou, Guangdong 516200, CN
Dingyuan New Energy Technology Co., Ltd., High Temperature Calcining Plant (within BTR New Material Technology co. LTD Plant) Huyangkeng Region, Huangdong Village Zhenlong Town, Huiyang District, Huizhou, Guangdong 516227, CN
(72) DENG, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518106, CN

XIE, Wei, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
PANG, Chunlei, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
REN, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HE, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(74) Meroni, Francesca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

H01M 4/62 →(51) *H01M 10/0585*

H01M 4/62 →(51) *H01M 10/52*

H01M 4/62 →(51) *H01M 10/54*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/24*

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/04*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0565*** (11) **4 297 131 A1** ***H01M 4/13*** ***H01M 10/0562***
(52) **H01M 4/04; H01M 4/13; H01M 4/66; H01M 10/052; H01M 10/0562; H01M 10/0565;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22756340.0 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007200 22.02.2022
(87) WO 2022/177023 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026292
(54) • *LEITFÄHIGER GRUNDBESCHICHTUNGSSTOFF*
• *CONDUCTIVE UNDERCOATING AGENT*
• *AGENT DE SOUS-COUCHE CONDUCTEUR*
(71) ADEKA CORPORATION, 2-35, Higashiogu 7-chome, Arakawa-ku Tokyo 116-8554, JP
(72) KAKIAGE, Kenji, Tokyo 116-8554, JP
TANIUCHI, Ryo, Tokyo 116-8554, JP
MACHIDA, Ryo, Tokyo 116-8554, JP
AOYAMA, Yohei, Tokyo 116-8554, JP
YANO, Toru, Tokyo 116-8554, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H01M 4/66*** (11) **4 297 132 A1**
(52) **H01M 4/66**
(25) Ja (26) En
(21) 22780865.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015309 29.03.2022
(87) WO 2022/210654 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060827
(54) • *STROMABNEHMERSTAHLFOLIE, ELEKTRODE UND BATTERIE*
• *CURRENT COLLECTOR STEEL FOIL, ELECTRODE, AND BATTERY*
• *FEUILLE D'ACIER DE COLLECTEUR DE COURANT, ÉLECTRODE ET BATTERIE*
(71) NIPPON STEEL Chemical & Material Co., Ltd., 13-1, Nihonbashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) OGURA, Takuya, Tokyo 100-8071, JP
NAGATA, Tatsuo, Tokyo 100-8071, JP
FUJIMOTO, Naoki, Tokyo 103-0027, JP
KOSUGI, Nobumasa, Tokyo 103-0027, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01M 4/66 →(51) *H01M 10/0562*

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 4/90*** ***H01M 8/10*** ***B01J 23/42*** (11) **4 297 133 A1** ***H01M 4/92*** ***H01M 8/1004*** ***B01J 27/24***
(52) **B01J 23/42; B01J 27/24; H01M 4/86; H01M 4/90; H01M 4/92; H01M 8/10; H01M 8/1004**
(25) Ja (26) En
(21) 22756305.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006743 18.02.2022
(87) WO 2022/176988 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024333
(54) • *ELEKTRODENKATALYSATORSCHICHT, MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG UND FESTPOLYMERBRENNSTOFFZELLE*
• *ELECTRODE CATALYST LAYER, MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY, AND SOLID POLYMER-TYPE FUEL CELL*
• *COUCHE DE CATALYSEUR D'ÉLECTRODE, ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODE ET PILE À COMBUSTIBLE DU TYPE POLYMÈRE SOLIDE*
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) SUZUKI, Yutaka, Tokyo 110-0016, JP
MORIOKA, Hiroyuki, Tokyo 110-0016, JP
OZAWA, Madoka, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 4/92*** ***H01M 4/88*** ***H01M 8/10*** (11) **4 297 134 A1** ***H01M 4/90*** ***H01M 8/1004***
(52) **H01M 4/86; H01M 4/88; H01M 4/90; H01M 4/92; H01M 8/10; H01M 8/1004; H01M 8/1018;** Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22785046.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/095030 15.02.2022
(87) WO 2022/216138 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 KR 20210045038
(54) • *KATALYSATORSCHICHT FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE BRENNSTOFFZELLE*
• *CATALYST LAYER FOR FUEL CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, MEMBRANE-ELECTRODE ASSEMBLY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND FUEL CELL*
• *COUCHE DE CATALYSEUR POUR PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ, ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ, ET PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) KIM, Jung Ho, Seoul 07793, KR
KIM, Jun Young, Seoul 07793, KR
SONG, Kah Young, Seoul 07793, KR
KONG, Nak Won, Seoul 07793, KR
LEE, Ju Sung, Seoul 07793, KR
NAM, Kyoung Sik, Seoul 07793, KR
PARK, Chan Mi, Seoul 07793, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01M 4/88 →(51) *H01M 4/86*

H01M 4/90 →(51) *H01M 4/86*

H01M 4/92 →(51) *H01M 4/86*

(51) ***H01M 8/04119*** ***H01M 8/04223*** ***H01M 8/04492*** (11) **4 297 135 A1** ***H01M 8/04291*** ***H01M 8/04664***
(52) **H01M 8/04291; H01M 8/04179; H01M 8/04231; H01M 8/04514; H01M 8/04679;** H01M 2220/20; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 23178295.4 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 US 202263353382 P
(54) • *AUF KIPPSTELLE BASIERENDES BRENNSTOFFZELLENSPÜLSYSTEM*
• *A FUEL CELL PURGE SYSTEM BASED ON TILT LOCATION*
• *SYSTÈME DE PURGE DE PILE À COMBUSTIBLE BASÉ SUR UN EMPLACEMENT D'INCLINAISON*
(71) Hydrogenics Corporation, 220 Admiral Boulevard, Mississauga, ON L5T 2N6, CA
(72) Malhi, Prabhsimran, Brampton, L6X 5K2, CA
Sorbera, Sonia, Woodbridge, L4H 0X6, CA
(74) Pinnington, Giles Oliver, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H01M 8/04223 →(51) *H01M 8/04119*

H01M 8/04291 →(51) *H01M 8/04119*

H01M 8/04492 →(51) *H01M 8/04119*

H01M 8/04664 →(51) *H01M 8/04119*

H01M 8/10 →(51) *C08G 61/12*

H01M 8/10 →(51) *H01M 4/86*

H01M 8/1004 →(51) *H01M 4/86*

(51) ***H01M 8/1016*** (11) **4 297 136 A1**
(52) **H01M 8/1016;** Y02E 60/50
(25) Es (26) En
(21) 21866156.9 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) IB 2021/050207 13.01.2021
(87) WO 2022/053877 2022/11 17.03.2022
(54) • *FESTELEKTROLYT FÜR BATTERIEN UND ANDERE ANWENDUNGEN*
• *SOLID ELECTROLYTE FOR BATTERIES AND OTHER USES*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE POUR DES BATTERIES ET D'AUTRES APPLICATIONS*
(71) Diaz-Crespo Valdes, Jorge, C/ Progreso 1, 3º 7ª, 12530 Burriana Cast. de la Plana, ES
(72) Diaz-Crespo Valdes, Jorge, 12530 Burriana Cast. de la Plana, ES

H01M 8/1023 →(51) *C08J 5/22*

H01M 8/1039 →(51) *C08G 61/12*

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 297 137 A1**
H01M 50/342 ***H01M 50/103***
(52) **H01M 50/3425;** H01M 10/0436; H01M 50/103; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22194041.4 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CN 202210699632
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) CALB Co., Ltd., No. 1 Jiangdong Road, Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) XU, Jiuling, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
ZHANG, Yongjie, Luoyang City, Henan Province, CN
ZHANG, Lulu, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01M 10/04 →(51) *G09F 3/02*

H01M 10/04 →(51) *H01M 4/13*

H01M 10/04 →(51) *H01M 50/103*

H01M 10/04 →(51) *H01M 50/538*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/0585*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/52*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/04*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/131*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/62*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 297 138 A1**
H01M 4/38
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21926266.4 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/106704 16.07.2021
(87) WO 2022/174550 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 CN 202110193444
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CUI, Hui, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Wenqiang, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Chao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 297 139 A1**
H01M 10/42 ***H01M 50/449***
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/42; H01M 50/449;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22908813.3 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072744 19.01.2022
(87) WO 2023/137624 2023/30 27.07.2023
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XIE, Haotian, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/13*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/131*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/58*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/62*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 50/367*

H01M 10/054 →(51) *H01M 10/0568*

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 297 140 A1**
H01M 10/0585 ***H01M 4/66***
(52) **H01M 10/0562;** H01M 4/661; H01M 4/669; H01M 10/0585; H01M 2010/0495
(25) En (26) En
(21) 22181068.2 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MEHRZELLIGE MONOLITHISCHE DÜNNSCHICHTBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAVON*
• *MULTI-CELL MONOLITHIC THIN-FILM BATTERY AND FABRICATION METHOD THEREOF*
• *BATTERIE MONOLITHIQUE MULTICELLULAIRE À COUCHE MINCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) EMPA Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, Überlandstrasse 129, 8600 Dübendorf, CH
(72) Futscher, Moritz, 8600 Dübendorf, CH
Brinkman, Luc, 8600 Dübendorf, CH
Abdessalem, Aribia, 8600 Dübendorf, CH
Romanyuk, Yaroslav, 8600 Dübendorf, CH
Müller, André, 8600 Dübendorf, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Postfach 1739, 8027 Zürich, CH

H01M 10/0562 →(51) *C01G 25/00*

H01M 10/0562 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 10/0562 →(51) *H01M 10/0585*

H01M 10/0562 →(51) *H01M 4/13*

H01M 10/0562 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **4 297 141 A1**
H01M 10/0562 ***H01M 50/463***
H01M 10/052
(52) **H01M 10/0562; H01M 50/403; H01M 50/431; H01M 50/449; H01M 50/489; H01M 50/491; H01M 50/497;** H01M 2300/0068; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22756544.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002421 18.02.2022
(87) WO 2022/177346 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 KR 20210022855
11.05.2021 KR 20210060500
(54) • *AUF PORÖSEM RAHMEN BASIERENDE FESTELEKTROLYTMEMBRAN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND FESTSTOFFBATTERIE DAMIT*
• *POROUS FRAME-BASED SOLID ELECTROLYTE MEMBRANE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND ALL-SOLID-STATE BATTERY COMPRISING SAME*
• *MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE SOLIDE À BASE DE CADRE POREUX, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET BATTERIE TOUT SOLIDE COMPRENANT CELLE-CI*
(71) Electronics and Telecommunications Research Institute, 218 Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34129, KR
Daegu Gyeongbuk Institute Of Science and Technology, 333, Techno Jungang-daero, Hyeonpung-eup, Dalseong-gun, Daegu 42988, KR
LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University ERICA Campus, 55, Hanyangdaehak-ro Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR
(72) LEE, Young-Gi, Daejeon 34129, KR
KANG, Seok Hun, Daejeon 34129, KR
KIM, Dohwan, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18385, KR
KIM, Dong Hyeon, Gunpo-si Gyeonggi-do 15816, KR
ROH, Youngjoon, Daejeon 34304, KR
SONG, Jihun, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51106, KR
AHN, Jinhyeok, Ansan-si Gyeonggi-do 15588, KR

LEE, Yong Min, Dalseong-gun Daegu 42988, KR
JANG, Eun Kwang, Ansan-si Gyeonggi-do 15588, KR
CHO, Kuk Young, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13836, KR
CHOI, Hoiju, Ansan-si Gyeonggi-do 15588, KR
HAH, Hoe Jin, Daejeon 34052, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H01M 10/0565 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0565 → (51) ***H01M 4/66***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 10/0568*** (11) **4 297 142 A1**
H01M 10/058 ***H01M 10/44***
H01M 4/04 ***H01M 4/58***
H01M 4/587 ***H01M 10/0569***
H01M 10/054 *H01M 4/02*
(52) **H01M 10/0569; H01M 4/0447; H01M 4/5825; H01M 4/587; H01M 10/054; H01M 10/0568; H01M 10/058; H01M 10/446;** H01M 2004/028; H01M 2300/0028
(25) En (26) En
(21) 22179930.7 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BILDEN EINER BATTERIEZELLE*
• *METHOD OF FORMING A BATTERY CELL*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE CELLULE DE BATTERIE*
(71) Altris AB, Kungsgatan 70B, 753 18 Uppsala, SE
(72) MOGENSEN, Ronnie, Uppsala, SE
BUCKEL, Alexander, Uppsala, SE
YOUNESI, Reza, Uppsala, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

H01M 10/0568 → (51) ***C01B 21/086***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/0568***

H01M 10/058 → (51) ***H01M 10/0568***

H01M 10/058 → (51) ***H01M 10/52***

(51) ***H01M 10/0585*** (11) **4 297 143 A1**
H01M 4/134 ***H01M 10/0562***
H01M 4/62 ***H01M 10/052***
H01M 4/38 ***H01M 4/04***
(52) **H01M 4/04; H01M 4/134; H01M 4/38; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0562; H01M 10/0585;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 21926922.2 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/019656 22.12.2021
(87) WO 2022/177124 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 KR 20210020688
(54) • *FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ALL-SOLID-STATE SECONDARY BATTERY, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE TOUT-SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) JUNG, Yun Chae, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Jin Kyu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
YANG, Jin Hoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
CHO, Byeong Gyu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
HAN, Sang Il, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 10/0562***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 50/103***

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 297 144 A1**
H01M 50/457 ***H01M 50/466***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0587; H01M 50/40; H01M 50/466; H01M 50/489;** H01M 50/457; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22866238.3 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104991 11.07.2022
(87) WO 2023/035763 2023/11 16.03.2023
(30) 10.09.2021 CN 202111062600
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND BATTERIEZELLE DAMIT SOWIE BATTERIE, VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND BATTERY CELL RELATED TO SAME, AND BATTERY, APPARATUS AND MANUFACTURING METHOD*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET ÉLÉMENT DE BATTERIE ASSOCIÉ À CELUI-CI, ET BATTERIE, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) GUO, Suogang, Ningde, Fujian 352100, CN
FU, Chenghua, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Chenchen, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/16 → (51) ***H01M 50/103***

H01M 10/34 → (51) ***H01M 4/24***

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 297 145 A1**
H01M 50/204 ***A62C 3/16***
(52) **A62C 3/16; H01M 10/42; H01M 50/204;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22887719.7 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016749 28.10.2022
(87) WO 2023/075524 2023/18 04.05.2023
(30) 29.10.2021 KR 20210147382
(54) • *BATTERIEPACK MIT VERBESSERTER SICHERHEIT*
• *BATTERY PACK HAVING IMPROVED SAFETY*
• *BLOC-BATTERIE À SÉCURITÉ AMÉLIORÉE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Gi-Dong, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki-Youn, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyeon-Kyu, Daejeon 34122, KR
MUN, Jeong-O, Daejeon 34122, KR
AHN, Jong-Kyu, Daejeon 34122, KR
YUN, Young-Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Seong-Ju, Daejeon 34122, KR
LEE, Jae-Ki, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 10/42 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/42 → (51) ***H01M 10/52***

H01M 10/42 → (51) ***H01M 50/211***

H01M 10/42 → (51) ***H01M 50/24***

H01M 10/42 → (51) ***H02J 7/00***

H01M 10/44 → (51) ***H01M 10/0568***

H01M 10/44 → (51) ***H02J 7/00***

H01M 10/48 → (51) ***H02J 7/00***

(51) ***H01M 10/52*** (11) **4 297 146 A1**
H01M 4/62 ***H01M 10/42***
H01M 10/058 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/058; H01M 10/42; H01M 10/52;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22756451.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002192 15.02.2022
(87) WO 2022/177253 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 KR 20210021389
(54) • *ADDITIV MIT ALUMINIUMSILIKAT FÜR SEKUNDÄRBATTERIEELEKTROLYT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ADDITIVE, CONTAINING ALUMINUM SILICATE, FOR SECONDARY BATTERY ELECTROLYTE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *ADDITIF, CONTENANT DU SILICATE D'ALUMINIUM, POUR ÉLECTROLYTE D'ACCUMULATEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Giant Chemical Co., Ltd, 35, Sanmakgongdanbuk 8-gil, Yangsan-si Gyeongsangnam-do 50567, KR
(72) SEONG, Dong Min, Ulsan 44727, KR
KIM, Dong Hyun, Busan 46927, KR
KANG, Dong Gyun, Yangsan-si Gyeongsangnam-do 50567, KR
KIM, Dae Uk, Ulsan 44784, KR

KANG, Jin Kyu, Ulsan 44784, KR
HAN, Seung Yun, Ulsan 44784, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 10/52*** (11) **4 297 147 A2**
H01M 4/62 ***H01M 10/42***
H01M 10/058 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/058; H01M 10/42; H01M 10/52;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22756454.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002195 15.02.2022
(87) WO 2022/177256 2022/34 25.08.2022
(88) 13.10.2022
(30) 17.02.2021 KR 20210021389
(54) • *ADDITIV MIT MAGNESIUMSILIKAT FÜR SEKUNDÄRBATTERIEELEKTROLYT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ADDITIVE, CONTAINING MAGNESIUM SILICATE, FOR SECONDARY BATTERY ELECTROLYTE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *ADDITIF, CONTENANT DU SILICATE DE MAGNÉSIUM, D'ÉLECTROLYTE DE BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(71) Giant Chemical Co., Ltd, 35, Sanmakgongdanbuk 8-gil, Yangsan-si Gyeongsangnam-do 50567, KR
(72) SEONG, Dong Min, Ulsan 44727, KR
KIM, Dong Hyun, Busan 46927, KR
KANG, Dong Gyun, Yangsan-si Gyeongsangnam-do 50567, KR
KIM, Dae Uk, Ulsan 44784, KR
KANG, Jin Kyu, Ulsan 44784, KR
HAN, Seung Yun, Ulsan 44784, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 10/54*** (11) **4 297 148 A1**
C22B 3/00 ***C22B 7/00***
H01M 4/525 ***H01M 4/505***
H01M 4/36 ***H01M 4/62***
C01G 51/00
(52) **C01G 51/00; C22B 3/00; C22B 7/00; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 10/54;** Y02W 30/84
(25) Ko (26) En
(21) 22883751.4 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012618 24.08.2022
(87) WO 2023/068525 2023/17 27.04.2023
(30) 21.10.2021 KR 20210141106
(54) • *VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG EINES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS UND DARAUS REGENERIERTES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL*
• *METHOD FOR REGENERATING POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL REGENERATED THEREFROM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE RÉGÉNÉRÉ À PARTIR DE CELUI-CI*
(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07335 Seoul, KR
(72) LEE, Jeongbae, Daejeon 34122, KR
YANG, Doo Kyung, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Seo, Daejeon 34122, KR
PARK, Se Ho, Daejeon 34122, KR
SEONG, Eunkyu, Daejeon 34122, KR
SEO, Yongsik, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 297 149 A1**
H01M 10/625 ***H01M 10/647***
H01M 10/653 ***H01M 10/6551***
H01M 10/6553 ***H01M 50/503***
H01M 50/505 ***H01M 50/522***
H01M 50/524 ***H01M 50/526***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/653; H01M 10/6551; H01M 10/6553; H01M 50/503; H01M 50/505; H01M 50/522; H01M 50/524; H01M 50/526;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 22180156.6 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SAMMELSCHIENENANORDNUNG*
• *BUSBAR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BARRE OMNIBUS*
(71) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) AKBARINIA, Alireza, 35394 Gießen, DE
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 297 150 A1**
H01M 10/625
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/635; H01M 10/6554;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22831800.2 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/100425 22.06.2022
(87) WO 2023/273983 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202121480283 U
(54) • *KASTENKÖRPER EINER STROMBATTERIE, STROMBATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND SELBSTEINSTELLENDE TEMPERATURDIFFERENZ-KÜHLPLATTE*
• *BOX BODY OF POWER BATTERY, POWER BATTERY, ELECTRIC DEVICE, AND TEMPERATURE DIFFERENCE SELF-ADJUSTING COLD PLATE*
• *CORPS DE BAC DE BATTERIE D'ALIMENTATION, BATTERIE D'ALIMENTATION, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PLAQUE FROIDE À AUTO-AJUSTEMENT DE DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) TANG, Jianglong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
GUO, Shu, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LU, Peng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6551***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6562***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/6562***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 50/35***

H01M 10/627 →(51) ***H01M 10/6562***

H01M 10/627 →(51) ***H01M 50/35***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 10/6551***

H01M 10/653 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/653 →(51) ***H01M 10/6562***

---

(51) ***H01M 10/6551*** (11) **4 297 151 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/647***
H01M 10/6555 ***H01M 50/264***
H01M 50/211
(52) **H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/6551; H01M 10/6555; H01M 50/211; H01M 50/264;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22833719.2 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009559 01.07.2022
(87) WO 2023/277666 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 KR 20210086817
06.12.2021 KR 20210172790
(54) • *KÜHLRIPPE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *COOLING FIN, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND DEVICE COMPRISING SAME*
• *AILETTE DE REFROIDISSEMENT, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOON, Han Ki, Daejeon 34122, KR
CHO, Young Bum, Daejeon 34122, KR
YU, Sanghyun, Daejeon 34122, KR
NAMGOUNG, Hyeok, Daejeon 34122, KR
KU, Wonhoe, Daejeon 34122, KR
JEONG, Ji Won, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 10/6551→(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6553→(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6554→(51) ***H01M 50/291***

H01M 10/6555→(51) ***H01M 10/6551***

(51) ***H01M 10/6562*** (11) **4 297 152 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/653***
H01M 10/625 ***H01M 10/627***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/627; H01M 10/653; H01M 10/6562;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22898927.3 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017935 15.11.2022
(87) WO 2023/096245 2023/22 01.06.2023
(30) 23.11.2021 KR 20210162571
08.11.2022 KR 20220147774
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE MIT NATÜRLICHER WÄRMEABLEITUNGSFUNKTION*
• *BATTERY CASE HAVING NATURAL HEAT-DISSIPATING FUNCTION*
• *BOÎTIER DE BATTERIE À FONCTION DE DISSIPATION DE CHALEUR NATURELLE*
(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07335 Seoul, KR
(72) YOO, Chi Gohn, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Hyun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Dae Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 297 153 A1**
H01M 50/131 ***H01M 10/04***
H01M 50/342
(52) **H01M 50/103; H01M 50/131; H01M 50/3425;** H01M 10/0436; H01M 50/553; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22194028.1 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CN 202210699666
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) CALB Co., Ltd., No. 1 Jiangdong Road, Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) XU, Jiuling, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
ZHANG, Yongjie, Luoyang City, Henan Province, CN
ZHAO, Hao, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
ZHANG, Lulu, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 297 154 A1**
H01M 50/176 ***H01M 10/0585***
H01M 10/16
(52) **H01M 50/103; H01M 10/0585; H01M 10/16; H01M 50/176**
(25) En (26) En
(21) 23181213.2 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 KR 20220077495
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Mi Sun, 17084 Yongin-si, KR
CHOI, Kyu Gil, 17084 Yongin-si, KR
RO, Dae Sung, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Dong Hui, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/105 →(51) ***C21D 9/46***

---

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 297 155 A1**
H01M 50/152 ***H01M 50/167***
(52) **H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/167;** H01M 50/103; H01M 50/3425
(25) De (26) De
(21) 23179092.4 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022115353
(54) • *BATTERIE MIT GEHÄUSEMANTEL IN FORM EINES BIEGEBAUTEILS*
• *BATTERY WITH HOUSING JACKET IN THE FORM OF A BENT COMPONENT*
• *BATTERIE AVEC ENVELOPPE DE BOÎTIER SOUS FORME D'UN ÉLÉMENT FLEXIBLE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Czech, Marvin, 38106 Braunschweig, DE
Yurtseven, Mesut, 38226 Salzgitter, DE
Kwoczek, Lukas, 38102 Braunschweig, DE
Ebbighausen, Marius, 31718 Pollhagen, DE
Schnorfeil, Philipp, 38114 Braunschweig, DE
(74) Bungartz, Florian, Van-Gogh-Strasse 3, 81479 München, DE

H01M 50/119 →(51) ***C21D 9/46***

H01M 50/124 →(51) ***C21D 9/46***

H01M 50/126 →(51) ***C21D 9/46***

H01M 50/131 →(51) ***C21D 9/46***

H01M 50/131 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/145 →(51) ***C21D 9/46***

H01M 50/152 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/155 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/167 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/169 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/176 →(51) ***H01M 50/103***

---

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 297 156 A1**
H01M 50/293 ***H01M 50/227***
(52) **H01M 50/204; H01M 50/227; H01M 50/293;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22831738.4 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099506 17.06.2022
(87) WO 2023/273920 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202121466144 U
(54) • *BATTERIEKASTEN UND BATTERIEPACK DAMIT SOWIE FAHRZEUG*
• *BATTERY BOX AND BATTERY PACK COMPRISING SAME, AND VEHICLE*
• *BOÎTIER DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) CHEN, Jiajia, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
TANG, Jianglong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
PENG, Qingbo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/291***

---

(51) ***H01M 50/207*** (11) **4 297 157 A1**
H01M 50/24 ***H01M 50/262***
H01M 50/291
(52) **H01M 50/207; H01M 50/24; H01M 50/262; H01M 50/291;** H01M 50/209
(25) En (26) En
(21) 23178942.1 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 CN 202210702645
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY HOUSING AND BATTERY PACK*
• *BOÎTIER DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) DONGGUAN POWERAMP TECHNOLOGY LIMITED, No.1 Xinghui Road Songshan Lake Park, Dongguan City, Guangdong Province 523000, CN
(72) LIU, Xiaofeng, Dongguan City, Guangdong Province, People s Republic of China, 523000, CN
LI, Changjiang, Dongguan City, Guangdong Province, People s Republic of China, 523000, CN
WU, Mingjie, Dongguan City, Guangdong Province, People s Republic of China, 523000, CN
ZHOU, Quan, Dongguan City, Guangdong Province, People s Republic of China, 523000, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***H01M 50/211*** (11) **4 297 158 A1**
H01M 50/247 ***H01M 10/42***
H01M 50/242
(52) **H01M 10/42; H01M 50/211; H01M 50/242; H01M 50/247;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22881220.2 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/013588 13.09.2022
(87) WO 2023/063591 2023/16 20.04.2023
(30) 14.10.2021 KR 20210136369
(54) • *BATTERIEMODUL MIT HERVORRAGENDER SCHLAGFESTIGKEIT*
• *BATTERY MODULE HAVING EXCELLENT IMPACT RESISTANCE*
• *MODULE DE BATTERIE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AUX CHOCS*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JEON, Ji Hye, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/211 →(51) *H01M 10/6551*

H01M 50/213 →(51) *H01M 50/516*

H01M 50/227 →(51) *H01M 50/204*

(51) ***H01M 50/24*** (11) **4 297 159 A1**
H01M 50/244 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 10/42; H01M 50/24; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/264; H01M 50/289; H01M 50/588;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22882606.1 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/121910 27.09.2022
(87) WO 2023/065995 2023/17 27.04.2023
(30) 18.10.2021 CN 202122506161 U
(54) • *FEUCHTIGKEITSANPASSUNGSMODUL, BATTERIEMODUL, BATTERIEKASTEN UND STROMVERBRAUCHSVORRICHTUNG*
• *HUMIDITY ADJUSTMENT MODULE, BATTERY MODULE, BATTERY BOX, AND POWER CONSUMPTION DEVICE*
• *MODULE DE RÉGLAGE D'HUMIDITÉ, MODULE DE BATTERIE, BOÎTIER DE BATTERIE ET DISPOSITIF DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) GUO, Haijian, Ningde, Fujian 352100, CN
LIAO, Boxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H01M 50/24*** (11) **4 297 160 A1**
H01M 50/298 ***H01M 50/247***
B25J 19/00 ***H01M 10/42***
(52) **B25J 19/00; H01M 10/42; H01M 50/24; H01M 50/247; H01M 50/298;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22893054.1 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015896 18.10.2022
(87) WO 2023/085631 2023/20 19.05.2023
(30) 11.11.2021 KR 20210154408
(54) • *BATTERIEMODUL MIT VERBESSERTER WASSER- UND STAUBDICHTER LEISTUNG UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BATTERY MODULE WITH IMPROVED WATERPROOF AND DUSTPROOF PERFORMANCE AND BATTERY PACK INCLUDING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE AYANT UNE PERFORMANCE ÉTANCHE À L'EAU ET À LA POUSSIÈRE AMÉLIORÉE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07335 Seoul, KR
(72) YANG, Seong Hwan, Daejeon 34122, KR
BAE, Mun Jun, Daejeon 34122, KR
YOO, Dong Won, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/24 →(51) *H01M 50/207*

(51) ***H01M 50/242*** (11) **4 297 161 A1**
B62D 27/06 ***H01M 50/244***
H01M 50/249
(52) **H01M 50/249; B62D 27/065; H01M 50/242; H01M 50/244;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22214529.4 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 CN 202210731407
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) CALB Co., Ltd., No. 1 Jiangdong Road, Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) Deng, Feng, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
Jiang, Xinwei, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
Jin, Zhaoyang, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01M 50/242 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/242 →(51) *H01M 50/291*

H01M 50/244 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/244 →(51) *H01M 50/242*

H01M 50/247 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/247 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/242*

H01M 50/258 →(51) *H01M 50/35*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/207*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/367*

H01M 50/264 →(51) *H01M 10/6551*

(51) ***H01M 50/284*** (11) **4 297 162 A2**
(52) **H01M 50/284;** H01M 50/209
(25) En (26) En
(21) 23180593.8 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 KR 20220075678
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lee, Hyeok, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/291*

(51) ***H01M 50/291*** (11) **4 297 163 A1**
H01M 50/289 ***H01M 50/204***
H01M 50/242 ***H01M 10/613***
H01M 10/6554
(52) **H01M 50/204; H01M 10/613; H01M 10/6554; H01M 50/242; H01M 50/289; H01M 50/291;** H01M 50/209; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23179174.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 CN 202221609533 U
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Liming, Wang, 38436 Wolfsburg, DE
Jing, Zhou, 38436 Wollfsburg, DE
Ning, Wang, 38436 Wolfsburg, DE
Yixin, Yuan, 38436 Wolfsburg, DE

H01M 50/291 →(51) *H01M 50/207*

H01M 50/293 →(51) *H01M 50/204*

(51) ***H01M 50/298*** (11) **4 297 164 A1**
(52) **H01M 50/251; H01M 50/298;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22911822.9 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020741 19.12.2022
(87) WO 2023/121189 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 KR 20210184402
(54) • *BATTERIEPACK UND ENERGIESPEICHERSYSTEM DAMIT*
• *BATTERY PACK AND ENERGY STORAGE SYSTEM COMPRISING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SHIN, Jong-Chan, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki-Youn, Daejeon 34122, KR
PARK, Jung-Il, Daejeon 34122, KR
CHO, Young-Bo, Daejeon 34122, KR
CHOI, Byung-Hyuk, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée

d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/298 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/30 →(51) *H01M 50/325*

(51) ***H01M 50/325*** (11) **4 297 165 A1**
H01M 50/383 ***H01M 50/342***
H01M 50/30
(52) **H01M 50/325; H01M 50/3425; H01M 50/383; H01M 50/394;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 22180335.6 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE BATTERIE*
• *VENTILATION DEVICE FOR A BATTERY*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION POUR UNE BATTERIE*
(71) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) STAU, Bastian, 35394 Gießen, DE
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 297 166 A1**
H01M 50/169 ***H01M 50/155***
(52) **H01M 50/3425; H01M 50/155; H01M 50/169;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22194276.6 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CN 202210699635
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) CALB Co., Ltd., No. 1 Jiangdong Road, Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) ZHAO, Hao, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
XU, Jiuling, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
ZHANG, Yongjie, Luoyang City, Henan Province, CN
ZHANG, Lulu, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01M 50/342 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/325*

(51) ***H01M 50/35*** (11) **4 297 167 A1**
H01M 50/367 ***H01M 50/258***
H01M 10/625 ***H01M 10/627***
(52) **H01M 10/625; H01M 10/627; H01M 50/258; H01M 50/35; H01M 50/367;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22911735.3 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020162 12.12.2022
(87) WO 2023/121102 2023/26 29.06.2023
(30) 24.12.2021 KR 20210187532
21.11.2022 KR 20220156399
(54) • *BATTERIEANORDNUNG MIT VERSTÄRKTER SICHERHEIT*
• *BATTERY ASSEMBLY WITH REINFORCED SAFETY*
• *ENSEMBLE BATTERIE À SÉCURITÉ RENFORCÉE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JANG, Sung-Hwan, Daejeon 34122, KR
SEONG, Jun-Yeob, Daejeon 34122, KR
PARK, Myung-Ki, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/358 →(51) *H01M 50/367*

(51) ***H01M 50/367*** (11) **4 297 168 A1**
H01M 50/358 ***H01M 50/262***
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/0525; H01M 50/262; H01M 50/358; H01M 50/367;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22911549.8 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015455 13.10.2022
(87) WO 2023/120910 2023/26 29.06.2023
(30) 24.12.2021 KR 20210186715
(54) • *GASSAMMELVORRICHTUNG*
• *GAS COLLECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE GAZ*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Hye Ok, Daejeon 34122, KR
YUN, Heesun, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong Keun, Daejeon 34122, KR
CHOI, Nak Hee, Daejeon 34122, KR
HWANG, Dongguk, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/367 →(51) *H01M 50/35*

H01M 50/383 →(51) *H01M 50/325*

H01M 50/414 →(51) *C08J 5/22*

H01M 50/449 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/457 →(51) *H01M 10/0587*

(51) ***H01M 50/46*** (11) **4 297 169 A1**
H01M 50/463
(52) **H01M 50/46; H01M 50/463;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22857432.3 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101317 24.06.2022
(87) WO 2023/020119 2023/08 23.02.2023
(30) 19.08.2021 CN 202121959390 U
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND STROMGETRIEBENE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY AND POWERED DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ALIMENTÉ*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SHANGGUAN, Huihui, Ningde, Fujian 352100, CN
BAI, Ziyu, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Daichun, Ningde, Fujian 352100, CN
DU, Xinxin, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Yang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/463 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/463 →(51) *H01M 50/46*

H01M 50/466 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/502 →(51) *H01M 50/572*

H01M 50/503 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/505 →(51) *H01M 10/613*

(51) ***H01M 50/516*** (11) **4 297 170 A1**
H01M 50/213 ***G01N 21/88***
(52) **G01N 21/88; H01M 50/213; H01M 50/516;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22842362.0 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009739 06.07.2022
(87) WO 2023/287100 2023/03 19.01.2023
(30) 15.07.2021 KR 20210092662
(54) • *BATTERIEMODULANORDNUNGSVORRICHTUNG MIT ERHÖHTER PRODUKTIVITÄT UND ANORDNUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *BATTERY MODULE ASSEMBLY APPARATUS HAVING ENHANCED PRODUCTIVITY AND ASSEMBLY METHOD USING SAME*
• *APPAREIL D'ASSEMBLAGE DE MODULE DE BATTERIE AYANT UNE PRODUCTIVITÉ AMÉLIORÉE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE L'UTILISANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JEUNG, Seok Won, Daejeon 34122, KR
OH, Hyun Min, Daejeon 34122, KR
PARK, Geon Tae, Daejeon 34122, KR
KANG, Choon Kwon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/521 →(51) *H01M 50/572*

H01M 50/522 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/524 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/526 →(51) *H01M 10/613*

(51) ***H01M 50/528*** (11) **4 297 171 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En

(21) 22826627.6 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130039 04.11.2022
(87) WO 2023/216530 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 CN 202221146211 U
(54) • *VERBINDER UND BATTERIE*
• *CONNECTOR AND BATTERY*
• *CONNECTEUR ET BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) YUE, Liangliang, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/531*

(51) ***H01M 50/531*** (11) **4 297 172 A1**
H01M 50/528 ***B21D 35/00***
B21K 23/00 ***B21H 7/00***
H01M 50/538 ***B23K 101/38***
(52) **B21D 35/00; B21H 7/00; B21K 23/00; H01M 10/04; H01M 50/528; H01M 50/531; H01M 50/538;** B23K 2101/38; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22756560.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002446 18.02.2022
(87) WO 2022/177362 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 KR 20210022869
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEPACK SOWIE FAHRZEUG DAMIT*
• *SECONDARY BATTERY, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPORTANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Suji, Daejeon 34122, KR
HWANG BO, Kwang Su, Daejeon 34122, KR
MIN, Geon Woo, Daejeon 34122, KR
JO, Minki, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/538*

(51) ***H01M 50/538*** (11) **4 297 173 A1**
H01M 50/536 ***H01M 10/04***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/64; H01M 10/04; H01M 10/052; H01M 50/249; H01M 50/502; H01M 50/536; H01M 50/538**
(25) Ko (26) En
(21) 22756553.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002436 18.02.2022
(87) WO 2022/177355 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 KR 20210022832
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEPACK SOWIE FAHRZEUG DAMIT*
• *SECONDARY BATTERY, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE COMPRENANT CELLE-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JO, Minki, Daejeon 34122, KR
KIM, Do Gyun, Daejeon 34122, KR
HWANG BO, Kwang Su, Daejeon 34122, KR
CHOI, Suji, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 50/538*** (11) **4 297 174 A1**
H01M 50/536 ***H01M 10/04***
(52) **H01M 4/13; H01M 10/04; H01M 10/0587; H01M 50/536; H01M 50/538;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22756558.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002443 18.02.2022
(87) WO 2022/177360 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 KR 20210022865
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEPACK SOWIE FAHRZEUG DAMIT*
• *SECONDARY BATTERY, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE COMPRENANT CELLE-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Suji, Daejeon 34122, KR
KIM, Do Gyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Je Jun, Daejeon 34122, KR
HWANG BO, Kwang Su, Daejeon 34122, KR
MIN, Geon Woo, Daejeon 34122, KR
JO, Minki, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/531*

(51) ***H01M 50/55*** (11) **4 297 175 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22821842.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125352 14.10.2022
(87) WO 2023/216505 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 CN 202221141895 U
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) HUANG, Liming, Jingmen, Hubei 448000, CN
YUE, Liangliang, Jingmen, Hubei 448000, CN
CHEN, Min, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01M 50/572*** (11) **4 297 176 A1**
H01M 50/502 ***H01M 50/521***
H01M 50/581
(52) **H01M 50/502; H01M 50/521; H01M 50/572; H01M 50/581;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23767156.5 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003150 08.03.2023
(87) WO 2023/172055 2023/37 14.09.2023
(30) 11.03.2022 KR 20220030698
(54) • *HOCHHITZEBESTÄNDIGER BATTERIEPACKVERBINDER ZUR VERHINDERUNG VON THERMISCHEM DURCHGEHEN*
• *HIGHLY HEAT RESISTANT BATTERY PACK CONNECTOR FOR PREVENTING THERMAL RUNAWAY*
• *CONNECTEUR DE BLOC-BATTERIE HAUTEMENT RÉSISTANT À LA CHALEUR POUR EMPÊCHER UN EMBALLEMENT THERMIQUE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Chang Hun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/581 →(51) *H01M 50/572*

(51) ***H01M 50/609*** (11) **4 297 177 A1**
(52) **B05B 15/555; B05B 12/084; B05B 13/0228; H01M 50/609**
(25) Ja (26) En
(21) 22755800.4 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/001544 18.01.2022
(87) WO 2022/176475 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024231
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TANIGUCHI Yasushi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NISHIKAWA Kazutaka, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ASHIDA Takayuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01P 1/04 →(51) *H01Q 1/22*

(51) ***H01P 1/208*** (11) **4 297 178 A1**
H01P 7/10
(52) **H01P 7/105; H01P 1/2086**
(25) En (26) En
(21) 23174285.9 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 FI 20225580
(54) • *HOCHFREQUENZRESONATORSTRUKTUR*
• *RADIO FREQUENCY RESONATOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE RÉSONATEUR RADIOFRÉQUENCE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KARHU, Kimmo Kalervo, 90420 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H01P 1/22*** ***B64C 1/40*** (11) **4 297 179 A1**
(52) **H01P 1/225;** B60R 16/00; B64C 1/406; B64D 43/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179099.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 FR 2206221
(54) • *HALTERUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES SIGNALDÄMPFERS*
• *MOUNTING FOR A SIGNAL ATTENUATOR*
• *SUPPORT DE FIXATION D'UN ATTÉNUATEUR DE SIGNAUX*
(71) Airbus Operations (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) CAREL, Guillaume, 31060 TOULOUSE, FR
HERNANDEZ, Alain, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Airbus-OPS SAS, LLF-M0101/1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex, FR

---

(51) ***H01P 3/12*** ***H01Q 1/38*** ***H05K 1/02*** ***H05K 3/46*** (11) **4 297 180 A1** ***H01Q 13/02*** ***H05K 1/11***
(52) **H01P 3/12; H01Q 1/38; H01Q 13/02; H05K 1/02; H05K 1/11; H05K 3/46**
(25) Ja (26) En
(21) 22756171.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005952 15.02.2022
(87) WO 2022/176853 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021025777
(54) • *GEDRUCKTE LEITERPLATTE*
• *PRINTED WIRING BOARD*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) NAGASE, Tomoya, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
SHIMADA, Nobuhiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H01P 3/16*** ***H01P 5/02*** (11) **4 297 181 A1**
(52) **H01P 3/16; H01P 5/022**
(25) De (26) De
(21) 22179967.9 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DIELEKTRISCHER WELLENLEITER ZUM PROPAGIEREN VON HOCHFREQUENZWELLEN*
• *DIELECTRIC WAVEGUIDE FOR PROPAGATING HIGH FREQUENCY WAVES*
• *GUIDE D'ONDE DIÉLECTRIQUE PERMETTANT DE PROPAGER DES ONDES À HAUTE FRÉQUENCE*
(71) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 5, 77709 Wolfach, DE
(72) WEINZIERLE, Christian, 77709 Wolfach, DE
WÄLDE, Steffen, 78078 Niedereschach, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01P 5/02 → (51) ***H01P 3/16***

H01P 5/02 → (51) ***H01Q 1/22***

H01P 7/10 → (51) ***H01P 1/208***

H01Q 1/00 → (51) ***H01Q 1/22***

---

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 1/00*** ***H01P 5/02*** *H01P 3/16* (11) **4 297 182 A1** ***H01P 1/04*** *H01P 3/12*
(52) **H01Q 1/225; H01P 1/04; H01P 5/02; H01Q 1/002;** H01P 3/12; H01P 3/16
(25) De (26) De
(21) 22179987.7 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WELLENLEITER MIT ZWEI WELLENLEITERTEILSTÜCKEN*
• *WAVEGUIDE WITH TWO WAVEGUIDE SECTIONS*
• *GUIDE D'ONDES POURVU DE DEUX PIÈCES PARTIELLES DE GUIDE D'ONDES*
(71) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 5, 77709 Wolfach, DE
(72) WÄLDE, Steffen, 78078 Niedereschach, DE
WEINZIERLE, Christian, 77709 Wolfach, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01Q 1/22 → (51) ***B60C 15/00***

H01Q 1/22 → (51) ***H01L 21/762***

---

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 9/04*** (11) **4 297 183 A1** ***H01Q 1/52***
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/52; H01Q 9/04**
(25) Ko (26) En
(21) 22784874.4 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004735 01.04.2022
(87) WO 2022/215964 2022/41 13.10.2022
(30) 05.04.2021 KR 20210044120
(54) • *ANTENNENMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *MODULE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HONG, Eunseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 9/42*** (11) **4 297 184 A1**
(52) **H01Q 1/243; H01Q 9/42**
(25) En (26) En
(21) 23157220.7 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 KR 20220076242
07.07.2022 KR 20220083609
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MIKROSTREIFENÜBERTRAGUNGSLEITUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING MICROSTRIP TRANSMISSION LINE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE LIGNE DE TRANSMISSION À MICRORUBAN*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Park, Chanho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Yoo, Donghyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Ju, Wanjae, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Han, Gyucheol, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01Q 1/24 → (51) ***H01Q 1/38***

H01Q 1/32 → (51) ***H04B 17/309***

---

(51) ***H01Q 1/36*** ***H01Q 5/28*** (11) **4 297 185 A1**
(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/36; H01Q 1/48; H01Q 1/50; H01Q 5/10; H01Q 5/28; H01Q 5/328**
(25) Zh (26) En
(21) 22773969.5 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077301 22.02.2022
(87) WO 2022/199307 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CN 202110330835
(54) • *ANTENNENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Xiaopu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01Q 1/36*** (11) **4 297 186 A1**
(52) **H01Q 1/36; H01Q 1/48; H01Q 1/50; H01Q 1/52; H01Q 5/10; H01Q 5/28; H01Q 5/314; H01Q 13/10**
(25) Zh (26) En

(21) 22774190.7 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082025 21.03.2022
(87) WO 2022/199531 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110309406
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Dawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yuanpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hanyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H01Q 1/36*** (11) **4 297 187 A1**
(52) **H01Q 1/36; H01Q 1/38; H01Q 1/50; H01Q 1/52; H01Q 21/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22899600.5 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/137647 08.12.2022
(87) WO 2023/207117 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210474925
(54) • *ENDGERÄTANTENNE UND ANTENNENSYSTEM MIT HOHER ISOLIERUNG*
• *TERMINAL ANTENNA AND HIGH-ISOLATION ANTENNA SYSTEM*
• *ANTENNE DE TERMINAL ET SYSTÈME D'ANTENNE À ISOLATION ÉLEVÉE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHOU, Dawei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Yuanpeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H01Q 1/38*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 1/52*** (11) **4 297 188 A1**
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/38; H01Q 1/52**
(25) Ko (26) En
(21) 22776153.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004229 25.03.2022
(87) WO 2022/203453 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 KR 20210038741
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ANTENNA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Kyonghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Sangho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01Q 1/38 →(51) ***H01P 3/12***

H01Q 1/42 →(51) ***G01S 7/03***

H01Q 1/42 →(51) ***H04B 17/309***

H01Q 1/52 →(51) ***H01L 21/762***

H01Q 1/52 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 1/52 →(51) ***H01Q 1/38***

H01Q 5/28 →(51) ***H01Q 1/36***

H01Q 9/04 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 9/42 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 13/02 →(51) ***H01P 3/12***

H01Q 15/08 →(51) ***G01S 7/03***

H01Q 19/06 →(51) ***H04B 17/309***

---

(51) ***H01Q 21/00*** (11) **4 297 189 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22755462.3 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/070562 06.01.2022
(87) WO 2022/174689 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 CN 202110188346
(54) • *ANTENNENENTWURFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA DESIGN METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONCEPTION D'ANTENNE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Chengdu T-Ray Technology Co., Ltd., No. 2106, 21st Floor Building 10 No. 399, West Section of Fucheng Avenue, Chengdu, Sichuan 610015, CN
(72) ZHANG, Lin, Chengdu, Sichuan 610015, CN
CHEN, Zhihui, Chengdu, Sichuan 610015, CN
DONG, Chao, Chengdu, Sichuan 610015, CN
XU, Fengkai, Chengdu, Sichuan 610015, CN
(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

H01R 4/02 →(51) ***B23K 1/00***

---

(51) ***H01R 4/2406*** (11) **4 297 190 A1**
(52) **H01R 4/2406;** H02G 15/00
(25) De (26) De
(21) 23181059.9 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 DE 102022115853
(54) • *ELEKTRISCHE LEITUNG*
• *ELECTRICAL CONDUCTOR*
• *LIGNE ÉLECTRIQUE*
(71) Wieland Electric GmbH, Brennerstrasse 10-14, 96052 Bamberg, DE
(72) Koch, Volker, 91365 Weilersbach, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Allersberger Straße 185, 90461 Nürnberg, DE

---

(51) ***H01R 4/46*** ***H01R 4/60*** (11) **4 297 191 A1**
(52) **H01R 4/60; H01R 4/46**
(25) En (26) En
(21) 22180383.6 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNG ZU EINEM ELEKTRISCHEN LEITERSTAB*
• *AN ELECTRICAL CONNECTION TO AN ELECTRICAL CONDUCTOR ROD*
• *CONNEXION ÉLECTRIQUE À UNE TIGE DE CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) TALMO, Stale, 3744 Skien, NO
THINGSTAD PETTERSEN, Terje, 3734 Skien, NO
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

H01R 4/60 →(51) ***H01R 4/46***

H01R 12/58 →(51) ***B60L 53/16***

---

(51) ***H01R 12/70*** ***H01R 13/6473*** (11) **4 297 192 A1**
(52) **H01R 12/57; H01R 12/79; H05K 1/11**
(25) Zh (26) En
(21) 22778814.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083211 25.03.2022
(87) WO 2022/206632 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202120653373 U
(54) • *VERBINDEREINHEIT, VERBINDER, LEITERPLATTE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHES SYSTEM*
• *CONNECTOR UNIT, CONNECTOR, CIRCUIT BOARD, ELECTRONIC APPARATUS, AND ELECTRONIC SYSTEM*
• *UNITÉ DE CONNECTEUR, CONNECTEUR, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ, APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Zhangwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hongli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Tien Chieh, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Shengxian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Shuanggang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof

Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01R 12/70 →(51) *H01R 13/6471*

H01R 12/72 →(51) *H01R 13/6471*

H01R 13/04 →(51) *F24D 3/10*

H01R 13/422 →(51) *H01R 13/424*

(51) ***H01R 13/424*** *H01R 43/20* *H01R 13/52* *H01R 103/00* (11) **4 297 193 A1** *H01R 13/422* *H01R 13/506*

(52) **H01R 13/424; H01R 13/4223; H01R 43/20;** H01R 13/506; H01R 13/5205; H01R 13/5219; H01R 2103/00

(25) En (26) En
(21) 23169717.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202263353959 P
26.08.2022 US 202217896344
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDERANORDNUNG MIT FLEXIBLEN UND STARREN ANSCHLUSSVERRIEGELUNGSFUNKTIONEN*
• *ELECTRICAL CONNECTOR ASSEMBLY WITH FLEXIBLE AND RIGID TERMINAL LOCKING FEATURES*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR ÉLECTRIQUE À ÉLÉMENTS DE VERROUILLAGE DE BORNE FLEXIBLES ET RIGIDES*
(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, 14004 St. Michael, BB
(72) FARRELL, Jack, Streetsboro, 44241, US
MANICKAM, Siddhan, 636307 Salem, IN
MANOHARAN, Dinesh Kumar, 600053 Chennai, IN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H01R 13/434*** *H01R 13/621* *H01R 13/719* *H01R 103/00* (11) **4 297 194 A1** *H01R 24/52* *H01R 31/06* *H01R 101/00*

(52) **H01R 13/434; H01R 13/6215; H01R 13/719; H01R 24/52; H01R 31/06;** H01R 2103/00; H01R 2201/26

(25) En (26) En
(21) 22180844.7 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *MEHRWEGFUNKFREQUENZSCHNITTSTELLE UND VERBINDER*
• *MULTI-WAY RADIO FREQUENCY INTERFACE AND CONNECTOR*
• *INTERFACE ET CONNECTEUR RADIOFRÉQUENCE MULTIVOIE*
(71) Airbus Defence and Space Limited, Gunnels Wood Road, Stevenage Hertfordshire SG1 2AS, GB
(72) LILLER, Simon, Portsmouth, PO3 5PU, GB
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01R 13/506 →(51) *H01R 13/6471*

H01R 13/506 →(51) *H01R 13/6474*

(51) ***H01R 13/53*** *H01R 13/648* *H01R 13/04* (11) **4 297 195 A1** *H01R 13/44* *H01R 31/06*

(52) **H01R 13/6485; H01R 13/53;** H01R 13/04; H01R 13/44; H01R 31/06

(25) En (26) En
(21) 23177196.5 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 CN 202210726439
(54) • *ELEKTRISCHES VERBINDUNGSSCHUTZSYSTEM, ELEKTRISCHER SCHUTZVERBINDUNGSKOPF, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRICAL CONNECTION PROTECTION SYSTEM, ELECTRICAL PROTECTION CONNECTING HEAD, ELECTRICAL DEVICE AND POWER SUPPLY APPARATUS*
• *SYSTÈME DE PROTECTION DE CONNEXION ÉLECTRIQUE, TÊTE DE CONNEXION DE PROTECTION ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) LEE, Hei Man, Kwai Chung, HK
WANG, Nan, Dongguan City, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

H01R 13/621 →(51) *H01R 13/434*

(51) ***H01R 13/639*** *H01R 13/641* (11) **4 297 196 A1** *H01R 13/436*

(52) **H01R 13/641; H01R 13/639;** H01R 13/4362

(25) En (26) En
(21) 22179911.7 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHER STECKVERBINDER*
• *ELECTRIC CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE
TE Connectivity India Private Limited, TE Park 22B Doddenakundi Industrial Area Whitefield Main Road, Bangalore 560048, IN
(72) SCHALL, Michael, 64625 Bensheim, DE
KARTHIK, Hariharan Iyer, 560048 Bangalore, IN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01R 13/639*** (11) **4 297 197 A2**

(52) **H04R 25/556;** H01R 13/639

(25) En (26) En
(21) 23207666.1 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ANSCHLUSSBUCHSE FÜR EIN HÖRGERÄT*
• *HEARING AID CONNECTOR*
• *CONNECTEUR D'UNE PROTHÈSE AUDITIVE*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) KIRCHHOFF, Laurids Egedal, 2750 Ballerup, DK
MICHAELSEN, Anders Hjermø, 2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(62) 17210378.0 / 3 503 587

H01R 13/641 →(51) *H01R 13/639*

(51) ***H01R 13/6471*** *H01R 13/506* *H01R 13/655* *H01R 12/72* (11) **4 297 198 A1** *H01R 13/652* *H01R 12/70* *H01R 13/6599*

(52) **H01R 12/724; H01R 12/707; H01R 13/506; H01R 13/6471; H01R 13/652; H01R 13/655;** H01R 13/6599

(25) En (26) En
(21) 23179222.7 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263354811 P
(54) • *VERBINDER*
• *CONNECTOR*
• *CONNECTEUR*
(71) Yamaichi Electronics Co., Ltd., 2-16-2 Minamikamata Ota-ku, Tokyo 144-8581, JP
(72) TAKAI, Yosuke, Tokyo, 144-8581, JP
ITO, Toshiyasu, Tokyo, 144-8581, JP
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

H01R 13/6473 →(51) *H01R 12/70*

(51) ***H01R 13/6474*** *H01R 13/506* *H01R 13/6591* *H01R 13/6597* (11) **4 297 199 A1** *H01R 13/6582* *H01R 13/6592*

(52) **H01R 13/6474; H01R 13/65914; H01R 13/6592;** H01R 13/506; H01R 13/6582; H01R 13/6597

(25) En (26) En
(21) 23180988.0 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 JP 2022102109
14.10.2022 JP 2022165818
(54) • *ANSCHLUSSEINHEIT UND VERBINDER DAMIT*
• *TERMINAL UNIT, AND CONNECTOR INCLUDING THE SAME*
• *UNITÉ DE BORNE ET CONNECTEUR LA COMPRENANT*
(71) Iriso Electronics Co., Ltd., 2-13-8, Shinyokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
(72) NOGUCHI, Daisuke, Yokohama-shi, 222-0033, JP
ARAI, Takayuki, Yokohama-shi, 222-0033, JP
YUKUTAKE, Hiroaki, Yokohama-shi, 222-0033, JP
RIKU, Kazuya, Yokohama-shi, 222-0033, JP
KIRYU, Koichi, Yokohama-shi, 222-0033, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01R 13/648 →(51) *H01R 13/53*

H01R 13/652 →(51) *H01R 13/6471*

H01R 13/655 →(51) *H01R 13/6471*

H01R 13/6582 →(51) *H01R 13/6474*

H01R 13/6591 →(51) *H01R 13/6474*

H01R 13/6592 →(51) *H01R 13/6474*

H01R 13/6597 →(51) *H01R 13/6474*

H01R 13/66 →(51) *B60L 53/16*

H01R 13/719 →(51) *H01R 13/434*

H01R 24/52 →(51) *H01R 13/434*

(51) ***H01R 24/62*** (11) **4 297 200 A2**
(52) **A61M 5/20;** A61M 5/14244; A61M 2005/3125; A61M 2205/52; A61M 2205/8206; A61M 2205/8262; H01R 13/64; H01R 24/62; H01R 2201/12
(25) En (26) En
(21) 23202832.4 (22) 27.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.01.2013 EP 13153141
(54) • *ELEKTRONISCHES MODUL UND ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC MODULE AND DRUG DELIVERY DEVICE*
• *MODULE ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) STEEL, Samuel, Leamington Spa, CV31 2TG, GB
DRAPER, Paul Richard, Evesham, WR11 3FE, GB
BUTLER, Joseph, Rugby, CV21 4DU, GB
CAVE, George, Leamington Spa, CV31 1EN, GB
MERCER, David Richard, Leamington Spa, CV31 3BY, GB
(74) Colonna, Matthew Oliver, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 14701392.4 / 2 950 856

(51) ***H01R 25/14*** ***A47B 57/30*** ***A47F 5/08*** ***H01R 41/00*** *F21W 131/301* (11) **4 297 201 A1** ***H01R 25/16*** ***A47F 11/10*** *H02G 11/00*
(52) **H01R 25/162; H01R 41/00;** H02G 11/006
(25) Zh (26) En
(21) 20199061.1 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 22.10.2019 CN 201911003130
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE ANZEIGE*
• *POWER SUPPLY DEVICE FOR DISPLAY*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE POUR UN AFFICHAGE*
(71) Self Electronics Co., Ltd., No. 1345 JuXian Road Hi-Tech Park, Ningbo City, Zhejiang 315103, CN
SELF ELECTRONICS Germany GmbH, August-Horch Str. 7, 51149 Köln, DE
Lin, Wanjiong, No. 1345 JuXian Road Hi-Tech Park, Ningbo City, Zhejiang 315103, CN
(72) Liu, Xiaoyun, Ningbo 315103, CN
Xu, Kai, Ningbo 315103, CN
Dong, Jianguo, Ningbo 315103, CN
Chen, Dong, Ningbo 315103, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

H01R 25/16 →(51) *H01R 25/14*

H01R 31/06 →(51) *H01R 13/434*

H01R 41/00 →(51) *H01R 25/14*

H01R 43/02 →(51) *B23K 1/00*

(51) ***H01R 43/052*** ***H02G 3/00*** ***B25J 5/02*** (11) **4 297 202 A1** ***B25J 11/00*** ***B65G 54/02***
(52) **H01R 43/052;** B65G 54/02; H02G 1/1248
(25) De (26) De
(21) 22179942.2 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MODUL UND SYSTEM ZUR KONFEKTIONIERUNG VON ELEKTRISCHEN LEITUNGEN*
• *MODULE AND SYSTEM FOR ASSEMBLING ELECTRICAL LINES*
• *MODULE ET SYSTÈME DE CONFECTION DE CONDUITES ÉLECTRIQUES*
(71) Komax SLE GmbH & Co. KG, Technopark 4, 94481 Grafenau, DE
(72) BREDL, Korbinian, 94258 Frauenau, DE
HELL, Matthias, 94258 Frauenau, DE
HOPF, Marcus, 94169 Thurmansbang, DE
MORA-SANCHEZ, Enny, 94474 Vilshofen, DE
WEININGER, Marco, 94513 Schönberg, DE
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

H01R 43/20 →(51) *H01R 13/424*

(51) ***H01R 43/28*** ***B25J 15/00*** *H01R 43/052* (11) **4 297 203 A1** ***H02G 1/00*** *H01R 43/05*
(52) **H01R 43/28; H02G 1/1248; H02G 1/1256;** H01R 43/05; H01R 43/052
(25) De (26) De
(21) 22180740.7 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KABELBEARBEITUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINRICHTEN EINER KABELBEARBEITUNGSEINRICHTUNG*
• *CABLE PROCESSING DEVICE AND METHOD FOR SETTING UP A CABLE PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'USINAGE DE CÂBLES ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE CÂBLES*
(71) komax Holding AG, Industriestrasse 6, 6036 Dierikon, CH
(72) Viviroli, Stefan, 6048 Horw, CH
Schnellmann, Chris, 5643 Sins, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

H01S 1/06 →(51) *G04F 5/14*

(51) ***H01S 5/00*** (11) **4 297 204 A1**
(52) **H01S 5/0021;** H01S 3/06754; H01S 3/0941; H04B 10/503
(25) En (26) En
(21) 22180246.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES PUMPLASERS MINDESTENS EINES OPTISCHEN VERSTÄRKERS IN EINER OPTISCHEN ÜBERTRAGUNGSSTRECKE WÄHREND DES BETRIEBS*
• *METHOD FOR MONITORING A PUMP LASER OF AT LEAST ONE OPTICAL AMPLIFIER IN AN OPTICAL TRANSMISSION LINK IN OPERATION*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN LASER À POMPE D'AU MOINS UN AMPLIFICATEUR OPTIQUE DANS UNE LIAISON DE TRANSMISSION OPTIQUE EN COURS DE FONCTIONNEMENT*
(71) ADVA Optical Networking SE, Märzenquelle 1 - 3, 98617 Meiningen, DE
(72) Rapp, Lutz, 73252 Lenningen, DE
(74) Eder, Thomas, Eder Schieschke & Partner mbB Patentanwälte Elisabethstrasse 34/II, 80796 München, DE

H01S 5/022 →(51) *G02B 5/20*

(51) ***H01S 5/0683*** ***G02B 6/12*** (11) **4 297 205 A1** ***G02B 6/42***
(52) **G02B 6/12; G02B 6/42; H01S 5/0683**
(25) Ja (26) En
(21) 22756304.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006736 18.02.2022
(87) WO 2022/176987 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025665
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) ITAKURA, Yoshiaki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H01S 5/0683*** ***G02B 6/12*** (11) **4 297 206 A1** ***G02B 6/42***
(52) **G02B 6/12; G02B 6/42; H01S 5/0683**
(25) Ja (26) En
(21) 22756309.5 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006767 18.02.2022
(87) WO 2022/176992 2022/34 25.08.2022

(30) 19.02.2021 JP 2021025667
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) ITAKURA, Yoshiaki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H01S 5/183*** ***G02B 3/02*** ***G02B 5/10*** ***H01S 5/42*** (11) **4 297 207 A1** ***G02B 5/08*** ***H01S 5/343***
(52) **H01S 5/18386; G02B 3/02; G02B 5/08; G02B 5/10; H01S 5/183; H01S 5/18308; H01S 5/18361; H01S 5/343; H01S 5/42;** H01S 5/18388; H01S 5/32341
(25) Ja (26) En
(21) 22755760.0 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000513 11.01.2022
(87) WO 2022/176434 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026424
(54) • *LASERELEMENT, LASERELEMENTANORDNUNG UND LASERELEMENTHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LASER ELEMENT, LASER ELEMENT ARRAY, AND LASER ELEMENT MANUFACTURING METHOD*
• *ÉLÉMENT LASER, RÉSEAU D'ÉLÉMENTS LASER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT LASER*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) HAYASHI, Kentaro, Tokyo 108-0075, JP
HAMAGUCHI, Tatsushi, Tokyo 108-0075, JP
SATO, Susumu, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP
KODA, Rintaro, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H01S 5/343 →(51) ***H01S 5/183***

H01S 5/42 →(51) ***H01S 5/183***

---

(51) ***H01T 1/14*** (11) **4 297 208 A2**
(52) **H01C 7/126; H01T 1/14**
(25) De (26) De
(21) 23209758.4 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 06.01.2021 CN 202110011479
(54) • *ANORDNUNG AUFWEISEND EINE TRENNEINRICHTUNG FÜR EINE ÜBERSPANNUNGSABLEITEINRICHTUNG*
• *ARRANGEMENT COMPRISING A DISCONNECTING DEVICE FOR A SURGE ARRESTER DEVICE*
• *AGENCEMENT COMPRENANT UN DISPOSITIF DE SÉPARATION POUR UN DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Kruska, Bernd, 14059 Berlin, DE
Liu, Bi Xue, Wuxi, Jiangsu, CN
Petchanka, Arkadz, 13599 Berlin, DE
Reichert, Frank, 06667 Weißenfels, DE
Rössler, Ralf, 13127 Berlin, DE
(62) 21835715.0 / 4 214 724

H02G 1/00 →(51) ***H01R 43/28***

---

(51) ***H02G 3/00*** ***H01R 4/02*** (11) **4 297 209 A1** ***H01R 4/38***
(52) **H02G 15/113; H02G 1/14;** H01R 4/021; H01R 4/029; H01R 4/38
(25) En (26) En
(21) 22180428.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON LEITERN IN EINEM VORGEFERTIGTEN KABELZUBEHÖR*
• *METHOD FOR CONNECTING CONDUCTORS IN A PREFABRICATED CABLE ACCESSORY*
• *PROCÉDÉ DE CONNEXION DE CONDUCTEURS DANS UN ACCESSOIRE DE CÂBLE PRÉFABRIQUÉ*
(71) NKT HV Cables AB, Verkövägen 102, 371 60 Lyckeby, SE
(72) ABBASI, Amirhossein, Lyckeby, SE
JÄDERBERG, Johan, Lyckeby, SE
HANSSON, Ola, Karlskrona, SE
GUSTAFSSON, Kristian, Karlskrona, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

H02G 3/00 →(51) ***H01R 43/052***

---

(51) ***H02G 3/04*** ***B60L 53/30*** ***H02G 9/06*** (11) **4 297 210 A1** ***H02G 9/04***
(52) **H02G 3/0437; B60L 53/30; H02G 3/0418; H02G 9/04; H02G 9/06**
(25) En (26) En
(21) 23180128.3 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 DK PA202270332
30.03.2023 DK PA202370159
30.03.2023 DK PA202370160
(54) • *ELEKTROFAHRZEUGLADEGERÄT*
• *ELECTRIC VEHICLE CHARGER*
• *CHARGEUR DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Elby ApS, Askeengen 31, 2740 Skovlunde, DK
(72) BOESEN, Michael Reibel, 2740 Skovlunde, DK
THOMSEN, Martin, 2300 Copenhagen S, DK
KØHLER, Lars, 1658 Copenhagen V, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

H02G 3/04 →(51) ***B60L 53/14***

H02G 3/04 →(51) ***H01B 13/012***

H02G 3/08 →(51) ***B60L 53/14***

---

(51) ***H02G 5/02*** (11) **4 297 211 A1**
(52) **H02G 5/025**
(25) En (26) En
(21) 22179900.0 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *EINSTELLBARER SAMMELSCHIENENTRÄGER*
• *ADJUSTABLE BUSBAR SUPPORT*
• *SUPPORT AJUSTABLE DE BARRE DE BUS*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Djukic, Nenad, 2450 København SV, DK
Yusupov, Alisher, 7100 Vejle, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

H02G 9/04 →(51) ***H02G 3/04***

H02G 9/06 →(51) ***H02G 3/04***

---

(51) ***H02H 3/00*** (11) **4 297 212 A1**
(52) **H02H 3/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21932280.7 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/083383 26.03.2021
(87) WO 2022/198659 2022/39 29.09.2022
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES ISOLATIONSWIDERSTANDS DES EINGANGSENDES EINER STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY APPARATUS, AND METHOD FOR MEASURING INSULATION RESISTANCE OF INPUT END OF POWER SUPPLY APPARATUS*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA RÉSISTANCE D'ISOLATION D'UNE EXTRÉMITÉ D'ENTRÉE D'UN APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) CHEN, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Yongbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H02H 3/087*** ***H02H 7/00*** ***H03K 17/08*** (11) **4 297 213 A1** ***H02H 11/00*** *H02H 7/18*
(52) **H02H 11/002; H02H 3/087; H02H 7/008; H03K 17/08;** H02H 7/18
(25) En (26) En
(21) 23176695.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 US 202217844306
(54) • *BATTERIE-RÜCKWÄRTSSCHUTZSCHALTUNG*
• *REVERSE BATTERY PROTECTION CIRCUIT*

- *CIRCUIT DE PROTECTION DE BATTERIE INVERSE*

(71) STMicroelectronics (China) Investment Co., Ltd., 4/F, Tower Ding, 555 Dong Chuan Road, Shanghai 200241, CN
STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) CHEN, Ping, 200040 Shanghai, CN
YAN, Hui, 200123 Shanghai, CN
RANDAZZO, Vincenzo, I-95033 Biancavilla (Catania), IT
MARZO, Alberto, I-95014 Giarre (Catania), IT
RE, Andrea Camillo, I-95028 Valverde (Catania), IT
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

H02H 3/33 →(51) ***H02P 1/52***

H02H 7/00 →(51) ***H02H 3/087***

---

(51) ***H02H 7/04*** ***H02H 9/00*** (11) **4 297 214 A1** *H02H 1/00*
(52) **H02H 9/002; H02H 7/04;** H02H 1/0007
(25) En (26) En
(21) 22180633.4 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *REDUZIEREN DES TRANSFORMATOR-EINSCHALTSTROMS*
• *REDUCING TRANSFORMER INRUSH CURRENT*
• *RÉDUCTION DE COURANT D'APPEL D'UN TRANSFORMATEUR*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) LINDELL, Elisabeth, 722 14 Västerås, SE
HALEN, Stefan, 722 25 Västerås, SE
NOHLERT, Johan, 725 97 Västerås, SE
MAGNUSSON, Jesper, 184 33 Åkersberg, SE
BIANCO, Andrea, 20099 Sesto San Giovanni, IT
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

---

(51) ***H02H 7/04*** ***H02H 9/00*** (11) **4 297 215 A1**
(52) **H02H 9/002; H02H 7/04**
(25) En (26) En
(21) 22180635.9 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *REDUZIEREN DES TRANSFORMATOR-EINSCHALTSTROMS*
• *REDUCING TRANSFORMER INRUSH CURRENT*
• *RÉDUCTION DE COURANT D'APPEL D'UN TRANSFORMATEUR*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) LINDELL, Elisabeth, 722 14 Västerås, SE
HALEN, Stefan, 722 25 Västerås, SE
NOHLERT, Johan, 725 97 Västerås, SE
MAGNUSSON, Jesper, 184 33 Åkersberg, SE
BIANCO, Andrea, 20099 Sesto San Giovanni, IT
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

---

(51) ***H02H 7/04*** ***H02H 9/00*** (11) **4 297 216 A1** *H02H 1/00*
(52) **H02H 7/04; H02H 9/002;** H02H 1/0007
(25) En (26) En
(21) 22180636.7 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *REDUZIEREN DES TRANSFORMATOR-EINSCHALTSTROMS*
• *REDUCING TRANSFORMER INRUSH CURRENT*
• *RÉDUCTION DE COURANT D'APPEL D'UN TRANSFORMATEUR*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) LINDELL, Elisabeth, 722 14 Västerås, SE
HALEN, Stefan, 722 25 Västerås, SE
NOHLERT, Johan, 725 97 Västerås, SE
MAGNUSSON, Jesper, 184 33 Åkersberg, SE
BIANCO, Andrea, 20099 Sesto San Giovanni, IT
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

---

(51) ***H02H 7/04*** (11) **4 297 217 A2**
(52) **H02H 7/04; H02H 3/08; H02H 3/20; H02H 3/50; H02H 5/005**
(25) En (26) En
(21) 23209671.9 (22) 06.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.01.2015 US 201562100395 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BETÄTIGUNG EINES TRANSFORMATORNEUTRALSPERRSYSTEMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ACTUATING A TRANSFORMER NEUTRAL BLOCKING SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE BLOCAGE DE NEUTRE DE TRANSFORMATEUR*
(71) TechHold, LLC, 4301 Hwy 7, Suite 140, Minneapolis, MN 55416, US
(72) FUCHS, Greg, River Falls, WI 54022, US
JENSEN, Wallace, Centerville, MN 55038, US
JACKSON, David Blake, Excelsior, MN 55331, US
FAXVOG, Fredrick R., Medina, MN 55340, US
NORDLING, Gale, Alexandria, MN 56308, US
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT
(62) 20214236.0 / 3 813 214
16704072.4 / 3 243 251

---

(51) ***H02H 7/26*** ***H02J 3/12*** (11) **4 297 218 A1**
(52) Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 22762352.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075394 07.02.2022
(87) WO 2022/183885 2022/36 09.09.2022
(30) 03.03.2021 CN 202110235447

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCHUTZ VOR SCHWACHER REAKTANZ SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *LOW-CAPACITIVE-REACTANCE PROTECTION METHOD AND SYSTEM, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PROTECTION À FAIBLE RÉACTANCE CAPACITIVE, AINSI QUE SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(71) China Electric Power Research Institute, No.15 Xiaoying Road Qinghe Haidian District, Beijing 100192, CN
(72) ZHOU, Zexin, Beijing 100192, CN
GUO, Yarong, Beijing 100192, CN
LIANG, Ying, Beijing 100192, CN
YANG, Guosheng, Beijing 100192, CN
WANG, Xingguo, Beijing 100192, CN
DU, Dingxiang, Beijing 100192, CN
CAO, Hong, Beijing 100192, CN
WANG, Shuyang, Beijing 100192, CN
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H02H 9/00 →(51) ***H02H 7/04***

H02H 11/00 →(51) ***H02H 3/087***

---

(51) ***H02J 1/06*** ***H02J 7/00*** (11) **4 297 219 A1**
(52) **H02J 1/06; H02J 7/0031; H02J 7/0032; H02J 7/0063;** H02J 2207/30
(25) En (26) En
(21) 23178253.3 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 CN 202210708532
(54) • *ADAPTERVORRICHTUNG, BATTERIEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHES VORRICHTUNGSSYSTEM*
• *ADAPTER APPARATUS, BATTERY APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE SYSTEM*
• *APPAREIL ADAPTATEUR, APPAREIL DE BATTERIE ET SYSTÈME DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) WANG, Ren Jie, Dongguan City, CN
WEN, Chao, Dongguan City, CN
WANG, Liang He, Dongguan City, CN
MA, Hai Bo, Kwai Chung, HK
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

---

(51) ***H02J 1/08*** ***H02M 1/00*** ***H02M 3/158*** ***G06F 1/26*** (11) **4 297 220 A1** ***H02M 3/00*** ***H02J 1/10***
(52) **H02J 1/082; G06F 1/26; H02J 1/10; H02M 1/0048; H02M 1/007; H02M 3/003; H02M 3/158; H02M 3/1584**
(25) En (26) En
(21) 23179250.8 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.06.2022 CN 202210678025

(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND STROMVERSORGUNGSVERFAHREN FÜR XPU*
• *POWER SUPPLY SYSTEM AND POWER SUPPLY METHOD FOR XPU*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR XPU*
(71) DELTA ELECTRONICS (SHANGHAI) CO., LTD, 1F&7F&8F, Building 1, No. 1675 Huadong Road Pudong, Shanghai 201209, CN
(72) CONG, Wulong, 201209 Shanghai, CN
YE, Yiqing, 201209 Shanghai, CN
ZHOU, Min, 201209 Shanghai, CN
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H02J 1/10 →(51) ***H02J 1/08***

(51) ***H02J 1/12*** (11) **4 297 221 A1**
B60L 58/30 *H01M 8/24*
(52) **H02J 1/12; B60L 58/30;** B60L 50/71; H01M 8/24; H01M 2250/10; H01M 2250/20; H02J 2300/30; H02J 2310/40
(25) En (26) En
(21) 23178262.4 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.06.2022 US 202263351094 P
(54) • *DYNAMISCHE STEUERUNG VON PARALLEL GESCHALTETEN BRENNSTOFFZELLENSYSTEMEN*
• *DYNAMIC CONTROL OF PARALLEL CONNECTED FUEL CELL SYSTEMS*
• *COMMANDE DYNAMIQUE DE SYSTÈMES DE PILE À COMBUSTIBLE CONNECTÉS EN PARALLÈLE*
(71) Hydrogenics Corporation, 220 Admiral Boulevard, Mississauga, ON L5T 2N6, CA
(72) Zaag, Nader, L9T 6X4 Milton, CA
Sorbera, Sonia, L4H 0X6 Woodbridge, CA
Joos, Nathaniel Ian, MP 1N7 Toronto, CA
Poon, John Yui Ki, L4J 8H1 Thornhill, CA
(74) Bryer, Pamela Ruth, Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

H02J 1/14 →(51) ***B60R 16/033***

(51) ***H02J 3/00*** (11) **4 297 222 A1**
H02J 3/24 ***H02J 13/00***
(52) **H02J 3/001; H02J 3/242; H02J 13/00001;** H02J 2203/20
(25) De (26) De
(21) 22180373.7 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANOMALIE-ERKENNUNG UND ANOMALIE-LOKALISIERUNG IN EINEM ENERGIEVERTEILUNGSNETZ*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR ANOMALY DETECTION AND ANOMALY LOCATION IN AN ENERGY DISTRIBUTION NETWORK*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME DE DÉTECTION DES ANOMALIES ET DE LOCALISATION DES ANOMALIES DANS UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) EDER, Jana, 1180 Wien, AT
SCHALL, Daniel, 2020 Hollabrunn, AT
EINFALT, Alfred, 1210 Wien, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H02J 3/00*** (11) **4 297 223 A1**
H02P 9/10
(52) **H02J 3/001; H02P 9/10;** H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 22382587.8 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STEUERUNG EINER WINDTURBINE BEI NIEDERSPANNUNGSEREIGNISSEN*
• *CONTROLLING A WIND TURBINE DURING LOW VOLTAGE EVENTS*
• *COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE PENDANT DES ÉVÉNEMENTS DE BASSE TENSION*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) Calvente Cordon, Pablo, 11360 San Roque, ES
Gomez Herrera, Damián José, 33195 San Esteban de las Cruces (Oviedo), ES
Rebollo López, Emilio David, 28029 Madrid, ES
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

H02J 3/12 →(51) ***H02H 7/26***

(51) ***H02J 3/14*** (11) **4 297 224 A1**
B60L 53/64 ***H02J 7/00***
(52) **H02J 3/14; B60L 53/64; H02J 7/00045;** H02J 2310/64
(25) De (26) De
(21) 22180953.6 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND STEUERUNGSANORDNUNG ZUR EINSCHALT- ODER LADESTEUERUNG VON ENERGIEENDVERBRAUCHENDEN ELEKTROGERÄTEN UND/ODER ELEKTROFAHRZEUGEN SOWIE ELEKTROGERÄT UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *METHOD AND CONTROL ARRANGEMENT FOR MANAGING THE ACTIVATION OR CHARGING OF POWER-CONSUMING ELECTRIC APPLIANCES AND / OR ELECTRIC VEHICLES AND ELECTRIC APPLIANCE AND ELECTRIC VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DESTINÉS À LA COMMANDE D'ALLUMAGE OU DE CHARGE DES APPAREILS ÉLECTRIQUES CONSOMMATEURS FINAUX D'ÉNERGIE ET/OU DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES, AINSI QU'APPAREIL ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Regnat, Nikolaus, 81827 München, DE
Reitzer, Guillaume, 91052 Erlangen, DE
Telschig, Kilian, 81543 München, DE
Wand, Johannes, 37077 Göttingen, DE
Weiss, Johannes, 96170 Lisberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02J 3/14 →(51) ***B60L 55/00***

H02J 3/16 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 3/24 →(51) ***H02J 3/00***

(51) ***H02J 3/28*** (11) **4 297 225 A1**
H02J 3/32
(52) **H02J 3/28; H02J 3/32**
(25) Zh (26) En
(21) 21933545.2 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/083520 29.03.2021
(87) WO 2022/204858 2022/40 06.10.2022
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENERGIESYSTEM*
• *POWER CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND ENERGY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PUISSANCE, ET SYSTÈME D'ÉNERGIE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) DONG, Mingxuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02J 3/28*** (11) **4 297 226 A1**
(52) **H02J 3/28**
(25) Zh (26) En
(21) 21933668.2 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/084104 30.03.2021
(87) WO 2022/204987 2022/40 06.10.2022
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND FOTOVOLTAISCHES STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *CONTROL METHOD FOR ENERGY STORAGE DEVICE, ENERGY STORAGE DEVICE, AND PHOTOVOLTAIC POWER GENERATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE, DISPOSITIF D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) YU, Shijiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jianshan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chunlei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Zhipeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate

Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02J 3/28*** ***F17C 5/06*** (11) **4 297 227 A1** ***H02J 15/00***
(52) **H02J 15/008;** F17C 13/00; H02J 3/28; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2227/0157; F17C 2227/043; F17C 2270/0581
(25) En (26) En
(21) 22180533.6 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *WASSERSTOFFTANKSTELLE*
• *HYDROGEN FUELING STATION*
• *STATION-SERVICE DISTRIBUANT DE L'HYDROGÈNE*
(71) HyMatters B.V., Robert de Vriesstraat 19, 6836 ML Arnhem, NL
(72) Tazelaar, Edwin, 6836 ML Arnhem, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/28***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H02J 3/38*** ***H02J 3/46*** (11) **4 297 228 A1** ***B60L 55/00***
(52) **H02J 3/381;** B60L 55/00; H02J 3/472
(25) De (26) De
(21) 22179914.1 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG EINER ABRUFREIHENFOLGE VON REGELLEISTUNGEN VON MEHREREN ANLAGEN ZUR BEREITSTELLUNG EINER GESAMTREGELLEISTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A SEQUENCE FOR REQUESTING CONTROL POWER FROM A PLURALITY OF INSTALLATIONS FOR PROVIDING OVERALL CONTROL POWER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UN ORDRE DE DEMANDES DE PUISSANCES DE RÉGULATION D'UNE PLURALITÉ D'INSTALLATIONS DESTINÉS À LA FOURNITURE D'UNE PUISSANCE TOTALE DE RÉGULATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Amthor, Arvid, 98631 Grabfeld OT Nordheim, DE
Metzger, Michael, 85570 Markt Schwaben, DE
Niessen, Stefan, 91056 Erlangen, DE
Schreck, Sebastian, 90439 Nürnberg, DE
Thiem, Sebastian, 91413 Neustadt an der Aisch, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H02J 3/46*** (11) **4 297 229 A2**
(52) **H02J 3/381; H02J 3/46;** H02J 2300/28; Y02E 10/76
(25) De (26) De
(21) 23202455.4 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *UMRICHTERBASIERTE ERZEUGER UND VERFAHREN ZUM EINSPEISEN ELEKTRISCHER LEISTUNG*
• *CONVERTER BASED GENERATORS AND METHOD FOR SUPPLYING ELECTRICAL POWER*
• *GÉNÉRATEURS BASÉS SUR UN CONVERTISSEUR ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN PUISSANCE ÉLECTRIQUE*
(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Brombach, Johannes, 13437 Berlin, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
(62) 20192020.4 / 3 958 426

(51) ***H02J 3/46*** (11) **4 297 230 A2**
(52) **H02J 3/381; H02J 3/46;** H02J 2300/28; Y02E 10/76
(25) De (26) De
(21) 23202486.9 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *UMRICHTERBASIERTE ERZEUGER UND VERFAHREN ZUM EINSPEISEN ELEKTRISCHER LEISTUNG*
• *CONVERTER BASED GENERATORS AND METHOD FOR SUPPLYING ELECTRICAL POWER*
• *GÉNÉRATEURS BASÉS SUR UN CONVERTISSEUR ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN PUISSANCE ÉLECTRIQUE*
(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Brombach, Johannes, 13437 Berlin, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
(62) 20192018.8 / 3 958 425

H02J 3/46 →(51) ***H02J 3/38***

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 3/16*** (11) **4 297 231 A1** ***H02J 3/32***
(52) **H02J 3/32; H02J 3/16; H02J 3/38; H02J 3/381; H02J 7/00; H02J 7/35;** H02J 7/0048; H02J 2300/24
(25) Ja (26) En
(21) 21926492.6 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005870 17.02.2021
(87) WO 2022/176052 2022/34 25.08.2022
(54) • *STROMSPEICHERSYSTEM UND STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRICITY STORAGE SYSTEM AND CONTROL DEVICE*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION, 3-1-1 Kyobashi, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP
(72) MITSUGI, Yasuaki, Tokyo 104-0031, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 297 232 A1**
(52) **H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21927275.4 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/078181 26.02.2021
(87) WO 2022/178839 2022/35 01.09.2022
(54) • *ENERGIESYSTEM UND LADE- UND ENTLADESTEUERUNGSVERFAHREN*
• *ENERGY SYSTEM, AND CHARGING AND DISCHARGING CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME D'ÉNERGIE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE ET DE DÉCHARGE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LI, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Zhiwu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, He, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***H02J 7/00*** ***A61C 17/22*** (11) **4 297 233 A1**
(52) **H02J 7/0044;** A45D 27/29; **H02J 7/0042;** A61C 17/224
(25) En (26) En
(21) 22180759.7 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG, KIT UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN UND VERWENDEN EINER STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY DEVICE, KIT, AND METHODS OF MANUFACTURING AND USING A POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, KIT, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION D'UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE
(72) Langsdorf, Jan Christian, Kronberg, DE
Loeper, Jannik, Kronberg, DE
Dietrich, Martin, Kronberg, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***H02J 7/00*** ***G01R 31/36*** ***G06F 1/26*** (11) **4 297 234 A1** ***G01R 19/165***
(52) **G01R 19/165; G01R 31/36; G06F 1/26; H02J 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22767555.0 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003449 11.03.2022
(87) WO 2022/191659 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 KR 20210032215
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT BATTERIEPACK UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR DIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING BATTERY PACK, AND OPERATION METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*

- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPORTANT UN BLOC-BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAE, Chanjung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Sungsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Jeonghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hangseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 297 235 A1**
(52) **H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22909446.1 (22) 09.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124218 09.10.2022
(87) WO 2023/116128 2023/26 29.06.2023
(54) • *ZUSTANDSANPASSUNGSVERFAHREN FÜR EINE ENERGIESPEICHERBATTERIE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *STATE ADJUSTMENT METHOD FOR ENERGY STORAGE BATTERY, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'ÉTAT POUR BATTERIE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Shenzhen Ampere Time Digital Energy Technology Co., Ltd., 1908B-1, Building 2, Jingji Yujing Times Building Huanggekeng Community, Longcheng Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(72) LU, Haijun, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
HE, Lixin, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
ZHAO, Menglong, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 297 236 A1**
H01M 10/42 ***H01M 10/44***
H01M 10/48
(52) **H02J 7/0016; H01M 10/425; H01M 10/441; H01M 10/482; H02J 7/0063; H02J 7/007182**
(25) En (26) En
(21) 23161317.5 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 TW 111122932
(54) • *ENTLADEAUSGLEICHSVERFAHREN FÜR BATTERIEAUSRÜSTUNG*
• *BATTERY EQUIPMENT DISCHARGE BALANCING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE DE DÉCHARGE D'ÉQUIPEMENT DE BATTERIE*
(71) STL Technology Co., Ltd., No. 1, West 15th St. Cianjhen Dist., Kaohsiung City 806011, TW
(72) Chang, Cooper, 806011 KAOHSIUNG CITY, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 297 237 A1**
A61C 17/22
(52) **H02J 7/0044; A45D 27/29; H02J 7/0042;** A61C 17/224
(25) En (26) En
(21) 23181075.5 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 EP 22180759
(54) • *LADEGERÄT FÜR SCHALTNETZTEIL, KIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG SOLCH EINER STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *A SWITCHED MODE POWER SUPPLY CHARGER DEVICE, KIT, AND METHODS OF MANUFACTURING AND USING SUCH A POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF CHARGEUR D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À MODE COMMUTÉ, KIT ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION D'UN TEL DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE
(72) Langsdorf, Jan Christian, Kronbverg, DE
Loeper, Jannik, Kronberg, DE
Dietrich, Martin, Kronberg, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

H02J 7/00 →(51) ***B60L 3/00***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 53/62***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 53/80***

H02J 7/00 →(51) ***B60R 16/033***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 1/06***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 50/12***

---

(51) ***H02J 7/02*** (11) **4 297 238 A1**
B60L 53/14 ***B60L 53/31***
B60L 53/51 ***B60L 53/52***
B60L 53/53 ***H02M 1/42***
B60L 53/302
(52) **H02J 7/0042;** B60L 53/11; **B60L 53/14; B60L 53/31; B60L 53/51; B60L 53/52; B60L 53/53; H02J 7/02; H02M 1/4233;** B60L 53/302; H02J 2300/24; H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 23180230.7 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 ES 202230553
(54) • *BIDIREKTIONALE LADEVORRICHTUNG, SYSTEM UND FAHRZEUG MIT DIESER VORRICHTUNG*
• *BIDIRECTIONAL CHARGING DEVICE, SYSTEM AND VEHICLE COMPRISING SAID DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE BIDIRECTIONNEL, SYSTÈME ET VÉHICULE COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF*
(71) Closebattery Logistics SL, Agastia 49 - 5B, 28027 Madrid, ES
(72) AGUADO SÁNCHEZ, José Antonio, 28027 Madrid, ES
SUÁREZ FERNÁNDEZ-MIRANDA, Pablo, 28027 Madrid, ES
SANTOS BERGASA, Borja Alejandro, 28027 Madrid, ES
(74) TRBL Intellectual Property, Glorieta de Quevedo, 8, 28015 Madrid, ES

---

(51) ***H02J 7/10*** (11) **4 297 239 A1**
(52) **H02J 7/0029; H02J 7/0044; H02J 7/007182; H02J 7/06**
(25) En (26) En
(21) 22198503.9 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CN 202210701905
(54) • *VERFAHREN ZUM LADEN EINES DRAHTLOSEN HEADSETS, LADESCHALTUNG UND LADEGEHÄUSE*
• *METHOD FOR CHARGING WIRELESS HEADSET, CHARGING CIRCUIT AND CHARGING CASE*
• *PROCÉDÉ DE CHARGE DE CASQUE D'ÉCOUTE SANS FIL, CIRCUIT DE CHARGE ET BOÎTIER DE CHARGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LV, Xuede, Beijing 100085, CN
FAN, Jie, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H02J 7/34 →(51) ***G11C 5/14***

H02J 7/36 →(51) ***G11C 5/14***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 15/00 →(51) ***H02J 3/28***

---

(51) ***H02J 50/12*** (11) **4 297 240 A1**
H02J 50/90 ***H02J 7/00***
(52) **H02J 7/00; H02J 50/12; H02J 50/90**
(25) Ja (26) En
(21) 22755919.2 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003783 01.02.2022
(87) WO 2022/176598 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021024832
27.01.2022 JP 2022010961
(54) • *KONTAKTLOSES STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND STROMEMPFANGSVORRICHTUNG*
• *NON-CONTACT POWER SUPPLY SYSTEM AND POWER RECEIVING DEVICE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE SANS CONTACT ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE D'ÉNERGIE*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) TAKAHASHI, Masaya, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP

SHIBANUMA, Mitsuru, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
KATO, Kazuyuki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
NAKAYASHIKI, Yusei, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TAKAHASHI, Eisuke, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
YAMAGUCHI, Nobuhisa, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 50/20*** (11) **4 297 241 A1**
H02J 50/90
(52) **H02J 50/20; H02J 50/90**
(25) Ja (26) En
(21) 21934995.8 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/014101 31.03.2021
(87) WO 2022/208833 2022/40 06.10.2022
(54) • *LEISTUNGSEMPFANGSVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER MAXIMALEN STROMPUNKTVERFOLGUNGSSTEUERUNG*
• *POWER RECEIVING DEVICE FOR PERFORMING MAXIMUM CURRENT POINT TRACKING CONTROL*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE POUR EFFECTUER UNE COMMANDE DE SUIVI DE POINT DE COURANT MAXIMAL*
(71) Aeterlink Corp., Inspired. Lab 6F Otemachi Bldg. 1-6-1 Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) KODATE, Naoto, Tokyo 160-0015, JP
TANABE, Yuji, Tokyo 160-0015, JP
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

---

(51) ***H02J 50/50*** (11) **4 297 242 A2**
(52) **H02J 50/12; H02J 50/50**
(25) En (26) En
(21) 23188774.6 (22) 07.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.03.2017 US 201762467903 P
(54) • *SYSTEM ZUM DRAHTLOSEN STROMLADEN*
• *SYSTEM FOR WIRELESS POWER CHARGING*
• *SYSTÈME DE CHARGEMENT D'ALIMENTATION SANS FIL*
(71) Powermat Technologies Ltd., 94 Em Hamoshavot Road Bldg. Alon B POB 3246, 4970602 Kiryat Arie, Petach Tikva, IL
(72) SHERMAN, Itay, 4501560 Hod HaSharon, IL
GLUZMAN, Ilya, 58670 Holon, IL
MACH, Elieser, 90938 Rosh Tzurim, IL
SALHUV, Amir, 7402558 Nes Ziona, IL
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 18160590.8 / 3 373 413

H02J 50/90 →(51) ***H02J 50/12***

H02J 50/90 →(51) ***H02J 50/20***

H02K 1/12 →(51) ***H02K 5/173***

H02K 1/27 →(51) ***H02K 5/173***

---

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 297 243 A1**
(52) **H02K 1/276**
(25) Ja (26) En
(21) 22756147.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005829 15.02.2022
(87) WO 2022/176829 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022727
(54) • *ROTOR*
• *ROTOR*
• *ROTOR*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) JOZAKI, Ken, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
OKOCHI, Toshinori, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
KITAHARA, Yoshizumi, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
ODAGI, Takahiro, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
IKEMOTO, Masayuki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H02K 1/2783*** ***H02K 1/30*** (11) **4 297 244 A1** ***H02K 7/00***
(52) **H02K 7/003; H02K 1/2783; H02K 1/30**
(25) It (26) En
(21) 23175281.7 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 27.05.2022 IT 202200011189
(54) • *ROTOR FÜR EINE ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTOR FOR A ROTARY ELECTRIC MACHINE*
• *ROTOR POUR MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) FERRARA, Davide, 41100 MODENA, IT
FAVERZANI, Paolo, 41100 MODENA, IT
POGGIO, Luca, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H02K 1/30 →(51) ***H02K 1/2783***

---

(51) ***H02K 3/24*** ***H02K 3/47*** (11) **4 297 245 A1** ***H02K 9/19***
(52) H02K 3/47
(25) En (26) En
(21) 22180859.5 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE MIT DIREKT GEKÜHLTEN WICKLUNGEN*
• *ELECTRIC MACHINE WITH DIRECTLY COOLED WINDINGS*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE DOTÉE D'ENROULEMENTS REFROIDIS DIRECTEMENT*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blangnac, FR
(72) CARRETERO BENIGNOS, Jorge A., 82024 Taufkirchen, DE
HERMLE, Frank, 82024 Taufkirchen, DE
HOFMANN, Michael, 82024 Taufkirchen, DE
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

H02K 3/28 →(51) ***H02K 3/50***

---

(51) ***H02K 3/38*** ***H02K 11/25*** ***G01K 1/14*** ***H02K 15/12*** (11) **4 297 246 A1** ***H02K 3/52*** ***G01K 1/16***
(52) **H02K 11/25; G01K 1/14; G01K 1/16; H02K 3/38; H02K 3/522; H02K 15/12;** H02K 2203/09
(25) De (26) De
(21) 23175564.6 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 DE 102022115851
(54) • *STATOR FÜR EINEN ELEKTROMOTOR MIT ZUMINDEST EINER TASCHE ZUR AUFNAHME EINES TEMPERATURÜBERWACHUNGSELEMENTS*
• *STATOR FOR AN ELECTRIC MOTOR WITH AT LEAST ONE POCKET FOR HOLDING A TEMPERATURE MONITORING ELEMENT*
• *STATOR POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE COMPRENANT AU MOINS UNE POCHE POUR RECEVOIR UN ÉLÉMENT DE SURVEILLANCE DE TEMPÉRATURE*
(71) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) LETTER, Tobias, 97980 Bad Mergentheim, DE
SCHMIDT, Madlene, 97999 Igersheim, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H02K 3/47 →(51) ***H02K 3/24***

---

(51) ***H02K 3/50*** ***H02K 3/52*** (11) **4 297 247 A1** ***H02K 3/28***
(52) **H02K 3/521; H02K 3/28;** H02K 2203/09
(25) De (26) De
(21) 23180524.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 DE 102022115852
(54) • *SCHALTSCHEIBE ZUR KONTAKTIERUNG VON WICKLUNGEN MIT EINER LEITERPLATTE*
• *CONNECTION DISC FOR CONTACTING WINDINGS WITH A PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *PLAQUE DE CONNECTION POUR LA MISE EN CONTACT D'ENROULEMENTS AVEC UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) WALTER, Manuel, 74523 Schwäbisch Hall, DE
LETTER, Tobias, 97980 Bad Mergentheim, DE
Schmidt, Madlene, 97999 Igersheim, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

---

(51) ***H02K 3/52*** (11) **4 297 248 A1**

H02K 5/22 *H02K 11/33*

(52) **H02K 5/225; H02K 3/522; H02K 11/33;** H02K 2203/09

(25) En (26) En
(21) 22183974.9 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 EP 22179804
(54) • *VERBINDER ZUM ELEKTRISCHEN VERBINDEN EINES ELEKTROMOTORS UND EINES WECHSELRICHTERS UND ANORDNUNG MIT EINEM ELEKTROMOTOR UND EINEM WECHSELRICHTER*
• *CONNECTOR FOR ELECTRICALLY CONNECTING AN ELECTRIC MOTOR AND AN INVERTER AND ARRANGEMENT, COMPRISING AN ELECTRIC MOTOR AND INVERTER*
• *CONNECTEUR POUR CONNECTER ÉLECTRIQUEMENT UN MOTEUR ÉLECTRIQUE ET UN ONDULEUR ET AGENCEMENT COMPRENANT UN MOTEUR ÉLECTRIQUE ET UN ONDULEUR*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) Haas, Bernd, 91056 C/o VSeA, Erlangen, DE
Dieterich, Sebastian, 97616 C/o VSeA, Siemensstr. 15, Bad Neustadt a.d.Saale, DE
Hofmann, Bianca, 97616 C/o VSeA, Siemensstr. 15, Bad Neustadt a.d.Saale, DE
Root, Wladislav, 97616 C/o VSeA, Siemensstr. 15, Bad Neustadt a.d.Saale, DE
Fürstenhöfer, Christian, 91056 C/o VSeA, Erlangen, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H02K 3/52 →(51) ***H02K 3/38***

H02K 3/52 →(51) ***H02K 3/50***

H02K 5/00 →(51) ***F16K 31/04***

(51) ***H02K 5/10*** (11) **4 297 249 A1**
H02K 5/24 *H05K 5/00*
H05K 7/14

(52) **H02K 5/24; H02K 5/10;** H02K 2211/03; H05K 5/006; H05K 7/1417

(25) De (26) De
(21) 23179199.7 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 DE 102022115567
(54) • *LEITERPLATTEN IN EINEM MOTOR*
• *PRINTED CIRCUIT BOARDS IN A MOTOR*
• *CARTES DE CIRCUITS IMPRIMÉS DANS UN MOTEUR*
(71) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) Walter, Manuel, 74523 Schwäbisch Hall, DE
Letter, Tobias, 97980 Bad Mergentheim, DE
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

H02K 5/128 →(51) ***B05B 9/08***

(51) ***H02K 5/173*** (11) **4 297 250 A1**
H02K 1/12 ***H02K 1/27***
H02K 7/08 ***H02K 7/00***

(52) **H02K 1/12; H02K 1/27; H02K 5/173; H02K 7/00; H02K 7/08**

(25) Ko (26) En
(21) 22756507.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002325 17.02.2022
(87) WO 2022/177309 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 KR 20210021013
(54) • *MOTOR*
• *MOTOR*
• *MOTEUR*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) KU, Ju Hwan, Seoul 07796, KR
KIM, Jae Young, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H02K 5/20*** (11) **4 297 251 A1**
H02K 7/116 ***H02K 11/33***

(52) **H02K 7/116; H02K 5/203; H02K 11/33**

(25) En (26) En
(21) 22180221.8 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHE ANTRIEBSEINHEIT MIT VERBESSERTEM KÜHLKONZEPT*
• *ELECTRIC DRIVE UNIT WITH IMPROVED COOLING CONCEPT*
• *UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRIQUE AVEC CONCEPT DE REFROIDISSEMENT AMÉLIORÉ*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) Lewandowski, Marek, 91056 C/o VSeA, Erlangen, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***H02K 5/22*** (11) **4 297 252 A1**
H02K 7/116 ***H02K 11/33***

(52) **H02K 5/225; H02K 7/116; H02K 11/33;** H02K 2203/09

(25) En (26) En
(21) 23180103.6 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CN 202210699993
(54) • *ELEKTRISCHES ANTRIEBSANORDNUNGSSYSTEM, FAHRZEUG UND MONTAGEVERFAHREN EINES ELEKTRISCHEN ANTRIEBSANORDNUNGSSYSTEMS*
• *ELECTRIC DRIVE ASSEMBLY SYSTEM, VEHICLE AND ASSEMBLY METHOD OF ELECTRIC DRIVE ASSEMBLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE SYSTÈME D'ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) DENG, Xiaoxue, 91056 Erlangen, DE
JIN, Yejin JIN, 91056 Erlangen, DE
LIAO, Binhong, 91056 Erlangen, DE
CHENG, Xing-Ang, 91056 Erlangen, DE
ZHANG, Joshua-Shu, 91056 Erlangen, DE
SUN, Ray-Lei, 91056 Erlangen, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***H02K 5/22*** (11) **4 297 253 A1**
H02K 7/116 ***H02K 11/33***

(52) **H02K 7/116; H02K 5/225; H02K 11/33;** H02K 2203/09

(25) En (26) En
(21) 23180114.3 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CN 202210698418
(54) • *ELEKTRISCHES ANTRIEBSANORDNUNGSSYSTEM, FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES ELEKTRISCHEN ANTRIEBSANORDNUNGSSYSTEMS*
• *ELECTRIC DRIVE ASSEMBLY SYSTEM, VEHICLE AND METHOD FOR ASSEMBLING ELECTRIC DRIVE ASSEMBLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE SYSTÈME D'ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) DENG, Xiaoxue, 91056 Erlangen, DE
JIN, Yejin, 91056 Erlangen, DE
LIAO, Binhong, 91056 Erlangen, DE
CHENG, Xing-Ang, 91056 Erlangen, DE
ZHANG, Joshua-Shu, 91056 Erlangen, DE
SUN, Ray-Lei, 91056 Erlangen, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H02K 5/22 →(51) ***H02K 3/52***

H02K 5/24 →(51) ***H02K 5/10***

H02K 7/00 →(51) ***F16F 15/129***

H02K 7/00 →(51) ***H02K 1/2783***

H02K 7/00 →(51) ***H02K 5/173***

H02K 7/04 →(51) ***F16J 15/00***

H02K 7/08 →(51) ***H02K 5/173***

H02K 7/116 →(51) ***H02K 5/20***

H02K 7/116 →(51) ***H02K 5/22***

H02K 9/19 →(51) ***H02K 3/24***

H02K 11/02 →(51) ***F16K 31/04***

H02K 11/25 →(51) ***H02K 3/38***

(51) ***H02K 11/33*** (11) **4 297 254 A1**
H02P 25/22

(52) **H02K 11/33; H02P 25/22**

(25) Ja (26) En
(21) 21926599.8 (22) 19.02.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006416 19.02.2021
(87) WO 2022/176166 2022/34 25.08.2022
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *MOTOR CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*
(71) JTEKT Corporation, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8652, JP
(72) SATO, Yuto, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H02K 11/33 →(51) *F16K 31/04*

H02K 11/33 →(51) *H02K 3/52*

H02K 11/33 →(51) *H02K 5/20*

H02K 11/33 →(51) *H02K 5/22*

H02K 11/40 →(51) *F16K 31/04*

H02K 15/00 →(51) *B65G 1/12*

H02K 15/04 →(51) *B21F 5/00*

H02K 15/12 →(51) *H02K 3/38*

(51) ***H02K 21/44*** (11) **4 297 255 A1**
(52) **H02K 21/44**
(25) De (26) De
(21) 22179905.9 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BÜRSTENLOSES ANTRIEBSSYSTEM FÜR EINE DREHANODENANORDNUNG*
• *BRUSHLESS DRIVE SYSTEM FOR A ROTARY ANODE ASSEMBLY*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT SANS BALAI POUR UN DISPOSITIF D'ANODE ROTATIVE*
(71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) Weidinger, Thomas, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

H02K 44/04 →(51) *B25D 13/00*

H02K 49/10 →(51) *B05B 9/08*

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/158*** ***G01R 19/00*** (11) **4 297 256 A1** ***G01R 19/32***
(52) **H02M 3/158; G01R 19/0092; H02M 1/0009;** G01R 19/32; H02M 3/1588
(25) En (26) En
(21) 22179832.5 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STROMERFASSUNGSSYSTEM UND GLEICHSPANNUNGSWANDLER DAMIT*
• *CURRENT SENSING SYSTEM AND DC-DC CONVERTER COMPRISING THE SAME*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE COURANT ET CONVERTISSEUR CC-CC LE COMPRENANT*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Qu, Yong, Manchester, SK7 5BJ, GB
Nowak, Katarzyna, 6534AB Nijmegen, NL
Turchi, Joel, 6534AB Nijmegen, NL
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 297 257 A1**
(52) **H02M 3/1582; H02J 3/01; H02M 1/32; H02M 1/325**
(25) En (26) En
(21) 23174708.0 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 GB 202209219
(54) • *SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES ELEKTRISCHEN FEHLERS IN EINER LEISTUNGSUMWANDLUNGSSCHALTUNG*
• *CIRCUITRY AND METHODS FOR DETECTING AN ELECTRICAL FAULT IN POWER CONVERSION CIRCUITRY*
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'UN DÉFAUT ÉLECTRIQUE DANS UN CIRCUIT DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Chivite Zabalza, Francisco Javier, Derby DE24 8BJ, GB
Trainer, David R, Derby DE24 8BJ, GB
Sweet, Mark, Derby DE24 8BJ, GB
Morris, Matthew C, Derby DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/158*** (11) **4 297 258 A1**
(52) **H02M 3/1582; H02M 1/0009; H02M 1/0025; H02M 3/158**
(25) It (26) En
(21) 23178174.1 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 IT 202200013240
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EINEN SCHALTSPANNUNGSREGLER MIT VERBESSERTER STEUERLEISTUNG UND STEUERVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE FOR A SWITCHING VOLTAGE REGULATOR HAVING IMPROVED CONTROL PERFORMANCE AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR RÉGULATEUR DE TENSION À DÉCOUPAGE PRÉSENTANT UNE PERFORMANCE DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE AMÉLIORÉS*
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) CASTORINA, Stefano, 20135 MILANO, IT
BRIGO, Elena, 20152 MILANO, IT
FLORIANI, Ivan, 20152 MILANO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H02M 1/00 →(51) *H02J 1/08*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/158*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/335*

H02M 1/00 →(51) *H03K 17/92*

H02M 1/32 →(51) *H02M 3/335*

H02M 1/36 →(51) *H02M 3/335*

H02M 1/42 →(51) *H02J 7/02*

H02M 3/00 →(51) *H02J 1/08*

(51) ***H02M 3/07*** ***H02M 3/158*** (11) **4 297 259 A1**
(52) **H02M 3/1582; H02M 3/07**
(25) En (26) En
(21) 22180345.5 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES GLEICHSPANNUNGSWANDLERS*
• *METHOD FOR OPERATING A DC/DC CONVERTER*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CONVERTISSEUR CC/CC*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ILLIANO, Enzo, 6512 Giubiasco, CH
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H02M 3/07*** (11) **4 297 260 A2**
(52) **H02M 3/07; G01R 19/0092; G01R 19/32; H02M 1/0009;** G01R 1/203
(25) En (26) En
(21) 23208147.1 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.02.2022 US 202217680666
07.02.2023 US 202318106629
(54) • *VERTIKALES METALLMESSVERFAHREN FÜR EINEN GLEICHSTROMWANDLER*
• *VERTICAL METAL SENSING METHOD FOR DC-DC CONVERTER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MÉTAL VERTICAL POUR CONVERTISSEUR CC-CC*
(71) STMicroelectronics Asia Pacific Pte Ltd., 5A, Serangoon North Avenue 5, Singapore 554574, SG
(72) GUEDON, Yannick, 557323 singapore, SG
LEE, Teerasak, 807016 Singapore, SG
(74) Ferrero, Alberto, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, IT-10123 Torino, IT
(62) 23157895.6 / 4 235 195

(51) ***H02M 3/158*** ***H02M 7/483*** ***H02M 1/00*** ***H02M 1/14*** (11) **4 297 261 A1**
(52) **H02M 3/158; H02M 7/4833; H02M 7/4837;** H02M 1/14
(25) En (26) En
(21) 23180380.0 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(30) 21.06.2022 US 202217845879
(54) • *MEHRSTUFIGE STROMRICHTERARCHITEKTUR*
• *MULTI-LEVEL POWER CONVERTER ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE DE CONVERTISSEUR DE PUISSANCE MULTINIVEAU*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) ABDELHAMID, Eslam Mohammed, 9500 Villach, AT
SANCHEZ, Juan, 9524 Villach, AT
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H02M 3/158 →(51) *H02J 1/08*

H02M 3/158 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/158 →(51) *H02M 3/07*

H02M 3/158 →(51) *H02M 3/335*

(51) ***H02M 3/335*** (11) **4 297 262 A1**
H02M 3/158 ***H02M 1/00***
H02M 1/36 ***H02M 1/32***
(52) **H02M 3/33569;** H02M 1/007; H02M 1/32; H02M 1/36; H02M 3/1582
(25) En (26) En
(21) 22180166.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MULTIFUNKTIONALER HALBLEITERSCHALTKREIS*
• *MULTI-FUNCTIONAL SOLID STATE SWITCHING CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE COMMUTATION À SEMI-CONDUCTEURS MULTIFONCTIONNEL*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) STEINER, Gerhard, 82024 Taufkirchen, DE
KAPAUN, Florian, 82024 Taufkirchen, DE
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

H02M 7/00 →(51) *H01L 25/07*

(51) ***H02M 7/02*** (11) **4 297 263 A1**
H02M 7/155 ***H02M 7/162***
(52) **H02M 1/0054;** H02M 1/325; H02M 1/44; H02M 7/2195
(25) En (26) En
(21) 23174709.8 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 GB 202209220
(54) • *SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERGANG ZWISCHEN BETRIEBSMODI BEI EINEM ELEKTRISCHEN FEHLER*
• *CIRCUITRY AND METHOD FOR TRANSITIONING BETWEEN MODES OF OPERATION DURING AN ELECTRICAL FAULT*
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE TRANSITION ENTRE DES MODES DE FONCTIONNEMENT PENDANT UN DÉFAUT ÉLECTRIQUE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Chivite Zabalza, Francisco Javier, Derby, DE24 8BJ, GB
Trainer, David R, Derby, DE24 8BJ, GB
Sweet, Mark, Derby, DE24 8BJ, GB
Morris, Matthew C, Derby, DE24 8BJ, GB
Jarrah, Zafer, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

H02M 7/155 →(51) *H02M 7/02*

H02M 7/162 →(51) *H02M 7/02*

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 297 264 A1**
(52) **H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 21926455.3 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005717 16.02.2021
(87) WO 2022/176015 2022/34 25.08.2022
(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND KLIMAANLAGE*
• *POWER CONVERSION DEVICE AND AIR CONDITIONER*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE ET CLIMATISEUR*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TSUCHIYA, Atsushi, Tokyo 100-8310, JP
HATAKEYAMA, Kazunori, Tokyo 100-8310, JP
SHIMIZU, Yuichi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 297 265 A1**
(52) **H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 21926792.9 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/046851 17.12.2021
(87) WO 2022/176368 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026580
(54) • *BREITBAND-HF-STROMVERSORGUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *WIDEBAND RF POWER SUPPLY AND CONTROL METHOD*
• *ALIMENTATION ÉLECTRIQUE RF À LARGE BANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Kyosan Electric Mfg. Co., Ltd., 29-1, Heiancho 2-chome, Tsurumi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 230-0031, JP
(72) YUZURIHARA, Itsuo, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0031, JP
YONEYAMA, Tomohiro, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0031, JP
KOBAYASHI, Shohei, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0031, JP
HOSOYAMADA, Yu, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0031, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02M 7/48 →(51) *B60L 3/00*

H02M 7/48 →(51) *F04B 51/00*

H02M 7/483 →(51) *H02M 3/158*

(51) ***H02M 7/487*** (11) **4 297 266 A1**
(52) **H02M 7/487;** Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 21929542.5 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/079984 10.03.2021
(87) WO 2022/188063 2022/37 15.09.2022
(54) • *FOTOVOLTAISCHES SYSTEM, WECHSELRICHTER UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM, INVERTER AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE, ONDULEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) YU, Xinyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xudong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H02N 2/00*** (11) **4 297 267 A1**
H02N 2/12 ***H10N 50/10***
H04N 23/50 ***H04N 23/53***
H04N 23/68
(52) **H02N 2/00;** H02N 2/001; H02N 2/12; H04N 23/54; H10N 50/10; H04N 23/68
(25) En (26) En
(21) 22198348.9 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 CN 202210725359
(54) • *ANTRIEBSKOMPONENTE, KAMERAANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DRIVING COMPONENT, CAMERA ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *COMPOSANT D'ENTRAÎNEMENT, ENSEMBLE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Jiangwei, Beijing, 100085, CN
WANG, Hui, Beijing, 100085, CN
YANG, Zongbao, Beijing, 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H02N 2/12 →(51) *H02N 2/00*

H02N 11/00 →(51) *H01L 35/32*

(51) ***H02P 1/52*** (11) **4 297 268 A1**
H02H 3/33 ***H02P 29/024***
(52) **H02P 1/52;** H02H 3/33; H02P 29/024
(25) En (26) En
(21) 23178219.4 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 IN 202211036196
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERD-SCHLUSSERKENNUNG EINER STATISCHEN STARTERSCHALTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GROUND FAULT DETECTION OF STATIC STARTER CIRCUITRY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUT À LA TERRE DE CIRCUITS DE DÉMARREUR STATIQUES*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) DESABHATLA, Sreedhar, 85748 Garching, DE
SANKAR, Malepati Bhavani, 560066 Bengaluru, IN
LEONARD, John A., Salem, 24153, US
PATHAK, Sudeep, 500081 Hyderabad, IN
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

(51) ***H02P 9/08*** (11) **4 297 269 A1**
(52) Y02T 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 21933628.6 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/083976 30.03.2021
(87) WO 2022/204944 2022/40 06.10.2022
(54) • *ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM, ANTRIEBSSTRANG, HEIZVERFAHREN UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC DRIVE SYSTEM, DRIVETRAIN, HEATING METHOD, AND ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE, CHAÎNE CINÉMATIQUE, PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LI, Haojie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Chaoqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Mengxuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02P 9/10 →(51) ***H02J 3/00***

(51) ***H02P 25/18*** (11) **4 297 270 A1**
(52) **H02P 25/18**
(25) Ja (26) En
(21) 21926516.2 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/005991 17.02.2021
(87) WO 2022/176078 2022/34 25.08.2022
(54) • *ELEKTROMOTORANTRIEBSVORRICHTUNG, KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG, KLIMAANLAGE, WASSERERHITZER UND KÜHLSCHRANK*
• *ELECTRIC MOTOR DRIVE DEVICE, REFRIGERATION CYCLE DEVICE, AIR CONDITIONER, WATER HEATER, AND REFRIGERATOR*
• *DISPOSITIF D'ATTAQUE DE MOTEUR ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION, CLIMATISEUR, CHAUFFE-EAU ET RÉFRIGÉRATEUR*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SHIMADA, Yuhei, Tokyo 100-8310, JP
HATAKEYAMA, Kazunori, Tokyo 100-8310, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

H02P 25/22 →(51) ***H02K 11/33***

H02P 29/024 →(51) ***H02P 1/52***

(51) ***H02S 30/10*** (11) **4 297 271 A2**
(52) **H02S 20/20; H02S 30/10;** Y02E 10/40; Y02E 10/47; Y02E 10/56; Y02E 70/30
(25) En (26) En
(21) 23208312.1 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.10.2019 US 201962910026 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG VON PLATTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ATTACHING PANELS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE PANNEAUX*
(71) Solaredge Technologies Ltd., 1 HaMada Street, Herzeliya 4673335, IL
(72) RAIKH, Michael, 4673335 Herzeliya, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 20199915.8 / 3 800 784

H02S 40/38 →(51) ***C25B 1/04***

(51) ***H02S 50/10*** (11) **4 297 272 A1**
G06T 7/00
(52) **G06T 7/00; H02S 50/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21927125.1 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/077511 23.02.2021
(87) WO 2022/178680 2022/35 01.09.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TESTEN VON FOTOVOLTAISCHEN ZELLEN SOWIE SYSTEM, MEDIUM UND CHIP*
• *PHOTOVOLTAIC CELL TESTING METHOD AND APPARATUS, AND SYSTEM, MEDIUM, AND CHIP*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESSAI DE CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE, SYSTÈME, SUPPORT ET PUCE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) YU, Xinyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WAN, Song, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***H02S 50/10*** (11) **4 297 273 A1**
(52) **H02S 50/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21927303.4 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/078265 26.02.2021
(87) WO 2022/178867 2022/35 01.09.2022
(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND IV-KURVEN-ABTASTVERFAHREN FÜR STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *POWER SUPPLY SYSTEM AND IV CURVE SCANNING METHOD FOR POWER SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE BALAYAGE DE COURBE IV POUR SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) XU, Zhiwu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Jialong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Haibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H03B 23/00 →(51) ***G01S 13/34***

H03C 3/09 →(51) ***G01S 13/34***

H03D 3/00 →(51) ***H04L 27/00***

H03D 7/00 →(51) ***H04L 27/00***

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 1/56*** ***H03F 3/213*** (11) **4 297 274 A1** ***H03F 3/195*** ***H01L 23/66***
(52) **H03F 1/0288; H01L 23/4824; H01L 23/66; H03F 1/565; H03F 3/195; H03F 3/213;** H01L 23/367; H01L 23/4334; H01L 24/16; H01L 2223/6611; H01L 2223/665; H01L 2223/6655; H01L 2223/6672; H03F 2200/222; H03F 2200/387; H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 22305921.3 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DOHERTY-VERSTÄRKERVORRICHTUNGEN MIT FLIP-CHIP*
• *FLIP CHIP DOHERTY AMPLIFIER DEVICES*
• *DISPOSITIFS AMPLIFICATEURS DE DOHERTY À PUCE RETOURNÉE*
(71) Wolfspeed, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC 27703, US
(72) BOUISSE, Gerard, 31470 Saint-Lys, FR
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H03F 1/02 →(51) ***H03G 1/00***

H03F 1/22 →(51) ***H03G 1/00***

H03F 1/32 →(51) *H03G 1/00*

H03F 1/56 →(51) *H03F 1/02*

H03F 1/56 →(51) *H03G 1/00*

H03F 3/195 →(51) *H03F 1/02*

H03F 3/195 →(51) *H03G 1/00*

H03F 3/213 →(51) *H03F 1/02*

H03F 3/72 →(51) *H03G 1/00*

(51) ***H03G 1/00*** (11) **4 297 275 A1**
H03F 3/72 ***H03F 1/56***
H03F 1/22 ***H03F 3/195***
H03F 1/02 ***H03F 1/32***
(52) **H03F 1/223; H03F 1/0205; H03F 1/3205; H03F 1/565; H03F 3/195; H03F 3/72; H03G 1/0088;** H03F 2200/111; H03F 2200/156; H03F 2200/294; H03F 2200/451; H03F 2203/7209; H03G 2201/502
(25) En (26) En
(21) 22181082.3 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HOCHFREQUENZ (HF)-VERSTÄRKER-SCHALTUNG MIT RÜCKKOPPLUNGS-SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINES VERSTÄRKUNGSMODUS EINER HF-VERSTÄRKERSCHALTUNG*
• *RADIO FREQUENCY, RF, AMPLIFIER CIRCUIT WITH A FEEDBACK CIRCUIT AND METHOD FOR ADJUSTING A GAIN MODE OF A RF AMPLIFIER CIRCUIT*
• *CIRCUIT AMPLIFICATEUR DE RADIOFRÉQUENCE (RF) COMPORTANT UN CIRCUIT DE RÉTROACTION ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN MODE DE GAIN D'UN CIRCUIT AMPLIFICATEUR RF*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) SCHROEGENDORFER, Daniel, 4020 Linz, AT
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H03G 1/00 →(51) *H04R 1/02*

(51) ***H03G 3/00*** (11) **4 297 276 A1**
H03G 3/30
(52) **H03G 3/3089; H03G 3/002; H03G 3/3005**
(25) En (26) En
(21) 23175278.3 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846586
(54) • *ZENTRALISIERTE DIGITALE STUMMSCHALTUNG UND LAUTSTÄRKESTEUERUNG*
• *CENTRALIZED DIGITAL MUTE AND VOLUME CONTROL*
• *COMMANDE CENTRALISÉE DE SILENCIEUX ET DE VOLUME NUMÉRIQUE*
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) STILGENBAUER, Francesco, I-20017 Rho (Milano), IT
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***H03G 3/30*** (11) **4 297 277 A1**
H05B 6/68
(52) **H03G 3/30; H05B 6/68;** Y02B 40/00
(25) Ja (26) En
(21) 22756175.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005979 15.02.2022
(87) WO 2022/176857 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021024908
(54) • *RF-ENERGIE-STRAHLUNGSVORRICHTUNG*
• *RF ENERGY RADIATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RAYONNEMENT D'ÉNERGIE RF*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TAKANO Shinji, Osaka 571-0057, JP
UNO Takashi, Osaka 571-0057, JP
FUKUI Mikio, Osaka 571-0057, JP
HOSOKAWA Chikako, Osaka 571-0057, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H03G 3/30 →(51) *H03G 3/00*

H03G 3/30 →(51) *H04R 1/02*

H03K 17/08 →(51) *H02H 3/087*

(51) ***H03K 17/92*** (11) **4 297 278 A1**
H02M 1/00
(52) **H03K 17/92; H02M 1/0064; H02M 5/06; H02M 7/043; H02M 11/00**
(25) De (26) De
(21) 23180956.7 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 LU 502329
(54) • *HOCHTEMPERATUR SUPRALEITENDE SCHALTVORRICHTUNG*
• *HIGH TEMPERATURE SUPERCONDUCTING SWITCHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION SUPRACONDUCTEUR À HAUTE TEMPÉRATURE*
(71) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
Vision Electric Super Conductors GmbH, Morlauterer Str. 21, 67657 Kaiserslautern, DE
(72) Noe, Dr. Mathias, Schauenberg, DE
Reiser, Dr. Wolfgang, Kaiserslautern, DE
Pham, Quoc Hung, Karlsruhe, DE
Martz, Simon, Karlsruhe, DE
Huwer, Stefan, Geiselberg, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

H03L 7/093 →(51) *G01S 13/34*

H03L 7/10 →(51) *G01S 13/34*

H03L 7/107 →(51) *G01S 13/34*

H03L 7/197 →(51) *G01S 13/34*

(51) ***H03M 1/18*** (11) **4 297 279 A1**
H03M 3/00
(52) **H03M 3/492;** H03M 3/51
(25) En (26) En
(21) 23175324.5 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846520
(54) • *VARIABLER QUANTISIERER MIT RAUSCHFORMER*
• *NOISE SHAPER VARIABLE QUANTIZER*
• *QUANTIFICATEUR VARIABLE DE FORMEUR DE BRUIT*
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) STILGENBAUER, Francesco, I-20017 Rho (Milano), IT
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***H03M 1/74*** (11) **4 297 280 A1**
(52) **H03M 1/74**
(25) Ja (26) En
(21) 21931446.5 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/010469 16.03.2021
(87) WO 2022/195692 2022/38 22.09.2022
(54) • *DIGITAL-ANALOG-WANDLER*
• *DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SAKATA, Shuichi, Tokyo 100-8310, JP
SAIKI, Kento, Tokyo 100-8310, JP
KOMATSUZAKI, Yuji, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H03M 13/11*** (11) **4 297 281 A1**
(52) **H03M 13/11**
(25) Zh (26) En
(21) 22770523.3 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081021 15.03.2022
(87) WO 2022/194170 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 CN 202110293130
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE DECODIERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *ENCODING METHOD, DEVICE AND SYSTEM, AND DECODING METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE CODAGE, ET PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE DÉCODAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Kechao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEUNG, Wai Kong Raymond, Shenzhen,

Guangdong 518129, CN
MA, Huixiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xiaoling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04B 1/00 →(51) *H04B 1/50*

H04B 1/04 →(51) *H04B 1/50*

H04B 1/401 →(51) *H04B 1/50*

(51) ***H04B 1/50*** *H04B 1/401* *H04B 1/04* (11) **4 297 282 A1**
(52) **H04B 1/00; H04B 1/04; H04B 1/401; H04B 1/50**
(25) Ko (26) En
(21) 22861551.4 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010409 18.07.2022
(87) WO 2023/027338 2023/09 02.03.2023
(30) 27.08.2021 KR 20210113921
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR RÉALISER UNE COMMUNICATION SANS FIL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEO, Jehwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Yongjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Sanggi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hyungyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04B 1/59 →(51) *H04B 5/02*

(51) ***H04B 1/7163*** (11) **4 297 283 A1**
(52) **H04B 1/7163;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22192678.5 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CN 202221533222 U
(54) • *UWB-BASIERTE VERLUSTLOSE DIGITALE AUDIOÜBERTRAGUNGSEINHEIT UND SYSTEM MIT GERINGER VERZÖGERUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *UWB-BASED LOW-DELAY LOSSLESS DIGITAL AUDIO TRANSMISSION UNIT AND SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *UNITÉ ET SYSTÈME DE TRANSMISSION AUDIO NUMÉRIQUE SANS PERTE À FAIBLE RETARD À BASE DE UWB, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Wang, Fengshuo, No. 1 Huanan Street Fu'an Blvd Longgang District, Shenzhen Guangdong 518000, CN
(72) Wang, Fengshuo, Shenzhen Guangdong 518000, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***H04B 5/00*** (11) **4 297 284 A1**
(52) **H04B 5/0031; F24C 7/085;** A47J 36/321; A47J 37/00; D06F 34/05; D06F 34/32; H04W 4/80
(25) De (26) De
(21) 23175226.2 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 DE 102022115351
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HAUSHALTGERÄTES UNTER VERWENDUNG EINES MOBILEN ENDGERÄTES, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES MOBILEN ENDGERÄTES, HAUSHALTGERÄT UND MOBILES ENDGERÄT*
• *METHOD FOR OPERATING A HOUSEHOLD APPLIANCE USING A MOBILE TERMINAL, METHOD FOR OPERATING A MOBILE TERMINAL, HOUSEHOLD APPLIANCE AND MOBILE TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL MÉNAGER AU MOYEN D'UN TERMINAL MOBILE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TERMINAL MOBILE, APPAREIL MÉNAGER ET TERMINAL MOBILE*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Carsten, Daniel, 33615 Bielefeld, DE

(51) ***H04B 5/02*** *G06K 19/07* (11) **4 297 285 A1** *H04B 1/59*
(52) **G06K 19/07; H04B 1/59; H04B 5/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22755874.9 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002952 26.01.2022
(87) WO 2022/176550 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022361
(54) • *DRAHTLOSES ETIKETT UND DRAHTLOSES ETIKETTENSYSTEM*
• *WIRELESS TAG AND WIRELESS TAG SYSTEM*
• *ÉTIQUETTE SANS FIL ET SYSTÈME D'ÉTIQUETTE SANS FIL*
(71) Keio University, 15-45, Mita 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8345, JP
DENSO WAVE INCORPORATED, 1, Aza Yoshiike Oaza Kusagi, Agui-cho Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
(72) MITSUGI, Jin, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0882, JP
SAKABE, Haruki, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H04B 7/04*** *H04B 7/15* (11) **4 297 286 A1**
(52) **H04B 7/04013**
(25) En (26) En
(21) 23179907.3 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 US 202263355524 P
22.05.2023 US 202318321698
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNG ZUR KOMMUNIKATION ÜBER REFLEKTIERENDE OBERFLÄCHEN*
• *RESOURCE ALLOCATION FOR COMMUNICATION VIA REFLECTIVE SURFACES*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES POUR COMMUNICATION PAR L'INTERMÉDIAIRE DE SURFACES RÉFLÉCHISSANTES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) ELLENBECK, Jan, Grunwald, DE
GUNZELMANN, Bertram, Koenigsbrunn, DE
MEYER, Stefan, Hochstadt, DE
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H04B 7/0413*** (11) **4 297 287 A1**
(52) **H04B 7/0413; H04B 7/0452**
(25) Zh (26) En
(21) 22755509.1 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074902 29.01.2022
(87) WO 2022/174736 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 CN 202110195578
(54) • *BENUTZERAUSWAHLVERFAHREN, INFORMATIONSSENDEVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *USER SELECTION METHOD, INFORMATION SENDING METHOD, COMMUNICATION NODE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UTILISATEUR, PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS, NOEUD DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YE, Xinquan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) ***H04B 7/0456*** *H04B 7/0491* (11) **4 297 288 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/0491; H04B 7/06; H04B 7/08; H04B 7/185; H04W 16/28; H04W 84/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22755766.7 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000748 12.01.2022
(87) WO 2022/176441 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023618

(54) • *AUF EINEN SPEZIFISCHEN KANAL BESCHRÄNKTE FOOTPRINT-FIXIERUNGS-KONTROLLE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON BEWEGUNG UND DREHUNG VON HAPS*
• *FOOTPRINT FIXATION CONTROL LIMITED TO SPECIFIC CHANNEL, TAKING INTO ACCOUNT MOVEMENT AND TURNING OF HAPS*
• *COMMANDE DE FIXATION D'EMPREINTE LIMITÉE À UN CANAL SPÉCIFIQUE, PRENANT EN COMPTE LE MOUVEMENT ET LA ROTATION DE PLATEFORME À HAUTE ALTITUDE*
(71) HAPSMobile Inc., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) TASHIRO Koji, Tokyo 105-7529, JP
HOSHINO Kenji, Tokyo 105-7529, JP
NAGATE Atsushi, Tokyo 105-7529, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H04B 7/0491 →(51) *H04B 7/0456*

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 297 289 A2**
(52) **H04L 5/0053; H04B 7/0695;** H04L 5/0051
(25) En (26) En
(21) 23208777.5 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.03.2018 US 201862647258 P
28.03.2018 US 201862649186 P
11.05.2018 US 201862670281 P
07.06.2018 US 201862681780 P
18.06.2018 US 201862686388 P
20.06.2018 US 201862687567 P
06.08.2018 US 201862715029 P
13.09.2018 US 201862730867 P
21.03.2019 US 201916360940
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STRAHLVERWALTUNG FÜR MEHRSTROM-ÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BEAM MANAGEMENT FOR MULTI-STREAM TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE FAISCEAU POUR TRANSMISSION MULTI-FLUX*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Guo, Li, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Rahman, Md Saifur, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 19771305.0 / 3 756 400

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 297 290 A2**
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/0608; H04B 7/0617; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 23209069.6 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.06.2018 US 201862688888 P
03.10.2018 US 201862740756 P
04.10.2018 US 201862741202 P
11.01.2019 US 201916246284
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SENSORGESTÜTZTEN STRAHLAUSWAHL, STRAHLVERFOLGUNG UND ANTENNEN-MODULAUSWAHL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SENSOR ASSISTED BEAM SELECTION, BEAM TRACKING, AND ANTENNA MODULE SELECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE FAISCEAU ASSISTÉE PAR CAPTEUR, SUIVI DE FAISCEAU ET SÉLECTION DE MODULE D'ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Huang, Pengda, Mountain View, California, 94043, US
Ng, Boon Loong, Mountain View, California, 94043, US
Mo, Jianhua, Mountain View, California, 94043, US
Zhang, Jianzhong, Mountain View, California, 94043, US
Kulkarni, Mandar Narsinh, Mountain View, California, 94043, US
Choi, Wonsuk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 19822593.0 / 3 776 908

H04B 7/06 →(51) *H04W 24/10*

H04B 7/06 →(51) *H04W 52/36*

H04B 7/15 →(51) *H04B 7/04*

(51) ***H04B 7/155*** (11) **4 297 291 A1**
(52) **H01Q 15/00; H04B 7/155**
(25) Zh (26) En
(21) 22755511.7 (22) 30.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075227 30.01.2022
(87) WO 2022/174738 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CN 202110198942
(54) • *INTELLIGENTES SYSTEM ZUR REGELUNG VON ELEKTROMAGNETISCHEN OBERFLÄCHEN UND RÄUMLICHEN WELLEN*
• *INTELLIGENT SURFACE AND SPATIAL ELECTROMAGNETIC WAVE REGULATION SYSTEM*
• *SURFACE INTELLIGENTE ET SYSTÈME DE RÉGULATION D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES SPATIALES*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DOU, Jianwu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FANG, Min, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

(51) ***H04B 7/185*** ***H04W 68/02*** (11) **4 297 292 A1** ***H04W 28/16***
(52) **H04B 7/185; H04W 28/16; H04W 68/02**
(25) Zh (26) En
(21) 21927207.7 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/077921 25.02.2021
(87) WO 2022/178767 2022/35 01.09.2022
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) FAN, Jiangsheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H04B 7/185*** ***H04L 5/00*** ***H04W 84/06*** (11) **4 297 293 A1** ***H04W 72/1263***
(52) **H04B 7/18526; H04L 5/0007; H04W 84/06**
(25) En (26) En
(21) 23177007.4 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 FI 20225562
(54) • *SPEISERVERBINDUNG FÜR TRANSPARENTE NTN-KNOTEN*
• *FEEDER LINK FOR TRANSPARENT NTN NODES*
• *LIAISON DE CONNEXION POUR N UDS NTN TRANSPARENTS*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RASOOL, Shahzada Basharat, Naperville, US
HSIEH, Tzu-Chung, Hoffman Estates, US
RATASUK, Rapeepat, Inverness, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04B 10/11*** (11) **4 297 294 A2**
(52) **H04B 10/807; H02J 50/30; H04B 10/11;** H01S 3/0007; H04B 2210/08
(25) En (26) En
(21) 23194079.2 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.05.2017 US 201762506275 P
(54) • *FLEXIBLES VERWALTUNGSSYSTEM FÜR OPTISCHE DRAHTLOSE ENERGIEVERSORGUNG*
• *FLEXIBLE MANAGEMENT SYSTEM FOR OPTICAL WIRELESS POWER SUPPLY*
• *SYSTÈME DE GESTION FLEXIBLE POUR ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SANS FIL OPTIQUE*
(71) Wi-Charge Ltd., 3 Pekeris Street, 7670203 Rehovot, IL
(72) ALPERT, Ortal, 7402001 Ness Ziona, IL
SAGI, Ran, 6745461 Tel Aviv, IL
MOR, Ori, 6291006 Tel Aviv, IL
GOLAN, Lior, 5250308 Ramat Gan, IL
BIDERMAN, Yoav, 6745655 Tel Aviv, IL
NAHMIAS, Omer, 9088500 Aminadav, IL
SLEPOY, Alexander, Chandler, 85249, US
LEVIN, Zohar, 7662037 Rehovot, IL
CONFORTI, Eyal, 6789036 Tel Aviv, IL

ROSH, Yan, 5249129 Tel Aviv, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538 München, DE
(62) 18803029.0 / 3 635 825

---

(51) ***H04B 10/2507*** (11) **4 297 295 A1**
(52) **H04B 1/525; H04B 10/2507**
(25) Zh (26) En
(21) 22766208.7 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078936 03.03.2022
(87) WO 2022/188682 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 CN 202110261186
(54) • *DATENEMPFANGSVERFAHREN, EMPFANGSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA RECEIVING METHOD, RECEIVING APPARATUS, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES, APPAREIL DE RÉCEPTION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, You, Wuhan, Hubei 430074, CN
LI, Wei, Wuhan, Hubei 430074, CN
FENG, Shengwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04B 10/2575*** (11) **4 297 296 A1**
H04B 10/80 ***H01B 9/00***
H01B 11/22 ***G02B 6/44***
(52) **G02B 6/44; H01B 9/00; H01B 11/22; H04B 10/2575; H04B 10/80**
(25) Ko (26) En
(21) 22771816.0 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003832 18.03.2022
(87) WO 2022/197150 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 KR 20210036137
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES DIENSTNETZWERKS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING SERVICE NETWORK IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN RÉSEAU DE SERVICE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jinsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jisang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Chunsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Soonin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Jinchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04B 10/54 → (51) ***H04B 10/61***

---

(51) ***H04B 10/61*** (11) **4 297 297 A1**
H04B 10/54
(52) **H04B 10/54; H04B 10/556; H04B 10/61**
(25) Zh (26) En
(21) 21926370.4 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/136544 08.12.2021
(87) WO 2022/174656 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 CN 202110187937
(54) • *KOHÄRENTES DETEKTIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *COHERENT DETECTION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE DÉTECTION COHÉRENTE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) BEI, Jingsong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Zhengxuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHONG, Yiming, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04B 10/80 → (51) ***H04B 10/2575***

---

(51) ***H04B 11/00*** (11) **4 297 298 A1**
H04H 20/93 ***H04H 60/58***
(52) **H04B 11/00; H04H 20/31; H04H 20/93;** H04H 60/58
(25) It (26) En
(21) 22180334.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN UND DATEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TRANSMITTING INFORMATION AND DATA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET DE DONNÉES*
(71) Ogenus Srl, Via Uruguay 20, 35127 Padova, IT
(72) MURRONE, Luciano, 35127 PADOVA, IT
(74) Rocchetto, Elena, Ufficio Veneto Brevetti S.r.l. Via Sorio, 116, 35141 Padova, IT

---

(51) ***H04B 17/12*** (11) **4 297 299 A1**
(52) **H04B 17/12**
(25) En (26) En
(21) 23179849.7 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 KR 20220076024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KALIBRIERUNG DES ARRAYPFADES EINER STRAHLFORMUNGSTESTAUSRÜSTUNG FÜR EINE BASISSTATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CALIBRATING ARRAY PATH OF BEAM FORMING TEST EQUIPMENT FOR BASE STATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTALONNAGE DE TRAJET DE RÉSEAU D'ÉQUIPEMENT DE TEST DE FORMATION DE FAISCEAU POUR STATION DE BASE*
(71) Innowireless Co., Ltd., 190, Seohyeon-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13590, KR
(72) KWAK, Young Su, 16517 Gyeonggi-do, KR
LIM, Yong Hoon, 01192 Seoul, KR
CHANG, Il Doo, 14039 Gyeonggi-do, KR
SEO, Jong Pil, 22144 Incheon, KR
(74) Mollekopf, Gerd Willi, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

---

(51) ***H04B 17/309*** (11) **4 297 300 A1**
G01S 7/40 ***H01Q 1/42***
G01S 13/931 ***H01Q 1/32***
H01Q 19/06
(52) **H04B 17/309; G01S 7/4004; G01S 7/4095; G01S 13/931; H01Q 1/421;** G01S 2013/93271; H01Q 1/3233; H01Q 19/06
(25) En (26) En
(21) 23180562.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 EP 22180239
(54) • *MESSVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER ZU TESTENDEN VORRICHTUNG*
• *MEASURING DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING A DEVICE UNDER TEST*
• *DISPOSITIF DE MESURE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UN DISPOSITIF À L'ESSAI*
(71) Perisens GmbH, Dornacher Str. 3d, 85622 Feldkirchen, DE
(72) Callies, Lucas Tobias, 81829 Munich, DE
Pfeiffer, Florian, 85551 Kirchheim b. München, DE
Vierheller, Marius, 85622 Feldkirchen, DE
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

H04B 17/309 → (51) ***H04B 17/373***

---

(51) ***H04B 17/373*** (11) **4 297 301 A1**
G01W 1/10 ***H04B 17/309***
H04B 17/391
(52) **G01W 1/10; H04B 17/309; H04B 17/373; H04B 17/391**
(25) Ja (26) En
(21) 22755898.8 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003416 28.01.2022
(87) WO 2022/176575 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024596
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR VORHERSAGE DER DÄMPFUNG ELEKTROMAGNETISCHER WELLEN*

- *DEVICE, METHOD AND PROGRAM FOR PREDICTING ELECTROMAGNETIC WAVE ATTENUATION*
- *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE PRÉDICTION DE L'ATTÉNUATION D'UNE ONDE ÉLECTROMAGNÉTIQUE*

(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) TANAKA Shoma, Tokyo 105-7529, JP
OMOTE Hideki, Tokyo 105-7529, JP
SATO Akihiro, Tokyo 105-7529, JP
KIMURA Sho, Tokyo 105-7529, JP
LIN HoYu, Tokyo 105-7529, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H04B 17/391 →(51) ***H04B 17/373***

H04H 20/93 →(51) ***H04B 11/00***

H04H 60/58 →(51) ***H04B 11/00***

---

(51) ***H04J 1/00*** (11) **4 297 302 A2**
(52) **H04L 5/0007; H04L 5/0037; H04L 5/0044; H04L 5/0048; H04L 5/0057; H04L 5/006; H04L 5/0064; H04L 5/0094; H04L 27/2614; H04W 72/542;** H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 23208396.4 (22) 18.03.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 19.03.2008 JP 2008072581
(54)
- *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM, DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSEINSTELLUNGSVERFAHREN, BASISSTATION, MOBILSTATION UND PROGRAMM*
- *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, WIRELESS COMMUNICATION SETTING METHOD, BASE STATION, MOBILE STATION, AND PROGRAM*
- *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE COMMUNICATION SANS FIL, STATION DE BASE, STATION MOBILE ET PROGRAMME*

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) INOUE, Takamichi, Minato-ku, 108-8001, JP
KOYANAGI, Kenji, Minato-ku, 108-8001, JP
LIU, Le, Minato-ku, 108-8001, JP
KAKURA, Yoshikazu, Minato-ku, 108-8001, JP
(74) Smith, Jeremy, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 22190294.3 / 4 106 461
21166467.7 / 3 863 353
20180078.6 / 3 726 909
09722187.3 / 3 349 520

---

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 297 303 A1**
(52) **H04J 3/0667; H04J 3/12;** H04L 41/082
(25) En (26) En
(21) 23178414.1 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202263354238 P
15.03.2023 TW 112109568
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZEITSYNCHRONISATION VON ZEITSYNCHRONISATIONSDOMÄNEN*
- *METHOD AND DEVICE FOR TIME SYNCHRONIZATION OF TIME SYNCHRONIZATION DOMAINS*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE DE DOMAINES DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE*

(71) Moxa Inc., 13F., No. 3, Sec. 4 New Taipei Blvd. Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, TW
(72) Liu, Chi-Chuan, 242 New Taipei City, TW
Lin, Chun-Yu, 242 New Taipei City, TW
Lai, Chien-Yu, 242 New Taipei City, TW
Lin, Po-Hung, 242 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

H04J 3/06 →(51) ***G01C 21/16***

H04J 11/00 →(51) ***H04L 27/26***

---

(51) ***H04J 14/02*** (11) **4 297 304 A1**
(52) **H04J 14/0227;** H04J 14/026
(25) En (26) En
(21) 23179102.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CN 202210701300
(54)
- *OPTISCHES NETZWERKENDGERÄT UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
- *OPTICAL NETWORK TERMINAL AND OPERATING METHOD THEREOF*
- *TERMINAL DE RÉSEAU OPTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) Sercomm Corporation, 8F, No. 3-1 Yuanqu St. Nankang, Taipei 115, TW
Sernet (Suzhou) Technologies Corporation, No. 8, Tangzhuang Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
(72) GU, JingWen, Suzhou, Jiangsu, 215021, CN
GE, Zhixin, Suzhou, Jiangsu, 215021, CN
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***H04L*** (11) **4 297 305 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21930699.0 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/080885 15.03.2021
(87) WO 2022/193103 2022/38 22.09.2022
(54)
- *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
- *DATA TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIA, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Xian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHUAI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 297 306 A1**
(52) **H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21930701.4 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/080894 15.03.2021
(87) WO 2022/193105 2022/38 22.09.2022
(54)
- *ÜBERTRAGUNGSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SYSTEM*
- *TRANSMISSION INDICATION METHOD AND DEVICE, AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INDICATION DE TRANSMISSION, ET SYSTÈME*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KONG, Lingxiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Zhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jiling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 297 307 A1**
H04L 9/08
(52) **H04L 1/00; H04L 9/08; H04W 4/06; H04W 12/0433**
(25) Zh (26) En
(21) 22755575.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076726 18.02.2022
(87) WO 2022/174802 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 CN 202110192864
(54)
- *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINES KRYPTOGRAFISCHEN SCHLÜSSELS UND VORRICHTUNG*
- *METHOD FOR UPDATING CRYPTOGRAPHIC KEY, AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR D'UNE CLÉ CRYPTOGRAPHIQUE, ET APPAREIL*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Longhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 297 308 A1**
(52) **H04L 1/00; H04W 4/70**
(25) Zh (26) En
(21) 22766201.2 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078788 02.03.2022
(87) WO 2022/188675 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 CN 202110251150
30.04.2021 CN 202110480107

(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Bichai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xueru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 297 309 A1**
(52) **H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22766235.0 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079301 04.03.2022
(87) WO 2022/188710 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 CN 202110262605
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POLARISATIONSKODIERUNG UND -MODULATION SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DEMODULATION UND DEKODIERUNG*
• *POLARIZATION ENCODING AND MODULATION METHOD AND APPARATUS, AND DEMODULATION AND DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE ET DE MODULATION DE POLARISATION AINSI QUE PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉMODULATION ET DE DÉCODAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Xianbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Huazi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 297 310 A1**
(52) **H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22770454.1 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080689 14.03.2022
(87) WO 2022/194099 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 CN 202110299486
(54) • *MODELLTRAININGSVERFAHREN, KANALEINSTELLUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *MODEL TRAINING METHOD, CHANNEL ADJUSTMENT METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE MODÈLE, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE CANAL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Dexin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Qiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MAO, Kai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JI, Wangwang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Zepeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHI, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 297 311 A1**
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22778775.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083019 25.03.2022
(87) WO 2022/206592 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110351587
(54) • *STEUERKANALZUWEISUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *CONTROL CHANNEL ALLOCATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ALLOCATION DE CANAL DE COMMANDE, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/16*** ***H04L 1/18*** ***H04L 5/00*** (11) **4 297 312 A1** ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1829*** ***H04W 72/02***
(52) **H04L 1/1664; H04L 1/1671; H04L 1/1861; H04L 5/0055**
(25) En (26) En
(21) 23208512.6 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABBILDUNG VON RESSOURCEN EINER PHYSIKALISCHEN SCHICHT, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*
• *PHYSICAL LAYER RESOURCE MAPPING METHOD AND DEVICE, USER EQUIPMENT AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MAPPAGE DE RESSOURCES DE COUCHE PHYSIQUE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Qun, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 17932362.1 / 3 706 482

---

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 297 313 A2**
(52) **H04L 1/1854; H04L 5/0055;** H04L 1/1614; H04L 1/1822; H04L 5/0053; H04L 5/16
(25) En (26) En
(21) 23207575.4 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2016 GB 201616610
(54) • *VERFAHREN ZUR FREQUENZDUPLEXKOMMUNIKATION*
• *METHODS FOR FREQUENCY DIVISION DUPLEX COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION EN DUPLEX PAR RÉPARTITION EN FRÉQUENCE*
(71) TCL Communication Limited, 1910-12A, Tower 3 33 Canton Road Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong, CN
(72) TOLEDANO, Ron, 92700 Paris, FR
MARCO, Olivier, Shenzhen, 518063, CN
ASSOULINE, Benny, 92700 Paris, FR
KATRANARAS, Efstathios, Guangdong, 518063, CN
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 17186041.4 / 3 301 850

H04L 1/16 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/1607 →(51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 297 314 A2**
(52) **H04L 1/188; H04L 1/18; H04L 1/189;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23191836.8 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.07.2018 CN 201810710158
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ÜBERTRAGUNGSWIEDERHOLUNG, KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING RETRANSMISSION, COMMUNICATION INTERFACE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RETRANSMISSION, INTERFACE DE COMMUNICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAO, Zhen, Shenzhen, CN
ZHENG, Kai, Shenzhen, CN
ARVINEN, Ilpo, Helsinki, FI
KOJO, Markku, Helsinki, FI
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19829957.0 / 3 806 366

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 297 315 A2**
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1887**
(25) En (26) En
(21) 23192600.7 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.10.2016 US 201662414636 P

(54) • *EMPFÄNGERSPEZIFISCHE ÜBERTRAGUNGSLÄNGE*
• *RECEIVER-SPECIFIC TRANSMISSION LENGTH*
• *LONGUEUR D'ÉMISSION SPÉCIFIQUE AU RÉCEPTEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BALDEMAIR, Robert, 170 69 SOLNA, SE
PARKVALL, Stefan, 167 57 BROMMA, SE
(74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(62) 20199636.0 / 3 780 452
19212687.8 / 3 633 899
17801358.7 / 3 482 517

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/18 →(51) ***H04W 28/06***

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **4 297 316 A1**
(52) **H04L 1/1845;** H04L 1/1812; H04L 1/1848; H04L 2001/0097
(25) En (26) En
(21) 23179550.1 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 US 202217844382
(54) • *VERBESSERUNG EINER KONTINUIERLICHEN ÜBERTRAGUNG MIT KOOPERATIVER ÜBERTRAGUNG*
• *COOPERATIVE TRANSMISSION CONTINUOUS TRANSMISSION ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION DE TRANSMISSION CONTINUE DE TRANSMISSION COOPÉRATIVE*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) JORGENSON, Mark B., Kanata, CA
JOHNSON, Robert W., Ottawa, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/00***

(51) ***H04L 1/22*** (11) **4 297 317 A1**
(52) **H04B 10/032; H04B 10/038; H04L 1/22; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22773938.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076213 14.02.2022
(87) WO 2022/199276 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 CN 202110317426
(54) • *DIENSTSCHUTZVERFAHREN UND NETZWERKKNOTEN*
• *SERVICE PROTECTION METHOD AND NETWORK NODE*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION DE SERVICE ET NOEUD DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FU, Timing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 297 318 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21941181.6 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/092847 10.05.2021
(87) WO 2022/236605 2022/46 17.11.2022
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHANG, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XU, Jing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIANG, Bin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 297 319 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22766186.5 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078570 01.03.2022
(87) WO 2022/188660 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 CN 202110251906
12.04.2021 CN 202110389241
(54) • *DMRS-ORTHOGONALISIERUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *DMRS ORTHOGONALIZATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ORTHOGONALISATION DE DMRS, DISPOSITIF TERMINAL, ET DISPOSITIF RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 4/02*** (11) **4 297 320 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22783916.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083766 29.03.2022
(87) WO 2022/213849 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 CN 202110374471
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION DE SIGNAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Mengting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jianghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/00*** (11) **4 297 321 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22784137.6 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085775 08.04.2022
(87) WO 2022/214071 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 CN 202110387320
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAL, ET TERMINAL*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WU, Kai, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WANG, Lihui, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 297 322 A2**
(52) **H04L 5/0037; H04L 5/0055; H04L 5/0094;** H04L 5/0007; H04L 5/0023
(25) Zh (26) En
(21) 23193469.6 (22) 28.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSANZEIGEVERFAHREN, ZUGANGSPUNKT UND ENDGERÄT*
• *DATA TRANSMISSION INDICATION METHOD, ACCESS POINT AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE TRANSMISSION DE DONNÉES, POINT D'ACCÈS ET TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Xun, Shenzhen, 518129, CN
LIU, Yalin, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 21207744.0 / 4 037 233
19202612.8 / 3 691 169
14881360.3 / 3 079 322

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 297 323 A2**
(52) **H04L 5/0044; H04L 27/26025; H04L 27/2603; H04L 27/2607; H04L 27/2613**
(25) En (26) En
(21) 23194391.1 (22) 27.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.08.2014 KR 20140113391
(54) • *RAHMENSENDEVERFAHREN UND RAHMENEMPFANGSVERFAHREN*
• *FRAME TRANSMITTING METHOD AND FRAME RECEIVING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE TRAMES ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE TRAMES*
(71) Atlas Global Technologies LLC, Suite 101, 4413 Spicewood Springs Road, Austin, TX 78759, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Atlas Global Technologies GmbH, Kronstadter Str. 4, 81677 München, DE
(84) DE
(72) YU, Heejung, 42060 Daegu, KR
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(62) 15836488.5 / 3 186 937

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 297 324 A2**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 23208348.5 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.06.2017 US 201762524900 P
(54) • *SIGNALISIERUNG VON REFERENZSIGNALORTEN IN SCHLITZEN UND MINISCHLITZEN*
• *SIGNALING REFERENCE SIGNAL LOCATIONS IN SLOTS AND MINI-SLOTS*
• *SIGNALISATION D'EMPLACEMENTS DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DANS DES CRÉNEAUX ET DES MINI-CRÉNEAUX*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PARKVALL, Stefan, 167 57 Bromma, SE
DAHLMAN, Erik, 112 23 Stockholm, SE
CHEN LARSSON, Daniel, 226 49 Lund, SE
BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 18740927.1 / 3 646 511

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 297 325 A2**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/0094; H04W 74/006;** H04L 1/1861; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 23208431.9 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BASISSTATION, ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *BASE STATION, TERMINAL, AND COMMUNICATION METHOD*
• *STATION DE BASE, TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) YAMAMOTO, Tetsuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
WANG, Lilei, Beijing, 100020, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18899886.8 / 3 738 224

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 297 326 A2**
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0023; H04L 5/0048;** H04W 56/0015
(25) Zh (26) En
(21) 23208633.0 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER POSITION, DIE VON EINER RESSOURCE BELEGT IST, ENDGERÄT UND SPEICHERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING RESOURCE POSITION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE POSITION OCCUPÉE PAR UNE RESSOURCE, DISPOSITIF TERMINAL ET STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) TIAN, Wenqiang, Guangdong, 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19951607.1 / 4 048 003

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 297 327 A2**
(52) **H04J 11/0023; H04J 11/0056;** H04L 5/003; H04L 5/0053; H04L 5/0073; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 23209449.0 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *RESOURCENKONFIGURATION MIT REMOTE-INTERFERENZABSCHWÄCHUNG*
• *REMOTE INTERFERENCE MITIGATION RESOURCE CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE RESSOURCES D'ATTÉNUATION D'INTERFÉRENCES À DISTANCE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Hanqing, Shenzhen, 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, 518057, CN
ZHAO, Yajun, Shenzhen, 518057, CN
XIE, Saijin, Shenzhen, 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 19849276.1 / 3 909 336

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 297 328 A2**
(52) **H04B 7/0608; H04B 7/0404; H04B 7/0695; H04B 17/318; H04B 17/382; H04L 5/0023; H04L 5/005; H04L 5/0057**
(25) En (26) En
(21) 23209516.6 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.10.2019 US 201916590090
(54) • *ANTENNE UND STRAHLAUSWAHL UNTER VERWENDUNG VON CSI FÜR KANALSTATUSRÜCKKOPPLUNG ANSTELLE VON CSI FÜR STRAHLVERWALTUNG*
• *ANTENNA AND BEAM SELECTION USING CSI FOR CHANNEL STATE FEEDBACK RATHER THAN CSI FOR BEAM MANAGEMENT*
• *SÉLECTION D'ANTENNE ET DE FAISCEAU À L'AIDE DE CSI POUR RÉTROACTION D'ÉTAT DE CANAL NON PLUS QUE CSI POUR GESTION DE FAISCEAU*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LANDIS, Shay, San Diego, CA, 92121-1714, US
GUTMAN, Igor, San Diego, CA, 92121-1714, US
BERLINER, Ran, San Diego, CA, 92121-1714, US
KUTZ, Gideon Shlomo, San Diego, CA, 92121-1714, US
TOUBOUL, Assaf, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20750471.3 / 4 038 748

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/185***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04L 5/14*** (11) **4 297 329 A2**
(52) **H04L 1/1887; H04L 1/0075; H04L 5/1469;** H04L 2001/0093; H04L 2001/0097
(25) En (26) En
(21) 23209412.8 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2019 EP 19160020
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KOMMUNIKATIONSSYSTEMS*
• *METHOD OF OPERATING A COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) R3 Solutions GmbH, Kurfürstendamm 21, 10719 Berlin, DE
(72) GROSS, James, 11425 Stockholm, SE
DOMBROWSKI, Christian, 13355 Berlin, DE
CHMIEL, Dominik, 12203 Berlin, DE
(74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE
(62) 20707194.5 / 3 931 993

H04L 7/04 →(51) ***G06F 13/42***

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/08*** (11) **4 297 330 A1** ***H04L 9/30***
(52) **H04L 9/003; H04L 9/085; H04L 9/3093;** H04L 2209/046
(25) En (26) En
(21) 22305906.4 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCHUTZ KRYPTOGRAFISCHER OPERATIONEN GEGEN SEITENKANALANGRIFFE*

- *METHOD AND SYSTEM FOR PROTECTING CRYPTOGRAPHIC OPERATIONS AGAINST SIDE-CHANNEL ATTACKS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PROTECTION D'OPÉRATIONS CRYPTOGRAPHIQUES CONTRE DES ATTAQUES PAR CANAUX AUXILIAIRES*

(71) Secure-IC SAS, 15 rue Claude Chappe, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(72) Takarabt, Sofiane, 94110 ARCUEIL, FR
Guilley, Sylvain, 75013 PARIS, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 297 331 A1**
H04L 9/40
(52) **H04L 9/0838**; **H04L 9/0891**; **H04L 9/40**
(25) En (26) En
(21) 22190278.6 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202217808351
(54)
- *AUTOMATISCHE ERZEUGUNG UND AKTUALISIERUNG VON VERBINDUNGS-SCHLÜSSELN FÜR DAS SICHERHEITSPROTOKOLL DER MEDIENZUGRIFFSKONTROLLE*
- *AUTOMATIC GENERATION AND UPDATE OF CONNECTIVITY ASSOCIATION KEYS FOR MEDIA ACCESS CONTROL SECURITY PROTOCOL*
- *GÉNÉRATION ET MISE À JOUR AUTOMATIQUES DE CLÉS D'ASSOCIATION DE CONNECTIVITÉ POUR PROTOCOLE DE SÉCURITÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS AUX MÉDIAS*

(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) DEBNATH, Nandan, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 297 332 A2**
(52) **G06F 21/602**; **H04L 9/0877**; **H04L 9/0897**
(25) De (26) De
(21) 23209295.7 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 31.08.2021 DE 102021004427
(54)
- *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG UND NUTZUNG VON KRYPTOGRAFISCHEM MATERIAL IN WENIGSTENS EINER SYSTEMKOMPONENTE EINES INFORMATIONSTECHNISCHEN SYSTEMS*
- *METHOD FOR THE IMPLEMENTATION AND USE OF CRYPTOGRAPHIC MATERIAL IN AT LEAST ONE SYSTEM COMPONENT OF AN INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE ET D'UTILISATION DE MATÉRIAU CRYPTOGRAPHIQUE DANS AU MOINS UN COMPOSANT DE SYSTÈME D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE*

(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) Friesen, Viktor, 76139 Karlsruhe, DE
Pavlovic, Viktor, 70469 Stuttgart, DE
(74) Kocher, Klaus-Peter, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 - H512, 70546 Stuttgart, DE
(62) 22761462.5 / 4 205 005

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 297 333 A2**
(52) **G06F 21/602**; **H04L 9/0877**; **H04L 9/0897**
(25) De (26) De
(21) 23209296.5 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 31.08.2021 DE 102021004427
(54)
- *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG UND NUTZUNG VON KRYPTOGRAFISCHEM MATERIAL IN WENIGSTENS EINER SYSTEMKOMPONENTE EINES INFORMATIONSTECHNISCHEN SYSTEMS*
- *METHOD FOR THE IMPLEMENTATION AND USE OF CRYPTOGRAPHIC MATERIAL IN AT LEAST ONE SYSTEM COMPONENT OF AN INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE ET D'UTILISATION DE MATÉRIAU CRYPTOGRAPHIQUE DANS AU MOINS UN COMPOSANT DE SYSTÈME D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE*

(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) Friesen, Viktor, 76139 Karlsruhe, DE
Pavlovic, Viktor, 70469 Stuttgart, DE
(74) Kocher, Klaus-Peter, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 - H512, 70546 Stuttgart, DE
(62) 22761462.5 / 4 205 005

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 297 334 A2**
(52) **G06F 21/602**; **H04L 9/0877**; **H04L 9/0897**
(25) De (26) De
(21) 23209297.3 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 31.08.2021 DE 102021004427
(54)
- *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG UND NUTZUNG VON KRYPTOGRAFISCHEM MATERIAL IN WENIGSTENS EINER SYSTEMKOMPONENTE EINES INFORMATIONSTECHNISCHEN SYSTEMS*
- *METHOD FOR THE IMPLEMENTATION AND USE OF CRYPTOGRAPHIC MATERIAL IN AT LEAST ONE SYSTEM COMPONENT OF AN INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE ET D'UTILISATION DE MATÉRIAU CRYPTOGRAPHIQUE DANS AU MOINS UN COMPOSANT DE SYSTÈME D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE*

(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) Friesen, Viktor, 76139 Karlsruhe, DE
Pavlovic, Viktor, 70469 Stuttgart, DE
(74) Kocher, Klaus-Peter, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 - H512, 70546 Stuttgart, DE
(62) 22761462.5 / 4 205 005

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 297 335 A2**
(52) **G06F 21/602**; **H04L 9/0877**; **H04L 9/0897**
(25) De (26) De
(21) 23209298.1 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 31.08.2021 DE 102021004427
(54)
- *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG UND NUTZUNG VON KRYPTOGRAFISCHEM MATERIAL IN WENIGSTENS EINER SYSTEMKOMPONENTE EINES INFORMATIONSTECHNISCHEN SYSTEMS*
- *METHOD FOR THE IMPLEMENTATION AND USE OF CRYPTOGRAPHIC MATERIAL IN AT LEAST ONE SYSTEM COMPONENT OF AN INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE ET D'UTILISATION DE MATÉRIAU CRYPTOGRAPHIQUE DANS AU MOINS UN COMPOSANT DE SYSTÈME D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE*

(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) Pavlovic, Viktor, 70469 Stuttgart, DE
Friesen, Viktor, 76139 Karlsruhe, DE
(74) Kocher, Klaus-Peter, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 - H512, 70546 Stuttgart, DE
(62) 22761462.5 / 4 205 005

H04L 9/08 →(51) ***G06F 21/60***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/30 →(51) ***H04L 9/00***

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 297 336 A1**
(52) **G06F 21/31**; **B60R 25/24**; **G06F 1/3206**; **G07C 9/00309**; B60R 25/25; G07C 2209/63
(25) Zh (26) En
(21) 21930712.1 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/080994 16.03.2021
(87) WO 2022/193116 2022/38 22.09.2022
(54)
- *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *AUTHENTICATION METHOD, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION, APPAREIL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Zijuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 297 337 A1**
(52) **H04L 9/3263**
(25) En (26) En
(21) 22305910.6 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGSREGISTRIERUNG*
• *COMMUNICATION DEVICE ENROLMENT*
• *INSCRIPTION DE DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) ESCOBAR ARIZA, Ramses Alexander, 06270 Villeneuve-Loubet, FR
ADAM, Matthieu, 06160 Juan-les-Pins, FR
(74) Schneider Electric, Service Propriété Industrielle 35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 297 338 A1**
(52) **H04L 9/3265**
(25) En (26) En
(21) 23175903.6 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 IN 202241035290
(54) • *AUTOMATISCHE ZERTIFIKATSVERWALTUNG IN EINEM 5GC-NETZWERK*
• *AUTOMATIC CERTIFICATE MANAGEMENT IN 5GC NETWORK*
• *GESTION AUTOMATIQUE DE CERTIFICAT DANS UN RÉSEAU 5GC*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BOMMISETTY, Sireesha, Bangalore, IN
MAKHAM, Mallikarjunudu, Bangalore, IN
BRAHMAIAH, Topuri, Bangalore, IN
PEINADO GOMEZ, German, Warsaw, PL
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 297 339 A2**
(52) **H04L 9/3247; H04L 9/3239; H04L 9/3255; H04L 9/50; H04L 63/1441;** H04L 63/0442; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23208511.8 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.06.2017 GB 201709432
14.06.2017 GB 201709431
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG ODER REDUZIERUNG VON KRYPTOGRAPHISCH VERSEILTEN RESSOURCEN IN EINEM BLOCKCHAIN-NETZWERK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AVOIDING OR REDUCING CRYPTOGRAPHICALLY STRANDED RESOURCES ON A BLOCKCHAIN NETWORK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ÉVITER OU RÉDUIRE DES RESSOURCES À BRINS CRYPTOGRAPHIQUES SUR UN RÉSEAU DE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) FLETCHER, John, Cardiff, CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18737420.2 / 3 639 468

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 297 340 A2**
(52) **H04W 12/06; H04L 9/083; H04L 9/0841; H04L 9/088; H04L 9/321; H04L 63/0414; H04L 63/06; H04W 12/02; H04W 12/04;** H04L 63/123; H04L 2209/80; H04L 2463/061; H04W 12/10; H04W 12/72; H04W 12/75
(25) En (26) En
(21) 23209200.7 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.07.2017 US 201762536632 P
(54) • *VERDECKTE TEILNEHMERKENNUNG*
• *SUBSCRIPTION CONCEALED IDENTIFIER*
• *IDENTIFIANT D'ABONNEMENT CACHÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) TORVINEN, Vesa, 21570 Sauvo, FI
SAARINEN, Pasi, 16350 Spånga, SE
NAKARMI, Prajwol Kumar, 169 37 Solna, SE
CASTELLANOS ZAMORA, David, 28026 Madrid, ES
BEN HENDA, Noamen, 162 47 Vällingby, SE
WIFVESSON, Monica, 226 52 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 22177235.3 / 4 075 844
21174681.3 / 3 890 382
18743755.3 / 3 659 314

H04L 9/32 →(51) ***H04L 65/40***

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/12*** (11) **4 297 341 A1** ***H04W 74/08***
(52) **H04W 12/12; H04L 63/1408; H04L 63/1458; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 23179187.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 FI 20225551
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON PRACH-STURMANGRIFFEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETECTING PRACH STORM ATTACKS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ATTAQUES PAR TEMPÊTE DE PRACH*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SAIDI, Taofik, Lannion, FR
PAPILLON, Serge, Paris, FR
KRIAA, Siwar, Antony, FR
SANTORO, Renaud, LANNION, FR
FEKI, Afef, Sceaux, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 297 342 A1**
(52) **H04L 63/0227; H04L 63/0245; H04L 63/0254; H04L 63/0263; H04L 63/1408**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23180829.6 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 FR 2206241
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DATENFILTERUNG UND VERFAHREN ZUR DATENFILTERUNG DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR FILTERING DATA AND METHOD FOR FILTERING DATA THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE FILTRAGE DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE FILTRAGE DE DONNÉES ASSOCIÉ*
(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) BRIANTAIS, Nicolas, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
SINNA, Joseph Eric, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
FINKELSTEIN, Vincent, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
GASNIER, Franck, 49309 CHOLET, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/50***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/55***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/60***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 65/40***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/08***

---

(51) ***H04L 12/28*** ***G08B 21/04*** (11) **4 297 343 A1**
(52) **H04L 12/2825; G08B 21/0423;** G08B 21/0216
(25) De (26) De
(21) 22179908.3 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *HAUSAUTOMATIONSSYSTEM MIT EINER NOTRUF- UND/ODER HILFEFUNKTION SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *HOME AUTOMATION SYSTEM WITH AN EMERGENCY CALL AND / OR HELP FUNCTION AND CORRESPONDING METHOD*
• *SYSTÈME DOMOTIQUE DOTÉ D'UNE FONCTION D'APPEL D'URGENCE ET/OU D'AIDE, AINSI QUE PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) GIRA GIERSIEPEN GmbH & Co. KG, Dahlienstrasse 12, 42477 Radevormwald, DE
(72) Langensiepen, Mathias, 51515 Kürten, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 297 344 A1**
(52) **H04L 12/2816**
(25) En (26) En
(21) 22197854.7 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 KR 20220074556
(54) • *SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINES INTEGRIERTEN IOT-VORRICHTUNG-STEUERDIENSTES ÜBER EINEN KI-SERVER*
• *SYSTEM FOR PROVIDING IOT DEVICE INTEGRATED CONTROL SERVICE THROUGH AI SERVER*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE DE SERVICE DE COMMANDE INTÉGRÉ DE DISPOSITIF IDO PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN SERVEUR IA*
(71) Mindwareworks Co.,Ltd., 2nd Floor of Daesung Bldg. 19, World Cup buk-ro 12-gil Mapo-gu, Seoul, KR
(72) LEE, Jae In, Goyang-si, Gyeonggi-do, KR

CHO, Hyun Sun, Seoul, KR
MUN, Seong Kuk, Namyangju-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Kyung Taek, Seoul, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 297 345 A1**
(52) **H04L 12/28; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22755468.0 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/071397 11.01.2022
(87) WO 2022/174695 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CN 202110197764
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN EINES OAM-INFORMATIONSBLOCKS*
• *METHOD AND DEVICE FOR RECEIVING OAM INFORMATION BLOCK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'UN BLOC D'INFORMATIONS OAM*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 297 346 A1**
(52) **H04L 12/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22770251.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076565 17.02.2022
(87) WO 2022/193896 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 CN 202110305257
29.04.2021 CN 202110475646
(54) • *VERKEHRSSTEUERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *TRAFFIC CONTROL METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRAFIC ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAO, Ziqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04L 12/28 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 12/28 →(51) ***H04L 51/046***

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 297 347 A1**
(52) **H04L 12/40169;** H04L 2012/4026
(25) En (26) En
(21) 22180096.4 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM, DAS EINEN KOMMUNIKATIONSBUS ZUR DATENÜBERTRAGUNG EINSCHLIESST, UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KOMMUNIKATIONSBUSSES*
• *A SYSTEM INCLUDING A COMMUNICATION BUS FOR DATA TRANSMISSION AND METHOD FOR OPERATING A COMMUNICATION BUS*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN BUS DE COMMUNICATION POUR LA TRANSMISSION DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN BUS DE COMMUNICATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Fries, Edgar, 91077 Neunkirchen am Brand, DE
Tinnes, Christof, 66287 Quierschied, DE
Vollmar, Jan, 90491 Nürnberg, DE
Weiss, Johannes, 96170 Lisberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04L 12/40*** ***H04L 12/413*** (11) **4 297 348 A1**
(52) **H04L 12/413; H04L 12/4015;** H04L 2012/40273
(25) En (26) En
(21) 22180845.4 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KOLLISIONSVERMEIDUNG AUF PHY-EBENE MIT QOS MIT NIEDRIGERER LATENZZEIT*
• *PHY LEVEL COLLISION AVOIDANCE WITH LOWER LATENCY QOS*
• *ÉVITEMENT DE COLLISION DE NIVEAU PHY AVEC UNE QOS DE LATENCE PLUS FAIBLE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PANNELL, Donald Robert, San Jose, CA 95134, US
CHAN, Lu Lu, 5656 AE Eindhoven, NL
VERMEULEN, Hubertus Gerardus Hendrikus, 5656 AE Eindhoven, NL
EVERS, Rainer, 22549 Hamburg, DE
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 297 349 A2**
(52) **H04L 12/4035;** H04L 2012/40273
(25) En (26) En
(21) 23203214.4 (22) 03.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.11.2015 US 201562252182 P
21.04.2016 US 201615135302
(54) • *ROBUSTE LEISTUNG VON ELEKTROMAGNETISCHER VERTRÄGLICHKEIT FÜR FAHRZEUGINTERNE ETHERNET-PHYS MIT VERWENDUNG VON ZEITMULTIPLEXING*
• *ROBUST ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY PERFORMANCE FOR IN-VEHICLE ETHERNET PHYS UTILIZING TIME DIVISION DUPLEXING*
• *PERFORMANCES ROBUSTES DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE DE PUCE ETHERNET PHY EMBARQUÉE UTILISANT LE DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Chini, Ahmad, Mission Viejo, 92692, US
Tazebay, Mehmet, Irvine, 92614, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(62) 19199894.7 / 3 621 247
16002333.9 / 3 166 259

H04L 12/413 →(51) ***H04L 12/40***

H04L 12/42 →(51) ***H04L 43/0811***

H04L 12/437 →(51) ***H04L 43/0811***

---

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 297 350 A1**
(52) **H04L 12/4633**
(25) Zh (26) En
(21) 23180807.2 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 CN 202210719075
(54) • *TUNNELAUFBAU ZWISCHEN KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN*
• *TUNNEL ESTABLISHMENT BETWEEN COMMUNICATION DEVICES*
• *ÉTABLISSEMENT DE TUNNEL ENTRE DES APPAREILS DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHENG, Cheng, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
TIAN, Tao, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
JIN, Haiyan, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
GUO, Jianwei, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
LI, Kun, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
HUANG, Weiheng, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 297 351 A2**
(52) **H04L 12/4641; H04L 12/4625; H04L 45/00; H04L 45/245; H04L 47/10; H04L 47/125;** H04L 41/08; Y02D 30/50
(25) En (26) En
(21) 23208546.4 (22) 12.11.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(30) 13.11.2006 US 55903706
16.07.2007 US 77828607
(54) • *HASH-BASIERTES MULTI-HOMING*
• *HASH-BASED MULTI-HOMING*
• *MULTI-HÉBERGEMENT BASÉ SUR LE HACHAGE*
(71) ORCKIT IP, LLC, 831 Beacon Street Suite 307, Newton, MA 02459, US
(72) AGMON, Gideon, Kfar Sava, IL
ZELIG, David, Zichron-Yaakov, IL
MENAHEMI, Zvika, Modi'in, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(62) 21174671.4 / 3 890 250
20178242.2 / 3 726 783
18208779.1 / 3 474 498
17185828.5 / 3 267 637
07827358.8 / 2 104 994

---

(51) ***H04L 12/66*** (11) **4 297 352 A1**

(52) **H04L 12/66**
(25) Zh (26) En
(21) 21927127.7 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/077517 23.02.2021
(87) WO 2022/178682 2022/35 01.09.2022
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Pengtao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H04L 25/02 →(51) ***H04L 43/0811***

H04L 25/02 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04L 25/03*** ***H04W 4/40*** *H04W 84/00* (11) **4 297 353 A1** ***H04W 16/14***
(52) **H04L 25/03012; H04W 4/40;** H04L 2025/03414; H04W 76/14; H04W 84/005
(25) En (26) En
(21) 22305918.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUGKOMMUNIKATIONSPROTOKOLLE MIT CO-KANAL-KOEXISTENZ UND INTERSYMBOLINTERFERENZBERECHNUNG*
• *VEHICULAR COMMUNICATION PROTOCOLS WITH CO-CHANNEL COEXISTENCE AND INTER-SYMBOL INTERFERANCE CALCULATION*
• *PROTOCOLES DE COMMUNICATION DE VÉHICULES AVEC COEXISTENCE DE CANAUX ET CALCUL D'INTERFÉRENCE ENTRE SYMBOLES*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Martinez, Vincent Pierre, 31023 Toulouse Cedex 1, FR
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

H04L 25/03 →(51) ***H04L 27/26***

H04L 25/03 →(51) ***H04W 52/02***

(51) ***H04L 27/00*** ***H03D 3/00*** (11) **4 297 354 A1** ***H03D 7/00***
(52) **H04L 27/00; H03D 1/24; H03D 3/007**
(25) En (26) En
(21) 22180923.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINES SSB-EMPFÄNGERS*
• *A METHOD FOR CALIBRATING AN SSB RECEIVER*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN RÉCEPTEUR SSB*
(71) Kapsch TrafficCom AG, Am Europlatz 2, 1120 Wien, AT
(72) SCHIDL, Stefan, 1100 Wien, AT
KRAPFENBAUER, Markus, 1230 Wien, AT
(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

(51) ***H04L 27/26*** ***H04J 11/00*** (11) **4 297 355 A1** ***H04L 25/03***
(52) **H04L 27/2603; H04J 11/0023; H04L 25/03012;** H04L 27/2647
(25) En (26) En
(21) 22305919.7 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUGKOMMUNIKATIONSPROTOKOLLE MIT CO-KANAL-KOEXISTENZ*
• *VEHICULAR COMMUNICATION PROTOCOLS WITH CO-CHANNEL COEXISTENCE*
• *PROTOCOLES DE COMMUNICATION VÉHICULAIRE AVEC COEXISTENCE DES CANAUX*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Martinez, Vincent Pierre, 31023 Toulouse Cedex 1, FR
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 297 356 A2**
(52) **H04W 28/06; H04L 5/0091; H04L 27/0006; H04L 27/2602; H04W 80/02;** H04L 27/2603; H04W 74/0808; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23207186.0 (22) 26.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2014 KR 20140080173
27.06.2014 KR 20140080170
27.06.2014 KR 20140080171
27.06.2014 KR 20140080172
27.06.2014 KR 20140080174
27.06.2014 KR 20140080169
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Seok, Yong Ho, Irvine, CA 92618, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 22157284.5 / 4 030 712
19193671.5 / 3 611 901
15811907.3 / 3 162 028

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 297 357 A2**
(52) **H04W 28/06; H04L 5/0091; H04L 27/0006; H04L 27/2602; H04W 80/02;** H04L 27/2603; H04W 74/0808; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23207188.6 (22) 26.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2014 KR 20140080173
27.06.2014 KR 20140080170
27.06.2014 KR 20140080171
27.06.2014 KR 20140080172
27.06.2014 KR 20140080174
27.06.2014 KR 20140080169
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Seok, Yong Ho, Irvine, CA 92618, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 22157284.5 / 4 030 712
19193671.5 / 3 611 901
15811907.3 / 3 162 028

(51) ***H04L 41/0668*** ***G06N 3/045*** ***H04L 41/40*** ***H04L 45/12*** (11) **4 297 358 A1** ***H04L 41/122*** ***H04L 45/02*** ***H04L 45/42***
(52) **H04L 45/02; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; H04L 41/0668; H04L 41/122; H04L 41/40; H04L 45/12; H04L 45/42**
(25) En (26) En
(21) 22193909.3 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217808066
(54) • *VORHERSAGE DES VERBINDUNGSVERHALTENS ZUR VERWENDUNG BEI DER PFADAUSWAHL*
• *LINK BEHAVIOR PREDICTION FOR USE IN PATH SELECTION*
• *PRÉDICTION DE COMPORTEMENT DE LIAISON DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UNE SÉLECTION DE TRAJET*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) MISHRA, Sanjeev Kumar, Sunnyvale, 94089, US
MUKHOPADHYAY, Sabyasachi, Sunnyvale, 94089, US
GALI, Shivaprasad, Sunnyvale, 94089, US
TSAI, Hsiuyen, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H04L 41/0668 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 41/0686 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 41/08 →(51) ***G06F 8/34***

(51) ***H04L 41/0803*** ***H04L 41/0895*** (11) **4 297 359 A1** ***H04L 43/04***
(52) **H04L 43/04; H04L 41/0803; H04L 41/0895**
(25) En (26) En
(21) 22210958.9 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 20.06.2022 US 202263366671 P
20.09.2022 US 202217933566

(54) • *METRIKGRUPPEN FÜR SOFTWAREDEFINIERTE NETZWERKARCHITEKTUREN*
• *METRIC GROUPS FOR SOFTWARE-DEFINED NETWORK ARCHITECTURES*
• *GROUPES DE MESURES POUR ARCHITECTURES DE RÉSEAU DÉFINIES PAR LOGICIEL*

(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US

(72) LIU, Chunguang, Sunnyvale, 94089, US
MIRIYALA, Prasad, Sunnyvale, 94089, US
MARSHALL, Jeffrey S., Sunnyvale, 94089, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***H04L 41/0816*** (11) **4 297 360 A1**
H04L 12/28 ***H04L 41/0668***
H04L 41/0686 ***H04L 67/12***
H04L 67/145

(52) **H04L 12/28; H04L 41/00; H04L 41/0668; H04L 41/0686; H04L 41/0816; H04L 65/40; H04L 67/12; H04L 67/145**

(25) Ko (26) En
(21) 22807637.8 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/005666 20.04.2022
(87) WO 2022/239989 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 KR 20210059900

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE, SYSTEM, AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Namjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seokhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 41/082*** (11) **4 297 361 A1**

(52) **H04L 41/082; H04L 41/0894; H04L 67/00**

(25) Zh (26) En
(21) 22778663.9 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/082229 22.03.2022
(87) WO 2022/206480 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110352350

(54) • *DATENPAKETSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PACKET SENDING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENVOI DE PAQUETS DE DONNÉES*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WANG, Jiabing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 41/083*** (11) **4 297 362 A1**
H04L 41/16 ***H04L 43/0894***
H04L 41/5025 *H04L 41/147*
H04L 43/16

(52) **H04L 41/16; H04L 41/083; H04L 41/5025; H04L 43/0894;** H04L 41/147; H04L 43/16

(25) En (26) En
(21) 23173967.3 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 IN 202221036453

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES DATENMODELLS ZUR BEREITSTELLUNG EINER DATENÜBERTRAGUNGSRATE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING A DATA MODEL FOR PREDICING DATA TRANSFER RATE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'UN MODÈLE DE DONNÉES POUR LA PRÉDICTION DE DÉBIT DE TRANSFERT DE DONNÉES*

(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN

(72) CHAHAL, Dheeraj, 411028 Pune, Maharashtra, IN
PALEPU, Surya Chaitanya Venkata, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
MISHRA, Mayank, 400607 Thane West, Maharashtra, IN
SINGHAL, Rekha, 400607 Thane West, Maharashtra, IN
RAMESH, Manju, 400601 Thane West, Maharashtra, IN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 41/0893 →(51) ***H04L 65/1069***

H04L 41/0895 →(51) ***H04L 41/0803***

H04L 41/122 →(51) ***H04L 41/0668***

H04L 41/16 →(51) ***H04L 41/083***

H04L 41/40 →(51) ***H04L 41/0668***

H04L 41/5025 →(51) ***H04L 41/083***

H04L 41/5051 →(51) ***H04L 65/1069***

H04L 43/02 →(51) ***H04W 24/10***

H04L 43/04 →(51) ***H04L 41/0803***

---

(51) ***H04L 43/0811*** (11) **4 297 363 A1**
H04L 12/42 ***H04L 12/437***
H04L 25/02

(52) **H04L 12/42; H04L 12/437; H04L 25/02; H04L 43/0811**

(25) Ja (26) En
(21) 21926793.7 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/046949 20.12.2021
(87) WO 2022/176370 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024540

(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, SLAVE, STEUERUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION SYSTEM, SLAVE, CONTROLLER, AND COMMUNICATION METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, ESCLAVE, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(72) SAKAI, Hayata, Osaka 571-0057, JP
KYUHATA, Atsuki, Osaka 571-0057, JP
MISHIMA, Masashi, Osaka 571-0057, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H04L 43/0894 →(51) ***H04L 41/083***

H04L 45/02 →(51) ***H04L 41/0668***

H04L 45/12 →(51) ***H04L 41/0668***

---

(51) ***H04L 45/24*** (11) **4 297 364 A1**
H04L 45/50 ***H04L 45/58***
H04L 45/02

(52) **H04L 45/245; H04L 45/50; H04L 45/58;** H04L 45/02

(25) En (26) En
(21) 23180379.2 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 21.06.2022 CN 202210709406

(54) • *MULTICHASSIS-ZUGANGSSCHUTZVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR PBB-EVPN-DIENST*
• *MULTI-CHASSIS ACCESS PROTECTION METHOD AND APPARATUS FOR PBB-EVPN SERVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PROTECTION D'ACCÈS MULTI-CHÂSSIS POUR UN SERVICE PBB-EVPN*

(71) Nokia Shanghai Bell Co., Ltd., No. 388, Ningqiao Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201206, CN

(72) ZHANG, Li Xin, Shanghai, 200433, CN

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H04L 45/28 →(51) ***H04W 92/04***

H04L 45/42 →(51) ***H04L 41/0668***

H04L 45/50 →(51) ***H04L 45/24***

H04L 45/58 →(51) ***H04L 45/24***

H04L 47/10 →(51) ***H04L 69/40***

---

(51) ***H04L 51/00*** (11) **4 297 365 A1**

(52) **H04L 51/043; H04M 1/7243; H04N 7/15; H04N 21/2187; H04N 21/4788**

(25) Zh (26) En
(21) 22766304.4 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/079757 08.03.2022
(87) WO 2022/188781 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 CN 202110251061
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWAHRUNG DER NACHRICHTENREIHENFOLGE, LESBARES MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MESSAGE ORDER-PRESERVING METHOD, READABLE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONSERVATION D'ORDRE DE MESSAGES, SUPPORT LISIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Zhiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04L 51/04*** (11) **4 297 366 A1**
(52) **H04L 12/18; H04L 51/04; H04L 51/046**
(25) Zh (26) En
(21) 22766337.4 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/079984 09.03.2022
(87) WO 2022/188815 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 CN 202110269697
(54) • *NACHRICHTENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MESSAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE MESSAGES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Cong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zhaoyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Chenpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04L 51/046*** ***G06Q 50/30*** ***H04L 12/28*** ***H04L 67/30*** (11) **4 297 367 A1** ***G06F 21/44*** ***H04L 51/56*** ***H04L 67/131***
(52) **G06F 21/44; G06Q 50/30; H04L 9/40; H04L 12/28; H04L 51/046; H04L 51/56; H04L 65/40; H04L 67/131; H04L 67/30**
(25) Ko (26) En
(21) 22771783.2 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/003745 17.03.2022
(87) WO 2022/197117 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 KR 20210034863
(54) • *MESSENGER-VERBINDUNGSVERFAHREN IN EINER MULTI-MESSENGER-DIENSTUMGEBUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *MESSENGER CONNECTION METHOD IN MULTI-MESSENGER SERVICE ENVIRONMENT, AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE CONNEXION DE MESSAGERIE DANS UN ENVIRONNEMENT DE SERVICE MULTI-MESSAGERIE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Moonseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Hongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Nakkyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NOH, Kwangjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Zion, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jinhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Beomho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Jaeman, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04L 51/56 →(51) ***H04L 51/046***

---

(51) ***H04L 61/251*** ***H04L 61/2517*** (11) **4 297 368 A1** ***H04L 69/166***
(52) **H04L 61/251; H04L 61/2517; H04L 69/166**
(25) En (26) En
(21) 22190252.1 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 US 202217849036
(54) • *OPTIMIERUNG DER FRAGMENTIERUNG UND DES WIEDERZUSAMMENBAUS DES INTERNETPROTOKOLLS (IP) VERSION 6 FÜR PORTFÄHIGE IP-ÜBERSETZER*
• *INTERNET PROTOCOL (IP) VERSION 6 FRAGMENTATION AND REASSEMBLY OPTIMIZATION FOR PORT-AWARE IP TRANSLATORS*
• *OPTIMISATION DE LA FRAGMENTATION ET DU RÉASSEMBLAGE DU PROTOCOLE INTERNET (IP) VERSION 6 POUR LES TRADUCTEURS D'IP CONSCIENTS DES PORTS*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) GHULE, Ashish Suresh, Sunnyvale, 94089, US
BABAN, Alex, Sunnyvale, 94089, US
VYAS, Pratik Pradip, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H04L 61/2517 →(51) ***H04L 61/251***

---

(51) ***H04L 65/1069*** ***H04L 65/1104*** ***H04L 41/0893*** ***H04L 41/5051*** (11) **4 297 369 A1** ***H04W 4/08*** ***H04L 65/403*** ***H04L 65/1093***
(52) **H04L 65/1104; H04L 41/0893; H04L 41/5051; H04L 65/1093; H04L 65/403; H04W 4/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23180722.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 FR 2206125
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR UNTERSCHEIDUNG VON ANFRAGEN IN GRUPPENAGGREGATION IN EINEM 3GPP MCS-NETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DISCRIMINATING REQUESTS IN GROUP GROUPING IN 3GPP MCS NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DISCRIMINATION DE REQUÊTES DANS UN REGROUPEMENT DE GROUPES DANS UN RÉSEAU 3GPP MCS*
(71) Airbus DS SLC, 1 Boulevard Jean Moulin ZAC de la Clef Saint Pierre, 78990 Elancourt, FR
(72) Paterour, Olivier, 78990 Elancourt, FR
Piroard, François, 78990 Elancourt, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

H04L 65/1093 →(51) ***H04L 65/1069***

H04L 65/1104 →(51) ***H04L 65/1069***

---

(51) ***H04L 65/40*** ***H04L 9/32*** ***H04W 4/48*** (11) **4 297 370 A1** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/06***
(25) Zh (26) En
(21) 21929524.3 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/079834 09.03.2021
(87) WO 2022/188043 2022/37 15.09.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM ERHALTEN EINER DATEI MITTELS OVER-THE-AIR (OTA)-TECHNOLOGIE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OBTAINING FILE BY MEANS OF OVER THE AIR (OTA) TECHNOLOGY AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN FICHIER AU MOYEN DE LA TECHNOLOGIE PAR LIAISON RADIO (OTA) ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 65/403 →(51) ***H04L 65/1069***

H04L 65/756 →(51) ***H04N 21/40***

H04L 65/80 →(51) ***H04N 21/40***

H04L 67/00 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 67/02 →(51) ***H04N 7/15***

---

(51) ***H04L 67/1095*** (11) **4 297 371 A1**
(52) **G06F 21/44; H04L 12/18; H04L 67/1095; H04M 1/72403; H04M 1/72466**
(25) Zh (26) En
(21) 22778809.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/083204 25.03.2022
(87) WO 2022/206627 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110351292
(54) • *FUNKTIONSMIGRATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *FUNCTION MIGRATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MIGRATION DE FONCTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Donglang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAO, Siyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Gaochao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DENG, Huiping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 297 372 A1**
H04L 69/14
(52) **H04L 67/12; H04L 69/14**
(25) En (26) En
(21) 22180136.8 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON NACHRICHTENÜBERTRAGUNGEN ZWISCHEN EINEM FAHRZEUG UND EINEM OFF-BOARD-SYSTEM*
• *METHOD FOR MANAGING MESSAGE TRANSMISSIONS BETWEEN VEHICLE AND OFF-BOARD SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DES TRANSMISSIONS DE MESSAGES ENTRE UN VÉHICULE ET UN SYSTÈME NON TRANSPORTÉ*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SHIRE, Joshua, 411 39 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 297 373 A1**
H04L 67/00 ***H04W 4/42***
H04W 4/50 ***B61L 27/57***
(52) **H04L 67/12; B61L 15/0027; B61L 15/0081; B61L 27/57; H04L 67/34; H04W 4/42; H04W 4/50**
(25) De (26) De
(21) 23178188.1 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 DE 102022206329
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN UND NETZWERK*
• *OPERATING METHOD AND NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET RÉSEAU*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Dalamagkidis, Konstantinos, 90409 Nürnberg, DE
Husemann, Dirk, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04L 67/12 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 67/131 →(51) ***H04L 51/046***

---

(51) ***H04L 67/142*** (11) **4 297 374 A1**
H04L 67/2871 ***H04L 67/568***
H04L 69/40 ***H04L 67/562***
(52) **H04L 67/142; H04L 67/2871; H04L 67/562; H04L 67/568; H04L 69/40**
(25) De (26) De
(21) 23179926.3 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 DE 102022115493
(54) • *SERVER UND VERFAHREN ZUR KOPPLUNG MEHRERER NETZWERKE*
• *SERVER AND METHOD FOR COUPLING MULTIPLE NETWORKS*
• *SERVEUR ET PROCÉDÉ DE COUPLAGE DE RÉSEAUX MULTIPLES*
(71) ise Individuelle Software und Elektronik GmbH, Osterstraße 15, 26122 Oldenburg, DE
(72) Sahm, Christoph, 26131 Oldenburg, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 67/145 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 67/2871 →(51) ***H04L 67/142***

H04L 67/30 →(51) ***H04L 51/046***

---

(51) ***H04L 67/306*** (11) **4 297 375 A1**
(52) **H04L 67/306**
(25) En (26) En
(21) 22179789.7 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM OPTIMIEREN DER BILDSCHIRMZEIT JE NACH SITUATIVEM KONTEXT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPTIMIZING SCREEN TIME ACCORDING TO SITUATIONAL CONTEXT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'OPTIMISATION DE LA DURÉE D'ÉCRAN SELON LE CONTEXTE SITUATIONNEL*
(71) Koa Health Digital Solutions S.L.U., Carrer de la Ciutat de Granada 121, 08018 Barcelona, ES
(72) BUDA, Teodora Sandra, 08018 Barcelona, ES
GARRIGA CALLEJA, Roger, 08018 Barcelona, ES
MATIC, Aleksandar, 08018 Barcelona, ES
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H04L 67/56*** (11) **4 297 376 A1**
(52) **H04L 67/56**
(25) En (26) En
(21) 22189320.9 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202217845538
(54) • *NICHT-ÜBERSETZTE PORT-ÜBERZEICHNUNG FÜR EINE PROXY-VORRICHTUNG*
• *NON-TRANSLATED PORT OVERSUBSCRIBING FOR A PROXY DEVICE*
• *SURABONNEMENT DE PORT NON TRADUIT POUR UN DISPOSITIF PROXY*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) MOHAMED, Abdul Kadhar Jeelany Habeeb, Sunnyvale, 94089, US
MOHAN, Hemachandran Karnam, Sunnyvale, 94089, US
LINGAIAH, Girish Kumar Attimgere, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H04L 67/562 →(51) ***H04L 67/142***

H04L 67/568 →(51) ***H04L 67/142***

---

(51) ***H04L 69/08*** (11) **4 297 377 A1**
(52) **H04L 69/08; G06N 3/10**
(25) En (26) En
(21) 23176239.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 CN 202210718549
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR PROTOKOLLKOMPATIBILITÄT*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROTOCOL COMPATIBILITY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMPATIBILITÉ DE PROTOCOLE*
(71) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) YIN, Jun, Hangzhou, Zhejiang, 310053, CN
ZHU, Leiguang, Hangzhou, Zhejiang, 310053, CN
ZHOU, Xiangming, Hangzhou, Zhejiang, 310053, CN
CHEN, Boyang, Hangzhou, Zhejiang, 310053, CN
MAO, Jiali, Hangzhou, Zhejiang, 310053, CN
WANG, Chao, Hangzhou, Zhejiang, 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H04L 69/14 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 69/166 →(51) ***H04L 61/251***

---

(51) ***H04L 69/40*** (11) **4 297 378 A1**
H04L 47/10
(52) **H04L 69/40; H04L 47/10;** H04L 47/60
(25) En (26) En
(21) 22187902.6 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217837355
(54) • *HERSTELLUNG VON ROBUSTEN ÜBERTRAGUNGSSTEUERPROTOKOLL(TCP)-SITZUNGEN IN EINER SOCKET-REPLIKATIONSUMGEBUNG*
• *MAKING TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL (TCP) SESSIONS ROBUST IN A SOCKET REPLICATION ENVIRONMENT*

- *RENDRE LES SESSIONS DU PROTOCOLE DE COMMANDE DE TRANSMISSION (TCP) ROBUSTES DANS UN ENVIRONNEMENT DE RÉPLICATION DE PRISE*

(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) ARORA, Amit, Sunnyvale, 94089, US
MACNEIL, Erin C., Sunnyvale, 94089, US
SINGH, Harmeet, Sunnyvale, 94089, US
NEELAM, Sairam, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***H04L 69/40*** (11) **4 297 379 A2**
(52) **H04L 67/12; G06F 21/44; G06F 21/629; G16H 20/17; G16H 40/63; G16H 40/67; H04L 1/1809; H04L 63/062; H04L 63/0884; H04L 63/18; H04L 67/568; H04L 69/40;** H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 23202338.2 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.07.2018 US 201862699499 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON KLINISCHER NACHRICHTENÜBERMITTLUNG IN EINER NETZWERKUMGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FACILITATING CLINICAL MESSAGING IN A NETWORK ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FACILITER LA MESSAGERIE CLINIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT DE RÉSEAU*
(71) ICU Medical, Inc., 951 Calle Amanecer, San Clemente, CA 92673, US
(72) XAVIER, Ben, San Clemente, US
KRABBE, Dennis, San Clemente, US
ENGER, Larry, San Clemente, US
DEOSTHALE, Chaitanya, San Clemente, US
ISENSEE, Anthony, San Clemente, US
PATIAG, Lito, San Clemente, US
(74) Invent Horizon IP, Nordenskiöldsgatan 11A, 211 19 Malmö, SE
(62) 19837381.3 / 3 824 383

H04L 69/40 →(51) ***H04L 67/142***

---

(51) ***H04M 1/02*** ***H04M 1/18*** ***G02F 1/153*** ***G02F 1/163*** (11) **4 297 380 A1** ***G06F 1/16*** ***G02F 1/161***
(52) **H04M 1/0283; G02F 1/153; G02F 1/161; G02F 1/163; G06F 1/16; H04M 1/02;** H04M 1/0264; H04M 1/18
(25) Zh (26) En
(21) 21927669.8 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/136863 09.12.2021
(87) WO 2022/179245 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 CN 202110210102
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND GEHÄUSEANORDNUNG DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND HOUSING ASSEMBLY THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON ENSEMBLE BOÎTIER*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Han, Dongguan, Guangdong 523860, CN
PENG, Mingzhen, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***H04M 1/02*** ***H04M 1/18*** (11) **4 297 381 A1** ***G06F 1/16***
(52) **H04M 1/0264; G06F 1/1656; G06F 1/1686; H04M 1/18**
(25) En (26) En
(21) 22204680.7 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 CN 202221578334 U
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Jianxin, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** (11) **4 297 382 A1**
(52) **H04M 1/0268; G06F 1/16; H04M 1/0241;** H04M 1/0237
(25) Ko (26) En
(21) 22792048.5 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005728 21.04.2022
(87) WO 2022/225350 2022/43 27.10.2022
(30) 21.04.2021 KR 20210051848
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FLEXIBLEN ANZEIGE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *METHOD FOR CONTROLLING FLEXIBLE DISPLAY AND ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN AFFICHAGE FLEXIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT EN CHARGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hankon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Junghyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Daehee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Junkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Dongil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Jaehoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIM, Seungbo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Duhoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHUNG, Myungkyoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04M 1/02 →(51) ***G06F 1/16***

H04M 1/02 →(51) ***H04M 1/23***

H04M 1/02 →(51) ***H05K 1/02***

H04M 1/18 →(51) ***H04M 1/02***

H04M 1/21 →(51) ***H05K 5/02***

---

(51) ***H04M 1/23*** ***H04M 1/02*** ***H05K 5/03*** (11) **4 297 383 A1** ***H05K 5/02*** ***H05K 5/06***
(52) **H04M 1/02; H04M 1/23; H05K 5/02; H05K 5/03; H05K 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22775995.8 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003833 18.03.2022
(87) WO 2022/203293 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 KR 20210037949
(54) • *KNOPFVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *BUTTON DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE BOUTON ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sungjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donghee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Changok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04M 1/72406*** (11) **4 297 384 A1**
(52) **H04M 1/72406**
(25) Zh (26) En
(21) 22774068.5 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080541 14.03.2022
(87) WO 2022/199406 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110309047
(54) • *HEISSEREIGNISPRÄSENTATIONSVERFAHREN FÜR ANWENDUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HOT EVENT PRESENTATION METHOD FOR APPLICATION, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION D'ÉVÈNEMENT CONTROVERSÉ POUR APPLICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) FANG, Mengying, Beijing 100190, CN
LI, Zeyu, Beijing 100190, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***H04M 1/72451*** ***H04M 1/72469*** (11) **4 297 385 A1** ***G06F 9/451***
(25) Zh (26) En
(21) 22925766.2 (22) 29.12.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/143543 29.12.2022
(87) WO 2023/151417 2023/33 17.08.2023
(30) 09.02.2022 CN 202210120620
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) GUO, Haizhou, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04M 1/72469 → (51) *H04M 1/72451*

(51) ***H04M 1/725*** (11) **4 297 386 A1**
(52) **H04M 1/725**
(25) Zh (26) En
(21) 21930706.3 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/080939 16.03.2021
(87) WO 2022/193110 2022/38 22.09.2022
(54) • *ANRUFVERARBEITUNGSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CALL PROCESSING METHOD, RELATED DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'APPEL, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Liangliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YE, Jinzhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04M 1/725*** (11) **4 297 387 A2**
(52) **H04M 1/026; G06F 1/1626; G06F 1/165; G06F 1/1698; H01Q 1/243; H01Q 1/526;** H04M 1/0262; H04M 1/0266; H04M 1/72454; H04M 2250/04; H04M 2250/16
(25) En (26) En
(21) 23205255.5 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.02.2019 KR 20190021873
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JU, Wanjae, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Seunghak, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Chanho, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 20159335.7 / 3 736 908

(51) ***H04M 3/42*** (11) **4 297 388 A1**
(52) **H04M 3/42**
(25) Ja (26) En
(21) 22779821.2 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/009541 04.03.2022
(87) WO 2022/209596 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 JP 2021062479
(54) • *TELEFONVERMITTLUNGSVORRICHTUNG, TELEFONSYSTEM, TELEFONVERMITTLUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *TELEPHONE EXCHANGE DEVICE, TELEPHONE SYSTEM, TELEPHONE EXCHANGE METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE CENTRAL TÉLÉPHONIQUE, SYSTÈME TÉLÉPHONIQUE, PROCÉDÉ DE CENTRAL TÉLÉPHONIQUE ET PROGRAMME*
(71) NEC Platforms, Ltd., 2-6-1, Kitamikata Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
(72) MATSUMOTO, Yosuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04N 1/00*** ***B41J 29/00*** ***G06F 3/0481*** (11) **4 297 389 A1** ***B41J 29/38*** ***G06F 3/12***
(52) **B41J 29/00; B41J 29/38; G06F 3/0481; G06F 3/12; H04N 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22755946.5 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004126 02.02.2022
(87) WO 2022/176625 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023748
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) WAKASUGI, Kosuke, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

H04N 1/00 → (51) *G03G 21/00*

H04N 1/00 → (51) *G06F 3/04842*

H04N 1/00 → (51) *G06F 3/12*

H04N 1/193 → (51) *G07D 7/121*

(51) ***H04N 1/41*** ***G06F 3/12*** (11) **4 297 390 A1** ***H04N 1/64***
(52) **H04N 1/4105; G06F 3/1243; H04N 1/644; H04N 1/648**
(25) En (26) En
(21) 23177899.4 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 21.06.2022 EP 22180077
(54) • *VARIABLE DATENDRUCKPIPELINE FÜR DEN DIGITALDRUCK*
• *VARIABLE DATA PRINTING PIPELINE FOR DIGITAL PRINTING*
• *PIPELINE D'IMPRESSION DE DONNÉES VARIABLES POUR L'IMPRESSION NUMÉRIQUE*
(71) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH
(72) GASCON, Gregory, 1266 Duillier, CH
(74) Wagner, Sigrid, Bobst Mex SA P.O. Box, 1001 Lausanne, CH

(51) ***H04N 1/60*** (11) **4 297 391 A1**
(52) **H04N 1/6055;** G06T 11/001
(25) En (26) En
(21) 23176402.8 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 JP 2022101219
(54) • *FARBEINSTELLUNGSVORRICHTUNG, FARBEINSTELLUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COLOR ADJUSTMENT APPARATUS, COLOR ADJUSTMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE RÉGLAGE DE COULEUR, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE COULEUR ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YAMAGISHI, Masaharu, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 1/64 → (51) *H04N 1/41*

H04N 5/14 → (51) *H04N 21/443*

H04N 5/21 → (51) *H04N 13/31*

(51) ***H04N 5/225*** (11) **4 297 392 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22778743.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/082823 24.03.2022
(87) WO 2022/206560 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110330144
(54) • *KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHU, Lei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-

Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H04N 5/225 →(51) *H04N 5/232*

(51) ***H04N 5/232*** (11) **4 297 393 A1**
H04N 5/225 ***H04N 7/18***
(52) **H04N 23/56; H04N 7/18; H04N 23/60; H04N 23/74**
(25) En (26) En
(21) 22180142.6 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *OBJEKTABHÄNGIGE BILDBELEUCHTUNG*
• *OBJECT-DEPENDENT IMAGE ILLUMINATION*
• *ÉCLAIRAGE D'IMAGE EN FONCTION DES OBJETS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LAAKSONEN, Lasse Juhani, 33520 Tampere, FI
VILERMO, Miikka Tapani, 37200 Siuro, FI
LEHTINIEMI, Arto Juhani, 33880 Lempäälä, FI
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***H04N 5/232*** (11) **4 297 394 A1**
H04N 5/225 ***G03B 5/00***
(52) **G03B 5/00; H04N 23/00; H04N 23/60**
(25) Ko (26) En
(21) 22807770.7 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006624 10.05.2022
(87) WO 2022/240122 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 KR 20210060234
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KAMERA*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING CAMERA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE CAMÉRA*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Junseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Dongyoul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Kioh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yeonhak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dasom, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04N 5/232 →(51) *G03B 3/04*

(51) ***H04N 5/235*** (11) **4 297 395 A1**
B25J 9/16
(25) Zh (26) En
(21) 21926255.7 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/100719 17.06.2021
(87) WO 2022/174539 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 CN 202110187659
(54) • *FOTOGRAFIEBELICHTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINE SELBSTGEHVORRICHTUNG*
• *PHOTOGRAPHING EXPOSURE METHOD AND APPARATUS FOR SELF-WALKING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXPOSITION PHOTOGRAPHIQUE POUR DISPOSITIF AUTOMOTEUR*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) WU, Zhen, Beijing 102206, CN
CHEN, Jiabo, Beijing 102206, CN
YU, Yang, Beijing 102206, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***H04N 5/265*** (11) **4 297 396 A1**
G06F 16/68
(52) **G11B 27/031; G11B 27/10; G11B 27/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22868897.4 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/111318 10.08.2022
(87) WO 2023/040520 2023/12 23.03.2023
(30) 17.09.2021 CN 202111089950
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON MUSIKABGLEICH VON VIDEO SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING MUSIC MATCHING OF VIDEO, AND COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE MISE EN CORRESPONDANCE MUSICALE DE VIDÉO ET DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) FENG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04N 5/335*** (11) **4 297 397 A1**
(52) **H04N 25/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21938223.1 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/089980 26.04.2021
(87) WO 2022/226732 2022/44 03.11.2022
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC APPARATUS, AND IMAGE PROCESSING METHOD OF ELECTRONIC APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES D'APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Weicheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Shaojie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04N 5/369 →(51) *H01L 27/146*

H04N 5/455 →(51) *H04N 21/426*

H04N 5/50 →(51) *H04N 21/426*

H04N 5/64 →(51) *G09F 9/302*

H04N 5/645 →(51) *G09F 9/00*

(51) ***H04N 5/76*** (11) **4 297 398 A1**
G10L 21/0208
(52) **G10L 21/0208; H04M 1/72439; H04N 5/76; H04N 5/926; H04N 21/433; H04N 21/439**
(25) Zh (26) En
(21) 22787497.1 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086166 11.04.2022
(87) WO 2022/218271 2022/42 20.10.2022
(30) 17.04.2021 CN 202110415047
(54) • *VIDEOAUFZEICHNUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *VIDEO RECORDING METHOD AND ELECTRONIC DEVICES*
• *PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT DE VIDÉO ET DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TAO, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YIN, Mingjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PANG, Lichen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Qing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04N 5/92 →(51) *H04N 21/854*

(51) ***H04N 7/15*** (11) **4 297 399 A1**
H04N 21/239 ***H04L 67/02***
(52) **G06F 13/00; H04L 67/02; H04N 7/15; H04N 21/239**
(25) Ja (26) En
(21) 22774745.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005261 10.02.2022
(87) WO 2022/201944 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051230
(54) • *VERTEILUNGSSYSTEM*
• *DISTRIBUTION SYSTEM*

• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION*
(71) JVCKENWOOD Corporation, 3-12, Moriyacho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(72) NISHIMURA, Noriko, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

H04N 7/15 →(51) *G06F 3/04815*

H04N 7/18 →(51) *H04N 5/232*

H04N 9/31 →(51) *G03B 21/20*

H04N 13/10 →(51) *H04N 21/854*

H04N 13/111 →(51) *G06T 15/00*

(51) ***H04N 13/117*** (11) **4 297 400 A1**
H04N 13/178 ***H04N 13/194***
(52) **H04N 13/117; H04N 13/178; H04N 13/194**
(25) En (26) En
(21) 22180394.3 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *DATENSIGNAL MIT EINER DARSTELLUNG EINER DREIDIMENSIONALEN SZENE*
• *DATA SIGNAL COMPRISING A REPRESENTATION OF A THREE DIMENSIONAL SCENE*
• *SIGNAL DE DONNÉES COMPRENANT UNE REPRÉSENTATION D'UNE SCÈNE TRIDIMENSIONNELLE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KROON, Bart, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04N 13/178 →(51) *H04N 13/117*

H04N 13/194 →(51) *G06T 15/00*

H04N 13/194 →(51) *H04N 13/117*

(51) ***H04N 13/31*** (11) **4 297 401 A1**
H04N 13/327 ***H04N 13/383***
H04N 5/21 ***G09G 5/10***
(52) **G09G 5/10; H04N 5/21; H04N 13/31; H04N 13/327; H04N 13/383**
(25) Ko (26) En
(21) 21944266.2 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/006838 02.06.2021
(87) WO 2022/255511 2022/49 08.12.2022
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Yonguk, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H04N 13/327 →(51) *H04N 13/31*

H04N 13/383 →(51) *H04N 13/31*

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/96*

H04N 19/13 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/96*

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 297 402 A1**
H04N 19/70 ***H04N 19/61***
H04N 19/13
(52) **H04N 19/13; H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/70**
(25) Zh (26) En
(21) 21926374.6 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/137186 10.12.2021
(87) WO 2022/174660 2022/34 25.08.2022
(30) 21.02.2021 CN 202110194822
(54) • *VIDEOCODIERUNGS- UND -DECODIERUNGSVERFAHREN, VIDEOCODIERUNGS- UND -DECODIERUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *VIDEO CODING AND DECODING METHOD, VIDEO CODING AND DECODING APPARATUS, COMPUTER-READABLE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE DÉCODAGE VIDÉO, APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE VIDÉO, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HU, Ye, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Liqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/96*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/96*

(51) ***H04N 19/423*** (11) **4 297 403 A2**
(52) **H04N 19/186; H04N 19/513; H04N 19/54;** H04N 19/523
(25) En (26) En
(21) 23208222.2 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2018 US 201862784369 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOCODIERUNG ZUR ABLEITUNG AFFINER BEWEGUNGSVEKTOREN FÜR CHROMAKOMPONENTEN*
• *METHODS AND APPARATUS OF VIDEO CODING FOR DERIVING AFFINE MOTION VECTORS FOR CHROMA COMPONENTS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO POUR DÉRIVER DES VECTEURS DE MOUVEMENT AFFINE POUR DES COMPOSANTES DE CHROMINANCE*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Yi-Wen, San Diego, 92122, US
WANG, Xianglin, San Diego, 92122, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(62) 19899829.6 / 3 884 675

(51) ***H04N 19/423*** (11) **4 297 404 A2**
(52) **H04N 19/186; H04N 19/513; H04N 19/54;** H04N 19/523
(25) En (26) En
(21) 23208231.3 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2018 US 201862784369 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOCODIERUNG ZUR ABLEITUNG AFFINER BEWEGUNGSVEKTOREN FÜR CHROMAKOMPONENTEN*
• *METHODS AND APPARATUS OF VIDEO CODING FOR DERIVING AFFINE MOTION VECTORS FOR CHROMA COMPONENTS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO POUR DÉRIVER DES VECTEURS DE MOUVEMENT AFFINE POUR DES COMPOSANTES DE CHROMINANCE*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Yi-Wen, San Diego, 92122, US
WANG, Xianglin, San Diego, 92122, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(62) 19899829.6 / 3 884 675

(51) ***H04N 19/563*** (11) **4 297 405 A1**
(52) **H04N 19/563**
(25) En (26) En
(21) 22305900.7 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *ERWEITERUNG VON RANDBILDPUNKTEN MITTELS BEWEGUNGSKOMPENSATION*
• *BOUNDARY PIXEL PADDING USING MOTION COMPENSATION*
• *REMPLISSAGE DE PIXEL DE BORDURE À L'AIDE D'UNE COMPENSATION DE MOUVEMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LE LEANNEC, Fabrice, 35830 BETTON, FR
ANDRIVON, Pierre, 35340 LIFFRE, FR
RADOSAVLJEVIC, Milos, 35000 RENNES, FR
(74) RVDB Rennes, 44 rue Lariboisière, 35235 Thorigné-Fouillard, FR

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 297 406 A1**
H04N 19/11
(52) **H04N 19/11; H04N 19/593**
(25) Zh (26) En
(21) 21926184.9 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/077324 22.02.2021
(87) WO 2022/174467 2022/34 25.08.2022
(54) • *INTRA-FRAME-VORHERSAGEVERFAHREN, CODIERER, DECODIERER UND SPEICHERMEDIUM*
• *INTRA-FRAME PREDICTION METHOD, CODER, DECODER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION INTRA-TRAME, CODEUR, DÉCODEUR, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Fan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/96*

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/96*

(51) ***H04N 19/96*** (11) **4 297 407 A1**
H04N 19/70 ***H04N 19/119***
H04N 19/157 ***H04N 19/176***
H04N 19/593 ***H04N 19/186***
H04N 19/105 *H04N 19/11*
(52) **H04N 19/96; H04N 19/119; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/593; H04N 19/70;** H04N 19/105; H04N 19/11
(25) En (26) En
(21) 23195721.8 (22) 29.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.11.2014 PCT/CN2014/090792
(54) • *VERFAHREN ZUR VIDEOCODIERUNG MIT GETRENNTEM CODIERUNGSBAUM FÜR LUMA UND CHROMA*
• *METHOD OF VIDEO CODING USING SEPARATE CODING TREE FOR LUMA AND CHROMA*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE VIDÉO À L'AIDE D'UN ARBRE DE CODAGE SÉPARÉ POUR LA LUMINANCE ET LA CHROMINANCE*
(71) HFI Innovation Inc., 3F.-7, No.5, Taiyuan 1st Street Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
(72) AN, Jicheng, Beijing City, 100037, CN
ZHANG, Kai, Beijing, 100013, CN
HUANG, Han, Beijing, 100044, CN
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
(62) 15859430.9 / 3 205 100

H04N 21/214 →(51) *G06Q 50/10*

H04N 21/218 →(51) *A63F 13/5255*

H04N 21/218 →(51) *H04N 21/854*

(51) ***H04N 21/234*** (11) **4 297 408 A1**
(52) **H04N 21/234; H04N 21/239; H04N 21/431; H04N 21/437; H04N 21/44; H04N 21/466; H04N 21/6583**
(25) Zh (26) En
(21) 22770439.2 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/080618 14.03.2022
(87) WO 2022/194084 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 CN 202110281163
(54) • *VIDEOABSPIELVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG, VORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO PLAYING METHOD, TERMINAL DEVICE, APPARATUS, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE LECTURE VIDÉO, DISPOSITIF TERMINAL, APPAREIL, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Petal Cloud Technology Co., Ltd., Room 101, Building 4, No. 15 Huanhu Road Songshan Lake Campus, Dongguan, Guangdong 523799, CN
(72) XU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04N 21/234 →(51) *G06T 15/00*

H04N 21/236 →(51) *H04N 21/854*

H04N 21/2362 →(51) *H04N 21/854*

H04N 21/2365 →(51) *H04N 21/854*

H04N 21/239 →(51) *G06Q 50/10*

H04N 21/239 →(51) *H04N 7/15*

H04N 21/24 →(51) *G06T 15/00*

H04N 21/258 →(51) *H04N 21/426*

(51) ***H04N 21/40*** (11) **4 297 409 A1**
H04L 65/756 ***H04L 65/80***
(52) **H04L 65/612; H04L 65/611; H04L 65/756; H04L 65/80; H04N 21/4424; H04N 21/443; H04N 21/4516; H04N 21/47217**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179614.5 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 FR 2206324
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER WIEDERGABE VON MULTIMEDIA-INHALTEN.*
• *METHOD FOR MANAGING THE PLAYBACK OF MULTIMEDIA CONTENT.*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE LA LECTURE D'UN CONTENU MULTIMÉDIA.*
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) RIVOALEN, Mathieu, 92326 Châtillon, FR
MARCHAND, Hervé, 92326 Chatillon, FR

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/443*

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/854*

(51) ***H04N 21/4223*** (11) **4 297 410 A1**
H04N 21/439 ***H04N 21/44***
H04N 21/442 ***H04R 1/40***
H04S 7/00 ***H04R 3/12***
(52) **H04N 21/4398; H04N 21/4223; H04N 21/44008; H04N 21/44218; H04R 3/12; H04S 7/303;** H04S 2420/11
(25) Fr (26) Fr
(21) 23180481.6 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.06.2022 FR 2206211
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINES AUDIOSTROMS MIT EINER BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDE DECODERVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANAGING AN AUDIO STREAM USING A CAMERA AND ASSOCIATED DECODER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UN FLUX AUDIO À L'AIDE D'UN APPAREIL DE PRISE DE VUE ET ÉQUIPEMENT DÉCODEUR ASSOCIÉ*
(71) Sagemcom Broadband SAS, 4 Allée Des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) BERGER, Jérôme, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
BOURGOIN, Gilles, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
LUCAS DE COUVILLE, Arnaud, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
(74) Decorchemont, Audrey Véronique Christèle, et al, Cabinet Boettcher 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

(51) ***H04N 21/426*** (11) **4 297 411 A1**
H04N 5/50 ***H04N 21/438***
H04N 5/455 ***H04N 21/442***
H04N 21/466 ***H04N 21/258***
H04N 21/658
(52) **H04N 21/4263; H04N 5/455; H04N 5/50; H04N 21/25808; H04N 21/42638; H04N 21/4382; H04N 21/4383; H04N 21/44209; H04N 21/4424; H04N 21/4667; H04N 21/6582**
(25) En (26) En
(21) 23157889.9 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 KR 20220077504
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING OPERATION OF THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SON FONCTIONNEMENT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kwangryul, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04N 21/434 →(51) *H04N 21/462*

H04N 21/434 →(51) *H04N 21/854*

H04N 21/435 →(51) *H04N 21/462*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/4363*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/462*

(51) ***H04N 21/4363*** (11) **4 297 412 A1**
H04N 21/436 ***H04N 21/4402***
H04N 21/442
(52) **H04N 21/436; H04N 21/4363; H04N 21/4402; H04N 21/442**
(25) Ko (26) En
(21) 21942035.3 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/005993 13.05.2021
(87) WO 2022/239887 2022/46 17.11.2022
(54) • *A/V-ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND A/V-EMPFANGSVORRICHTUNG*
• *A/V TRANSMISSION DEVICE AND A/V RECEPTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION A/V ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION A/V*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR
(72) NAM, Yeonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Myongyoung, Seoul 06772, KR
KANG, Seokpan, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04N 21/4363 →(51) ***H04N 21/462***

H04N 21/4363 →(51) ***H04W 12/03***

H04N 21/438 →(51) ***H04N 21/426***

H04N 21/439 →(51) ***H04N 21/4223***

H04N 21/44 →(51) ***H04N 21/4223***

H04N 21/4402 →(51) ***H04N 21/4363***

H04N 21/442 →(51) ***H04N 21/4223***

H04N 21/442 →(51) ***H04N 21/426***

H04N 21/442 →(51) ***H04N 21/4363***

H04N 21/442 →(51) ***H04N 21/443***

(51) ***H04N 21/443*** (11) **4 297 413 A1**
H04N 21/442 ***H04N 5/14***
H04N 21/422
(52) **H04N 5/14; H04N 21/422; H04N 21/442; H04N 21/443**
(25) Ko (26) En
(21) 22864887.9 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011356 02.08.2022
(87) WO 2023/033379 2023/10 09.03.2023
(30) 01.09.2021 KR 20210116054
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Kyuhyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Eungsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Heeseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04N 21/454 →(51) ***G06F 16/44***

(51) ***H04N 21/462*** (11) **4 297 414 A1**
H04N 21/435 ***H04N 21/434***
H04N 21/436 ***H04N 21/4363***
G09G 5/00
(52) **G09G 5/00; H04N 21/434; H04N 21/435; H04N 21/436; H04N 21/4363; H04N 21/462**
(25) Ko (26) En
(21) 22792063.4 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005788 22.04.2022
(87) WO 2022/225365 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 KR 20210053102
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Byoungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04N 21/466 →(51) ***H04N 21/426***

(51) ***H04N 21/478*** (11) **4 297 415 A1**
(52) **H04N 21/431; H04N 21/442; H04N 21/472; H04N 21/478; H04N 21/485**
(25) Zh (26) En
(21) 22766280.6 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079613 07.03.2022
(87) WO 2022/188757 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 CN 202110269050
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG AUF BASIS VON VIDEO SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *INFORMATION DISPLAY METHOD AND APPARATUS BASED ON VIDEO, AND DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'INFORMATION SUR LA BASE D'UNE VIDÉO, ET DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) ZHANG, Baihui, Beijing 100086, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 21/61 →(51) ***G06Q 50/10***

H04N 21/658 →(51) ***H04N 21/426***

(51) ***H04N 21/6587*** (11) **4 297 416 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22866353.0 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112805 16.08.2022
(87) WO 2023/035879 2023/11 16.03.2023
(30) 09.09.2021 CN 202111056276
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR UMSCHALTUNG DES BLICKWINKELS SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *ANGLE-OF-VIEW SWITCHING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR FREE ANGLE-OF-VIEW VIDEO, AND DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION D' ANGLE DE VUE, APPAREIL ET SYSTÈME POUR VIDÉO À ANGLE DE VUE LIBRE, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) JIN, Youzhi, Beijing 100086, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H04N 21/81*** (11) **4 297 417 A2**
(52) **H04N 7/00; G06F 3/04817; H04M 1/72412; H04N 21/42204; H04N 21/4222; H04N 21/43076; H04N 21/4333; H04N 21/43637; H04N 21/472; H04N 21/8153**
(25) En (26) En
(21) 23209669.3 (22) 17.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.02.2016 KR 20160018627
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER GEMEINSAMEN NUTZUNG VON VIDEOS UND DARAN ANGEPASSTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD OF CONTROLLING THE SHARING OF VIDEOS AND ELECTRONIC DEVICE ADAPTED THERETO*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PARTAGE DE VIDÉOS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ADAPTÉ À CELUI-CI*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Taehyung, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Sanghun, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Seula, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Younglok, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Hyunkyoung, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Sungho, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Woonghee, 16677 Suwon-si, KR
OH, Yeonhwa, 16677 Suwon-si, KR
JEGAL, Yun, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 21184203.4 / 3 910 962
17753534.1 / 3 342 172

H04N 21/81 →(51) ***A63F 13/5255***

H04N 21/81 →(51) ***H04N 21/854***

(51) ***H04N 21/854*** (11) **4 297 418 A1**
H04N 21/2365 ***H04N 21/2362***
H04N 21/81 ***H04N 21/434***
H04N 21/236 ***H04N 21/218***
H04N 13/10 ***H04N 21/422***
(52) **H04N 21/85406; G01S 3/00;**

H04N 13/268; H04N 21/21805; H04N 21/23614; H04N 21/2362; H04N 21/42202; H04N 21/4345; H04N 21/4348; H04N 21/816

(25) En (26) En
(21) 22305922.1 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *SIGNALISIERUNG VON EINGEKAPSELTEN DATEN, DIE EINE PRIMÄRE VIDEOSEQUENZ DARSTELLEN, UND ZUGEHÖRIGE HILFSVIDEOSEQUENZ*
• *SIGNALING ENCAPSULATED DATA REPRESENTING PRIMARY VIDEO SEQUENCE AND ASSOCIATED AUXILIARY VIDEO SEQUENCE*
• *SIGNALISATION DE DONNÉES ENCAPSULÉES REPRÉSENTANT UNE SÉQUENCE VIDÉO PRIMAIRE ET SÉQUENCE VIDÉO AUXILIAIRE ASSOCIÉE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) THOMAS, EMMANUEL, Beijing, 100000, CN
(74) RVDB Rennes, 44 rue Lariboisière, 35235 Thorigné-Fouillard, FR

---

(51) ***H04N 21/854*** ***H04N 5/92*** ***G06F 16/64*** ***G06F 16/78*** ***G06Q 50/10*** (11) **4 297 419 A1** ***G06F 16/638*** ***G06F 16/68*** ***G06F 16/632***
(52) **G06F 16/632; G06F 16/638; G06F 16/64; G06F 16/68; G06F 16/78; G06Q 50/10; H04N 5/92; H04N 21/854**
(25) Ko (26) En
(21) 22767567.5 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003480 11.03.2022
(87) WO 2022/191671 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 KR 20210032930
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jiyoun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHEEN, Saebyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaehan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Nari, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04N 23/50 →(51) ***H02N 2/00***

H04N 23/52 →(51) ***G03B 17/55***

H04N 23/53 →(51) ***H02N 2/00***

H04N 23/60 →(51) ***H04N 23/80***

H04N 23/63 →(51) ***H04N 23/80***

---

(51) ***H04N 23/67*** (11) **4 297 420 A1**
(52) **H04N 23/56; H04N 23/671; H04N 23/673**
(25) En (26) En
(21) 23161817.4 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.03.2022 JP 2022044505
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG, BILDGEBUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGING APPARATUS, IMAGING CONTROL METHOD AND PROGRAM*
• *APPAREIL D'IMAGERIE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'IMAGERIE ET PROGRAMME*
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) Sashida, Kenzo, Hamura-shi, Tokyo, 205-855, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 23/68 →(51) ***H02N 2/00***

---

(51) ***H04N 23/80*** ***H04N 23/63*** (11) **4 297 421 A1** ***H04N 23/60***
(52) **H04N 23/63; H04N 23/64; H04N 23/80**
(25) En (26) En
(21) 22198515.3 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 CN 202210701809
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDVERARBEITUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) RAO, Qiang, Beijing, CN
DENG, Jiakang, Beijing, CN
JIANG, Hao, Beijing, CN
YIN, Shuangshuang, Beijing, CN
CHEN, Meiya, Beijing, CN
LIU, Yangchenxu, Beijing, CN
DONG, Jiaxu, Beijing, CN
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04Q 1/02*** (11) **4 297 422 A1**
(52) **H04Q 1/13**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23180811.4 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 FR 2206223
(54) • *LÖSBARE PLATTENBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN GRILLGESTELL*
• *DEVICE FOR REMOVABLY ATTACHING A PANEL TO A BREWING BAY*
• *DISPOSITIF DE FIXATION AMOVIBLE DE PANNEAU POUR BAIE DE BRASSAGE*
(71) Cae Data, Parc Air Park de Paris Bat B4 - 3 Rue Jeanne Garnerin Zac des Hauts de Wissous, 91320 Wissous, FR
(72) CRESPIN, Adil, 91120 Palaiseau, FR
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

---

(51) ***H04Q 9/00*** ***A61C 1/00*** (11) **4 297 423 A1**
(52) **H04Q 9/00; A61C 17/16;** A61C 2204/002
(25) En (26) En
(21) 22180760.5 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG, KIT UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *POWER SUPPLY DEVICE, KIT, AND OPERATING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION, KIT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE
(72) Langsdorf, Jan Christian, Kronberg, DE
Loeper, Jannik, Kronberg, DE
Dietrich, Martin, Kronberg, DE
Contreras, Simon, Kronberg, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

H04Q 9/04 →(51) ***G01C 21/16***

---

(51) ***H04R 1/02*** ***H04R 9/02*** (11) **4 297 424 A1**
(52) **H04R 1/02; H04R 9/02; H04R 9/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22770455.8 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080693 14.03.2022
(87) WO 2022/194100 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 CN 202110282009
29.07.2021 CN 202110865861
(54) • *LAUTSPRECHER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SPEAKER AND ELECTRONIC DEVICE*
• *HAUT-PARLEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Hongfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, An, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Linlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, Binghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04R 1/02*** ***H03G 3/30*** (11) **4 297 425 A1** ***H03G 1/00***

H04R 3/04 *H04R 5/04*

(52) **H04R 1/028; H03G 3/3005;** H04R 3/04; H04R 5/04; H04R 2420/01; H04R 2430/01
(25) Fr (26) Fr
(21) 23181139.9 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 FR 2206276
(54) • *LICHTABHÄNGIGE AUDIOPARAMETER*
• *LIGHT-DEPENDENT AUDIO PARAMETERS*
• *PARAMETRES AUDIO FONCTION DE LA LUMIERE*
(71) Sagemcom Broadband SAS, 4 Allée Des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) BERGER, Jérôme, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
SCHOTT, Vincent, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
(74) Lavaud, Thomas, et al, Cabinet Boettcher 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

---

(51) ***H04R 1/10*** ***G10K 11/178*** (11) **4 297 426 A1**
(52) **H04R 1/1083; G10K 11/17881; H04R 1/1041;** H04R 2460/01; H04S 2400/13
(25) En (26) En
(21) 22180330.7 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KOPFHÖRERAUDIO*
• *HEADSET AUDIO*
• *AUDIO DE CASQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LEHTINIEMI, Arto Juhani, 33880 Lempäälä, FI
VILERMO, Miikka Tapani, 37200 Siuro, FI
LAAKSONEN, Lasse Juhani, 33520 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 297 427 A1**
(52) **H04R 25/609; H04R 1/1016; H04R 25/652;** H04R 2225/023; H04R 2225/025
(25) En (26) En
(21) 22180375.2 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *OHRSTÜCK FÜR EIN HÖRGERÄT*
• *EARPIECE FOR A HEARING DEVICE*
• *ÉCOUTEUR POUR DISPOSITIF AUDITIF*
(71) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
(72) LEUTHOLD, Markus, 8712 Stäfa, CH
KUIPERS, Erwin, 8633 Wolfshausen, CH
ROECK, Hans-Ueli, 8634 Hombrechtikon, CH
MOSTAFEI, Maryam, 8304 Wallisellen, CH
RICHNER, Patrizia, 8708 Männedorf, CH
SILBERZAHN, Konstantin, 8038 Zürich, CH
(74) Liedtke, Markus, et al, Liedtke & Partner Patentanwälte Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 297 428 A1**
(52) **H04R 1/10; H04R 3/12; H04R 23/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22794455.0 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083464 28.03.2022
(87) WO 2022/227982 2022/44 03.11.2022
(30) 28.04.2021 CN 202110467311
(54) • *TWS-KOPFHÖRER UND ABSPIELVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINEN TWS-KOPFHÖRER*
• *TWS EARPHONE AND PLAYING METHOD AND DEVICE OF TWS EARPHONE*
• *ÉCOUTEUR TWS ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT DE L'ÉCOUTEUR TWS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIONG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIU, Cunshou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Qin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIAN, Lisheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 297 429 A1**
(52) **H04R 1/1041**
(25) En (26) En
(21) 23173429.4 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.06.2022 CN 202210691386
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TONWIEDERGABE UND KOPFHÖRER DAMIT*
• *APPARATUS FOR REPRODUCING SOUND AND HEADPHONE COMPRISING THE SAME*
• *APPAREIL DE REPRODUCTION SONORE ET CASQUE D'ÉCOUTE LE COMPRENANT*
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) LIU, Fang, Shenzhen, CN
LIANG, Tieyi, Shenzhen, CN
ZHANG, Yi, Shenzhen, CN
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 297 430 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23769092.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087223 10.04.2023
(87) WO 2023/216787 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 CN 202210515566
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, PULL-UP-SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG VON POP-TON BEI KOPFHÖRERN*
• *ELECTRONIC DEVICE, PULL-UP CIRCUIT, AND METHOD FOR INHIBITING POP SOUND OF EARPHONES*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, CIRCUIT PULL-UP ET PROCÉDÉ D'INHIBITION DU BRUIT DES ÉCOUTEURS*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HAN, Chao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUANG, Ting, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YAN, Xinmiao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04R 1/10 →(51) ***A61F 11/14***

H04R 1/40 →(51) ***H04N 21/4223***

---

(51) ***H04R 3/02*** (11) **4 297 431 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22755500.0 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073870 25.01.2022
(87) WO 2022/174727 2022/34 25.08.2022
(30) 20.02.2021 CN 202110191088
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RÜCKKOPPLUNGSUNTERDRÜCKUNG, HÖRGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *HOWLING SUPPRESSION METHOD AND APPARATUS, HEARING AID, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SUPPRESSION DE SIFFLEMENT, PROTHÈSE AUDITIVE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Shenzhen Eartech Co., Ltd., 516, Building 4, Qidi Xiexin Science Park Qingchun Road Longcheng Street, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
(72) CHEN, Fei, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
JI, Junyu, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H04R 3/12 →(51) ***H04N 21/4223***

H04R 7/14 →(51) ***H04R 19/00***

H04R 9/02 →(51) ***H04R 1/02***

H04R 17/00 →(51) ***H04R 19/00***

---

(51) ***H04R 19/00*** ***H04R 17/00*** ***H04R 7/14*** (11) **4 297 432 A1** ***H04R 31/00*** ***B81C 1/00***
(52) **H04R 19/005; B81C 1/00182; H04R 7/14; H04R 17/005; H04R 31/00;** H04R 2201/003
(25) De (26) De
(21) 22180086.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEMS-WANDLERS UNTER NUTZUNG EINER VERSTRECKUNG EINES AKTUATOR-MATERIALS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A MEMS TRANSDUCER BY STRECHING AN ACTUATOR MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TRANSDUCTEUR MEMS UTILISANT L'ÉTIREMENT D'UNE MATIÈRE D'ACTIONNEUR*

(71) Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V., Wilhelm-Schickard-Strasse 10, 78052 Villingen-Schwenningen, DE

(72) Bittner, Achim, 74080 Heilbronn, DE
Becker, Dennis, 78166 Donaueschingen, DE
Keller, Steffen, 78462 Konstanz, DE
Dehé, Alfons, 72770 Reutlingen, DE

(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

---

(51) ***H04R 19/00*** (11) **4 297 433 A1**
H04R 19/02

(52) **H04R 19/005; H04R 19/02**

(25) En (26) En
(21) 22180979.1 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *MIKROELEKTROMECHANISCHE AKUSTISCHE DRUCKERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT VERBESSERTEM ANTRIEB*
• *MICROELECTROMECHANICAL ACOUSTIC PRESSURE-GENERATING DEVICE WITH IMPROVED DRIVE*
• *DISPOSITIF GÉNÉRATEUR DE PRESSION ACOUSTIQUE MICROÉLECTROMÉCANIQUE À ENTRAÎNEMENT AMÉLIORÉ*

(71) Robert Bosch GmbH, 70469 Stuttgart, DE

(72) Conrad, Holger, 01324 Dresden, DE
Unamuno, Anartz, 01109 Dresden, DE

(74) Hermann, Felix, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04R 19/02 →(51) ***H04R 19/00***

---

(51) ***H04R 23/00*** (11) **4 297 434 A1**
H04R 31/00

(52) **H04R 23/00; H04R 31/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22755958.0 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/004290 03.02.2022
(87) WO 2022/176637 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025463

(54) • *DRUCKWELLENERZEUGUNGSELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PRESSURE WAVE GENERATING ELEMENT AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *ÉLÉMENT DE GÉNÉRATION D'ONDES DE PRESSION, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*

(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

(72) FUKAMACHI, Kohei, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04R 25/00*** ***G10K 11/178*** (11) **4 297 435 A1** ***H04R 1/10***

(52) **H04R 25/505; G10K 11/17817; G10K 11/17854; G10K 11/17881;** G10K 2200/10; G10K 2210/116; G10K 2210/3016; G10K 2210/30231; H04R 1/1083; H04R 2225/43; H04R 2460/01

(25) En (26) En
(21) 23180626.6 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 EP 22180947

(54) • *HÖRGERÄT MIT EINEM AKTIVEN RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM*
• *A HEARING AID COMPRISING AN ACTIVE NOISE CANCELLATION SYSTEM*
• *PROTHÈSE AUDITIVE COMPRENANT UN SYSTÈME D'ANNULATION ACTIVE DU BRUIT*

(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

(72) GUO, Meng, DK-2765 Smørum, DK

(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(51) ***H04R 25/00*** ***G10K 11/178*** ***H04R 1/10*** (11) **4 297 436 A1** ***G10K 11/22***

(52) **H04R 25/505; G10K 11/17817; G10K 11/17825; G10K 11/17861; G10K 11/17881; G10K 11/22;** G10K 2210/116; G10K 2210/30232; G10K 2210/3216; G10K 2210/506; H04R 1/1016; H04R 1/1091; H04R 25/552; H04R 2225/0216; H04R 2225/025; H04R 2225/43; H04R 2460/05

(25) En (26) En
(21) 23180655.5 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 EP 22181057

(54) • *HÖRGERÄT MIT EINEM AKTIVEN OKKLUSIONSUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM UND ENTSPRECHENDE METHODE*
• *A HEARING AID COMPRISING AN ACTIVE OCCLUSION CANCELLATION SYSTEM AND CORRESPONDING METHOD*
• *PROTHÈSE AUDITIVE COMPRENANT UN SYSTÈME D'ANNULATION D'OCCLUSION ACTIF ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

(72) RASMUSSEN, Karsten Bo, 3460 Birkerød, DK
PETERSEN, Svend Oscar, DK-2765 Smørum, DK

(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

H04R 25/00 →(51) ***G06F 3/01***

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***H04R 29/00*** (11) **4 297 437 A1**
B81C 99/00

(52) **H04R 29/004;** B81C 99/005; H04R 2201/003

(25) En (26) En
(21) 22181073.2 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *TONPRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG EINER ZU PRÜFENDEN VORRICHTUNG, INSBESONDERE EINES MEMS-MIKROFONS*
• *A SOUND TEST DEVICE FOR, AND A METHOD OF, TESTING A DUT, IN PARTICULAR A MEMS MICROPHONE*
• *DISPOSITIF DE TEST DE SONS ET PROCÉDÉ DE TEST POUR UN DUT, EN PARTICULIER UN MICROPHONE MEMS*

(71) Cohu GmbH, Geigelsteinstrasse 6, 83059 Kolbermoor, DE

(72) SCHUSTER, Anton, 83224 Grassau, DE
HITTMANN, Rainer, 83109 Großkarolinenfeld, DE
PICHL, Franz, 83236 Übersee, DE
SCHEIBENZUBER, Helmut, 83629 Weyarn, DE

(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(51) ***H04R 29/00*** (11) **4 297 438 A2**

(52) **G10L 15/22; H04R 1/406; H04R 3/005; H04R 29/004;** G10L 21/0208; G10L 2015/088; G10L 2015/223; G10L 2021/02166; H04R 27/00; H04R 29/005; H04R 2227/001; H04R 2227/005; H04R 2420/07; H04S 7/305

(25) En (26) En
(21) 23200723.7 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 25.09.2018 US 201816141875

(54) • *SPRACHDETEKTIONSOPTIMIERUNG AUF BASIS EINES AUSGEWÄHLTEN SPRACHASSISTENZDIENSTES*
• *VOICE DETECTION OPTIMIZATION BASED ON SELECTED VOICE ASSISTANT SERVICE*
• *OPTIMISATION DE DÉTECTION VOCALE BASÉE SUR UN SERVICE D'ASSISTANT VOCAL SÉLECTIONNÉ*

(71) Sonos Inc., 614 Chapala Street, Santa Barbara, CA 93101, US

(72) SOTO, Kurt Thomas, Santa Barbara, 93101, US
SMITH, Connor Kristopher, Santa Barbara, 93101, US
SLEITH, Charles Conor, Santa Barbara, 93101, US

(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(62) 19784172.9 / 3 857 913

H04R 31/00 →(51) ***H04R 19/00***

H04R 31/00 →(51) ***H04R 23/00***

---

(51) ***H04S 3/00*** (11) **4 297 439 A2**

(52) **H04S 3/008;** H04S 2400/01; H04S 2420/11

(25) En (26) En
(21) 23190274.3 (22) 20.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 28.03.2012 EP 12305356
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DECODIERUNG VON STEREOLAUTSPRECHERSIGNALEN AUS AMBISONICS-TONSIGNALEN HÖHERER ORDNUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DECODING STEREO LOUDSPEAKER SIGNALS FROM A HIGHER-ORDER AMBISONICS AUDIO SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE DE SIGNAUX DE HAUT-PARLEUR STÉRÉO PROVENANT D'UN SIGNAL AUDIO D'AMBIOPHONIE D'ORDRE SUPÉRIEUR*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) KEILER, Florian, 30161 Hannover, DE
BOEHM, Johannes, 37081 Gottingen, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
(62) 20186027.7 / 3 796 679
13711352.8 / 2 832 113

H04S 7/00 →(51) ***H04N 21/4223***

H04W 4/02 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04W 4/029*** ***H04W 4/44*** (11) **4 297 440 A1**
(52) **H04W 4/44; H04W 4/029**
(25) En (26) En
(21) 22180569.0 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, FAHRZEUG, SERVER, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUM DATENAUSTAUSCH ZWISCHEN EINER FAHRZEUGFLOTTE UND EINEM FLOTTEN-BACKEND*
• *METHODS, VEHICLE, SERVER, COMPUTER PROGRAM, AND APPARATUS FOR EXCHANGE OF DATA BETWEEN A FLEET OF VEHICLES AND A FLEET BACKEND*
• *PROCÉDÉS, VÉHICULE, SERVEUR, PROGRAMME INFORMATIQUE ET APPAREIL D'ÉCHANGE DE DONNÉES ENTRE UNE FLOTTE DE VÉHICULES ET UNE DORSALE DE FLOTTE*
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Pfadler, Andreas, 13357 Berlin, DE
Schönauer, Moritz, 10247 Berlin, DE

(51) ***H04W 4/06*** ***H04W 84/10*** (11) **4 297 441 A1**
(52) **H04W 4/06; H04W 84/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22755896.2 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003366 28.01.2022
(87) WO 2022/176573 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026427
(54) • *RELAISVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *RELAY DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE RELAIS ET PROCÉDÉ*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKANO, Hiroaki, Tokyo 108-0075, JP
KASAI, Hirofumi, Tokyo 108-0075, JP
MATSUMURA, Tomoaki, Tokyo 108-0075, JP
KURIKI, Hiroto, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04W 4/08 →(51) ***H04L 65/1069***

(51) ***H04W 4/33*** ***G01S 5/02*** (11) **4 297 442 A1**
(52) **G01S 5/02; H04W 4/33; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21913830.2 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/136881 09.12.2021
(87) WO 2022/143089 2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020 CN 202011636500
(54) • *INNENRAUMPOSITIONIERUNGSVERFAHREN SOWIE ENDGERÄT UND SYSTEM*
• *INDOOR POSITIONING METHOD, AND TERMINAL AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT INTÉRIEUR, ET TERMINAL ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Haowei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Qingfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Erli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 4/40*** (11) **4 297 443 A1**
(52) **H04W 12/03; H04W 4/40; H04W 12/041; H04W 12/0431; H04W 12/0433; H04W 12/069; H04W 12/106; H04W 12/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22774225.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082192 22.03.2022
(87) WO 2022/199569 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 CN 202110304444
19.10.2021 CN 202111217636
(54) • *KONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS FOR TERMINAL DEVICE, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION POUR DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) TIAN, Ye, Beijing 100053, CN
SU, Li, Beijing 100053, CN
HE, Shen, Beijing 100053, CN
DU, Haitao, Beijing 100053, CN
MA, Jie, Beijing 100053, CN
JIANG, Wenshu, Beijing 100053, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H04W 4/40 →(51) ***H04L 25/03***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 4/42 →(51) ***H04L 67/12***

H04W 4/44 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 4/48 →(51) ***H04L 65/40***

H04W 4/50 →(51) ***H04L 67/12***

(51) ***H04W 4/70*** (11) **4 297 444 A1**
(52) **H04W 4/70; H04W 28/24; H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22766218.6 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079105 03.03.2022
(87) WO 2022/188692 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 CN 202110252910
31.03.2021 CN 202110351627
23.09.2021 CN 202111116713
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER SIDELINK-DRX-KONFIGURATION UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING SIDELINK DRX CONFIGURATION, AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CONFIGURATION DRX DE LIAISON LATÉRALE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 4/70*** ***H04W 8/26*** ***H04W 48/18*** *H04W 8/06* *H04W 68/02* *H04W 88/14* (11) **4 297 445 A1** ***H04W 60/00*** *H04W 4/02* *H04W 60/04* *H04W 76/28*
(52) **H04W 48/18; H04W 4/70;** H04W 4/02; H04W 8/065; H04W 60/04; H04W 68/02; H04W 76/28; H04W 88/14; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23196035.2 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.04.2017 KR 20170054642
25.07.2017 KR 20170094177
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON INFORMATIONEN ÜBER NETZWERK-SLICE-VERFÜGBARE BEREICHE*
• *NETWORK SLICE-AVAILABLE AREA INFORMATION ACQUISITION METHOD*

- *PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE ZONE DISPONIBLE EN TRANCHE DE RÉSEAU*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lee, Hoyeon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sunghoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Baek, Youngkyo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Son, Jungje, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Jin, Seungri, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 18789992.7 / 3 603 143

---

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 297 446 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 4/48; H04W 4/80; H04W 4/90; H04W 8/24; H04W 68/02; H04W 76/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22758826.6 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077016 21.02.2022
(87) WO 2022/179462 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 CN 202110214857
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR GEMEINSAME RUFE ZWISCHEN MEHREREN VORRICHTUNGEN*
• *MULTI-DEVICE JOINT CALL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPEL CONJOINT À DISPOSITIFS MULTIPLES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Yao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Mingchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 297 447 A2**
(52) **H04W 4/02; G01N 33/0009; G08B 21/14; H04Q 9/00; H04W 4/021; H04W 4/80;** H04Q 2209/40; H04Q 2209/50
(25) En (26) En
(21) 23208369.1 (22) 14.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.02.2016 US 201615053812
(54) • *VERWENDUNG VON BLUETOOTH-BAKEN ZUR AUTOMATISCHEN AKTUALISIERUNG DER POSITION IN PROTOKOLLEN EINES TRAGBAREN GASDETEKTORS*
• *USING BLUETOOTH BEACONS TO AUTOMATICALLY UPDATE THE LOCATION WITHIN A PORTABLE GAS DETECTOR'S LOGS*
• *UTILISATION DE BALISES BLUETOOTH POUR METTRE À JOUR AUTOMATIQUEMENT L'EMPLACEMENT DANS DES JOURNAUX D'UN DÉTECTEUR DE GAZ PORTABLE*
(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., P.O. Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3 Morris Plains, New Jersey 07950, US
(72) JOHNSON, Kirk William, Morris Plains, 07950, US
JAVER, Mahdi, Morris Plains, 07950, US
MROSZCZAK, Stephen, Morris Plains, 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 20201532.7 / 3 783 578
17708034.8 / 3 405 934

H04W 4/80 →(51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04W 8/06*** (11) **4 297 448 A1**
H04W 76/27
(52) **H04W 8/06; H04W 8/08; H04W 8/12; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 22755477.1 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072397 17.01.2022
(87) WO 2022/174704 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 CN 202110190112
(54) • *STEUERUNG EINES ROAMING-INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHRENS UND -VORRICHTUNG SOWIE PROZESSORLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *STEERING OF ROAMING (SOR) INFORMATION PROCESSING METHOD AND DEVICE, AND PROCESSOR-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE DIRECTION D'ITINÉRANCE (SOR), ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR UN PROCESSEUR*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Yong, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 8/12 →(51) ***H04W 12/60***

---

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 297 449 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21926113.8 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/076893 19.02.2021
(87) WO 2022/174393 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSTAUSCH VON FÄHIGKEITEN UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSLÖSUNG DES AUSTAUSCHES*
• *CAPABILITY EXCHANGE METHOD AND APPARATUS, AND EXCHANGE TRIGGERING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉCHANGE DE CAPACITÉ, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCLENCHEMENT D'ÉCHANGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H04W 8/20 →(51) ***H04W 12/30***

H04W 8/20 →(51) ***H04W 8/24***

---

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 297 450 A1**
H04W 8/20 ***H04W 72/04***
(52) **H04W 8/20; H04W 8/24; H04W 72/04; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 22766203.8 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078792 02.03.2022
(87) WO 2022/188677 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 CN 202110256446
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHA, Tong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Junren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FENG, Shulan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 8/26*** (11) **4 297 451 A1**
H04W 16/28 ***H04W 88/02***
(52) **H04W 8/26; H04W 16/28; H04W 88/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21926528.7 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006053 18.02.2021
(87) WO 2022/176090 2022/34 25.08.2022
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 8/26*** (11) **4 297 452 A1**
(52) **H04L 61/5046; H04L 61/5061; H04W 8/26**
(25) Zh (26) En
(21) 22755527.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) CN 2022/075932 10.02.2022
(87) WO 2022/174754 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 CN 202110190187
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND RELATED DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) WANG, Dan, Beijing 100053, CN
LI, Yongjing, Beijing 100053, CN
SUN, Tao, Beijing 100053, CN
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

---

(51) ***H04W 8/26*** (11) **4 297 453 A2**
(52) **H04W 60/00; H04W 8/26; H04W 12/02; H04W 12/72;** H04W 8/04; H04W 8/18; H04W 12/06; H04W 48/12
(25) En (26) En
(21) 23209139.7 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.01.2019 IN 201911002286
(54) • *AUFBAU EINER SICHEREN VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM BENUTZERGERÄT UND EINEM NICHTÖFFENTLICHEN NETZWERK*
• *ESTABLISHING A SECURE CONNECTION BETWEEN A USER EQUIPMENT AND A NON-PUBLIC NETWORK*
• *ÉTABLISSEMENT D'UNE CONNEXION SÉCURISÉE ENTRE UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET UN RÉSEAU NON PUBLIC*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) BASKARAN, Sheeba Backia Mary, Tokyo, 108-8001, JP
DE KIEVIT, Sander, Tokyo, 108-8001, JP
ARUMUGAM, Sivabalan, Tokyo, 108-8001, JP
PRASAD, Anand Raghawa, Tokyo, 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20701907.6 / 3 912 396

H04W 8/26 →(51) ***H04W 12/30***

H04W 8/26 →(51) ***H04W 4/70***

---

(51) ***H04W 12/03*** (11) **4 297 454 A1**
H04W 76/14 ***H04N 21/4363***
(52) **H04N 21/4363; H04W 12/03; H04W 76/14;** H04L 61/00
(25) Zh (26) En
(21) 22778655.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082199 22.03.2022
(87) WO 2022/206472 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110338288
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KONTINUIERLICHEN WIEDERGABE VON AUDIO*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTINUING PLAYBACK OF AUDIO*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE POURSUITE DE LECTURE AUDIO*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XUE, Qingfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Jiachen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 12/03 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/04 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/04 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 12/041 →(51) ***H04W 12/08***

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/04*** ***H04W 48/02*** (11) **4 297 455 A1** ***H04W 12/03***
(52) **H04W 12/03; H04W 12/04; H04W 12/06; H04W 48/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22792034.5 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005673 20.04.2022
(87) WO 2022/225335 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 KR 20210051292
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER NETZWERKZUGANGSANFRAGE ÜBER EINE ENDGERÄT-ZU-ENDGERÄT-VERBINDUNG IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR AUTHENTICATING NETWORK ACCESS REQUEST THROUGH TERMINAL-TO-TERMINAL CONNECTION IN MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION D'UNE DEMANDE D'ACCÈS AU RÉSEAU PAR LE BIAIS D'UNE CONNEXION DE TERMINAL À TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jicheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Jungje, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Duckey, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 12/06 →(51) ***H04L 65/40***

---

(51) ***H04W 12/08*** ***H04W 12/041*** (11) **4 297 456 A1**
(52) **H04W 12/041; H04W 12/08**
(25) En (26) En
(21) 23180143.2 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 TW 111123727
(54) • *NETZWERKKONFIGURATIONSVERFAHREN FÜR EINE DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *NETWORK CONFIGURATION METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RÉSEAU POUR DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Unabitz Co., Ltd., 10F., No. 618, Ruiguang Rd. Neihu Dist., Taipei City, TW
(72) Chiu, Philippe, Taipei City, TW
Kao, Valentin Michael, Taipei City, TW
Pigeard, Guillaume, Taipei City, TW
Chien, Chia-Wei, Taipei City, TW
Colindres Fontecha, Yadia Yvette, Taipei City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 12/088 →(51) ***H04W 12/42***

H04W 12/12 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04W 12/30*** ***H04W 12/40*** ***H04W 8/26*** (11) **4 297 457 A1** ***H04W 8/20***
(52) **H04W 12/40; H04W 12/35;** H04W 8/205; H04W 8/265; H04W 60/04
(25) En (26) En
(21) 22305897.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN VON DATEN AN EIN BENUTZERGERÄT, DAS MIT EINEM SICHEREN ELEMENT KOOPERIERT, UND ENTSPRECHENDER SERVER*
• *A METHOD FOR SENDING DATA TO A USER EQUIPMENT COOPERATING WITH A SECURE ELEMENT AND CORRESPONDING SERVER*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI DE DONNÉES À UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR COOPÉRANT AVEC UN ÉLÉMENT SÉCURISÉ ET SERVEUR CORRESPONDANT*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) BARBIER, Stéphane, 06370 Mouans-Sartoux, FR
(74) Scheer, Luc, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier Zone Athelia IV, 13705 La Ciotat Cedex, FR

H04W 12/40 →(51) ***H04W 12/30***

---

(51) ***H04W 12/42*** ***H04W 12/088*** *H04W 12/30* *H04L 9/40* (11) **4 297 458 A1**
(52) H04W 12/35; **H04W 12/088; H04W 12/42;** H04L 63/101
(25) De (26) De
(21) 22020293.1 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PROFIL UND TEILNEHMERIDENTITÄTSMODUL MIT PROFIL*

- *PROFILE AND SUBSCRIBER IDENTITY MODULE WITH PROFILE*
- *PROFIL ET MODULE D'IDENTITÉ DE PARTICIPANT POURVU DE PROFIL*

(71) Giesecke+Devrient ePayments GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Dietze, Claus, 82395 Obersöchering, DE
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

---

(51) ***H04W 12/60*** ***H04W 12/67*** ***H04W 48/18*** (11) **4 297 459 A1** ***H04W 8/12***
(52) **H04W 12/66; H04W 8/12; H04W 12/67; H04W 48/18;** H04W 12/122
(25) En (26) En
(21) 23178572.6 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 IN 202241035292
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG UND VERWENDUNG EINER VERTRAUENSANZEIGE IN MOBILEN NETZWERKEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING AND UTILIZING A TRUST INDICATION IN MOBILE NETWORKS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER ET UTILISER UNE INDICATION DE CONFIANCE DANS DES RÉSEAUX MOBILES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GAJIC, Borislava, Unterhaching, DE
PEINADO GOMEZ, German, Warsaw, PL
KHARE, Saurabh, Bangalore, IN
SUBRAMANYA, Tejas, Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 12/67 →(51) ***H04W 12/60***

---

(51) ***H04W 12/80*** (11) **4 297 460 A1**
(52) **H04W 12/80;** H04W 12/037; H04W 12/72
(25) En (26) En
(21) 23179437.1 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263354777 P
14.10.2022 US 202263416132 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTITÄTSSAMMLUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IDENTITY COLLECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COLLECTE D'IDENTITÉ*
(71) EXFO Oy, Elektroniikkatie 2, 90590 Oulu, FI
(72) Kemppainen, Jukka, 90590 Oulu, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 297 461 A2**
(52) **H04W 74/0816;** H04W 16/14; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 23191569.5 (22) 06.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.07.2015 PCT/CN2015/084363
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG VON NAV IN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR SETTING NAV IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR RÉGLER UN NAV DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIF CONNEXE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Jun, Shenzhen, 518129, CN
MA, Chixiang, Shenzhen, 518129, CN
PANG, Jiyong, Shenzhen, 518129, CN
LOC, Peter, Cupertino, 95014, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 15898738.8 / 3 313 140

H04W 16/14 →(51) ***H04L 25/03***

---

(51) ***H04W 16/26*** ***H04W 76/10*** (11) **4 297 462 A1** ***H04W 88/08***
(52) **H04W 16/26; H04W 76/10; H04W 88/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21926642.6 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006703 22.02.2021
(87) WO 2022/176213 2022/34 25.08.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
ECHIGO, Haruhi, Tokyo 100-6150, JP
HOKAZONO, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 16/26*** ***H04W 76/10*** (11) **4 297 463 A1** ***H04W 88/08***
(52) **H04W 16/26; H04W 76/10; H04W 88/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21926647.5 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006708 22.02.2021
(87) WO 2022/176218 2022/34 25.08.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
ECHIGO, Haruhi, Tokyo 100-6150, JP
HOKAZONO, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 16/28*** ***H04W 56/00*** (11) **4 297 464 A1**
(52) **H04W 16/28; H04W 56/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21926590.7 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006329 19.02.2021
(87) WO 2022/176157 2022/34 25.08.2022
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 16/28 →(51) ***H04W 8/26***

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 297 465 A1**
(52) **H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 21926178.1 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/077315 22.02.2021
(87) WO 2022/174461 2022/34 25.08.2022
(54) • *STRAHLMESSVERFAHREN, STRAHLMESSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BEAM MEASUREMENT METHOD, BEAM MEASUREMENT APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE FAISCEAU, APPAREIL DE MESURE DE FAISCEAU, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 72/04*** (11) **4 297 466 A1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/00; H04W 24/02; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22770426.9 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/080555 14.03.2022
(87) WO 2022/194071 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 CN 202110276559
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HOU, Hailong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Zhihu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QU, Weilin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 297 467 A1**
H04W 36/00
(52) **H04W 24/02; H04W 36/00; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22774194.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/082056 21.03.2022
(87) WO 2022/199535 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 CN 202110301986
(54) • *KONFIGURATIONOPTIMIERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *CONFIGURATION OPTIMIZATION METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF D'OPTIMISATION DE CONFIGURATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) XIE, Fang, Beijing 100053, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 297 468 A1**
H04W 28/08 ***H04W 48/16***
H04W 48/20
(52) **H04W 24/02; H04W 28/08; H04W 48/16; H04W 48/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22778560.7 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/081030 15.03.2022
(87) WO 2022/206377 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110350894
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZELLENAUSWAHL, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD AND DEVICE FOR CELL SELECTION, STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉLECTION DE CELLULE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Chenghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Jianjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 297 469 A1**
H04W 88/08 *H04W 48/20*
(52) **H04W 88/085; H04W 24/02;** H04W 48/20
(25) Zh (26) En
(21) 23178557.7 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 CN 202210727148
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER ENTFERNTEN FUNKVORRICHTUNG UND VERTEILTER AP*
• *METHOD FOR DETERMINING REMOTE RADIO DEVICE AND DISTRIBUTED AP*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE DISPOSITIF RADIO DISTANT ET D'AP DISTRIBUÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Songzhen, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
WEI, Te, Guangdong, 518129, CN
MA, Zixiang, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 24/04*** (11) **4 297 470 A1**
H04W 92/24 ***H04W 76/18***
H04W 88/18
(52) **H04W 24/04; H04W 76/18; H04W 88/18; H04W 92/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22755752.7 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/000274 06.01.2022
(87) WO 2022/176426 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023807
(54) • *SERVER, ANFRAGEEINHEIT UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SERVER, REQUEST ENTITY, AND METHOD THEREFOR*
• *SERVEUR, ENTITÉ DE REQUÊTE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) TAKAKURA Tsuyoshi, Tokyo 110-0012, JP
TAMURA Toshiyuki, Tokyo 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 297 471 A1**
H04W 72/04 ***H04W 92/20***
H04W 28/16 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 24/10; H04W 28/16; H04W 72/04; H04W 84/12; H04W 92/20**
(25) Ja (26) En
(21) 21926751.5 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/044839 07.12.2021
(87) WO 2022/176326 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026256
(54) • *BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *BASE STATION AND COMMUNICATION METHOD*
• *STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) NAKANO, Takayuki, Sendai-shi, Miyagi 981-3206, JP
IWAI, Takashi, Sendai-shi, Miyagi 981-3206, JP
URABE, Yoshio, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 297 472 A1**
H04L 43/02
(52) **H04W 24/10; H04W 72/04; H04W 84/12;** H04L 43/02
(25) Zh (26) En
(21) 22766168.3 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/078170 28.02.2022
(87) WO 2022/188642 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 CN 202110272453
(54) • *AUSLÖSERBASIERTES NULLDATENPAKET-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *TRIGGER BASED NULL DATA PACKET TRANSMISSION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PAQUETS DE DONNÉES NUL BASÉ SUR UN DÉCLENCHEMENT ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 297 473 A2**
(52) **H04W 8/24; H04L 5/00; H04W 24/10; H04W 28/18; H04W 36/0088;**

H04W 72/04
(25) Zh (26) En
(21) 23180080.6 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.01.2018 CN 201810037251
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Hongping, Shenzhen, 518129, CN
ZENG, Qinghai, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 18899615.1 / 3 737 147

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 297 474 A1**
H04B 7/06
(52) **H04W 24/10; H04B 7/0626;** H04B 17/24
(25) En (26) En
(21) 23180898.1 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202263354369 P
28.06.2022 US 202263356086 P
01.07.2022 US 202263357780 P
11.07.2022 US 202263368087 P
20.06.2023 US 202318211749
(54) • *WEITERE ANZEIGE FÜR WLAN-ERFASSUNGSMESSBERICHT*
• *FURTHER INDICATION FOR WLAN SENSING MEASUREMENT REPORT*
• *INDICATION SUPPLÉMENTAIRE POUR RAPPORT DE MESURE DE DÉTECTION DE WLAN*
(71) MEDIATEK Inc., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) FENG, Shuling, San Jose, US
LIU, Jianhan, San Jose, US
PARE, Jr., Thomas Edward, San Jose, US
TSAI, Tsung-Han, Hsinchu City, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 297 475 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 28/02; H04W 28/06; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22766160.0 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077700 24.02.2022
(87) WO 2022/188634 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 CN 202110271670
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Erkai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAO, Shuri, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Youlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DOU, Shengyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 297 476 A2**
(52) **H04W 76/14; H04W 28/0268; H04W 76/40;** H04L 45/121; H04W 4/40; H04W 4/46; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23209122.3 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.10.2018 KR 20180120063
21.06.2019 KR 20190074108
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON UNICAST-ÜBERTRAGUNGEN ZWISCHEN ENDGERÄTEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SUPPORTING TERMINAL-TO-TERMINAL UNICAST TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRISE EN CHARGE D'UNE TRANSMISSION EN UNIDIFFUSION DE TERMINAL À TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Kang, Hyunjeong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Baek, Sangkyu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 19870955.2 / 3 780 890

H04W 28/02 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 28/04*** ***H04W 28/06*** ***H04W 88/02*** (11) **4 297 477 A1** ***H04W 76/15***
(52) **H04W 28/04; H04W 28/06; H04W 76/15; H04W 88/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22842261.4 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006858 13.05.2022
(87) WO 2023/286998 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 KR 20210092118
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON DATEN MIT EINEM EMPFANGSFEHLER*
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING DATA OF WHICH RECEPTION ERROR HAS OCCURRED*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR TRANSMETTRE/RECEVOIR DES DONNÉES DONT L'ERREUR DE RÉCEPTION S'EST PRODUITE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Junsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sunkee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 28/04 →(51) ***H04W 28/06***

---

(51) ***H04W 28/06*** ***H04W 28/04*** ***H04W 80/02*** (11) **4 297 478 A1** ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/18; H04W 28/04; H04W 28/06; H04W 80/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22775983.4 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/003744 17.03.2022
(87) WO 2022/203281 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 KR 20210038113
(54) • *DATENSEGMENTIERUNGSVERFAHREN ZUR BESCHLEUNIGUNG DER DATENVERARBEITUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG DES EMPFANGSSTATUS IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *DATA SEGMENTATION METHOD FOR ACCELERATING DATA PROCESSING, AND METHOD AND DEVICE FOR REPORTING RECEPTION STATE IN NEXT GENERATION MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SEGMENTATION DE DONNÉES PERMETTANT D'ACCÉLÉRER UN TRAITEMENT DE DONNÉES, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RAPPORT D'ÉTAT DE RÉCEPTION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Donggun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 28/06 →(51) ***H04W 28/04***

H04W 28/08 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 28/08 →(51) ***H04W 92/04***

H04W 28/16 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 28/16 →(51) ***H04W 24/10***

---

(51) ***H04W 28/20*** ***H04W 28/22*** ***H04W 72/04*** ***H04W 88/08*** (11) **4 297 479 A1** ***H04W 28/24*** ***H04W 76/16***
(52) **H04W 28/20; H04W 28/22; H04W 28/24; H04W 72/04; H04W 76/16; H04W 88/08**
(25) Ko (26) En
(21) 22781478.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/004078 23.03.2022
(87) WO 2022/211358 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 KR 20210040528
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER DUALEN KONNEKTIVITÄTSSTRUKTUR IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR OPERATING DUAL CONNECTIVITY STRUCTURE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE STRUCTURE À DOUBLE CONNECTIVITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MA, Yongjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OAK, Jeongyeob, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 28/22 →(51) *H04W 28/20*

H04W 28/24 →(51) *H04W 28/20*

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 297 480 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 36/30**
(25) Zh (26) En
(21) 21927708.4 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/141322 24.12.2021
(87) WO 2022/179284 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 CN 202110217640
(54) • *WI-FI-HOTSPOT-SCHALTVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WI-FI HOTSPOT SWITCHING METHOD, TERMINAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE POINT D'ACCÈS SANS FIL WI-FI, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIAN, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Bao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zhenzhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/14*** ***H04W 76/30*** (11) **4 297 481 A1** ***H04W 76/40***
(52) **H04W 36/00; H04W 36/14; H04W 76/30; H04W 76/40;** Y02D 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 22756615.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/095031 16.02.2022
(87) WO 2022/177417 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 KR 20210022016
(54) • *MBS-BEZOGENES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *MBS-RELATED COMMUNICATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR MBS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOUN, Myungjune, Seoul 06772, KR
KIM, Laeyoung, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/18*** ***H04W 84/04*** (11) **4 297 482 A1** ***H04W 36/08***
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 36/18; H04W 84/04**
(25) Ko (26) En
(21) 22781460.5 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/003905 21.03.2022
(87) WO 2022/211340 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 KR 20210042082
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERGABE EINES DRAHTLOSEN BACKHAUL-KNOTENS ZUR MINIMIERUNG DER DATENAUSFALLZEIT IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDOVER OF WIRELESS BACKHAUL NODE, WHICH MINIMIZES DATA DOWNTIME IN NEXT-GENERATION MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE D'UN NOEUD DE LIAISON TERRESTRE SANS FIL, QUI MINIMISE LE TEMPS D'ARRÊT DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE DE NOUVELLE GÉNÉRATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Donggun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, June, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 297 483 A2**
(52) **H04W 36/0088; H04L 5/0007; H04L 5/005; H04L 5/0057; H04W 24/10;** H04W 8/24; H04W 36/0069
(25) En (26) En
(21) 23207975.6 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.08.2017 US 201762543711 P
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNGEN ZUR MESSLÜCKENKONFIGURATION*
• *METHODS AND ARRANGEMENTS FOR MEASUREMENT GAP CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉS ET AGENCEMENTS POUR UNE CONFIGURATION D'INTERVALLE DE MESURE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18844987.0 / 3 666 009

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 297 484 A2**
(52) **H04W 24/10;** H04W 36/0061; H04W 36/00835
(25) En (26) En
(21) 23208322.0 (22) 17.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.04.2018 US 201862659054 P
(54) • *MELDUNG GLOBALER ZELLIDENTITÄT*
• *CELL GLOBAL IDENTITY REPORTING*
• *RAPPORT D'IDENTITÉ DE CELLULE GLOBALE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Moosavi, Reza, 583 33 LINKÖPING, SE
Da Silva, Icaro Leonardo, 170 77 SOLNA, SE
Ramachandra, Pradeepa, 589 29 LINKÖPING, SE
Gunnarsson, Fredrik, 587 50 LINKÖPING, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 19720496.9 / 3 782 397

H04W 36/00 →(51) *H04W 24/02*

H04W 36/00 →(51) *H04W 36/32*

H04W 36/08 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/14 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/18 →(51) *H04W 36/00*

(51) ***H04W 36/24*** (11) **4 297 485 A1**
(52) **H04W 36/24**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178540.3 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 21.06.2022 FR 2206068
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM UMSCHALTEN EINER WI-FI-VERBINDUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR SWITCHING WI-FI CONNECTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE BASCULEMENT D'UNE CONNEXION WI-FI*
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) BONNAMY, Jean-Michel, 92326 CHATILLON, FR
RABIN, Olivier, 92326 Chatillon, FR

(51) ***H04W 36/32*** ***H04W 36/00*** (11) **4 297 486 A1** ***H04W 84/00***
(52) **H04W 36/32; H04W 36/0009; H04W 84/005;** H04W 36/30
(25) En (26) En
(21) 22180425.5 (22) 22.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM WEITERREICHEN VON BENUTZERGERÄTEN AN BORD EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR HANDOVER OF USER EQUIPMENT ONBOARD A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À BORD D'UN VÉHICULE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Fiorentino, Vincenzo, 90491 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H04W 36/36*** (11) **4 297 487 A2**
(52) **H04W 36/0069;** H04W 36/36; H04W 76/15; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 23209788.1 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.01.2019 JP 2019003563
(54) • *FUNKZUGANGSNETZWERKKNOTEN, FUNKENDGERÄT UND VERFAHREN DAFÜR*
• *RADIO ACCESS NETWORK NODE, RADIO TERMINAL, AND METHOD THEREFOR*
• *N UD DE RÉSEAU D'ACCÈS RADIO, TERMINAL RADIO ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) FUTAKI, Hisashi, Tokyo, 108-8001, JP
HAYASHI, Sadafuku, Tokyo, 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 19908379.1 / 3 910 985

H04W 48/02 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 48/06 →(51) ***H04W 92/04***

(51) ***H04W 48/08*** (11) **4 297 488 A1**
(52) **H04W 48/08**
(25) Zh (26) En
(21) 21927206.9 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/077920 25.02.2021
(87) WO 2022/178766 2022/35 01.09.2022
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ÉQUIPEMENT TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) FAN, Jiangsheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H04W 48/12*** (11) **4 297 489 A2**
(52) **H04L 41/0631;** **H04L 41/0654; H04L 43/0811; H04L 67/10; H04L 69/40; H04W 4/50; H04W 4/80; H04W 24/04; H04W 48/12;** H04L 41/0686
(25) En (26) En
(21) 23205320.7 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.03.2019 US 201916296902
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON AP-FEHLERCODES ÜBER BLE-WERBUNG*
• *METHOD FOR CONVEYING AP ERROR CODES OVER BLE ADVERTISEMENTS*
• *PROCÉDÉ POUR ACHEMINER DES CODES D'ERREUR AP SUR DES PUBLICITÉS BLE*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) SINGH, Gurpreet, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 20161634.9 / 3 706 370

(51) ***H04W 48/12*** (11) **4 297 490 A2**
(52) **H04W 48/12**
(25) En (26) En
(21) 23208131.5 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.06.2017 EP 17176512
(54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION MIT TEILNAHME AN EINEM SYSTEMINFORMATIONSERFASSUNGSVERFAHREN*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION PARTICIPATING IN A SYSTEM INFORMATION ACQUISITION PROCEDURE*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE PARTICIPANT À UNE PROCÉDURE D'ACQUISITION D'INFORMATIONS SYSTÈME*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) TAO, Ming-Hung, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 540-6207, JP
SHAH, Rikin, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18728906.1 / 3 639 566

H04W 48/16 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 12/60***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 4/70***

(51) ***H04W 48/20*** (11) **4 297 491 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 36/30; H04W 48/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22762400.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077278 22.02.2022
(87) WO 2022/183934 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 CN 202110225663
17.03.2021 CN 202110284775
(54) • *ZELLENNEUAUSWAHLVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CELL RESELECTION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RE-SÉLECTION DE CELLULE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KONG, Fanhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KUANG, Yiru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Lixia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 48/20 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 297 492 A1**
(52) **H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21926174.0 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/077301 22.02.2021
(87) WO 2022/174457 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGS, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DISCONTINUOUS RECEPTION DETERMINING METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RÉCEPTION DISCONTINUE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Frommberger, Moritz, Dehns Germany Theresienstr. 6-8, 80333 Munich, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 297 493 A1**
(52) **H04W 52/02; H04W 76/27;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22755550.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076568 17.02.2022
(87) WO 2022/174777 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CN 202110206796
(54) • *ZUSTANDSUMSCHALTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE BAKENSIGNAL-SENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *STATE SWITCHING METHOD AND APPARATUS, AND BEACON SIGNAL SENDING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PERMUTATION D'ÉTAT AINSI QUE PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE SIGNAL DE BALISE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SHEN, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523863, CN

CHEN, Li, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 297 494 A1**
(52) **H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22755612.3 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077319 22.02.2022
(87) WO 2022/174839 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CN 202110199027
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *OPERATING METHOD AND APPARATUS FOR COMMUNICATION DEVICE, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FONCTIONNEMENT POUR DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) SHEN, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
CHEN, Li, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 297 495 A1**
H04L 25/03
(52) **H04L 1/00; H04L 25/03; H04L 27/26; H04L 27/34; H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22766185.7 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078559 01.03.2022
(87) WO 2022/188659 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 CN 202110254900
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Gongzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TONG, Wen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04W 52/24*** (11) **4 297 496 A2**
(52) **H04W 52/365; H04B 7/0617; H04W 52/242; H04W 52/245**
(25) En (26) En
(21) 23209343.5 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BENUTZERVORRICHTUNG*
• *USER DEVICE*
• *DISPOSITIF UTILISATEUR*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) UCHINO, Tooru, Tokyo, 100-6150, JP
OSAWA, Ryosuke, Tokyo, 100-6150, JP
TAKEDA, Kazuki, Tokyo, 100-6150, JP
TAKEDA, Kazuaki, Tokyo, 100-6150, JP
TAKAHASHI, Hideaki, Tokyo, 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18906289.6 / 3 754 864

(51) ***H04W 52/36*** (11) **4 297 497 A1**
H04B 7/06 ***H04W 52/42***
(52) **H04W 52/365; H04B 7/0404; H04B 7/0691; H04B 7/0695; H04B 7/06956; H04W 52/42**
(25) En (26) En
(21) 22180028.7 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BENUTZERGERÄT MIT MEHREREN ANTENNEN*
• *USER EQUIPMENT COMPRISING MULTIPLE ANTENNAS AND CORRESPONDING METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR COMPRENANT DES ANTENNES MULTIPLES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ROM, Christian, Aalborg, DK
CAPORAL DEL BARRIO, Samantha, Aalborg, DK
SVENDSEN, Simon, Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, Gistrup, DK
KNUDSEN, Knud, Aabybro, DK
KARIMIDEHKORDI, Ali, München, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 52/38*** (11) **4 297 498 A2**
(52) **H04W 52/346; H04W 52/146; H04W 52/281; H04W 52/367; H04W 52/38**
(25) En (26) En
(21) 23196767.0 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.07.2018 US 201862703309 P
24.07.2019 US 201916521425
(54) • *LEISTUNGSREGELUNG IN DUALER NR-NR-KONNEKTIVITÄT*
• *POWER CONTROL IN NR-NR DUAL CONNECTIVITY*
• *CONTRÔLE DE PUISSANCE DANS DES COMMUNICATIONS À DOUBLE CONNECTIVITÉ NR-NR*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, CA, 92121-1714, US
LEE, Heechoon, San Diego, CA, 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, CA, 92121-1714, US
AMINZADEH GOHARI, Amir, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 19749554.2 / 3 827 621

H04W 52/42 →(51) ***H04W 52/36***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 16/28***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 4/70***

(51) ***H04W 60/04*** (11) **4 297 499 A2**
(52) **H04W 36/14;** H04W 36/0011; H04W 36/0022; H04W 60/04
(25) Zh (26) En
(21) 23180019.4 (22) 17.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.11.2017 CN 201711148057
15.01.2018 CN 201810037192
(54) • *SITZUNGSHERSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SESSION ESTABLISHMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTABLISSEMENT DE SESSION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZONG, Zaifeng, Shenzhen, 518129, CN
ZHU, Fenqin, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 21162574.4 / 3 902 326
18878075.3 / 3 557 906

(51) ***H04W 64/00*** ***G01S 1/00*** ***H04W 72/40*** ***H04W 92/18*** (11) **4 297 500 A1** ***G01S 5/00*** ***H04W 76/14***
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0072; G01S 5/0236; H04W 4/40; H04W 72/40; H04W 76/14;** G01S 2205/01; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23178812.6 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 FI 20225548
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG UNTER VERWENDUNG VON SIDELINK-INFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR POSITIONING USING SIDELINK INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT À L'AIDE D'INFORMATIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ASHRAF, Muhammad Ikram, Espoo, FI
SAHIN, Taylan, Munich, DE

SÄILY, Mikko, Laukkoski, FI
KEATING, Ryan, Chicago, US
MICHALOPOULOS, Diomidis, Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 297 501 A2**
(52) **H04B 17/318; G01S 5/017; G06N 20/00; H04B 17/27; H04W 64/006**
(25) En (26) En
(21) 23205621.8 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.07.2018 US 201862699613 P
28.09.2018 US 201816147327
(54) • *VERWENDUNG VON EMPFANGENEN SIGNALSTÄRKENINFORMATIONEN*
• *USE OF RECEIVED SIGNAL STRENGTH INFORMATION*
• *UTILISATION D'INFORMATIONS D'INTENSITÉ DE SIGNAL REÇU*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) SRINIVASAN, Nagarjun, Sunnyvale, 94089, US
CASTAGNOLI, Neal Dante, Las Vegas, 89138, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 19746414.2 / 3 824 309

H04W 68/02 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 72/00 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04W 72/02*** ***H04W 74/08*** ***H04W 72/12*** ***H04W 92/18*** (11) **4 297 502 A1** ***H04W 76/28*** ***H04W 4/40***
(52) **H04W 4/08; H04W 4/40; H04W 72/02; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/54; H04W 74/08; H04W 76/28; H04W 92/10; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 22776094.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004074 23.03.2022
(87) WO 2022/203394 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 KR 20210037608
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENERFASSUNG UND -AUSWAHL FÜR EINE ODER MEHRERE VERBINDUNGEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT UNTERSTÜTZUNG VON DRX-BETRIEB*
• *METHOD AND DEVICE FOR RESOURCE SENSING AND SELECTION FOR ONE OR MORE LINKS IN COMMUNICATION SYSTEM SUPPORTING DRX OPERATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION ET DE SÉLECTION DE RESSOURCES POUR UNE OU PLUSIEURS LIAISONS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION PRENANT EN CHARGE UNE OPÉRATION DRX*
(71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
Wonkwang University Center for Industry - Academy Cooperation, 460, Iksan-daero, Iksan-si, Jeollabuk-do 54538, KR
(72) HONG, Ui Hyun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
HAHN, Gene Back, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
SON, Hyuk Min, Iksan-si, Jeollabuk-do 54653, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 72/02 →(51) ***H04L 1/00***

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 76/10*** (11) **4 297 503 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 76/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21926640.0 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006701 22.02.2021
(87) WO 2022/176211 2022/34 25.08.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
ECHIGO, Haruhi, Tokyo 100-6150, JP
HOKAZONO, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 76/10*** (11) **4 297 504 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 76/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21926645.9 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006706 22.02.2021
(87) WO 2022/176216 2022/34 25.08.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
ECHIGO, Haruhi, Tokyo 100-6150, JP
HOKAZONO, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 76/10*** (11) **4 297 505 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 76/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21926646.7 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006707 22.02.2021
(87) WO 2022/176217 2022/34 25.08.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
ECHIGO, Haruhi, Tokyo 100-6150, JP
HOKAZONO, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 76/15*** ***H04W 84/12*** (11) **4 297 506 A1** ***H04W 76/34*** ***H04W 12/04***
(52) **H04W 12/04; H04W 48/08; H04W 72/04; H04W 76/15; H04W 76/34; H04W 84/12**
(25) Ja (26) En
(21) 21926807.5 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/047538 22.12.2021
(87) WO 2022/176384 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022706
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) INOHIZA, Hirohiko, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 297 507 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22770507.6 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080964 15.03.2022
(87) WO 2022/194154 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 CN 202110285347
01.04.2021 CN 202110365064
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG KLEINER DATEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TRANSMITTING SMALL DATA AND COMMUNICATION APPARATUS*

- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Mengchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KOZIOL, Dawid, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YOU, Chunhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 297 508 A1**
(52) **H04W 72/04;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22778776.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083021 25.03.2022
(87) WO 2022/206593 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110347682
(54) • *PDCCH-ÜBERWACHUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ÜBERWACHUNGSKONFIGURATIONSVERFAHREN SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *PDCCH MONITORING PROCESSING METHOD AND MONITORING CONFIGURATION METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE SURVEILLANCE DE CANAL PDCCH ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 297 509 A1**
H04W 72/08 ***H04L 25/02***
H04L 5/00 ***H04W 84/12***
(52) **H04L 5/00; H04L 25/02; H04W 72/04; H04W 72/54; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 22816413.3 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007669 30.05.2022
(87) WO 2022/255754 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 KR 20210072634
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENZUWEISUNG IN EINEM WLAN-SYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR ALLOCATING RESOURCE IN WIRELESS LAN SYSTEM, AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE D'ATTRIBUTION DE RESSOURCE DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Junsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 28/20***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 8/24***

---

(51) ***H04W 72/08*** (11) **4 297 510 A1**
H04W 74/08
(52) **H04W 72/54; H04W 74/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21926643.4 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006704 22.02.2021
(87) WO 2022/176214 2022/34 25.08.2022
(54) • *ÜBERTRAGUNGSKNOTEN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TRANSMISSION NODE AND COMMUNICATION METHOD*
• *NOEUD DE TRANSMISSION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 72/08 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/10 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 297 511 A1**
(52) **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21926175.7 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/077302 22.02.2021
(87) WO 2022/174458 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG SEMIPERSISTENTER RESSOURCEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *SEMI-PERSISTENT RESOURCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES SEMI-PERSISTANTES ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 297 512 A1**
H04W 72/10 ***H04W 72/04***
H04W 76/28 ***H04W 76/14***
H04W 92/18 ***H04W 28/02***
(52) **H04W 28/02; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/56; H04W 76/14; H04W 76/28; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 22756372.3 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/000694 14.01.2022
(87) WO 2022/177167 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 KR 20210023507
12.03.2021 KR 20210032937
01.04.2021 KR 20210042795
19.07.2021 KR 20210094315
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON HILFSINFORMATIONEN IN NR V2X*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING ASSISTANCE INFORMATION IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS D'ASSISTANCE EN V2X NR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HONG, Jongwoo, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 72/1263 →(51) ***H04B 7/185***

---

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 297 513 A1**
(52) **H04W 72/1268;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 23179344.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202263353849 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON MEHRZELLENPLANUNG, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*
• *METHOD FOR HANDLING MULTI-CELL SCHEDULING, USER EQUIPMENT AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE PLANIFICATION MULTI-CELLULE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE*
(71) Acer Incorporated, 8F, No. 88, Sec. 1 Xintai 5th Road Xizhi District, New Taipei City 221, TW
(72) LEE, Chien-Min, New Taipei City 221, TW
LO, Li-Chung, New Taipei City 221, TW
CHEN, Jen-Hsien, New Taipei City 221, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 297 514 A1**
H04W 72/54 *H04W 8/24*
H04W 48/20
(52) **H04W 72/1268;** H04W 8/24; H04W 48/20; H04W 72/543
(25) En (26) En
(21) 23189726.5 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.11.2017 JP 2017219829
09.01.2018 JP 2018001111
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, BENUTZERVORRICHTUNG UND BASISSTATION*
• *COMMUNICATION SYSTEM, COMMUNICATION TERMINAL DEVICE, AND COMMUNICATION NODE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, APPAREIL UTILISATEUR ET STATION DE BASE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MOCHIZUKI, Mitsuru, Tokyo, 100-8310, JP
SHIMODA, Tadahiro, Tokyo, 100-8310, JP
FUKUI, Noriyuki, Tokyo, 100-8310, JP
HASEGAWA, Fumihiro, Tokyo, 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE
(62) 18879617.1 / 3 713 307

H04W 72/40 →(51) ***H04W 64/00***

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 297 515 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 74/00; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22770282.6 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077812 25.02.2022
(87) WO 2022/193927 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 CN 202110286882
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEN, Ronghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yongping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 74/08 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/08***

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 297 516 A1**
(52) **H04W 76/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21926641.8 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006702 22.02.2021
(87) WO 2022/176212 2022/34 25.08.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
ECHIGO, Haruhi, Tokyo 100-6150, JP
HOKAZONO, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 297 517 A1**
(52) **H04W 76/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21926644.2 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/006705 22.02.2021
(87) WO 2022/176215 2022/34 25.08.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
ECHIGO, Haruhi, Tokyo 100-6150, JP
HOKAZONO, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 76/10 →(51) ***H04W 16/26***

H04W 76/10 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04W 76/12*** (11) **4 297 518 A1**
(52) **H04W 4/06; H04W 76/12; H04W 76/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22766095.8 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073852 25.01.2022
(87) WO 2022/188568 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 CN 202110268015
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, APPAREIL DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Pengtao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 297 519 A1**
H04W 76/28 ***H04W 72/04***
H04W 72/12 ***H04W 92/18***
H04W 76/18 ***H04W 4/40***
H04W 76/30
(52) **H04W 4/40; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 76/14; H04W 76/18; H04W 76/28; H04W 76/30; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 22756391.3 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001210 24.01.2022
(87) WO 2022/177187 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 KR 20210021252
19.02.2021 KR 20210022685
03.03.2021 KR 20210028275
03.05.2021 KR 20210057426
14.06.2021 KR 20210076879
29.06.2021 KR 20210084917
05.07.2021 KR 20210087969
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION DER SL-DRX-KONFIGURATION IN NR V2X*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONFIGURING SL DRX CONFIGURATION IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR CONFIGURER UNE CONFIGURATION DRX SL DANS NR V2X*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HONG, Jongwoo, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 76/14 →(51) ***H04W 12/03***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 72/12***

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 297 520 A1**
(52) **H04W 52/146; H04W 52/346;** H04W 52/50; H04W 72/0473; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 23178871.2 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.04.2020 US 202063007491 P
(54) • *HANDHABUNG DER ÜBERTRAGUNGSLEISTUNG UND EINES ZEITVERSATZES FÜR EINE ERSTE UND EINE ZWEITE ZELLENGRUPPE BEI DUALER KONNEKTIVITÄT*

- *HANDLING A POWER OF TRANSMISSION AND TIME OFFSET FOR FIRST AND SECOND CELL GROUPS IN DUAL CONNECTIVITY*
- *GESTION D'UNE PUISSANCE DE TRANSMISSION ET DE DÉCALAGE TEMPOREL POUR DES PREMIER ET SECOND GROUPES DE CELLULES EN DOUBLE CONNECTIVITÉ*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NIMBALKER, Ajit, DUBLIN, 94568, US
NORY, Ravikiran, SAN JOSÉ, 95134, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 20725477.2 / 4 133 805

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 297 521 A1**
H04W 76/27 ***H04W 88/04***
H04W 4/80
(52) **H04W 88/04;** H04W 4/80; H04W 76/15; H04W 76/27
(25) Fr (26) Fr
(21) 23180504.5 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 FR 2206242
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR AKTIVIERUNG UND/ODER DEAKTIVIERUNG EINES FUNKGERÄTS*
• *METHODS AND DEVICES FOR ACTIVATING AND/OR DEACTIVATING A RADIO*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'ACTIVATION ET/OU DE DÉSACTIVATION D'UNE RADIO*
(71) SAGEMCOM BROADBAND SAS, 250, route de l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) LALAM, Massinissa, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 297 522 A2**
(52) **H04W 76/15; H04W 12/03; H04W 12/04;** H04W 72/23; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23208766.8 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.09.2019 US 201962896514 P
06.07.2020 US 202016921276
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR STATIONEN MIT ERHÖHTEM HOHEM DURCHSATZ (EHT)*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ENHANCED HIGH THROUGHPUT (EHT) STATIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR STATIONS À HAUT DÉBIT AMÉLIORÉES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) KNECKT, Jarkko L., Cupertino, California, 95014, US
JAIN, Gaurav, Cupertino, California, 95014, US
LIU, Yong, Cupertino, California, 95014, US
JIANG, Jinjing, Cupertino, California, 95014, US
WU, Tianyu, Cupertino, California, 95014, US
YONG, Su Khiong, Cupertino, California, 95014, US
LI, Guoqing, Cupertino, California, 95014, US
DOMINGUEZ, Charles F., Cupertino, California, 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 20194074.9 / 3 790 353

H04W 76/15 →(51) ***H04W 28/04***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 88/06***

H04W 76/16 →(51) ***H04W 28/20***

H04W 76/18 →(51) ***H04W 24/04***

H04W 76/18 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 76/18 →(51) ***H04W 92/04***

---

(51) ***H04W 76/25*** (11) **4 297 523 A1**
(52) **H04W 76/25**
(25) Zh (26) En
(21) 22762512.6 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078558 01.03.2022
(87) WO 2022/184047 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 CN 202110247331
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSERFASSUNGSVERFAHREN UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD, INFORMATION ACQUISITION METHOD, AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATION, PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'INFORMATION ET PÉRIPHÉRIQUE CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHENG, Qian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Jiamin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 297 524 A1**
H04W 4/06
(52) **H04W 76/27;** H04W 4/06; H04W 76/30
(25) En (26) En
(21) 23176767.4 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.06.2022 PCT/CN2022/099878
22.05.2023 CN 202310581137
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINER MRB-KONFIGURATION FÜR EIN BENUTZERGERÄT ZUM EMPFANG VON MBS-MULTICAST IM RRC-INAKTIVZUSTAND*
• *METHODS AND APPARATUS TO SET MRB CONFIGURATION FOR UE TO RECEIVE MBS MULTICAST IN RRC INACTIVE STATE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR DÉFINIR UNE CONFIGURATION DE MRB POUR QU'UN UE DOIT RECEVOIR UNE MULTI-DIFFUSION MBS DANS UN ÉTAT INACTIF RRC*
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk No. 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) ZHANG, Xiaonan, Beijing, CN
ZHANG, Yuanyuan, Beijing, CN
WANG, Xuelong, Beijing, CN
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04W 76/27 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 8/06***

---

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 297 525 A1**
(52) **H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21939699.1 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/092216 07.05.2021
(87) WO 2022/233053 2022/45 10.11.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON DRX-PARAMETERN UND ENDGERÄT*
• *DRX PARAMETER DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES DRX, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LENG, Bingxue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 297 526 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22778846.0 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083317 28.03.2022
(87) WO 2022/206664 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 CN 202110358462
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHENG, Qian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 297 527 A2**
(52) **H04W 52/0232; H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23190955.7 (22) 11.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.11.2010 US 94661710
(54) • *VERWALTUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*
• *MANAGING WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *GESTION DE COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) ANDERSON, Nicholas William, Waterloo, Ontario, N2K 0A7, CA
BURBIDGE, Richard Charles, Waterloo, Ontario, N2K 0A7, CA
YOUNG, Gordon Peter, Waterloo, Ontario, N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19162889.0 / 3 515 150
11782138.9 / 2 641 446

H04W 76/28 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 76/30 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 76/30 →(51) ***H04W 76/14***

(51) ***H04W 76/32*** (11) **4 297 528 A2**
(52) **H04L 5/0091; H04W 76/12; H04W 76/16; H04W 76/32**
(25) Zh (26) En
(21) 23192120.6 (22) 23.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.06.2018 CN 201810653785
02.11.2018 CN 201811302962
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN IN DUALER MULTI-RAT-KONNEKTIVITÄT*
• *COMMUNICATION METHODS AND COMMUNICATION DEVICES IN MULTI-RAT DUAL CONNECTIVITY*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION ET DISPOSITIFS DE COMMUNICATION DANS UNE DOUBLE CONNECTIVITÉ MULTI-RAT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Wenjie, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
LI, Guanchen, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
XIONG, Xin, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
DAI, Mingzeng, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
(62) 19823604.4 / 3 806 534

H04W 76/34 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 76/40 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 80/02 →(51) ***H04W 28/06***

H04W 84/00 →(51) ***H04W 36/32***

H04W 84/04 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 84/06 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 84/10 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 28/04***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 8/26***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 76/15***

(51) ***H04W 88/06*** ***H04W 76/15*** ***H04W 36/02*** (11) **4 297 529 A1** *H04W 36/08*
(52) **H04W 88/06; H04W 76/15;** H04W 36/0069; H04W 36/026; H04W 36/08; H04W 36/185
(25) En (26) En
(21) 23171326.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 US 202263354692 P
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG IN EINEM FAHRZEUG UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION APPARATUS ON VEHICLE AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL SUR VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Moxa Inc., 13F., No. 3, Sec. 4 New Taipei Blvd. Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, TW
(72) Lin, Ta-Sheng, New Taipei City 242, TW
Yan, Jing-You, New Taipei City 242, TW
Wei, Hung-Yu, New Taipei City 242, TW
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H04W 88/08 →(51) ***H04W 16/26***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 28/20***

H04W 88/18 →(51) ***H04W 24/04***

H04W 88/18 →(51) ***H04W 92/04***

(51) ***H04W 92/04*** ***H04W 76/18*** ***H04W 48/06*** ***H04L 45/28*** (11) **4 297 530 A1** ***H04W 28/08*** ***H04W 88/18***
(52) **H04L 45/28; H04W 28/08; H04W 48/06; H04W 76/18; H04W 88/18; H04W 92/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22755751.9 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000273 06.01.2022
(87) WO 2022/176425 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023808
(54) • *SERVER, ANFRAGEEINHEIT UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SERVER, REQUEST ENTITY, AND METHOD THEREFOR*
• *SERVEUR, ENTITÉ DE REQUÊTE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) TAKAKURA, Tsuyoshi, Tokyo 110-0012, JP
TAMURA, Toshiyuki, Tokyo 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 92/18 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 92/20 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 92/24 →(51) ***H04W 24/04***

H05B 1/02 →(51) ***A47J 27/62***

H05B 3/20 →(51) ***B32B 15/082***

H05B 3/42 →(51) ***F24C 7/06***

H05B 3/86 →(51) ***B32B 15/082***

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 297 531 A1**
(52) **H05B 6/062**
(25) En (26) En
(21) 22179973.7 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KOCHGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KOCHGERÄTS*
• *COOKING APPLIANCE AND METHOD OF OPERATING A COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE CUISSON*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) HOFFMANN, Harald, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
MEIDER, Claus, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
BRÜGMANN, Matthias, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

H05B 6/10 →(51) ***C21D 1/10***

H05B 6/64 →(51) ***F24C 7/02***

H05B 6/68 →(51) ***H03G 3/30***

(51) ***H05B 45/00*** ***H05B 45/40*** ***H05B 45/48*** (11) **4 297 532 A1** ***H05B 47/21***
(52) **H05B 45/00; H05B 45/40; H05B 45/48; H05B 47/21**
(25) De (26) De
(21) 23179402.5 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 23.06.2022 AT 504492022

(54) • *LEUCHTBAND UND VERFAHREN ZUM EIN- UND AUSSCHALTEN EINES LEUCHTBANDES*
• *LIGHTING STRIP AND METHOD FOR SWITCHING A LIGHTING STRIP ON AND OFF*
• *BANDE LUMINEUSE ET PROCÉDÉ DE MISE EN MARCHE ET HORS TENSION D'UNE BANDE LUMINEUSE*

(71) Sanube GmbH, Hartwagen 12, 4776 Diersbach, AT

(72) Sallaberger, Michael, 4782 St. Florian/Inn, AT

(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

H05B 45/00 →(51) ***G09G 3/32***

H05B 45/40 →(51) ***H05B 45/00***

H05B 45/48 →(51) ***H05B 45/00***

---

(51) ***H05B 47/105*** (11) **4 297 533 A1**
G06T 7/00

(52) **H05B 47/105; G06T 7/00; H05B 47/155;** G06V 10/70

(25) En (26) En

(21) 22180076.6 (22) 21.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE LOGISCHE GRUPPIERUNG UND SZENENAUSWAHL VON LEUCHTEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED LOGICAL GROUPING AND SCENE SELECTION OF LUMINAIRES*
• *REGROUPEMENT LOGIQUE ET SÉLECTION DE SCÈNE DE LUMINAIRES MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR*

(71) Tridonic Portugal, Unipessoal Lda, Rotunda Eng. Edgar Cardoso, nr. 23 8th floor, 4400-676 Villa Nova de Gaia, PT

(72) Severinkangas, Kari, 6850 Dornbirn, AT
Silva, Carlos, 6850 Dornbirn, AT
Sousa, Antonio, 6850 Dornbirn, AT
Filipe, Jorge, 6850 Dornbirn, AT
Azevedo, João, 6850 Dornbirn, AT

(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H05B 47/105*** (11) **4 297 534 A1**
B60Q 1/14

(52) **H05B 47/105; B60Q 1/143;** B60Q 2300/312; B60Q 2300/314; B60Q 2300/337

(25) De (26) De

(21) 22180441.2 (22) 22.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND STEUERVORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN ADAPTION EINER LICHTFUNKTION DER BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND CONTROL DEVICE FOR AUTOMATICALLY ADAPTING A LIGHT FUNCTION OF THE LIGHTING DEVICE OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DESTINÉS À L'ADAPTATION AUTOMATIQUE D'UNE FONCTION D'ÉCLAIRAGE DU DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE D'UN VÉHICULE*

(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) Lampe, Sebastian, 49205 Hasbergen, DE
Studeny, Christian, 38170 Schöppenstedt (Eitzum), DE
Bussius, Annika, 38446 Wolfsburg, DE
Danov, Roman, 30171 Hannover, DE
Günther, Dr. Bert, 13589 Berlin, DE
Gutjahr, Karl-Wilhelm, 10781 Berlin, DE
Petermann-Stock, Dr. Ina, 38448 Wolfsburg, DE
Roth, Dr. Joscha, 30177 Hannover, DE
Thamm, Mathias, 39646 Oebisfelde, DE
Vogler, Sebastian, 38448 Wolfsburg, DE
Weng, Michael, 10559 Berlin, DE

---

(51) ***H05B 47/105*** (11) **4 297 535 A1**
B60Q 1/14

(52) **H05B 47/105; B60Q 1/143;** B60Q 2300/312; B60Q 2300/314

(25) De (26) De

(21) 22180442.0 (22) 22.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND STEUERVORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN STEUERUNG WENIGSTENS EINER LICHTFUNKTION EINER BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG EINES EGO-FAHRZEUGS*
• *METHOD AND CONTROL DEVICE FOR AUTOMATICALLY CONTROLLING AT LEAST ONE LIGHTING FUNCTION OF AN ILLUMINATION DEVICE OF AN EGO VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DESTINÉS À LA COMMANDE AUTOMATIQUE D'AU MOINS UNE FONCTION D'ÉCLAIRAGE D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE D'UN VÉHICULE EGO*

(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) Lampe, Sebastian, 49205 Hasbergen, DE
Studeny, Christian, 38170 Schöppenstedt (Eitzum), DE
Bussius, Annika, 38446 Wolfsburg, DE
Danov, Roman, 30171 Hannover, DE
Günther, Dr. Bert, 13589 Berlin, DE
Gutjahr, Karl-Wilhelm, 10781 Berlin, DE
Petermann-Stock, Dr. Ina, 38448 Wolfsburg, DE
Roth, Dr. Joscha, 30177 Hannover, DE
Thamm, Mathias, 39646 Oebisfelde, DE
Vogler, Sebastian, 38448 Wolfsburg, DE
Weng, Michael, 10559 Berlin, DE

H05B 47/21 →(51) ***H05B 45/00***

---

(51) ***H05F 3/02*** (11) **4 297 536 A1**
E04F 15/00

(52) **H05F 3/025**

(25) En (26) En

(21) 22180543.5 (22) 22.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *NACHTRÄGLICHES PLATZIEREN VON ERDUNGSSTELLEN*
• *SUBSEQUENT PLACING OF EARTHING POINTS*
• *PLACEMENT ULTÉRIEUR DE POINTS DE MISE À LA TERRE*

(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH

(72) HEINRICH, Henry, 76316 Malsch, DE

(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

---

(51) ***H05H 1/00*** (11) **4 297 537 A2**

(52) **C23C 16/509; H01J 37/32146; H01J 37/32174; H01J 37/32577; H01J 37/32706; H01J 37/32715; H02M 7/4815;** H01J 37/32944; H02M 3/01; H02M 3/158

(25) En (26) En

(21) 23209856.6 (22) 27.04.2010

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) 01.05.2009 US 174937 P
26.04.2010 US 767775

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER IONENENERGIEVERTEILUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING ION ENERGY DISTRIBUTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE IONIQUE*

(71) AES Global Holdings, Pte. Ltd., 80 Robinson Road No. 02-00, Singapore 068898.3, SG

(72) HECKMAN, Randy, Fort Collins 80528, US
BROUK, Victor, Fort Collins 80525, US

(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(62) 22171681.4 / 4 084 315
10770205.2 / 2 351 070

H05H 1/46 →(51) ***H01J 27/18***

---

(51) ***H05H 7/04*** (11) **4 297 538 A1**

(52) **H05H 7/04;** H05H 2007/041

(25) En (26) En

(21) 22305915.5 (22) 24.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SUPRALEITENDE UNDULATORVORRICHTUNG*
• *SUPERCONDUCTING UNDULATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF ONDULEUR SUPRACONDUCTEUR*

(71) Renaissance Fusion, 22 Rue Jean Pierre Timbaud, 38600 Fontaine, FR

(72) VOLPE, Francesco, 38600 FONTAINE, FR
BORTOT, Lorenzo, 38600 FONTAINE, FR

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 5/06*** ***H04M 1/02*** (11) **4 297 539 A1** ***H05K 5/03***

(52) **H04M 1/0216; H04M 1/0277;** H04M 1/0268; H05K 1/02; H05K 2201/2009

(25) Ko (26) En

(21) 22833360.5 (22) 29.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/004459 29.03.2022
(87) WO 2023/277304 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 KR 20210087457
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER LEITERPLATTE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FLEXIBLE PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ SOUPLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Sunggun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Bokgyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Wonhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H05K 1/02 →(51) ***H01P 3/12***

(51) ***H05K 1/09*** ***H05K 3/12*** *H05K 3/24* (11) **4 297 540 A1** ***H05K 3/34***
(52) **H05K 3/3457; H05K 1/092; H05K 3/1275; H05K 3/247;** H05K 1/111; H05K 3/3494; H05K 2201/0338; H05K 2201/035; H05K 2201/0379; H05K 2201/0391; H05K 2203/043; H05K 2203/092; H05K 2203/1115; H05K 2203/1131
(25) En (26) En
(21) 22181010.4 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OBERFLÄCHENENDBEARBEITUNG AUF EINEM ELEKTRISCH LEITENDEN SUBSTRAT UND ELEKTRISCHER LEITER MIT EINER SOLCHEN OBERFLÄCHENENDBEARBEITUNG*
• *METHOD OF PRODUCING A SURFACE FINISH ON AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE SUBSTRATE AND ELECTRIC CONDUCTOR WITH THE SURFACE FINISH THEREON*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FINI DE SURFACE SUR UN SUBSTRAT ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTEUR ET CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE COMPORTANT LE FINI DE SURFACE DESSUS*
(71) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE
TE Connectivity Services GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) SONEJA, Shallu, Fremont, 94555, US
WU, Yiliang, Fremont, 94555, US
GULSOY, Gokce, Fremont, 94555, US
SACHS, Soenke, 64625 Bensheim, DE
SCHMIDT, Helge, 67346 Speyer, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H05K 1/09*** ***H05K 3/12*** *H05K 3/24* (11) **4 297 541 A1** ***H05K 3/34*** *H05K 1/11*
(52) **H05K 3/3457; H05K 1/092; H05K 3/1275; H05K 3/247;** H05K 1/111; H05K 3/3494; H05K 2201/0338; H05K 2201/035; H05K 2201/0379; H05K 2201/0391; H05K 2203/043; H05K 2203/092; H05K 2203/1115; H05K 2203/1131
(25) En (26) En
(21) 23180578.9 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 24.06.2022 EP 22181010
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OBERFLÄCHENBESCHICHTUNG AUF EINEM ELEKTRISCH LEITFÄHIGEN SUBSTRAT UND ELEKTRISCHER LEITER MIT DIESER OBERFLÄCHENBESCHICHTUNG*
• *METHOD OF PRODUCING A SURFACE FINISH ON AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE SUBSTRATE AND ELECTRIC CONDUCTOR WITH THE SURFACE FINISH THEREON*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FINI DE SURFACE SUR UN SUBSTRAT ÉLECTROCONDUCTEUR ET CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE SUR LEQUEL EST DÉPOSÉ LE FINI DE SURFACE*
(71) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE
TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Soneja, Shallu, 8200 Schaffhausen, CH
Wu, Yiliang, 8200 Schaffhausen, CH
Gulsoy, Gokce, 8200 Schaffhausen, CH
Schmidt, Helge, 64625 Bensheim, DE
Sachs, Soenke, 64625 Bensheim, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05K 1/11 →(51) ***H01P 3/12***

H05K 1/18 →(51) ***B60L 53/16***

H05K 3/12 →(51) ***H05K 1/09***

H05K 3/34 →(51) ***H05K 1/09***

H05K 3/38 →(51) ***H01L 23/13***

H05K 3/46 →(51) ***H01P 3/12***

H05K 5/00 →(51) ***B60L 53/14***

H05K 5/00 →(51) ***B60W 10/00***

H05K 5/00 →(51) ***H05K 5/04***

(51) ***H05K 5/02*** ***H05K 5/03*** (11) **4 297 542 A1** ***H04M 1/21***
(52) **H04M 1/0202; H04M 1/21; H05K 5/02; H05K 5/03;** G06F 1/00; H04M 1/18
(25) Ko (26) En
(21) 22776002.2 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/003876 21.03.2022
(87) WO 2022/203300 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 KR 20210037931
(54) • *GEHÄUSE MIT DARIN ANGEORDNETEM BELÜFTUNGSELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *HOUSING HAVING VENTILATION MEMBER ARRANGED THEREIN, AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *BOÎTIER AYANT UN ÉLÉMENT DE VENTILATION DISPOSÉ À L'INTÉRIEUR DE CELUI-CI, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAE, Wonjung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donghee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Changok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Taehwa, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Jaeuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junhwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H05K 5/02 →(51) ***B60L 53/14***

H05K 5/02 →(51) ***H04M 1/23***

H05K 5/03 →(51) ***H04M 1/23***

H05K 5/03 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 5/03 →(51) ***H05K 5/02***

(51) ***H05K 5/04*** ***H05K 5/00*** (11) **4 297 543 A1** ***B44C 1/16***
(52) **B44C 1/16; H05K 5/00; H05K 5/04**
(25) Ko (26) En
(21) 22775951.1 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/003372 10.03.2022
(87) WO 2022/203249 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 KR 20210037389
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT METALLGEHÄUSE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING METAL HOUSING*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN BOÎTIER MÉTALLIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jongsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yoonhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Kiseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Sungho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H05K 5/06 →(51) ***B60L 53/14***

H05K 5/06 →(51) ***H04M 1/23***

H05K 5/06 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 7/00 →(51) ***B60L 53/14***

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 297 544 A1**
(52) **H05K 7/20345; H05K 7/14329;**

H05K 7/20936
(25) En (26) En
(21) 23167857.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 US 202217846711
(54) • *ELEKTRONISCHE VERBINDUNGSANORDNUNG*
• *ELECTRONIC CONNECTION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION ÉLECTRONIQUE*
(71) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue, SE, Grand Rapids, MI 49512, US
(72) KAPUSTA, Christopher James, GRAND RAPIDS, 49512, US
ESLER, David Richard, GRAND RAPIDS, 49512, US
GOWDA, Arun Virupaksha, GRAND RAPIDS, 49512, US
RUSH, Brian Magann, GRAND RAPIDS, 49512, US
YIN, Liang, GRAND RAPIDS, 49512, US
EDDINS, Richard Anthony, GRAND RAPIDS, 49512, US
YANG, Liqiang, GRAND RAPIDS, 49512, US
SWANSON, Judd Everett, GRAND RAPIDS, 49512, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H05K 7/14 →(51) *F41H 13/00*

H05K 7/14 →(51) *H05K 7/20*

(51) *H05K 7/20* (11) **4 297 545 A1**
H05K 7/14
(52) **H05K 7/2049; H05K 7/14; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22774100.6 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081129 16.03.2022
(87) WO 2022/199439 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 CN 202110300084
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSAUSRÜSTUNG*
• *HEAT DISSIPATION APPARATUS AND COMMUNICATION EQUIPMENT*
• *APPAREIL DE DISSIPATION DE CHALEUR ET ÉQUIPEMENT DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xiaodong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Yukuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H05K 7/20 →(51) *F41H 13/00*

H05K 7/20 →(51) *H01L 23/367*

(51) *H05K 9/00* (11) **4 297 546 A1**
G06F 3/0354
(52) **G06F 1/1643; G06F 1/1656; G06F 3/04162; H05K 9/0024; H05K 9/0075; H05K 9/0088; G06F 2203/04107**
(25) Ko (26) En
(21) 22833678.0 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009456 30.06.2022
(87) WO 2023/277625 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 KR 20210086968
(54) • *ABSCHIRMUNGSELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM ABSCHIRMUNGSELEMENT*
• *SHIELDING MEMBER AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SHIELDING MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE BLINDAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE BLINDAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Gyuyeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Jaedeok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SUNG, Jongsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Gunbae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Dusun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H05K 9/00 →(51) *B60W 10/00*

(51) *H10B 41/10* (11) **4 297 547 A1**
H10B 41/27 *H10B 41/50*
H10B 43/10 *H10B 43/27*
H10B 43/50
(52) **H10B 43/27; H10B 41/10; H10B 41/27; H10B 41/50; H10B 43/10; H10B 43/50**
(25) En (26) En
(21) 23178288.9 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.06.2022 KR 20220076930
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENTE UND DATENSPEICHERSYSTEME DAMIT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICES AND DATA STORAGE SYSTEMS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR ET SYSTÈMES DE STOCKAGE DE DONNÉES LES COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON, Donghoon, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Beomjin, 16677 Suwon-si, KR
YOON, Boun, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10B 41/27 →(51) *H10B 41/10*

H10B 41/50 →(51) *H10B 41/10*

H10B 43/10 →(51) *H10B 41/10*

H10B 43/27 →(51) *H10B 41/10*

H10B 43/50 →(51) *H10B 41/10*

(51) *H10B 63/10* (11) **4 297 548 A1**
H10N 70/20
(52) **H10B 63/30; H01L 21/76224; H01L 21/7624; H01L 27/1207; H10B 63/80; H10N 70/231;** H01L 21/76283
(25) Fr (26) Fr
(21) 23177440.7 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.06.2022 FR 2205853
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ELEKTRONISCHER BAUELEMENTE*
• *METHOD OF MANUFACTURING ELECTRONIC DEVICES*
• *PROCEDE DE FABRICATION DE DISPOSITIFS ELECTRONIQUES*
(71) STMicroelectronics Crolles 2 SAS, 850 rue Jean Monnet, 38920 Crolles, FR
(72) BERTHELON, Remy, 38400 SAINT MARTIN D'HERES, FR
WEBER, Olivier, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H10K 50/00 →(51) *G09G 3/3208*

(51) *H10K 50/858* (11) **4 297 549 A1**
(52) **H10K 50/858;** H10K 85/342; H10K 2101/40
(25) En (26) En
(21) 23180566.4 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.06.2022 KR 20220077803
19.06.2023 KR 20230078414
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Kim, Sohae, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Kang, Donguk, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Kim, Gyeongheon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Song, Hochul, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Jeon, Sangho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Choi, Sunmi, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *H10K 59/00* (11) **4 297 550 A1**
(52) **H10K 59/121; H10K 59/1213; H10K 59/351**
(25) Zh (26) En
(21) 21948829.3 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/105280 08.07.2021
(87) WO 2023/279333 2023/02 12.01.2023
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) WANG, Rong, Beijing 100176, CN
SHU, Xiaoqing, Beijing 100176, CN
DU, Mengmeng, Beijing 100176, CN
ZHANG, Bo, Beijing 100176, CN
DONG, Xiangdan, Beijing 100176, CN
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

H10K 59/00 →(51) *H01L 27/12*

(51) *H10K 59/13* (11) **4 297 551 A2**
(52) **H10K 59/122; H10K 59/173; H10K 71/135**
(25) En (26) En
(21) 23208920.1 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.07.2017 KR 20170086159
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Myung Hwan, Yongin-si, KR
KANG, Suk Hoon, Seoul, KR
KIM, Min Jae, Suwon-si, KR
KIM, Hee Ra, Suwon-si, KR
SHIN, Beom Soo, Hwaseong-si, KR
LEE, Hong Yeon, Suwon-si, KR
JEON, Baek Kyun, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 20151854.5 / 3 699 961
18162428.9 / 3 425 669

(51) *H10K 59/131* (11) **4 297 552 A2**
(52) **H10K 59/131; G02F 1/13; H10K 59/124;** H10K 59/1216
(25) En (26) En
(21) 23209143.9 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) Du, Mengmeng, Beijing, 100176, CN
Dong, Xiangdan, Beijing, 100176, CN
Ma, Hongwei, Beijing, 100176, CN
Yan, Jun, Beijing, 100176, CN
Cheng, Bo, Beijing, 100176, CN
Liu, Biao, Beijing, 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE
(62) 19945403.4 / 4 050 658

H10K 59/131 →(51) *G09G 3/32*

H10K 71/70 →(51) *G09G 3/32*

H10N 50/10 →(51) *H02N 2/00*

(51) *H10N 52/00* *G06N 10/00* *H10N 59/00* (11) **4 297 553 A1** *G11C 11/18* *B82Y 10/00*
(52) **H10N 52/101; G06N 10/20; G06N 10/40; G11C 11/18; H01L 29/122; H01L 29/423; H01L 29/66977; H01L 29/7613; H10N 59/00;** B82Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 22193613.1 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 21.06.2022 US 202263353842 P
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUGRIFF AUF FIBONACCI-ANYONE ZUR TOPOLOGISCHEN QUANTENBERECHNUNG IN EINEM KORRELIERTEN ZWEIDIMENSIONALEN ELEKTRONENSYSTEM*
• *METHOD TO ACCESS FIBONACCI ANYONS FOR TOPOLOGICIAL QUANTUM COMPUTATION IN A CORRELATED TWO-DIMENSIONAL ELECTRON SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS À DES FIBONACCI-ANYONS POUR LE CALCUL QUANTIQUE TOPOLOGIQUE DANS UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE BIDIMENSIONNEL CORRÉLÉ*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WILLETT, Robert, 5 Mountain Ct., Warren, NJ, 07059, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H10N 59/00 →(51) *H10N 52/00*

(51) *H10N 60/355* (11) **4 297 554 A1**
(52) **H10N 60/355**
(25) De (26) De
(21) 23181079.7 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.06.2022 LU 502334
(54) • *HOCHTEMPERATUR SUPRALEITENDER SCHALTER*
• *HIGH TEMPERATURE SUPERCONDUCTING SWITCH*
• *COMMUTATEUR SUPRACONDUCTEUR À HAUTE TEMPÉRATURE*
(71) Vision Electric Super Conductors GmbH, Morlauterer Str. 21, 67657 Kaiserslautern, DE
(72) Reiser, Wolfgang, 67657 Kaiserslautern, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

H10N 70/20 →(51) *H10B 63/10*

I.1(3)
- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 4 064 418
(51) *H01M 10/48*
G01R 31/392

(11) 4 102 624
(51) *H01M 50/298*
H01M 50/15
H01M 50/209
H01M 50/271
H01M 50/258
H01M 50/569
H01M 50/507
H01M 50/30
H01M 10/48

(11) 4 155 262
(51) *C01B 25/455*
H01M 4/58
H01M 10/052
H01M 4/62
H01M 4/04

(11) 4 174 918
(51) *H01L 21/60*
H01L 23/13
H01L 21/98
H01L 23/31
H01L 25/065
H01L 25/10

(11) 4 219 350
(51) *B65G 1/137*
B65G 1/04
G06Q 10/08
B07C 3/02
G06Q 50/30

(11) 4 220 711
(51) *H01L 23/552*
H01L 25/18
H10B 12/00
H10B 10/00
H10B 80/00

(11) 4 220 712
(51) *H01L 25/065*
H01L 23/66
H01L 25/18

(11) 4 221 448
(51) *H04W 76/19*
H04W 76/25
H04W 76/23

(11) 4 223 217
(51) *A61B 5/024*
A61B 5/08
A61B 5/113
A61B 5/053
A61B 5/304
A61B 5/11
A61B 5/01
A61B 5/103
A61B 5/282

(11) 4 231 808
(51) *H01L 23/36*
H10N 69/00

(11) 4 233 668
(51) *A47L 13/22*
A47L 11/40
A47L 11/34

(11) 4 233 760
(51) *A61B 34/10*

(11) 4 233 768
(51) *A61B 1/00*
A61B 34/30
A61B 34/35
A61B 34/37
B25J 9/16
A61B 1/313
A61B 90/00

(11) 4 234 554
(51) *C07D 471/04*
A61K 31/538
A61P 35/00

(11) 4 234 752
(51) *C22C 21/02*
C22F 1/043
C22F 1/00

(11) 4 235 028
(51) *F23B 90/08*
F23G 7/07

(11) 4 235 133
(51) *G01L 19/00*
G01L 19/14

(11) 4 235 232
(51) *G02B 27/01*
F21V 8/00
G02B 5/00

(11) 4 235 358
(51) *G06F 1/16*

(11) 4 235 567
(51) *G06T 7/00*

(11) 4 235 691
(51) *G16H 20/40*
G16H 30/40
G16H 50/20

(11) 4 235 704
(51) *H01B 13/14*
G02B 6/44

(11) 4 235 757
(51) *H01L 21/67*
G03F 7/16

(11) 4 235 821
(51) *H01L 33/06*
H01L 33/28
H01L 33/32

(11) 4 235 919
(51) *H01M 50/147*
H01M 50/166
H01M 50/148
H01M 50/15
H01M 50/531
H01M 50/545
H01M 50/55

(11) 4 236 029
(51) *H02J 50/60*
H02J 7/02
H02J 5/00
H02J 50/80

(11) 4 236 030
(51) *H02J 50/60*
H02J 7/02
H02J 5/00
H02J 50/80

(11) 4 236 031
(51) *H02J 50/60*
H02J 7/02
H02J 5/00
H02J 50/80

(11) 4 236 032
(51) *H02J 50/60*
H02J 7/02
H02J 5/00
H02J 50/80

(11) 4 238 702
(51) *B25C 1/04*
B25C 1/10

(11) 4 238 837
(51) *B60S 1/38*

(11) 4 240 104
(51) *H04W 76/16*
H04W 92/20

(11) 4 241 643
(51) *A47L 9/28*

(11) 4 241 670
(51) *A61B 5/00*
A61B 5/0531

(11) 4 241 786
(51) *A61K 39/00*

(11) 4 241 888
(51) *B01L 3/00*
A61B 5/15
A61B 5/154

(11) 4 242 081
(51) *B60W 30/14*
B60K 35/00
B60K 37/06

(11) 4 242 119
(51) *B65D 5/66*
B65D 5/68
B65D 5/10

(11) 4 242 307
(51) *C12N 15/113*

(11) 4 242 653
(51) *B01D 21/26*
B04B 5/04
G01N 33/49

(11) 4 242 750
(51) *G03G 21/10*

(11) 4 242 762
(51) *B29C 64/386*
B33Y 50/00
G01B 11/24
G01B 21/20
G05B 19/4099
G01B 11/06
G05B 19/418

(11) 4 243 422
(51) *G06T 9/00*
H04N 19/13
H04N 19/70
H04N 19/91

(11) 4 243 449
(51) *H04R 25/00*
H04R 1/10

(11) 4 243 570
(51) *A24F 40/465*
A61M 11/04
H05B 1/02
H05B 6/10

(11) 4 245 162
(51) *H02J 7/00*
A24F 40/00

(11) 4 245 263
(51) *A61B 17/15*
A61B 17/16
A61B 17/17
A61B 17/56
A61B 17/80
A61B 34/10
A61F 2/28
A61F 2/30

(11) 4 245 264
(51) *A61B 17/15*
A61B 17/16
A61B 17/17
A61B 17/56
A61B 17/80
A61B 34/10
A61F 2/28
A61F 2/30

(11) 4 245 265
(51) *A61B 17/15*
A61B 17/16
A61B 17/17
A61B 17/56
A61B 17/80
A61B 34/10

(11) 4 245 327
(51) *A61F 2/16*
A61F 2/00
A61F 2/14
G02C 7/02
A61L 27/18
A61L 27/26
A61L 27/50

(11) 4 245 337
(51) *A61K 9/00*
A61K 9/12
A61K 9/06
A61K 31/465
A61M 15/06
A24F 47/00
A24B 15/16
A24B 15/42
A24B 15/167
A61M 11/00
A61M 11/04
A61K 47/02

(11) 4 245 343
(51) *A61M 16/06*

(11) 4 245 344
(51) *A61M 16/06*
A61M 16/08

(11) 4 245 538
(51) *B29C 33/68*
G03F 7/16

(11) 4 245 564
(51) *B60B 3/04*
B60B 5/02
B60B 23/06

(11) 4 245 762
(51) *C08K 5/15*
C08K 5/16
C08K 5/205
C08L 5/00
C07H 5/04

(11) 4 245 935
(51) *E04B 1/41*
E04B 1/58
E04B 2/76

(11) 4 245 997
(51) *F04C 18/16*
F04C 28/12
F04C 28/28

(11) 4 246 006
(51) *C09D 191/00*
C09D 133/08
C08K 5/01
A47B 1/10
A47B 88/00
B05D 5/08
B05D 7/16
B32B 15/08
B23Q 1/00
C07C 9/14
C07C 9/22
C25D 11/20
C25D 13/12
E05D 15/06
F16C 29/00
F16C 29/02
F16C 33/10

(11) 4 246 094
(51) *G08G 1/0962*
G01C 21/36

(11) 4 246 209
(51) *G06F 3/01*
G02B 27/00
G02B 27/01
H04N 13/344
H04N 13/383
G02B 27/42

(11) 4 246 215
(51) *G02B 5/18*
G02B 6/10
G02B 27/01

(11) 4 246 240
(51) *G03G 15/00*

(11) 4 246 361
(51) *B29C 33/02*
B29C 41/04
B29C 41/06
B29C 41/46
B29C 41/52

(11) 4 246 373
(51) *B42D 25/485*
B42D 25/305
B42D 25/23
G06K 15/02
G06K 19/00

(11) 4 246 498
(51) *G09F 3/20*

(11) 4 246 507
(51) *G10L 15/22*

(11) 4 246 668
(51) *H01M 10/658 H01M 50/204 H01M 50/242 H01M 50/211 H01M 10/653 H01M 10/613 H01M 50/289 H01M 50/557 H01M 50/593*

(11) 4 246 680
(51) *H01M 50/507 H01M 50/514 H01M 50/204 H01M 50/20*

(11) 4 246 735
(51) *H01R 13/193 H01R 13/6582 H01R 24/40*

(11) 4 246 766
(51) *H02J 50/00 H02N 2/18 H02N 1/04 G08B 21/18 G08C 17/02 H02J 9/00*

(11) 4 246 796
(51) *H02M 1/00 H02M 1/32 H02M 7/483*

(11) 4 246 839
(51) *H04L 5/00 H04L 1/00 H04L 1/1812 H04L 27/26 H04J 11/00*

(11) 4 246 857
(51) *H04L 5/00 H04L 27/26 H04J 11/00*

(11) 4 246 861
(51) *H04W 76/10 H04L 5/00*

(11) 4 246 865
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 246 870
(51) *H04B 7/06 H04L 5/00*

(11) 4 246 893
(51) *H04L 9/40 H04L 12/28 H04L 12/40 B60R 16/023 B60R 16/02*

(11) 4 246 905
(51) *H04L 5/00 H04L 27/26*

(11) 4 246 926
(51) *H04L 61/3015 H04L 9/40*

(11) 4 246 977
(51) *H04N 19/119 H04N 19/139 H04N 19/105 H04N 19/513 H04N 19/176 H04N 19/44 H04N 19/577*

(11) 4 246 978
(51) *H04N 19/119 H04N 19/139 H04N 19/105 H04N 19/513 H04N 19/176 H04N 19/44 H04N 19/577*

(11) 4 246 980
(51) *H04N 19/597 H04N 19/70*

(11) 4 247 006
(51) *H04R 7/10 H04R 17/00 H04R 19/00 H04R 31/00 H04R 19/02 H04R 19/04*

(11) 4 247 090
(51) *H04L 5/14 H04L 5/00 H04W 72/04*

(11) 4 247 121
(51) *H05B 47/10 H05B 47/155 H05B 45/20*

(11) 4 248 740
(51) *A01K 67/027 A01K 39/00 A61P 35/00 C07K 14/47 C07K 14/54*

(11) 4 248 744
(51) *A01K 67/027 A61B 17/28*

(11) 4 248 888
(51) *A61B 17/072*

(11) 4 248 897
(51) *A61B 18/14 A61N 7/02 A61K 45/06 A61K 31/045 A61B 5/388 A61B 5/00*

(11) 4 248 902
(51) *A61B 46/10 A61B 34/30 A61B 17/00*

(11) 4 248 905
(51) *A61B 17/34 A61B 90/40*

(11) 4 248 917
(51) *A61F 2/24 A61F 2/915 A61F 2/82*

(11) 4 248 920
(51) *A61F 5/44 A61F 5/443 A61F 5/445*

(11) 4 248 989
(51) *C07K 16/28 A61P 35/00 A61K 47/68 A61K 39/395*

(11) 4 248 992
(51) *A61K 39/135 A61K 39/12*

(11) 4 249 000
(51) *A61K 31/00 A61K 31/497 A61K 31/517 A61K 31/519 A61K 45/06 A61P 35/00*

(11) 4 249 005
(51) *C07D 249/04 C07C 275/16 A61K 51/04 A61P 35/00*

(11) 4 249 038
(51) *A61M 39/20 A61M 39/16 A61M 39/10*

(11) 4 249 044
(51) *A61N 1/36*

(11) 4 249 050
(51) *A61N 5/10*

(11) 4 249 055
(51) *A61K 9/20 A61K 9/28 A61K 9/48 A61K 31/40 A61K 31/519 A61K 45/06 A61P 1/04 A61P 3/10 A61P 5/00 A61P 5/14 A61P 11/06 A61P 17/00 A61P 17/06 A61P 19/02 A61P 25/00 A61P 25/28 A61P 29/00 A61P 35/00 A61P 35/02 A61P 37/04 A61P 37/06*

(11) 4 249 094
(51) *A63G 1/24 A63G 7/00 A63G 25/00 A63G 31/00*

(11) 4 249 128
(51) *E01C 23/22 B05B 7/00 B05B 7/14 B05B 12/14 B01F 25/4314 B01F 35/10*

(11) 4 249 201
(51) *G06F 1/16 B29C 45/00*

(11) 4 249 202
(51) *B29C 45/28 B29C 45/76 B29C 45/77 B29C 45/78 B29C 45/27*

(11) 4 249 221
(51) *B29C 70/54 B29C 70/34*

(11) 4 249 395
(51) *B65D 81/38*

(11) 4 249 406
(51) *B65G 1/04 B65G 1/137*

(11) 4 249 469
(51) *C07D 413/14*

(11) 4 249 507
(51) *A01K 67/027 C07K 14/74*

(11) 4 249 551
(51) *C08L 75/04 C08K 5/134 C08K 5/13*

(11) 4 249 675
(51) *D21F 11/00 D21H 11/00 B65H 20/00 D21F 11/14 D21F 9/00 D21H 27/00 D21H 27/02*

(11) 4 249 706
(51) *F03D 13/40 E04H 12/18 E04H 12/34 E04H 12/10*

(11) 4 249 822
(51) *F24F 3/167 F24F 8/10 F24F 11/39 F24F 11/46 F24F 11/54 F24F 11/58 F24F 11/64 F24F 11/72 F24F 110/50 F24F 140/50 F24F 140/60 F24F 1/00*

(11) 4 249 823
(51) *F24F 3/167 F24F 8/10 F24F 11/39 F24F 11/46 F24F 11/54 F24F 11/58 F24F 11/64 F24F 11/72 F24F 110/50 F24F 140/50 F24F 140/60 F24F 1/00*

(11) 4 249 832
(51) *F25D 17/06*

(11) 4 249 965
(51) *G02B 1/00 G02B 27/01 G02B 5/18 G02B 6/00 G02B 26/10 G02B 27/00 G02B 27/10 G02B 27/28 G02B 27/42 G02F 1/13 F21V 8/00*

(11) 4 249 971
(51) *G01D 5/353 G02B 6/02*

(11) 4 249 977
(51) *G02B 6/38 G02B 6/44*

(11) 4 250 021
(51) *A44C 5/14 G04B 37/14*

(11) 4 250 127
(51) *G06F 13/36 G06F 13/37 H04L 12/40 H04L 12/417 G06F 12/06 G06F 13/42 H04L 61/5038 H04L 101/622 H04L 61/103*

(11) 4 250 135
(51) *G06F 8/41 G06F 16/901*

(11) 4 250 203
(51) *G06F 16/51 G06Q 10/109*

(11) 4 250 218
(51) *G06Q 30/06 G06Q 30/0251*

(11) 4 250 259
(51) *G06Q 20/18 G06Q 30/0601 G07F 7/00 G06Q 20/16 G06Q 20/20 G06Q 20/32 G07F 9/02 G07F 9/00*

(11) 4 250 446
(51) *H01M 50/204 H01M 50/233 H01M 50/244 H01M 50/251 H01M 50/289*

(11) 4 250 447
(51) *H01M 50/204 H01M 50/224 H01M 50/233 H01M 50/244 H01M 50/251 H01M 50/289*

(11) 4 250 524
(51) *H02J 50/80 H02J 7/02*

(11) 4 250 605
(51) H04B 10/27
H04J 14/02
H04Q 11/00
G02B 6/35
G02B 6/293

(11) 4 250 616
(51) H04L 1/1825

(11) 4 250 620
(51) H04B 7/04
H04B 7/0456
H04B 7/06
H04L 5/00

(11) 4 250 623
(51) H04L 27/26
H04L 5/00

(11) 4 250 636
(51) G06F 21/33
G06F 21/00
H04L 9/32
H04L 9/40
G06F 21/41

(11) 4 250 733
(51) H04N 19/31
H04N 19/423

(11) 4 250 832
(51) H04L 27/26
H04W 48/12
H04W 56/00

(11) 4 250 862
(51) H04W 76/19
H04W 76/34

(11) 4 250 895
(51) H10K 59/121
H01L 27/12
H01L 29/786

(11) 4 250 900
(51) H10K 59/80
H10K 102/00

(11) 4 252 612
(51) A47L 15/48
A47L 15/42

(11) 4 252 629
(51) A61B 5/00

(11) 4 252 686
(51) A61B 17/17

(11) 4 252 712
(51) A61B 17/12
A61F 2/04

(11) 4 252 734
(51) A61H 31/00

(11) 4 252 742
(51) A61K 31/138
A61K 31/439
A61K 31/58
A61P 11/06
A61P 11/00

(11) 4 252 795
(51) A61G 11/00
A01N 1/02
A61M 1/36

(11) 4 252 825
(51) A61M 60/13
A61M 60/237
A61M 60/414
A61M 60/808
A61M 60/81
A61M 60/888
A61M 60/865
A61M 60/857
A61M 60/508

(11) 4 252 854
(51) C07K 16/28
A61P 35/00
A61K 39/00
C07K 14/725
A61P 35/02

(11) 4 252 912
(51) B04B 3/04

(11) 4 253 015
(51) B29C 45/14
B29C 70/52

(11) 4 253 020
(51) B29D 11/00

(11) 4 253 024
(51) A61N 1/36
A61M 25/00
A61B 18/14
B29L 31/00

(11) 4 253 052
(51) A61C 13/00
B33Y 30/00
B33Y 80/00

(11) 4 253 075
(51) C07C 309/73
B41M 5/333
B41M 5/323
B41M 5/327

(11) 4 253 192
(51) B62B 7/06

(11) 4 253 236
(51) B64D 11/06
B60N 2/427

(11) 4 253 403
(51) A61K 39/12
C07K 14/005

(11) 4 253 406
(51) A61L 27/24
C07K 14/47

(11) 4 253 763
(51) F01D 5/22
F01D 5/26
F01D 5/10
F04D 29/32
F04D 29/66

(11) 4 253 845
(51) F24C 15/16

(11) 4 253 879
(51) F25C 1/04
F25C 1/18
F25C 1/24

(11) 4 253 888
(51) F25D 25/02
F25D 23/02
F25D 29/00

(11) 4 253 889
(51) F25D 23/02
F25D 29/00

(11) 4 253 909
(51) G01C 19/574

(11) 4 254 013
(51) G01S 5/14
G01S 19/03

(11) 4 254 020
(51) G01N 21/3504
G01V 8/20

(11) 4 254 037
(51) G02B 7/28
G01B 9/04
G01B 11/24
G02B 21/00
G02B 21/24

(11) 4 254 040
(51) G01J 3/26
G01J 1/04
G01J 3/02
G02B 26/00

(11) 4 254 065
(51) B08B 7/00
G03F 1/82

(11) 4 254 136
(51) G06F 1/20
G06F 1/3234
G06F 1/3206

(11) 4 254 240
(51) G06F 21/56
G06F 21/55
H04W 12/30

(11) 4 254 264
(51) G06K 19/077
H01F 1/28
H01Q 1/52
H01Q 17/00
H05K 9/00

(11) 4 254 348
(51) G06T 5/00
G02B 27/01
G06T 15/20

(11) 4 254 368
(51) G07D 9/00
G07D 3/14

(11) 4 254 413
(51) G11C 5/02
H01L 25/065

(11) 4 254 472
(51) H01L 21/68
H01L 21/67
H01L 21/673
H01L 21/677

(11) 4 254 675
(51) H01R 13/6582
H01R 13/514

(11) 4 254 734
(51) H02J 50/60
H02J 7/02
H02J 5/00
H02J 50/80

(11) 4 254 815
(51) H02J 50/80
H02J 7/02
H04B 5/00

(11) 4 254 819
(51) H04B 1/3827
H04B 7/12

(11) 4 254 841
(51) H04L 1/18
H04L 1/1867

(11) 4 254 970
(51) H04H 20/59
H04H 40/27
H04N 21/426
H04N 21/438
H04N 21/443
H04N 21/6543
H04N 21/81

(11) 4 255 009
(51) H04W 74/08

(11) 4 255 047
(51) H04W 74/08
H04W 74/00

(11) 4 255 070
(51) H04L 5/00
H04W 72/04

(11) 4 255 082
(51) H04W 16/14
H04W 72/1268
H04W 74/00
H04W 72/23

(11) 4 255 088
(51) H04B 7/06
H04W 68/02
H04L 27/26

(11) 4 255 098
(51) H04L 1/00

(11) 4 255 102
(51) H04W 40/02
H04W 72/02
H04W 4/40
H04L 1/00
H04L 1/08
H04L 1/18
H04L 5/00
H04L 27/00
H04L 27/20
H04L 27/36
H04L 67/12
H04L 69/322
H04W 40/24
H04W 80/02
H04W 92/18
H04L 1/1867
H04W 88/06

(11) 4 255 121
(51) H05C 1/04
F41H 13/00

(11) 4 257 002
(51) A43B 23/02
A43B 9/02

(11) 4 257 029
(51) A61B 1/00

(11) 4 257 030
(51) A61B 1/12

(11) 4 257 047
(51) A61N 1/39
A61B 5/352

(11) 4 257 049
(51) A61N 5/10
A61B 6/00

(11) 4 257 065
(51) A61M 29/00
A61B 18/00

(11) 4 257 073
(51) A61B 17/285
A61B 34/30

(11) 4 257 174
(51) A61M 60/873

(11) 4 257 184
(51) A61K 9/08
A61K 31/7105
A61P 1/04
A61K 31/7088

(11) 4 257 210
(51) B44F 1/08
G02B 1/06
G02B 5/26
G02B 5/28
A41D 27/08
A43B 1/00
A43B 3/00
A63B 43/06

(11) 4 257 248
(51) A47K 5/12
A61L 2/00
B05B 11/00
B05B 15/00

(11) 4 257 311
(51) E01C 23/088
E01C 23/09
E01C 23/12
B28D 1/18

(11) 4 257 495
(51) B66C 13/08
B64D 1/22
B64C 27/82
B64D 9/00
B64D 45/04
B66C 1/10

(11) 4 257 573
(51) H01S 3/113
H01S 3/06
G01S 7/481
G01S 17/10
C04B 35/00
C04B 35/44
C04B 35/495

(11) 4 257 602
(51) A61P 37/00
C07K 16/18

(11) 4 257 647
(51) C09D 167/00

(11) 4 257 662
C07C 1/207
C10G 3/00
C11C 1/00
C10G 45/12
C10G 45/64
C11B 13/00
(51) C10G 45/02
C10G 45/58
C11B 7/00
C10G 45/06
C10G 45/62
C11B 3/06

(11) 4 257 665
C01B 32/378
(51) C01B 32/354
C01B 32/384

(11) 4 257 763
E03D 9/02
(51) E03C 1/046

(11) 4 257 770
E04B 9/04
(51) E04B 9/00
E04C 2/16

(11) 4 257 792
E06B 3/67
(51) E06B 3/54

(11) 4 258 000
G01R 33/3873
(51) H01F 7/02
G01R 33/383

(11) 4 258 100
G06F 7/44
G06T 1/20
(51) G06F 17/10
G06F 7/487
G06F 7/544

(11) 4 258 262
G10L 19/16
(51) G10L 19/008

(11) 4 258 422
H01M 10/615
H01G 11/18
(51) H02J 7/00
H01G 11/08
H01M 10/637

(11) 4 258 762
H04W 8/22
(51) H04W 60/00

(11) 4 258 788
H04L 5/00
(51) H04W 72/12

(11) 4 260 749
A43B 13/16
(51) A43B 7/14
A43B 13/18

(11) 4 260 834
A61F 9/007
(51) A61F 9/008

(11) 4 260 910
A61K 9/20
A61K 31/506
(51) A61K 9/16
A61K 9/48
A61P 35/00

(11) 4 260 915
A62C 37/14
(51) A62C 3/16
A62C 37/36

(11) 4 261 418
F04D 29/58
F25B 1/10
F25B 41/34
F16K 3/26
F16K 31/124
(51) F04D 25/06
F04D 27/02
F25B 31/00
F16K 3/24
F16K 31/122
F16K 31/42

(11) 4 261 627
G06Q 30/00
(51) G05B 15/02

(11) 4 261 717
B60R 25/20
(51) G06F 21/31

(11) 4 262 106
H04B 7/155
(51) H04B 7/06

(11) 4 262 128
H04W 52/00
(51) H04L 5/00

(11) 4 262 165
(51) H04L 41/08

(11) 4 262 211
H04N 19/70
H04N 19/176
(51) H04N 19/52
H04N 19/105

(11) 4 262 282
H04W 48/12
(51) H04W 48/18
H04W 84/00
H04W 48/10

(11) 4 262 285
H04W 72/30
(51) H04W 36/00

(11) 4 265 119
A23G 9/08
F25C 5/12
A23G 9/22
A23G 9/12
(51) A23G 9/00
A23G 9/28
A23G 9/16
A23G 9/30

(11) 4 265 155
F25D 23/06
F25B 11/00
A47F 3/04
(51) F25D 23/02
F25D 11/00
F25D 21/04

(11) 4 265 156
G06Q 10/08
A47F 7/04
(51) B65G 1/02
B29D 30/00

(11) 4 265 182
G06F 3/0488
(51) G06F 1/16
A61B 5/11

(11) 4 265 194
A61B 8/08
(51) A61B 5/00

(11) 4 265 204
A61B 17/29
(51) A61B 17/072

(11) 4 265 212
A61B 18/20
A61B 18/22
(51) A61F 9/008
A61B 18/24
G02B 6/02

(11) 4 265 326
A01N 25/28
A61K 9/50
C09B 67/02
F28D 20/02
(51) B01J 13/16
A23P 10/30
B01J 13/20
C11D 3/50

(11) 4 265 541
B65D 81/07
(51) B65D 81/05
B65D 85/30

(11) 4 265 602
A61K 31/341
A61L 31/16
C07D 307/12
(51) C07D 307/16
A61K 31/443
A61P 9/10
C07D 405/06

(11) 4 265 725
A61K 31/7088
A61K 47/42
A61P 35/00
C12N 15/113
(51) A61K 31/7105
A61K 45/06
A61K 47/46
A61P 43/00

(11) 4 265 881
E21B 43/14
(51) E21B 43/12
E21B 43/26

(11) 4 266 113
G02B 27/01
H04N 13/366
(51) H04N 13/344
H04N 13/261
H04N 13/395

(11) 4 266 381
(51) H01L 31/05

(11) 4 266 579
H02M 3/337
H03K 3/57
G01S 7/282
(51) H02M 3/335
H03K 3/02
H01J 37/32
G01S 7/03

(11) 4 266 691
H04N 21/258
H04N 21/234
H04N 21/44
H04N 21/658
H04N 21/647
(51) H04N 21/8352
H04N 21/254
H04N 21/442
H04N 21/4408
G06Q 30/02

(11) 4 266 724
H04L 9/40
H04W 12/72
(51) H04W 12/45
H04W 12/63
H04W 12/77

(11) 4 266 740
H04W 76/22
(51) H04W 28/00

(11) 4 266 829
(51) H05B 6/06

(11) 4 268 642
A24F 40/57
(51) A24F 40/53

(11) 4 268 661
A43C 11/16
A43C 1/06
(51) A43B 11/00
A43C 7/08
A43C 11/00

(11) 4 268 682
B65D 47/28
(51) A47G 19/22

(11) 4 268 733
(51) A61B 17/128

(11) 4 268 735
A61B 17/29
(51) A61B 17/072

(11) 4 268 739
A61B 17/221
(51) A61B 17/3207
A61B 17/34

(11) 4 268 763
(51) A61C 7/08

(11) 4 268 765
A61B 1/00
A61C 1/16
(51) A61B 1/24
A61B 1/227
A61C 9/00

(11) 4 268 775
A61F 13/00
(51) A61M 1/00
A61F 13/02

(11) 4 268 806
A61K 31/41
(51) A61K 9/20
A61K 31/216

(11) 4 268 812
A61K 47/36
A61K 31/167
(51) A61K 9/00
A61K 9/14

(11) 4 268 838
A61P 35/00
C12N 5/0775
(51) A61K 35/28
C12N 7/00
A61K 35/768

(11) 4 268 843
A61P 27/02
A61P 3/10
(51) C07K 16/24
A61K 39/00

(11) 4 268 863
A61M 5/168
(51) A61M 5/142
G16H 20/17

(11) 4 268 951
B01D 15/38
B01D 63/10
B01J 20/28
B01D 69/02
B01J 20/06
(51) B01D 15/22
B01D 63/08
G01N 30/60
B01J 20/286
B01D 69/14
B01J 20/10

(11) 4 269 059
B29C 43/10
B29C 70/44
B29D 99/00
B64C 3/20
B64C 1/00
B64C 1/12
B29C 70/30
B64C 3/34
B29C 33/44
B29C 70/54
(51) B29C 33/50
B29C 43/36
B29C 70/84
B64C 3/18
B64C 3/26
B64C 1/06
B29B 11/16
B29C 70/86
B64F 5/10
B29C 43/42

(11) 4 269 065
(51) B29C 49/42

(11) 4 269 075
(51) B29C 65/02

(11) 4 269 082
C08J 9/12
(51) B29C 44/34

(11) 4 269 108
B22F 12/45
B29C 64/153
(51) B22F 10/28
B22F 12/42

(11) 4 269 238
(51) B64C 27/00

(11) 4 269 288
B65G 47/88
B65D 47/28
(51) B65G 47/53
B65G 15/10

(11) 4 269 377
(51) C07C 21/18
C09K 5/04
C11D 7/50

(11) 4 269 421
(51) C07K 16/28
A61P 35/00
A61K 47/68
A61P 31/04
C07H 21/04

(11) 4 269 443
(51) C07K 16/22
C07K 16/24
C07K 16/28
C07K 16/42

(11) 4 269 536
(51) B27N 3/02
C09K 5/14
B27K 3/00
C09K 21/14
B27K 3/02
B27K 3/16
B27K 3/32
B27N 1/00
B27N 9/00
C09K 21/10
C09K 21/12

(11) 4 269 549
(51) A61K 8/41
A61K 8/36
A61K 8/46
A61K 8/86
A61Q 19/10
C11D 1/04
C11D 1/12
C11D 1/37
C11D 1/825
C11D 1/83
C11D 3/30
C11D 7/32

(11) 4 269 562
(51) C07K 16/28
C07K 16/44
C12N 5/00

(11) 4 269 602
(51) A01K 67/027
C07K 16/00
C12N 15/85

(11) 4 269 675
(51) D03C 13/00

(11) 4 269 720
(51) E04F 21/02
E04F 21/05
E04F 21/04

(11) 4 269 739
(51) E06B 7/14
E06B 1/70

(11) 4 269 920
(51) B41J 11/00
B41J 15/04
F26B 13/00
F26B 3/28

(11) 4 269 922
(51) F26B 21/08
F26B 5/04

(11) 4 270 017
(51) G01R 11/24
G01R 11/04

(11) 4 270 127
(51) G05B 19/418
B60L 13/03
B65G 54/02

(11) 4 270 143
(51) A61B 5/05
A61K 49/18
G01R 33/02
G05F 1/00

(11) 4 270 285
(51) G06F 3/01
G06F 3/0481
G06Q 10/10
G06F 3/04815
G06Q 10/101
H04L 65/403

(11) 4 270 286
(51) G06F 3/01
G06F 3/0481
G06Q 10/10
G06F 3/04815
G06Q 10/101
H04L 65/403

(11) 4 270 413
(51) G16H 30/40

(11) 4 270 498
(51) F21K 9/232
F21V 3/04
H01L 25/075

(11) 4 270 659
(51) H01Q 21/06
H01Q 1/24
H01Q 9/28
H01Q 21/24
H01Q 9/04

(11) 4 270 894
(51) H04L 65/612
H04L 65/80
H04L 65/752
H04L 65/75
H04L 67/02
H04L 67/1097
H04N 21/25
H04N 21/262
H04N 21/45
H04L 43/0888

(11) 4 270 952
(51) H04N 19/14
H04N 19/146
H04N 19/17
H04N 21/2365
H04N 21/2662
H04N 19/30

(11) 4 270 964
(51) H04N 21/258
H04N 21/414
H04N 21/426
H04N 21/45
H04N 21/6334
H04N 21/658
H04N 21/254
H04N 21/422

(11) 4 272 546
(51) A01G 9/00
E04H 17/14
A01G 9/02

(11) 4 272 620
(51) A47L 11/40
A47L 13/38

(11) 4 272 695
(51) A61C 17/34

(11) 4 272 757
(51) C12N 5/0783
C07K 14/54
C07K 14/725
C07K 14/735
C07K 16/28
A61K 35/17
A61K 39/00
A61K 39/395

(11) 4 272 793
(51) A61M 16/06

(11) 4 272 898
(51) B25C 1/04
B25C 1/00

(11) 4 273 075
(51) B65G 47/64

(11) 4 273 238
(51) C12N 15/56
C12N 9/24

(11) 4 273 262
(51) C40B 50/06
B81B 1/00
B81B 7/04
C12M 1/34
C12N 15/00
C12P 19/34
C12Q 1/00
C12Q 1/68
C40B 20/00
C40B 30/00
C40B 40/06
G01N 33/48
G01N 33/50
G01N 33/53
B01L 3/00
C12Q 1/686
C12Q 1/6869
C12N 15/10
C12Q 1/6806

(11) 4 273 267
(51) C12Q 1/6869

(11) 4 273 319
(51) D21H 11/14
B65D 3/06
B65D 81/38
D21H 27/10

(11) 4 273 331
(51) G05D 7/01
F15D 1/02
E03C 1/02
E03C 1/08
F16K 15/06
F16K 15/14

(11) 4 273 610
(51) A61B 1/00
A61B 1/07
G02B 23/24

(11) 4 273 672
(51) G09G 3/20
G06T 19/00
G09G 5/00
G09G 5/377
H04N 5/64
G06F 3/01
G02B 27/01
G06F 3/147
G06F 3/0346
G09G 3/00

(11) 4 273 711
(51) G06F 13/42
G06F 13/40

(11) 4 273 782
(51) C12N 15/10
C12N 9/22
G06Q 50/00

(11) 4 273 817
(51) H04W 4/80
G06V 40/16

(11) 4 274 150
(51) H04L 5/00
H04W 72/0453

(11) 4 274 163
(51) H04W 12/06
H04W 12/08
H04L 9/40

(11) 4 274 173
(51) H04L 45/24
H04L 12/413

(11) 4 274 180
(51) H04L 12/46
G06F 21/31
G06Q 20/10
G06Q 20/40
G06Q 30/02
H04N 1/00
G06F 16/958
G06F 16/955
G06Q 20/02
G06Q 20/12
H04L 41/0893
H04L 41/082
H04L 9/40
H04L 43/16
H04L 67/561
H04L 41/0853
H04L 43/0876
H04L 67/02

(11) 4 274 183
(51) H04W 4/40
H04W 4/02
H04W 40/12
H04W 40/20
H04L 45/302

(11) 4 274 271
(51) H04L 1/18
H04L 5/00
H04W 4/40

(11) 4 274 272
(51) H04L 1/18
H04L 5/00
H04W 4/40

(11) 4 274 286
(51) H04L 9/40

(11) 4 274 313
(51) H04W 48/18

(11) 4 275 486
(51) G10L 25/48

(11) 4 275 610
(51) A61B 5/107
A61B 6/03
A61B 5/055
A61B 8/00
A61B 34/10

(11) 4 275 629
(51) A61M 25/01
A61B 17/34

(11) 4 275 673
(51) A61J 1/10
A61M 5/14
A61J 1/12

(11) 4 275 704
(51) A61K 31/728
A61K 31/737
A61K 35/66
A61K 36/03
A61P 9/00
A61K 31/7008
A61K 38/44
A61K 31/05
A61K 35/744
A61K 45/06
A61P 43/00

(11) 4 275 731
(51) A61M 16/06
A61M 16/00
A61M 16/08
A61M 16/16
A61M 16/10

(11) 4 275 734
(51) A61M 16/06

(11) 4 275 751
(51) A61K 38/47
C07K 14/65
A61P 25/28

(11) 4 275 753
(51) A61K 31/4045
A61P 25/18
A61P 25/22
A61P 25/24
A61P 25/30
C07D 209/16

(11) 4 275 754
(51) C07D 401/12
A61K 31/4439
A61P 35/00
A61P 37/00
A61P 9/00
A61P 27/00

(11) 4 275 755
(51) C07D 401/12
A61K 31/4439
A61P 35/00
A61P 37/00
A61P 9/00
A61P 27/00

(11) 4 275 818
(51) B29C 64/295
B29C 64/209
B29C 64/118
B29C 64/386
B33Y 30/00
B33Y 10/00
B33Y 50/00
B22F 10/22
B22F 12/53
B22F 10/18
B22F 12/13

(11) **4 276 183**
A61K 31/7088
A61K 47/42
A61P 35/00
C12N 15/113
(51) *A61K 31/7105*
A61K 45/06
A61K 47/46
A61P 43/00

(11) **4 276 184**
A61K 31/7088
A61K 47/42
A61P 35/00
C12N 15/113
(51) *A61K 31/7105*
A61K 45/06
A61K 47/46
A61P 43/00

(11) **4 276 190**
C12P 19/34
(51) *C12Q 1/689*

(11) **4 276 191**
C12N 15/17
C12N 15/63
C12N 15/70
C12N 15/85
C12N 5/10
C12N 1/20
C07K 16/00
(51) *C12N 15/12*
C12N 15/62
C12N 15/67
C12N 15/81
C12N 15/866
C12N 1/19
C07K 14/62
C12P 21/02

(11) **4 276 208**
C22B 26/12
(51) *H01M 10/54*
C22B 7/00

(11) **4 276 227**
C30B 29/36
C30B 23/02
(51) *C30B 19/04*
C30B 35/00
C30B 25/20

(11) **4 276 275**
E21B 41/00
E21B 43/267
(51) *E21B 43/26*
E21B 43/12

(11) **4 276 287**
(51) *F01K 23/10*

(11) **4 276 519**
(51) *G02B 27/01*

(11) **4 276 979**
H01M 10/6556
H01M 50/271
H01M 50/30
(51) *H01M 10/613*
H01M 50/204
H01M 50/273

(11) **4 277 153**
H04W 88/08
(51) *H04B 7/06*

(11) **4 277 190**
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 277 191**
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 277 219**
H04L 5/00
(51) *H04L 27/26*

(11) **4 277 313**
G08G 1/0967
(51) *G08G 1/097*
H04W 4/44

(11) **4 277 318**
H02J 50/60
(51) *H02J 50/80*
H02J 50/10

(11) **4 277 321**
H04L 9/32
H04W 4/50
H04W 4/70
H04W 8/20
H04W 12/06
H04W 12/12
H04W 4/12
H04W 12/30
(51) *H04W 12/00*
H04W 4/24
H04W 4/60
H04W 8/18
H04W 12/04
H04W 12/10
H04M 15/00
H04W 12/126

(11) **4 277 342**
H04L 47/32
(51) *H04W 28/02*

(11) **4 277 413**
H04B 7/06
(51) *H04W 72/231*

(11) **4 278 880**
G05D 1/02
(51) *A01D 34/00*

(11) **4 279 003**
A61B 18/14
(51) *A61B 18/04*

(11) **4 279 009**
A61B 34/10
(51) *G06T 19/00*
A61B 34/20

(11) **4 279 011**
A61B 34/00
(51) *A61B 17/29*
A61B 17/00

(11) **4 279 015**
A61B 17/34
(51) *A61B 90/00*

(11) **4 280 102**
G06Q 20/40
(51) *G06Q 20/32*

(11) **4 280 213**
G11C 29/52
H03M 7/20
(51) *G11C 11/4078*
G11C 29/56

(11) **4 280 527**
H04L 5/00
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 283 912**
H04L 5/00
(51) *H04B 7/06*

(11) **4 286 527**
C12Q 1/18
G01N 15/02
(51) *G01N 15/12*
G01N 15/10

(11) **4 287 663**
H04S 7/00
H03G 5/16
(51) *H04R 27/00*
B64D 11/00

(11) **4 287 761**
B62J 45/20
B62K 25/08
B62M 25/08
(51) *H04W 4/80*
B62J 1/08
B62K 25/28

(11) **4 290 583**
H01L 21/336
H01L 29/16
(51) *H01L 29/78*
H01L 29/08
H01L 21/761

(11) **4 291 006**
H10K 77/10
C03C 23/00
(51) *H10K 71/00*
H10K 59/80
C03C 15/00

(11) **4 292 803**
B60G 15/06
F16F 9/38
B29L 22/02
(51) *B29L 31/00*
B29C 49/04
F16J 3/04

(11) **4 292 856**
(51) *B60K 20/06*

(11) **4 293 121**
C07H 3/06
C12P 19/04
(51) *C12P 19/02*
C08H 8/00
C12P 19/14

(11) **4 293 851**
G06Q 10/06
B60L 53/63
(51) *H02J 3/14*
G06Q 50/06
B60L 53/67

(11) **4 293 857**
(51) *H02J 3/48*

I.1(4)
- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) **3 949 986**
(87) WO 2020/196737
(51) *A61K 39/395*
28.11.2023

(11) **3 964 484**
(87) WO 2020/222670
(51) *C02F 9/00*
28.11.2023

(11) **3 965 705**
(87) WO 2020/231662
(51) *A61F 5/00*
24.11.2023

(11) **3 967 785**
(51) *C22C 37/04*
(87) WO 2020/226037
28.11.2023

(11) **3 971 282**
(87) WO 2020/228788
(51) *C12M 1/34*
23.11.2023

(11) **3 977 323**
(87) WO 2022/034574
(51) *G06F 21/62*
24.11.2023

(11) **3 983 412**
(87) WO 2020/251957
(51) *C07D 471/04*
24.11.2023

(11) **3 989 981**
(87) WO 2021/155443
(51) *A61K 31/4409*
23.11.2023

(11) **3 990 490**
(87) WO 2020/262576
(51) *C07K 16/22*
27.11.2023

(11) **3 991 202**
(87) WO 2020/264167
(51) *H01L 25/065*
29.11.2023

(11) **3 991 532**
(87) WO 2020/261980
(51) *A01B 69/00*
28.11.2023

(11) **3 991 543**
(87) WO 2020/262530
(51) *A01D 69/00*
29.11.2023

(11) **3 996 551**
(87) WO 2021/034846
(51) *A01G 9/28*
28.11.2023

(11) **3 998 275**
(87) WO 2021/003545
(51) *C07K 7/08*
27.11.2023

(11) **3 998 851**
(87) WO 2021/012000
(51) *C12N 1/20*
24.11.2023

(11) **4 000 132**
(87) WO 2021/011825
(51) *H01Q 3/26*
28.11.2023

(11) **4 000 638**
(87) WO 2021/010449
(51) *A61K 48/00*
27.11.2023

(11) **4 003 373**
(87) WO 2021/016609
(51) *A61K 35/17*
24.11.2023

(11) **4 004 631**
(87) WO 2021/016370
(51) *G01B 11/245*
29.11.2023

(11) **4 007 490**
(87) WO 2021/011999
(51) *C12N 1/20*
24.11.2023

(11) **4 008 111**
(87) WO 2021/041421
(51) *H04N 19/119*
29.11.2023

(11) **4 008 927**
(87) WO 2021/029323
(51) *F16H 47/04*
28.11.2023

(11) **4 009 015**
(87) WO 2021/024909
(51) *G01J 3/12*
24.11.2023

(11) **4 010 167**
(87) WO 2021/026424
(51) *B29B 11/14*
29.11.2023

(11) **4 010 476**
(87) WO 2021/030213
(51) *C12N 15/113*
27.11.2023

(11) **4 010 624**
(87) WO 2021/026168
(51) *F17D 5/06*
23.11.2023

(11) **4 011 030**
(87) WO 2021/026196
(51) *G06F 9/50*
28.11.2023

(11) **4 011 463**
(87) WO 2022/080562
(51) *A63B 23/12*
29.11.2023

(11) **4 013 398**
(87) WO 2021/033198
(51) *A61K 31/138*
28.11.2023

(11) **4 013 639**
(87) WO 2021/034702
(51) *B62K 3/00*
27.11.2023

(11) **4 013 782**
(87) WO 2021/028787
(51) *C07K 16/10*
28.11.2023

(11) **4 014 040**
(51) *G01N 33/53*

(87) WO 2021/030655 23.11.2023

(11) **4 016 725** (51) ***H01Q 1/12***
(87) WO 2021/034005 27.11.2023

(11) **4 017 314** (51) ***A46B 5/00***
(87) WO 2021/034959 23.11.2023

(11) **4 017 531** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2021/034952 28.11.2023

(11) **4 017 534** (51) ***A61K 51/00***
(87) WO 2021/034943 23.11.2023

(11) **4 018 254** (51) ***G02C 7/02***
(87) WO 2021/038405 29.11.2023

(11) **4 021 369** (51) ***A61J 1/10***
(87) WO 2021/041505 23.11.2023

(11) **4 021 591** (51) ***A62C 35/02***
(87) WO 2021/041263 23.11.2023

(11) **4 021 860** (51) ***C02F 3/34***
(87) WO 2021/041603 23.11.2023

(11) **4 021 942** (51) ***C07K 16/30***
(87) WO 2021/041704 28.11.2023

(11) **4 022 001** (51) ***C09G 1/02***
(87) WO 2021/041694 24.11.2023

(11) **4 022 029** (51) ***C12M 1/00***
(87) WO 2021/038576 23.11.2023

(11) **4 023 141** (51) ***A61B 3/103***
(87) WO 2021/184452 27.11.2023

(11) **4 023 209** (51) ***A61K 8/9794***
(87) WO 2021/227700 24.11.2023

(11) **4 023 753** (51) ***C12N 15/10***
(87) WO 2021/034181 23.11.2023

(11) **4 023 981** (51) ***F25C 5/20***
(87) WO 2021/147207 23.11.2023

(11) **4 024 559** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2021/206534 27.11.2023

(11) **4 024 573** (51) ***H01M 10/658***
(87) WO 2022/055088 28.11.2023

(11) **4 025 522** (51) ***B65D 19/06***
(87) WO 2021/046491 28.11.2023

(11) **4 025 900** (51) ***G01N 21/71***
(87) WO 2021/045911 29.11.2023

(11) **4 026 132** (51) ***G01N 33/564***
(87) WO 2021/046329 23.11.2023

(11) **4 026 285** (51) ***H04B 1/525***
(87) WO 2021/046435 23.11.2023

(11) **4 026 515** (51) ***A61C 13/00***
(87) WO 2021/060713 27.11.2023

(11) **4 026 842** (51) ***C07K 7/08***
(87) WO 2021/045292 28.11.2023

(11) **4 026 906** (51) ***C12N 15/11***
(87) WO 2021/132546 23.11.2023

(11) **4 027 436** (51) ***H01M 50/10***
(87) WO 2021/196772 24.11.2023

(11) **4 027 928** (51) ***A61B 34/00***
(87) WO 2021/050087 23.11.2023

(11) **4 028 028** (51) ***A61K 31/7088***
(87) WO 2021/051016 29.11.2023

(11) **4 028 389** (51) ***A61K 31/65***

(87) WO 2021/050583 23.11.2023

(11) **4 030 532** (51) ***H01M 10/48***
(87) WO 2021/066125 29.11.2023

(11) **4 031 133** (51) ***A61K 31/407***
(87) WO 2021/055863 24.11.2023

(11) **4 031 663** (51) ***C12N 15/09***
(87) WO 2021/055592 23.11.2023

(11) **4 031 860** (51) ***G01N 29/12***
(87) WO 2021/055823 27.11.2023

(11) **4 032 249** (51) ***G06F 21/32***
(87) WO 2021/055796 24.11.2023

(11) **4 033 315** (51) ***G05B 19/418***
(87) WO 2021/082924 29.11.2023

(11) **4 033 564** (51) ***H01M 4/139***
(87) WO 2022/039448 23.11.2023

(11) **4 033 905** (51) ***A21D 13/41***
(87) WO 2021/062343 28.11.2023

(11) **4 034 957** (51) ***G05D 1/02***
(87) WO 2021/062339 29.11.2023

(11) **4 035 200** (51) ***H01J 49/42***
(87) WO 2021/061650 27.11.2023

(11) **4 035 250** (51) ***H02J 7/02***
(87) WO 2021/057658 24.11.2023

(11) **4 035 475** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2021/063394 24.11.2023

(11) **4 036 150** (51) ***A61K 47/65***
(87) WO 2021/060443 23.11.2023

(11) **4 037 528** (51) ***A47C 7/62***
(87) WO 2021/092154 24.11.2023

(11) **4 038 395** (51) ***G01Q 40/00***
(87) WO 2021/067084 28.11.2023

(11) **4 039 492** (51) ***B42D 25/20***
(87) WO 2021/063213 23.11.2023

(11) **4 039 650** (51) ***C01G 49/06***
(87) WO 2021/065936 24.11.2023

(11) **4 039 802** (51) ***C12N 5/10***
(87) WO 2021/065877 23.11.2023

(11) **4 040 577** (51) ***H01M 10/6556***
(87) WO 2021/215837 24.11.2023

(11) **4 041 054** (51) ***A61B 3/12***
(87) WO 2021/067515 23.11.2023

(11) **4 041 213** (51) ***A61K 51/04***
(87) WO 2021/086917 28.11.2023

(11) **4 041 218** (51) ***A61K 31/225***
(87) WO 2021/053476 28.11.2023

(11) **4 041 590** (51) ***B60L 13/00***
(87) WO 2021/071949 29.11.2023

(11) **4 042 011** (51) ***F03B 13/14***
(87) WO 2021/071863 28.11.2023

(11) **4 042 091** (51) ***F41G 1/30***
(87) WO 2021/141671 23.11.2023

(11) **4 042 353** (51) ***G06Q 10/08***
(87) WO 2021/076513 28.11.2023

(11) **4 043 027** (51) ***A61K 38/21***
(87) WO 2021/062960 28.11.2023

(11) **4 043 441** (51) ***C07D 231/20***

(87) WO 2021/068820 24.11.2023

(11) **4 044 280** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2021/070830 28.11.2023

(11) **4 045 874** (51) ***G06Q 50/30***
(87) WO 2021/073476 29.11.2023

(11) **4 045 955** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2021/072987 27.11.2023

(11) **4 046 469** (51) ***H05B 47/19***
(87) WO 2021/076749 23.11.2023

(11) **4 046 820** (51) ***B60C 1/00***
(87) WO 2021/090660 23.11.2023

(11) **4 047 446** (51) ***H02M 1/00***
(87) WO 2022/130735 24.11.2023

(11) **4 047 689** (51) ***C01G 45/00***
(87) WO 2021/075942 23.11.2023

(11) **4 047 934** (51) ***H04L 51/226***
(87) WO 2021/073248 28.11.2023

(11) **4 048 085** (51) ***A23L 11/00***
(87) WO 2021/079378 23.11.2023

(11) **4 048 479** (51) ***B25H 3/02***
(87) WO 2021/081316 27.11.2023

(11) **4 048 806** (51) ***C12P 21/02***
(87) WO 2021/081485 24.11.2023

(11) **4 049 200** (51) ***G06Q 30/0601***
(87) WO 2021/081005 23.11.2023

(11) **4 049 307** (51) ***H01L 21/66***
(87) WO 2021/107986 27.11.2023

(11) **4 049 668** (51) ***A61K 36/288***
(87) WO 2021/078349 27.11.2023

(11) **4 050 015** (51) ***C07F 9/11***
(87) WO 2021/078137 28.11.2023

(11) **4 050 068** (51) ***C08L 83/14***
(87) WO 2021/079714 29.11.2023

(11) **4 050 128** (51) ***C25D 5/10***
(87) WO 2021/107397 29.11.2023

(11) **4 050 326** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2021/080007 23.11.2023

(11) **4 050 384** (51) ***G02B 5/20***
(87) WO 2021/106823 29.11.2023

(11) **4 050 395** (51) ***G02B 21/00***
(87) WO 2021/079574 24.11.2023

(11) **4 050 648** (51) ***H01L 29/78***
(87) WO 2021/079735 27.11.2023

(11) **4 050 656** (51) ***H01L 25/075***
(87) WO 2021/080030 29.11.2023

(11) **4 051 146** (51) ***A61B 18/02***
(87) WO 2021/086847 27.11.2023

(11) **4 051 162** (51) ***A61M 25/00***
(87) WO 2021/086903 27.11.2023

(11) **4 051 239** (51) ***A61K 9/06***
(87) WO 2021/086698 29.11.2023

(11) **4 051 269** (51) ***A61K 31/435***
(87) WO 2021/086426 28.11.2023

(11) **4 051 287** (51) ***A61K 31/65***
(87) WO 2021/087408 23.11.2023

(11) **4 051 363** (51) ***A61M 25/09***

(87) WO 2021/087170 23.11.2023

(11) **4 051 618** (51) ***B66D 3/02***
(87) WO 2021/086424 27.11.2023

(11) **4 051 651** (51) ***C12P 3/00***
(87) WO 2021/087350 24.11.2023

(11) **4 051 759** (51) ***C10G 1/10***
(87) WO 2021/087059 24.11.2023

(11) **4 051 761** (51) ***C10G 1/10***
(87) WO 2021/087054 24.11.2023

(11) **4 051 762** (51) ***C10G 1/10***
(87) WO 2021/087057 24.11.2023

(11) **4 051 768** (51) ***C10G 9/40***
(87) WO 2021/087038 22.11.2023

(11) **4 052 015** (51) ***E01C 19/28***
(87) WO 2021/133680 29.11.2023

(11) **4 052 333** (51) ***H01Q 1/52***
(87) WO 2021/086425 24.11.2023

(11) **4 052 539** (51) ***H05B 45/00***
(87) WO 2021/086685 28.11.2023

(11) **4 052 587** (51) ***A23J 3/16***
(87) WO 2021/086138 24.11.2023

(11) **4 052 634** (51) ***A61B 3/10***
(87) WO 2021/085830 24.11.2023

(11) **4 052 790** (51) ***B01J 29/16***
(87) WO 2021/083270 23.11.2023

(11) **4 053 053** (51) ***B65G 54/02***
(87) WO 2021/084849 24.11.2023

(11) **4 053 107** (51) ***C07D 231/14***
(87) WO 2021/085263 23.11.2023

(11) **4 053 157** (51) ***C07K 14/47***
(87) WO 2021/086158 23.11.2023

(11) **4 053 200** (51) ***C08K 5/053***
(87) WO 2021/084912 27.11.2023

(11) **4 053 281** (51) ***C12N 15/70***
(87) WO 2021/085796 24.11.2023

(11) **4 053 316** (51) ***D02G 3/48***
(87) WO 2021/133005 23.11.2023

(11) **4 054 330** (51) ***A01N 25/26***
(87) WO 2021/091400 23.11.2023

(11) **4 054 543** (51) ***A61K 47/58***
(87) WO 2021/091924 24.11.2023

(11) **4 054 617** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2021/092079 23.11.2023

(11) **4 054 621** (51) ***A61K 38/46***
(87) WO 2021/092130 23.11.2023

(11) **4 054 624** (51) ***A61K 39/00***
(87) WO 2021/092206 28.11.2023

(11) **4 054 641** (51) ***A61K 47/34***
(87) WO 2021/092487 29.11.2023

(11) **4 054 648** (51) ***A61K 47/68***
(87) WO 2021/088927 24.11.2023

(11) **4 054 686** (51) ***A61M 16/00***
(87) WO 2021/091998 27.11.2023

(11) **4 054 724** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2021/086785 29.11.2023

(11) **4 054 766** (51) ***B02C 13/24***
(87) WO 2021/089912 27.11.2023

(11) **4 054 797** (51) ***B23Q 39/00***
(87) WO 2021/087604 28.11.2023

(11) **4 055 067** (51) ***C08F 16/38***
(87) WO 2021/092288 24.11.2023

(11) **4 055 097** (51) ***C08L 7/00***
(87) WO 2021/092179 23.11.2023

(11) **4 055 098** (51) ***C08L 7/00***
(87) WO 2021/092175 23.11.2023

(11) **4 055 099** (51) ***C08L 7/00***
(87) WO 2021/092182 23.11.2023

(11) **4 055 113** (51) ***C09K 5/20***
(87) WO 2021/090072 23.11.2023

(11) **4 055 396** (51) ***G01R 19/00***
(87) WO 2021/118764 22.11.2023

(11) **4 055 422** (51) ***G02B 5/00***
(87) WO 2021/090129 28.11.2023

(11) **4 055 435** (51) ***G02B 27/00***
(87) WO 2021/091975 24.11.2023

(11) **4 055 439** (51) ***G02C 7/04***
(87) WO 2021/092038 27.11.2023

(11) **4 055 711** (51) ***H04B 3/46***
(87) WO 2021/091942 27.11.2023

(11) **4 055 829** (51) ***H04N 19/196***
(87) WO 2021/092319 27.11.2023

(11) **4 055 955** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2021/088713 24.11.2023

(11) **4 056 035** (51) ***A01N 1/02***
(87) WO 2021/129312 27.11.2023

(11) **4 056 037** (51) ***A01N 25/22***
(87) WO 2021/084448 24.11.2023

(11) **4 056 063** (51) ***A42B 3/32***
(87) WO 2021/091228 29.11.2023

(11) **4 056 558** (51) ***C07D 231/56***
(87) WO 2021/088859 24.11.2023

(11) **4 056 621** (51) ***C08G 63/06***
(87) WO 2021/090825 28.11.2023

(11) **4 056 705** (51) ***C12N 15/63***
(87) WO 2021/096391 24.11.2023

(11) **4 056 715** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2021/091239 24.11.2023

(11) **4 056 983** (51) ***G01N 1/28***
(87) WO 2021/088826 22.11.2023

(11) **4 057 791** (51) ***A01B 63/111***
(87) WO 2021/094842 29.11.2023

(11) **4 057 807** (51) ***A01K 67/027***
(87) WO 2021/093790 24.11.2023

(11) **4 057 812** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2021/097100 28.11.2023

(11) **4 057 870** (51) ***A47C 20/02***
(87) WO 2021/092642 24.11.2023

(11) **4 057 984** (51) ***A61K 8/02***
(87) WO 2021/096692 27.11.2023

(11) **4 058 035** (51) ***A61K 35/17***
(87) WO 2021/097278 23.11.2023

(11) **4 058 039** (51) ***A61K 41/00***
(87) WO 2021/094989 27.11.2023

(11) **4 058 042** (51) ***A61K 38/00***
(87) WO 2021/097146 28.11.2023

(11) **4 058 057** (51) ***A61K 39/08***
(87) WO 2021/096921 24.11.2023

(11) **4 058 257** (51) ***B29C 64/20***
(87) WO 2021/095036 27.11.2023

(11) **4 058 273** (51) ***B29C 70/32***
(87) WO 2021/094840 24.11.2023

(11) **4 058 419** (51) ***C04B 28/02***
(87) WO 2021/095038 27.11.2023

(11) **4 058 447** (51) ***C07D 413/12***
(87) WO 2021/097352 28.11.2023

(11) **4 058 549** (51) ***C12M 1/00***
(87) WO 2021/097349 23.11.2023

(11) **4 058 570** (51) ***C12N 15/09***
(87) WO 2021/096998 23.11.2023

(11) **4 058 573** (51) ***C12N 15/10***
(87) WO 2021/097284 23.11.2023

(11) **4 058 713** (51) ***F16L 37/252***
(87) WO 2021/096954 23.11.2023

(11) **4 058 753** (51) ***G01C 19/04***
(87) WO 2021/097132 29.11.2023

(11) **4 058 776** (51) ***G01N 1/34***
(87) WO 2021/096426 24.11.2023

(11) **4 058 778** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2021/097205 29.11.2023

(11) **4 058 818** (51) ***G01R 33/385***
(87) WO 2021/097222 23.11.2023

(11) **4 058 864** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2021/096631 23.11.2023

(11) **4 058 904** (51) ***G06F 16/901***
(87) WO 2021/118614 28.11.2023

(11) **4 058 946** (51) ***G06N 10/40***
(87) WO 2021/092661 23.11.2023

(11) **4 059 055** (51) ***H01L 27/146***
(87) WO 2021/061543 27.11.2023

(11) **4 059 064** (51) ***C23C 14/08***
(87) WO 2021/096867 24.11.2023

(11) **4 059 281** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2021/146032 23.11.2023

(11) **4 059 504** (51) ***A61K 9/16***
(87) WO 2021/145373 27.11.2023

(11) **4 059 612** (51) ***B04B 7/00***
(87) WO 2021/133024 24.11.2023

(11) **4 059 635** (51) ***B22F 1/00***
(87) WO 2021/125277 24.11.2023

(11) **4 059 691** (51) ***B29C 45/14***
(87) WO 2021/099670 24.11.2023

(11) **4 059 884** (51) ***C01B 17/52***
(87) WO 2021/092706 29.11.2023

(11) **4 059 893** (51) ***C01G 45/02***
(87) WO 2021/095682 23.11.2023

(11) **4 059 960** (51) ***C12Q 1/6881***
(87) WO 2021/095797 28.11.2023

(11) **4 059 968** (51) ***C09D 11/101***

(87) WO 2021/095711 23.11.2023

(11) **4 059 982** (51) ***C08G 65/28***
(87) WO 2021/093601 24.11.2023

(11) **4 060 027** (51) ***C07K 14/705***
(87) WO 2021/093818 23.11.2023

(11) **4 060 142** (51) ***E04F 13/14***
(87) WO 2021/125188 27.11.2023

(11) **4 060 710** (51) ***H01H 71/18***
(87) WO 2021/096004 24.11.2023

(11) **4 060 847** (51) ***H02H 5/12***
(87) WO 2021/093457 27.11.2023

(11) **4 061 134** (51) ***A01N 57/20***
(87) WO 2021/097530 28.11.2023

(11) **4 061 275** (51) ***A61C 5/77***
(87) WO 2021/101940 24.11.2023

(11) **4 061 282** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2021/102040 24.11.2023

(11) **4 061 292** (51) ***A61F 2/966***
(87) WO 2021/101951 23.11.2023

(11) **4 061 403** (51) ***A61K 38/37***
(87) WO 2021/102182 24.11.2023

(11) **4 061 409** (51) ***A61K 39/00***
(87) WO 2021/102058 24.11.2023

(11) **4 061 447** (51) ***A61M 1/28***
(87) WO 2021/102012 27.11.2023

(11) **4 061 475** (51) ***A61N 1/05***
(87) WO 2021/096403 27.11.2023

(11) **4 061 522** (51) ***B01J 8/04***
(87) WO 2021/102351 28.11.2023

(11) **4 061 530** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2021/102134 24.11.2023

(11) **4 061 555** (51) ***B21D 37/10***
(87) WO 2021/101803 24.11.2023

(11) **4 061 620** (51) ***B29C 64/25***
(87) WO 2021/118970 23.11.2023

(11) **4 061 697** (51) ***B63B 21/00***
(87) WO 2021/118798 24.11.2023

(11) **4 061 782** (51) ***C04B 7/02***
(87) WO 2021/102374 29.11.2023

(11) **4 061 853** (51) ***C12Q 1/6816***
(87) WO 2021/102434 29.11.2023

(11) **4 061 880** (51) ***G01N 9/24***
(87) WO 2021/102399 23.11.2023

(11) **4 061 968** (51) ***G16B 20/20***
(87) WO 2021/101452 27.11.2023

(11) **4 062 035** (51) ***F01D 5/28***
(87) WO 2021/101648 24.11.2023

(11) **4 062 155** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2021/097577 24.11.2023

(11) **4 062 199** (51) ***G01S 19/07***
(87) WO 2021/102152 23.11.2023

(11) **4 062 225** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2021/142486 29.11.2023

(11) **4 062 257** (51) ***G06F 1/3206***
(87) WO 2021/102252 28.11.2023

(11) **4 062 285** (51) ***G06F 21/56***
(87) WO 2021/102223 27.11.2023

(11) **4 062 460** (51) ***H01L 33/04***
(87) WO 2021/102034 27.11.2023

(11) **4 062 691** (51) ***H04W 68/02***
(87) WO 2021/104520 28.11.2023

(11) **4 062 708** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2021/101831 23.11.2023

(11) **4 062 737** (51) ***A01D 34/00***
(87) WO 2021/098869 23.11.2023

(11) **4 062 768** (51) ***A23L 13/00***
(87) WO 2021/100410 23.11.2023

(11) **4 062 807** (51) ***A47J 27/00***
(87) WO 2021/238412 27.11.2023

(11) **4 062 816** (51) ***A47L 11/40***
(87) WO 2021/098410 24.11.2023

(11) **4 062 841** (51) ***A61F 2/00***
(87) WO 2021/098812 29.11.2023

(11) **4 062 870** (51) ***A61F 2/07***
(87) WO 2021/098577 24.11.2023

(11) **4 062 896** (51) ***A61K 8/19***
(87) WO 2021/100600 28.11.2023

(11) **4 062 969** (51) ***A61N 1/44***
(87) WO 2021/066264 28.11.2023

(11) **4 062 970** (51) ***A61N 1/44***
(87) WO 2021/089058 24.11.2023

(11) **4 062 977** (51) ***A61Q 1/14***
(87) WO 2021/100812 28.11.2023

(11) **4 062 993** (51) ***B01D 39/00***
(87) WO 2021/101218 23.11.2023

(11) **4 063 056** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2021/220698 28.11.2023

(11) **4 063 117** (51) ***B29C 64/124***
(87) WO 2021/100755 27.11.2023

(11) **4 063 237** (51) ***B62D 5/04***
(87) WO 2022/001975 22.11.2023

(11) **4 063 321** (51) ***C01B 3/00***
(87) WO 2021/100481 24.11.2023

(11) **4 063 353** (51) ***C07D 239/26***
(87) WO 2021/101255 27.11.2023

(11) **4 063 477** (51) ***C12M 1/00***
(87) WO 2021/100718 23.11.2023

(11) **4 063 495** (51) ***A01N 1/02***
(87) WO 2021/100830 24.11.2023

(11) **4 063 500** (51) ***C12N 9/22***
(87) WO 2021/098709 23.11.2023

(11) **4 063 502** (51) ***C12N 9/88***
(87) WO 2022/163920 24.11.2023

(11) **4 063 656** (51) ***F04C 2/10***
(87) WO 2021/101064 27.11.2023

(11) **4 063 826** (51) ***G01N 15/14***
(87) WO 2021/100590 29.11.2023

(11) **4 063 957** (51) ***G03F 7/42***
(87) WO 2021/101227 27.11.2023

(11) **4 064 271** (51) ***G10H 1/34***
(87) WO 2021/100473 28.11.2023

(11) **4 064 272** (51) ***G10H 1/34***
(87) WO 2021/100448 24.11.2023

(11) **4 064 304** (51) ***H01F 27/08***
(87) WO 2021/101328 28.11.2023

(11) **4 064 702** (51) ***H04N 19/117***
(87) WO 2021/101345 24.11.2023

(11) **4 064 716** (51) ***G06T 1/00***
(87) WO 2021/101170 29.11.2023

(11) **4 064 779** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2021/100981 29.11.2023

(11) **4 064 822** (51) ***A01G 31/02***
(87) WO 2021/105990 28.11.2023

(11) **4 064 858** (51) ***A23L 5/30***
(87) WO 2021/107853 27.11.2023

(11) **4 064 969** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2021/107787 23.11.2023

(11) **4 064 992** (51) ***G16H 30/40***
(87) WO 2021/108783 23.11.2023

(11) **4 064 999** (51) ***A61B 8/12***
(87) WO 2021/108562 27.11.2023

(11) **4 065 005** (51) ***A61B 17/00***
(87) WO 2021/108292 24.11.2023

(11) **4 065 009** (51) ***A61B 17/11***
(87) WO 2021/108600 29.11.2023

(11) **4 065 020** (51) ***A61B 18/02***
(87) WO 2021/108141 28.11.2023

(11) **4 065 061** (51) ***G01G 19/44***
(87) WO 2021/108377 24.11.2023

(11) **4 065 098** (51) ***C07C 69/736***
(87) WO 2021/108549 23.11.2023

(11) **4 065 112** (51) ***C07D 295/26***
(87) WO 2021/102359 23.11.2023

(11) **4 065 122** (51) ***A61K 31/506***
(87) WO 2021/108616 29.11.2023

(11) **4 065 203** (51) ***A61M 16/20***
(87) WO 2021/108524 27.11.2023

(11) **4 065 221** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2021/108375 28.11.2023

(11) **4 065 249** (51) ***B01D 11/02***
(87) WO 2021/102552 24.11.2023

(11) **4 065 299** (51) ***B32B 18/00***
(87) WO 2021/108376 24.11.2023

(11) **4 065 363** (51) ***B32B 5/18***
(87) WO 2021/108608 28.11.2023

(11) **4 065 368** (51) ***B32B 17/06***
(87) WO 2021/108197 24.11.2023

(11) **4 065 444** (51) ***B60W 40/02***
(87) WO 2021/133659 24.11.2023

(11) **4 065 468** (51) ***B64D 1/22***
(87) WO 2021/108703 27.11.2023

(11) **4 065 491** (51) ***B65D 83/42***
(87) WO 2021/107754 24.11.2023

(11) **4 065 510** (51) ***C01B 3/24***
(87) WO 2021/102521 24.11.2023

(11) **4 065 515** (51) ***B01J 23/86***
(87) WO 2021/102565 27.11.2023

(11) **4 065 573** (51) ***C07D 401/14***

(87) WO 2021/108691 28.11.2023

(11) **4 065 587** (51) ***C07F 5/02***
(87) WO 2021/108023 27.11.2023

(11) **4 065 602** (51) ***C07K 16/26***
(87) WO 2021/108511 29.11.2023

(11) **4 065 604** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2021/104430 28.11.2023

(11) **4 065 647** (51) ***C09C 1/00***
(87) WO 2021/108699 27.11.2023

(11) **4 065 668** (51) ***C10J 3/48***
(87) WO 2021/108395 24.11.2023

(11) **4 065 710** (51) ***C12N 15/10***
(87) WO 2021/137999 27.11.2023

(11) **4 065 762** (51) ***D06P 5/15***
(87) WO 2021/105983 28.11.2023

(11) **4 065 794** (51) ***E04G 5/00***
(87) WO 2021/105771 24.11.2023

(11) **4 065 800** (51) ***G08C 19/00***
(87) WO 2021/108752 24.11.2023

(11) **4 065 830** (51) ***F02D 41/02***
(87) WO 2021/107837 24.11.2023

(11) **4 065 899** (51) ***F24C 15/20***
(87) WO 2021/108275 24.11.2023

(11) **4 065 903** (51) ***F24F 3/16***
(87) WO 2021/102525 23.11.2023

(11) **4 065 977** (51) ***G01N 33/50***
(87) WO 2021/108379 24.11.2023

(11) **4 066 011** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2021/134039 24.11.2023

(11) **4 066 013** (51) ***G01S 13/02***
(87) WO 2021/108621 27.11.2023

(11) **4 066 026** (51) ***G02B 1/14***
(87) WO 2021/118763 28.11.2023

(11) **4 066 033** (51) ***G02B 6/38***
(87) WO 2021/102586 24.11.2023

(11) **4 066 044** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2021/108327 28.11.2023

(11) **4 066 049** (51) ***G02F 1/13***
(87) WO 2021/108489 27.11.2023

(11) **4 066 050** (51) ***G02F 1/1333***
(87) WO 2021/108475 23.11.2023

(11) **4 066 085** (51) ***G06E 1/00***
(87) WO 2021/108167 27.11.2023

(11) **4 066 135** (51) ***G06F 8/65***
(87) WO 2021/108221 23.11.2023

(11) **4 066 221** (51) ***G01V 3/15***
(87) WO 2021/108091 29.11.2023

(11) **4 066 246** (51) ***G16B 25/20***
(87) WO 2021/107640 27.11.2023

(11) **4 066 296** (51) ***H10K 50/856***
(87) WO 2021/108249 27.11.2023

(11) **4 066 316** (51) ***H01Q 21/06***
(87) WO 2021/222012 27.11.2023

(11) **4 066 409** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2021/183613 24.11.2023

(11) **4 066 455** (51) ***H04L 27/10***
(87) WO 2021/108762 27.11.2023

(11) **4 066 464** (51) ***G06F 11/00***
(87) WO 2021/108569 23.11.2023

(11) **4 066 471** (51) ***H04L 43/0811***
(87) WO 2021/108149 23.11.2023

(11) **4 066 517** (51) ***H04W 4/00***
(87) WO 2021/108414 29.11.2023

(11) **4 066 576** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/139718 24.11.2023

(11) **4 066 602** (51) ***G01R 1/04***
(87) WO 2021/108169 23.11.2023

(11) **4 066 773** (51) ***A61B 34/20***
(87) WO 2021/106859 23.11.2023

(11) **4 066 779** (51) ***G16H 30/40***
(87) WO 2021/133120 27.11.2023

(11) **4 066 798** (51) ***A61F 11/00***
(87) WO 2021/107531 28.11.2023

(11) **4 066 829** (51) ***A61K 9/70***
(87) WO 2021/106782 28.11.2023

(11) **4 066 838** (51) ***A61K 9/16***
(87) WO 2021/104363 24.11.2023

(11) **4 066 839** (51) ***A61K 31/53***
(87) WO 2021/107066 29.11.2023

(11) **4 066 858** (51) ***C07K 16/30***
(87) WO 2021/107082 24.11.2023

(11) **4 066 861** (51) ***A61K 47/60***
(87) WO 2021/104120 27.11.2023

(11) **4 066 892** (51) ***A61P 3/02***
(87) WO 2021/106408 23.11.2023

(11) **4 066 897** (51) ***A61K 31/222***
(87) WO 2021/106760 24.11.2023

(11) **4 066 928** (51) ***B01D 71/70***
(87) WO 2021/106569 23.11.2023

(11) **4 066 996** (51) ***B24B 41/04***
(87) WO 2021/117318 23.11.2023

(11) **4 067 010** (51) ***B25J 9/06***
(87) WO 2021/132632 29.11.2023

(11) **4 067 034** (51) ***B29B 11/16***
(87) WO 2021/106649 27.11.2023

(11) **4 067 036** (51) ***B29B 15/12***
(87) WO 2021/106585 23.11.2023

(11) **4 067 067** (51) ***B32B 15/01***
(87) WO 2021/107718 23.11.2023

(11) **4 067 150** (51) ***B60K 35/00***
(87) WO 2021/106664 27.11.2023

(11) **4 067 177** (51) ***B60S 1/08***
(87) WO 2021/106836 24.11.2023

(11) **4 067 210** (51) ***B62D 25/04***
(87) WO 2021/104468 24.11.2023

(11) **4 067 339** (51) ***C07C 227/42***
(87) WO 2021/107451 23.11.2023

(11) **4 067 360** (51) ***C07D 491/044***
(87) WO 2021/104427 27.11.2023

(11) **4 067 361** (51) ***C07D 491/044***
(87) WO 2021/104421 27.11.2023

(11) **4 067 363** (51) ***C07D 498/04***
(87) WO 2021/104146 28.11.2023

(11) **4 067 379** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2021/107726 28.11.2023

(11) **4 067 387** (51) ***C07K 16/46***
(87) WO 2021/104302 29.11.2023

(11) **4 067 398** (51) ***C08F 265/06***
(87) WO 2021/106656 23.11.2023

(11) **4 067 419** (51) ***C08J 9/12***
(87) WO 2021/103340 24.11.2023

(11) **4 067 472** (51) ***C12M 1/26***
(87) WO 2021/132213 29.11.2023

(11) **4 067 494** (51) ***C12N 15/85***
(87) WO 2021/107530 27.11.2023

(11) **4 067 531** (51) ***C23C 14/08***
(87) WO 2021/106254 24.11.2023

(11) **4 067 574** (51) ***E01C 23/09***
(87) WO 2021/107542 29.11.2023

(11) **4 067 712** (51) ***F16K 31/04***
(87) WO 2021/106472 24.11.2023

(11) **4 067 730** (51) ***F21S 8/00***
(87) WO 2021/227237 23.11.2023

(11) **4 067 758** (51) ***F24F 3/16***
(87) WO 2021/107584 24.11.2023

(11) **4 067 811** (51) ***G01B 11/24***
(87) WO 2021/107027 28.11.2023

(11) **4 067 848** (51) ***G01L 1/20***
(87) WO 2021/107131 29.11.2023

(11) **4 067 859** (51) ***G01N 1/28***
(87) WO 2021/104258 28.11.2023

(11) **4 067 864** (51) ***G01N 11/14***
(87) WO 2021/153126 27.11.2023

(11) **4 067 919** (51) ***G01R 31/367***
(87) WO 2021/103873 23.11.2023

(11) **4 067 924** (51) ***G01R 33/10***
(87) WO 2021/107085 24.11.2023

(11) **4 068 036** (51) ***G05D 1/02***
(87) WO 2021/106389 23.11.2023

(11) **4 068 051** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2021/110039 24.11.2023

(11) **4 068 201** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2021/106387 29.11.2023

(11) **4 068 254** (51) ***G09F 11/04***
(87) WO 2021/107238 24.11.2023

(11) **4 068 303** (51) ***G16H 50/20***
(87) WO 2021/106825 27.11.2023

(11) **4 068 318** (51) ***H01G 9/20***
(87) WO 2021/106660 27.11.2023

(11) **4 068 354** (51) ***H01L 25/075***
(87) WO 2021/107237 28.11.2023

(11) **4 068 366** (51) ***H01L 25/075***
(87) WO 2021/107271 28.11.2023

(11) **4 068 369** (51) ***H01L 25/075***
(87) WO 2021/107278 27.11.2023

(11) **4 068 370** (51) ***H01L 27/15***
(87) WO 2021/107266 27.11.2023

(11) **4 068 372** (51) ***H01L 25/075***

(87) WO 2021/118131 27.11.2023

(11) **4 068 520** (51) ***H01R 4/64***
(87) WO 2021/106700 27.11.2023

(11) **4 068 525** (51) ***H01R 12/71***
(87) WO 2021/107052 28.11.2023

(11) **4 068 527** (51) ***H01R 13/533***
(87) WO 2021/107503 23.11.2023

(11) **4 068 528** (51) ***H01C 10/14***
(87) WO 2021/105535 28.11.2023

(11) **4 068 555** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2021/104373 24.11.2023

(11) **4 068 658** (51) ***H04J 3/06***
(87) WO 2021/107240 29.11.2023

(11) **4 068 676** (51) ***H04L 9/08***
(87) WO 2021/106334 23.11.2023

(11) **4 068 728** (51) ***H04L 67/51***
(87) WO 2021/162272 28.11.2023

(11) **4 068 747** (51) ***H04N 13/232***
(87) WO 2021/103297 24.11.2023

(11) **4 068 777** (51) ***H04N 19/122***
(87) WO 2021/112544 28.11.2023

(11) **4 068 840** (51) ***H04L 41/12***
(87) WO 2021/104392 23.11.2023

(11) **4 068 882** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2021/106302 28.11.2023

(11) **4 068 953** (51) ***A01K 61/95***
(87) WO 2021/112798 28.11.2023

(11) **4 068 958** (51) ***A01K 69/06***
(87) WO 2021/112687 27.11.2023

(11) **4 068 967** (51) ***A61K 31/506***
(87) WO 2021/113766 27.11.2023

(11) **4 069 024** (51) ***A41C 3/00***
(87) WO 2021/111428 28.11.2023

(11) **4 069 034** (51) ***A47B 57/42***
(87) WO 2021/112752 23.11.2023

(11) **4 069 067** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2021/113592 23.11.2023

(11) **4 069 076** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2021/111474 29.11.2023

(11) **4 069 141** (51) ***A61F 2/08***
(87) WO 2021/113874 29.11.2023

(11) **4 069 216** (51) ***A61K 31/38***
(87) WO 2021/113795 23.11.2023

(11) **4 069 222** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2021/113775 27.11.2023

(11) **4 069 225** (51) ***A61K 31/437***
(87) WO 2021/127043 29.11.2023

(11) **4 069 226** (51) ***A61K 31/27***
(87) WO 2021/113802 27.11.2023

(11) **4 069 236** (51) ***A61K 31/496***
(87) WO 2021/127036 29.11.2023

(11) **4 069 243** (51) ***A61K 31/522***
(87) WO 2021/141538 23.11.2023

(11) **4 069 269** (51) ***A61K 38/00***
(87) WO 2021/113800 23.11.2023

(11) **4 069 296** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2021/108868 29.11.2023

(11) **4 069 347** (51) ***A61M 60/13***
(87) WO 2021/113389 27.11.2023

(11) **4 069 378** (51) ***A62C 3/07***
(87) WO 2021/111408 27.11.2023

(11) **4 069 380** (51) ***A62C 37/40***
(87) WO 2021/111409 27.11.2023

(11) **4 069 452** (51) ***B22F 3/10***
(87) WO 2021/113768 28.11.2023

(11) **4 069 464** (51) ***B24B 7/18***
(87) WO 2021/112738 24.11.2023

(11) **4 069 495** (51) ***B29C 64/124***
(87) WO 2021/112692 24.11.2023

(11) **4 069 623** (51) ***B66C 1/16***
(87) WO 2021/111038 24.11.2023

(11) **4 069 657** (51) ***C04B 28/04***
(87) WO 2021/113737 27.11.2023

(11) **4 069 659** (51) ***A01N 35/04***
(87) WO 2021/111437 24.11.2023

(11) **4 069 675** (51) ***C07D 207/04***
(87) WO 2021/113365 23.11.2023

(11) **4 069 702** (51) ***C07F 9/50***
(87) WO 2021/113368 29.11.2023

(11) **4 069 720** (51) ***A61K 38/26***
(87) WO 2021/113233 24.11.2023

(11) **4 069 728** (51) ***C07K 14/705***
(87) WO 2021/113116 23.11.2023

(11) **4 069 746** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2021/110106 28.11.2023

(11) **4 069 876** (51) ***C22C 23/04***
(87) WO 2021/112764 29.11.2023

(11) **4 069 979** (51) ***F04D 33/00***
(87) WO 2021/113336 24.11.2023

(11) **4 069 987** (51) ***F16C 17/10***
(87) WO 2021/113599 28.11.2023

(11) **4 069 999** (51) ***F16J 15/02***
(87) WO 2021/113629 29.11.2023

(11) **4 070 054** (51) ***G01J 3/28***
(87) WO 2021/113791 23.11.2023

(11) **4 070 130** (51) ***G01S 17/89***
(87) WO 2021/113147 27.11.2023

(11) **4 070 196** (51) ***G06F 11/16***
(87) WO 2021/113036 28.11.2023

(11) **4 070 229** (51) ***G06F 21/62***
(87) WO 2021/113593 28.11.2023

(11) **4 070 393** (51) ***H10K 71/13***
(87) WO 2021/188168 24.11.2023

(11) **4 070 421** (51) ***H01S 3/00***
(87) WO 2021/113474 29.11.2023

(11) **4 070 450** (51) ***H02K 15/16***
(87) WO 2021/113671 29.11.2023

(11) **4 070 513** (51) ***H04L 51/02***
(87) WO 2021/113096 28.11.2023

(11) **4 070 532** (51) ***H04L 9/06***
(87) WO 2021/113049 27.11.2023

(11) **4 070 758** (51) ***A61C 7/08***
(87) WO 2021/112057 23.11.2023

(11) **4 070 778** (51) ***A61H 31/00***
(87) WO 2021/112600 28.11.2023

(11) **4 070 786** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2021/110073 27.11.2023

(11) **4 070 816** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2021/112185 24.11.2023

(11) **4 070 889** (51) ***B05B 11/10***
(87) WO 2021/149331 28.11.2023

(11) **4 070 893** (51) ***B05D 7/24***
(87) WO 2021/111819 28.11.2023

(11) **4 070 904** (51) ***B23K 11/24***
(87) WO 2021/111651 29.11.2023

(11) **4 070 919** (51) ***B25J 9/06***
(87) WO 2021/112228 23.11.2023

(11) **4 071 004** (51) ***B60R 21/203***
(87) WO 2021/111746 28.11.2023

(11) **4 071 127** (51) ***C04B 37/02***
(87) WO 2021/112046 27.11.2023

(11) **4 071 157** (51) ***C07F 17/00***
(87) WO 2021/111282 27.11.2023

(11) **4 071 162** (51) ***C07K 14/00***
(87) WO 2021/112014 27.11.2023

(11) **4 071 168** (51) ***C07K 16/08***
(87) WO 2021/110126 23.11.2023

(11) **4 071 190** (51) ***C08F 299/08***
(87) WO 2021/111758 27.11.2023

(11) **4 071 203** (51) ***C08J 7/04***
(87) WO 2021/112628 29.11.2023

(11) **4 071 363** (51) ***F04D 19/04***
(87) WO 2021/112021 27.11.2023

(11) **4 071 367** (51) ***F15B 11/02***
(87) WO 2021/111739 29.11.2023

(11) **4 071 385** (51) ***F16H 57/04***
(87) WO 2021/111922 27.11.2023

(11) **4 071 403** (51) ***F21V 8/00***
(87) WO 2021/112103 28.11.2023

(11) **4 071 461** (51) ***G01N 21/3581***
(87) WO 2021/111713 24.11.2023

(11) **4 071 468** (51) ***G01N 30/26***
(87) WO 2021/111881 29.11.2023

(11) **4 071 472** (51) ***G01N 33/50***
(87) WO 2021/111020 24.11.2023

(11) **4 071 481** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2021/111725 29.11.2023

(11) **4 071 484** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2021/111754 24.11.2023

(11) **4 071 524** (51) ***G02B 3/00***
(87) WO 2021/110028 28.11.2023

(11) **4 071 597** (51) ***G06F 7/58***
(87) WO 2021/112637 27.11.2023

(11) **4 071 611** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2021/109686 27.11.2023

(11) **4 071 696** (51) ***G06Q 10/0639***
(87) WO 2021/111882 24.11.2023

(11) **4 071 709** (51) ***G06T 5/00***

(87) WO 2021/141424 22.11.2023

(11) **4 071 769** (51) ***H01B 13/00***
(87) WO 2021/112211 29.11.2023

(11) **4 071 832** (51) ***H01L 31/048***
(87) WO 2021/106869 29.11.2023

(11) **4 071 852** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2021/136376 27.11.2023

(11) **4 071 926** (51) ***H01Q 1/12***
(87) WO 2021/112031 23.11.2023

(11) **4 072 254** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2021/110052 24.11.2023

(11) **4 072 259** (51) ***G06Q 10/04***
(87) WO 2021/119528 23.11.2023

(11) **4 072 417** (51) ***A61B 5/145***
(87) WO 2021/119546 29.11.2023

(11) **4 072 418** (51) ***A61B 5/291***
(87) WO 2021/113990 23.11.2023

(11) **4 072 434** (51) ***A61B 17/00***
(87) WO 2021/119444 28.11.2023

(11) **4 072 467** (51) ***A61F 2/04***
(87) WO 2021/118983 28.11.2023

(11) **4 072 539** (51) ***A61K 31/19***
(87) WO 2021/118469 24.11.2023

(11) **4 072 564** (51) ***A61K 9/20***
(87) WO 2021/113983 29.11.2023

(11) **4 072 668** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2021/115132 23.11.2023

(11) **4 072 690** (51) ***A63B 21/00***
(87) WO 2021/119232 28.11.2023

(11) **4 072 698** (51) ***C02F 1/28***
(87) WO 2021/119123 23.11.2023

(11) **4 072 769** (51) ***B23D 51/10***
(87) WO 2021/119281 24.11.2023

(11) **4 072 815** (51) ***B29C 33/00***
(87) WO 2022/043801 24.11.2023

(11) **4 072 979** (51) ***B65G 47/24***
(87) WO 2021/113987 24.11.2023

(11) **4 073 037** (51) ***C07D 209/08***
(87) WO 2021/119157 28.11.2023

(11) **4 073 066** (51) ***G01N 21/77***
(87) WO 2021/119583 29.11.2023

(11) **4 073 075** (51) ***C07D 498/10***
(87) WO 2021/113362 29.11.2023

(11) **4 073 086** (51) ***C07K 7/08***
(87) WO 2021/113909 29.11.2023

(11) **4 073 214** (51) ***C11C 5/00***
(87) WO 2021/118433 28.11.2023

(11) **4 073 262** (51) ***C12Q 1/686***
(87) WO 2021/111466 24.11.2023

(11) **4 073 293** (51) ***H01L 21/288***
(87) WO 2021/118972 28.11.2023

(11) **4 073 350** (51) ***F01C 21/10***
(87) WO 2021/113907 27.11.2023

(11) **4 073 375** (51) ***F03D 7/04***
(87) WO 2021/118361 27.11.2023

(11) **4 073 414** (51) ***F16L 47/30***
(87) WO 2021/113915 24.11.2023

(11) **4 073 435** (51) ***F24D 19/10***
(87) WO 2021/116536 24.11.2023

(11) **4 073 479** (51) ***G01J 3/28***
(87) WO 2021/119620 27.11.2023

(11) **4 073 641** (51) ***G06F 9/46***
(87) WO 2022/026426 29.11.2023

(11) **4 073 658** (51) ***G06F 13/16***
(87) WO 2021/118848 23.11.2023

(11) **4 073 663** (51) ***G06F 16/16***
(87) WO 2021/118691 24.11.2023

(11) **4 073 678** (51) ***G06F 40/55***
(87) WO 2021/119246 24.11.2023

(11) **4 073 763** (51) ***G06T 19/00***
(87) WO 2021/118962 28.11.2023

(11) **4 073 799** (51) ***G11C 7/04***
(87) WO 2021/118711 28.11.2023

(11) **4 073 907** (51) ***H02K 3/12***
(87) WO 2021/118749 29.11.2023

(11) **4 074 014** (51) ***G06F 13/36***
(87) WO 2021/116921 28.11.2023

(11) **4 074 023** (51) ***H01L 27/146***
(87) WO 2021/118912 27.11.2023

(11) **4 074 127** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2021/115157 28.11.2023

(11) **4 074 177** (51) ***A01N 43/16***
(87) WO 2021/114003 24.11.2023

(11) **4 074 246** (51) ***G01J 5/00***
(87) WO 2021/118219 24.11.2023

(11) **4 074 267** (51) ***A61B 17/12***
(87) WO 2021/115125 29.11.2023

(11) **4 074 316** (51) ***A61K 31/4184***
(87) WO 2021/118324 27.11.2023

(11) **4 074 386** (51) ***A63B 35/08***
(87) WO 2021/253466 28.11.2023

(11) **4 074 477** (51) ***B25J 15/08***
(87) WO 2021/117750 28.11.2023

(11) **4 074 656** (51) ***C01G 39/06***
(87) WO 2021/117666 23.11.2023

(11) **4 074 669** (51) ***C03C 27/12***
(87) WO 2021/117596 28.11.2023

(11) **4 074 692** (51) ***C07C 259/10***
(87) WO 2021/117741 27.11.2023

(11) **4 074 714** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2021/115225 29.11.2023

(11) **4 074 747** (51) ***C08G 59/68***
(87) WO 2021/117476 24.11.2023

(11) **4 074 749** (51) ***C08G 69/28***
(87) WO 2021/118165 28.11.2023

(11) **4 074 766** (51) ***C08J 5/24***
(87) WO 2021/117465 28.11.2023

(11) **4 074 826** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2021/115141 27.11.2023

(11) **4 074 828** (51) ***A61K 48/00***
(87) WO 2021/114662 28.11.2023

(11) **4 074 837** (51) ***C12Q 1/26***
(87) WO 2021/115256 29.11.2023

(11) **4 074 886** (51) ***D06F 89/02***
(87) WO 2021/118195 28.11.2023

(11) **4 074 954** (51) ***F02F 5/00***
(87) WO 2021/117599 24.11.2023

(11) **4 074 969** (51) ***F04B 39/00***
(87) WO 2021/117601 23.11.2023

(11) **4 075 124** (51) ***G01N 23/04***
(87) WO 2021/114791 28.11.2023

(11) **4 075 128** (51) ***G01N 27/327***
(87) WO 2021/115436 29.11.2023

(11) **4 075 134** (51) ***G01N 33/543***
(87) WO 2021/120943 28.11.2023

(11) **4 075 141** (51) ***G01N 33/68***
(87) WO 2021/112635 24.11.2023

(11) **4 075 146** (51) ***G01N 35/10***
(87) WO 2021/117326 28.11.2023

(11) **4 075 162** (51) ***G01S 7/41***
(87) WO 2021/117559 27.11.2023

(11) **4 075 193** (51) ***H04N 9/31***
(87) WO 2021/114502 23.11.2023

(11) **4 075 310** (51) ***G06F 21/52***
(87) WO 2021/117665 27.11.2023

(11) **4 075 383** (51) ***G06T 7/33***
(87) WO 2021/115154 24.11.2023

(11) **4 075 443** (51) ***G16H 50/20***
(87) WO 2021/112317 29.11.2023

(11) **4 075 537** (51) ***H01M 4/13***
(87) WO 2021/117748 28.11.2023

(11) **4 075 598** (51) ***H01Q 1/52***
(87) WO 2021/118244 29.11.2023

(11) **4 075 660** (51) ***G03B 5/00***
(87) WO 2021/117404 29.11.2023

(11) **4 075 928** (51) ***H05K 3/28***
(87) WO 2021/162044 29.11.2023

(11) **4 075 937** (51) ***A01B 1/06***
(87) WO 2021/120859 28.11.2023

(11) **4 076 004** (51) ***A23L 2/40***
(87) WO 2021/126263 23.11.2023

(11) **4 076 090** (51) ***A47B 47/04***
(87) WO 2021/126070 29.11.2023

(11) **4 076 092** (51) ***A47C 7/00***
(87) WO 2021/119820 27.11.2023

(11) **4 076 136** (51) ***A61B 3/14***
(87) WO 2021/127704 29.11.2023

(11) **4 076 144** (51) ***A61B 3/16***
(87) WO 2021/127630 27.11.2023

(11) **4 076 220** (51) ***A61B 17/135***
(87) WO 2021/127560 23.11.2023

(11) **4 076 254** (51) ***A61B 34/10***
(87) WO 2021/130564 28.11.2023

(11) **4 076 258** (51) ***A61B 34/20***
(87) WO 2021/127475 23.11.2023

(11) **4 076 307** (51) ***A61F 9/007***
(87) WO 2021/127205 28.11.2023

(11) **4 076 452** (51) ***A61K 31/435***

(87) WO 2021/126732 23.11.2023

(11) **4 076 467** (51) ***A61K 31/52***
(87) WO 2021/091950 27.11.2023

(11) **4 076 468** (51) ***C10G 31/09***
(87) WO 2021/127413 27.11.2023

(11) **4 076 471** (51) ***A61K 31/58***
(87) WO 2021/126087 29.11.2023

(11) **4 076 500** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2021/126341 23.11.2023

(11) **4 076 559** (51) ***A61L 27/52***
(87) WO 2021/119830 28.11.2023

(11) **4 076 576** (51) ***A61M 1/28***
(87) WO 2021/124204 23.11.2023

(11) **4 076 577** (51) ***A61M 5/00***
(87) WO 2021/126679 29.11.2023

(11) **4 076 578** (51) ***A61M 5/00***
(87) WO 2021/126676 29.11.2023

(11) **4 076 593** (51) ***A61M 5/30***
(87) WO 2021/127249 29.11.2023

(11) **4 076 620** (51) ***A61N 1/00***
(87) WO 2021/126350 24.11.2023

(11) **4 076 643** (51) ***G06Q 50/02***
(87) WO 2021/127433 24.11.2023

(11) **4 076 796** (51) ***B22F 3/105***
(87) WO 2021/150691 23.11.2023

(11) **4 076 815** (51) ***B23D 49/00***
(87) WO 2021/127104 27.11.2023

(11) **4 076 892** (51) ***B29C 45/14***
(87) WO 2021/127410 24.11.2023

(11) **4 076 957** (51) ***B32B 37/00***
(87) WO 2021/126607 24.11.2023

(11) **4 077 036** (51) ***B60L 53/30***
(87) WO 2021/126865 23.11.2023

(11) **4 077 122** (51) ***B63C 9/00***
(87) WO 2021/041010 24.11.2023

(11) **4 077 178** (51) ***B65G 49/06***
(87) WO 2021/126609 23.11.2023

(11) **4 077 331** (51) ***A61K 31/519***
(87) WO 2021/124106 24.11.2023

(11) **4 077 374** (51) ***C07K 16/00***
(87) WO 2021/119832 29.11.2023

(11) **4 077 608** (51) ***C11C 3/02***
(87) WO 2021/126069 27.11.2023

(11) **4 077 831** (51) ***E04D 13/08***
(87) WO 2021/119815 23.11.2023

(11) **4 077 959** (51) ***F16C 27/06***
(87) WO 2021/121498 28.11.2023

(11) **4 077 983** (51) ***F16J 9/06***
(87) WO 2021/127695 27.11.2023

(11) **4 078 060** (51) ***F28D 15/02***
(87) WO 2021/133970 24.11.2023

(11) **4 078 119** (51) ***G01F 1/684***
(87) WO 2021/126577 28.11.2023

(11) **4 078 182** (51) ***G01N 33/551***
(87) WO 2021/119755 27.11.2023

(11) **4 078 190** (51) ***G01Q 60/32***
(87) WO 2021/127274 29.11.2023

(11) **4 078 224** (51) ***B06B 1/02***
(87) WO 2021/126992 28.11.2023

(11) **4 078 232** (51) ***G01S 13/88***
(87) WO 2021/194648 24.11.2023

(11) **4 078 258** (51) ***G02B 6/02***
(87) WO 2021/127032 29.11.2023

(11) **4 078 388** (51) ***G06F 15/173***
(87) WO 2021/126460 27.11.2023

(11) **4 078 410** (51) ***G06F 21/00***
(87) WO 2021/119831 28.11.2023

(11) **4 078 421** (51) ***G06F 21/60***
(87) WO 2021/226236 23.11.2023

(11) **4 078 443** (51) ***G06T 7/12***
(87) WO 2021/126950 29.11.2023

(11) **4 078 496** (51) ***G06Q 20/38***
(87) WO 2021/126586 29.11.2023

(11) **4 078 584** (51) ***G06F 13/16***
(87) WO 2021/126499 29.11.2023

(11) **4 078 610** (51) ***G16H 20/70***
(87) WO 2021/126851 24.11.2023

(11) **4 078 621** (51) ***G16H 50/50***
(87) WO 2021/119742 23.11.2023

(11) **4 078 747** (51) ***H02G 3/16***
(87) WO 2021/126751 28.11.2023

(11) **4 078 945** (51) ***H04N 9/47***
(87) WO 2021/133618 23.11.2023

(11) **4 078 946** (51) ***H04N 19/159***
(87) WO 2021/127365 24.11.2023

(11) **4 078 977** (51) ***H04N 19/119***
(87) WO 2021/126044 23.11.2023

(11) **4 078 984** (51) ***H04N 21/43***
(87) WO 2021/127090 23.11.2023

(11) **4 079 056** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2021/147998 24.11.2023

(11) **4 079 116** (51) ***H05K 7/14***
(87) WO 2021/126285 27.11.2023

(11) **4 079 232** (51) ***A61B 17/00***
(87) WO 2021/121395 23.11.2023

(11) **4 079 257** (51) ***A61C 8/00***
(87) WO 2021/125544 23.11.2023

(11) **4 079 287** (51) ***A61K 8/81***
(87) WO 2021/125093 24.11.2023

(11) **4 079 339** (51) ***A61L 15/00***
(87) WO 2021/125255 29.11.2023

(11) **4 079 445** (51) ***B23K 26/18***
(87) WO 2021/131711 28.11.2023

(11) **4 079 470** (51) ***B25J 19/00***
(87) WO 2021/124687 23.11.2023

(11) **4 079 499** (51) ***B29L 23/00***
(87) WO 2021/124977 28.11.2023

(11) **4 079 517** (51) ***C09J 133/04***
(87) WO 2021/125247 27.11.2023

(11) **4 079 583** (51) ***B60R 21/215***
(87) WO 2021/124674 22.11.2023

(11) **4 079 607** (51) ***B62D 25/02***
(87) WO 2021/124808 27.11.2023

(11) **4 079 739** (51) ***A61K 31/675***
(87) WO 2021/120850 24.11.2023

(11) **4 079 771** (51) ***C08F 20/56***
(87) WO 2021/125339 27.11.2023

(11) **4 079 772** (51) ***C08J 5/18***
(87) WO 2021/125341 27.11.2023

(11) **4 079 783** (51) ***C08G 63/84***
(87) WO 2021/125137 27.11.2023

(11) **4 079 788** (51) ***C08G 65/336***
(87) WO 2021/125060 29.11.2023

(11) **4 080 032** (51) ***F02D 41/12***
(87) WO 2021/124825 28.11.2023

(11) **4 080 155** (51) ***F42B 12/34***
(87) WO 2021/126136 24.11.2023

(11) **4 080 283** (51) ***G03F 1/24***
(87) WO 2021/125048 23.11.2023

(11) **4 080 298** (51) ***G05B 19/05***
(87) WO 2021/125452 29.11.2023

(11) **4 080 408** (51) ***G06V 10/82***
(87) WO 2021/185121 24.11.2023

(11) **4 080 497** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2021/125446 24.11.2023

(11) **4 080 571** (51) ***H01L 25/075***
(87) WO 2021/125421 27.11.2023

(11) **4 080 579** (51) ***H01L 29/06***
(87) WO 2021/124649 29.11.2023

(11) **4 080 635** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2021/121222 24.11.2023

(11) **4 080 662** (51) ***H01M 50/358***
(87) WO 2022/052093 23.11.2023

(11) **4 080 898** (51) ***H04N 21/438***
(87) WO 2021/121123 23.11.2023

(11) **4 081 075** (51) ***A47F 13/06***
(87) WO 2021/162853 28.11.2023

(11) **4 081 076** (51) ***A47G 29/12***
(87) WO 2021/133813 24.11.2023

(11) **4 081 088** (51) ***A47K 3/022***
(87) WO 2021/127737 27.11.2023

(11) **4 081 274** (51) ***A61L 31/16***
(87) WO 2021/134080 28.11.2023

(11) **4 081 333** (51) ***B01D 69/12***
(87) WO 2021/130781 24.11.2023

(11) **4 081 334** (51) ***B01D 69/12***
(87) WO 2021/130780 24.11.2023

(11) **4 081 348** (51) ***B05B 1/32***
(87) WO 2021/133525 24.11.2023

(11) **4 081 353** (51) ***G01N 24/08***
(87) WO 2021/127734 27.11.2023

(11) **4 081 392** (51) ***B29D 23/00***
(87) WO 2021/133762 29.11.2023

(11) **4 081 518** (51) ***A61K 31/4439***
(87) WO 2021/133886 28.11.2023

(11) **4 081 641** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2021/133870 24.11.2023

(11) **4 081 645** (51) ***C12P 7/06***

(87) WO 2021/133658 24.11.2023

(11) **4 081 753** (51) ***F41G 1/34***
(87) WO 2021/133796 29.11.2023

(11) **4 081 787** (51) ***A61M 25/00***
(87) WO 2021/133841 23.11.2023

(11) **4 081 872** (51) ***G05B 23/02***
(87) WO 2021/130520 28.11.2023

(11) **4 081 878** (51) ***G01D 5/14***
(87) WO 2021/133528 23.11.2023

(11) **4 081 911** (51) ***G06F 16/22***
(87) WO 2021/133448 29.11.2023

(11) **4 081 936** (51) ***H04N 19/70***
(87) WO 2021/133452 28.11.2023

(11) **4 081 962** (51) ***B65D 88/12***
(87) WO 2021/127729 27.11.2023

(11) **4 082 287** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2021/135941 27.11.2023

(11) **4 082 342** (51) ***A01P 21/00***
(87) WO 2021/132641 24.11.2023

(11) **4 082 457** (51) ***A61B 17/3209***
(87) WO 2021/129288 28.11.2023

(11) **4 082 498** (51) ***A61F 13/532***
(87) WO 2021/132338 24.11.2023

(11) **4 082 586** (51) ***A61L 15/22***
(87) WO 2021/132663 24.11.2023

(11) **4 082 597** (51) ***A61M 39/02***
(87) WO 2021/131860 29.11.2023

(11) **4 082 611** (51) ***A61P 1/04***
(87) WO 2021/112251 27.11.2023

(11) **4 082 676** (51) ***B05D 7/04***
(87) WO 2021/132127 27.11.2023

(11) **4 082 802** (51) ***B41M 3/14***
(87) WO 2021/131414 24.11.2023

(11) **4 083 160** (51) ***C09J 201/10***
(87) WO 2021/132523 28.11.2023

(11) **4 083 292** (51) ***D04H 1/728***
(87) WO 2021/132249 23.11.2023

(11) **4 083 304** (51) ***D06F 58/20***
(87) WO 2021/133041 27.11.2023

(11) **4 083 334** (51) ***E02F 3/43***
(87) WO 2021/132431 28.11.2023

(11) **4 083 484** (51) ***F16L 33/03***
(87) WO 2021/131221 23.11.2023

(11) **4 083 595** (51) ***G01M 13/021***
(87) WO 2021/132007 24.11.2023

(11) **4 083 647** (51) ***G01R 33/26***
(87) WO 2021/132009 28.11.2023

(11) **4 084 100** (51) ***H10N 10/17***
(87) WO 2021/132974 27.11.2023

(11) **4 084 117** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2021/131313 27.11.2023

(11) **4 084 184** (51) ***H01M 10/0585***
(87) WO 2021/131877 23.11.2023

(11) **4 084 185** (51) ***H01M 10/0585***
(87) WO 2021/131878 28.11.2023

(11) **4 084 213** (51) ***H01P 1/205***
(87) WO 2022/001570 29.11.2023

(11) **4 084 302** (51) ***H02K 3/52***
(87) WO 2021/200208 29.11.2023

(11) **4 084 313** (51) ***H02M 5/293***
(87) WO 2021/131398 28.11.2023

(11) **4 084 481** (51) ***H04N 21/2187***
(87) WO 2021/132574 27.11.2023

(11) **4 084 597** (51) ***H05K 9/00***
(87) WO 2021/131599 28.11.2023

(11) **4 084 629** (51) ***A23L 33/10***
(87) WO 2021/138482 27.11.2023

(11) **4 084 724** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2021/137071 24.11.2023

(11) **4 084 948** (51) ***B29C 65/76***
(87) WO 2021/134486 24.11.2023

(11) **4 085 021** (51) ***B67D 1/07***
(87) WO 2021/137775 29.11.2023

(11) **4 085 053** (51) ***C07D 401/04***
(87) WO 2021/138215 29.11.2023

(11) **4 085 302** (51) ***G01S 17/42***
(87) WO 2021/138427 29.11.2023

(11) **4 085 619** (51) ***H04N 19/105***
(87) WO 2021/137915 23.11.2023

(11) **4 085 645** (51) ***H04N 21/854***
(87) WO 2021/136880 24.11.2023

(11) **4 085 723** (51) ***H04W 72/21***
(87) WO 2021/155853 27.11.2023

(11) **4 085 911** (51) ***A61K 31/428***
(87) WO 2021/137439 23.11.2023

(11) **4 086 664** (51) ***G01T 1/17***
(87) WO 2021/135338 28.11.2023

(11) **4 086 887** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2021/137355 27.11.2023

(11) **4 086 890** (51) ***G09G 3/34***
(87) WO 2021/135327 23.11.2023

(11) **4 086 931** (51) ***H01H 9/02***
(87) WO 2021/136401 23.11.2023

(11) **4 087 395** (51) ***A01N 1/02***
(87) WO 2021/142210 27.11.2023

(11) **4 087 539** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2021/141892 24.11.2023

(11) **4 087 746** (51) ***B60J 7/11***
(87) WO 2021/142414 24.11.2023

(11) **4 087 757** (51) ***B60R 16/023***
(87) WO 2021/142111 29.11.2023

(11) **4 087 953** (51) ***C22C 5/02***
(87) WO 2021/141987 24.11.2023

(11) **4 088 198** (51) ***G06F 17/00***
(87) WO 2021/141856 24.11.2023

(11) **4 088 265** (51) ***G07F 17/32***
(87) WO 2021/141843 29.11.2023

(11) **4 088 278** (51) ***G10L 25/27***
(87) WO 2021/141600 28.11.2023

(11) **4 088 528** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2021/141654 27.11.2023

(11) **4 088 673** (51) ***A61B 17/225***
(87) WO 2021/139602 29.11.2023

(11) **4 089 066** (51) ***C04B 37/00***
(87) WO 2021/141056 24.11.2023

(11) **4 089 078** (51) ***C07D 239/22***
(87) WO 2021/139482 29.11.2023

(11) **4 089 189** (51) ***C22C 9/06***
(87) WO 2021/140915 24.11.2023

(11) **4 089 750** (51) ***H10N 10/17***
(87) WO 2021/141302 28.11.2023

(11) **4 089 997** (51) ***B64D 47/08***
(87) WO 2021/139732 27.11.2023

(11) **4 090 271** (51) ***A61B 17/34***
(87) WO 2021/144724 23.11.2023

(11) **4 090 331** (51) ***A61K 31/48***
(87) WO 2021/146318 29.11.2023

(11) **4 090 726** (51) ***C11C 1/04***
(87) WO 2021/146145 29.11.2023

(11) **4 090 950** (51) ***G01N 21/63***
(87) WO 2021/146280 28.11.2023

(11) **4 090 990** (51) ***G01S 7/41***
(87) WO 2021/146586 29.11.2023

(11) **4 091 443** (51) ***A01M 1/00***
(87) WO 2021/145081 27.11.2023

(11) **4 091 644** (51) ***A61L 33/06***
(87) WO 2021/145330 24.11.2023

(11) **4 092 770** (51) ***H10N 10/17***
(87) WO 2021/145621 29.11.2023

(11) **4 093 029** (51) ***H04N 19/70***
(87) WO 2021/145668 28.11.2023

(11) **4 093 030** (51) ***H04N 19/70***
(87) WO 2021/145687 24.11.2023

(11) **4 093 529** (51) ***B01D 19/00***
(87) WO 2021/188627 27.11.2023

(11) **4 093 671** (51) ***B64C 39/02***
(87) WO 2021/221758 23.11.2023

(11) **4 094 446** (51) ***H04N 21/25***
(87) WO 2021/150746 24.11.2023

(11) **4 094 447** (51) ***H04N 21/442***
(87) WO 2021/150944 24.11.2023

(11) **4 094 543** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2021/155839 27.11.2023

(11) **4 094 761** (51) ***A61K 31/436***
(87) WO 2021/149827 29.11.2023

(11) **4 095 515** (51) ***G01N 21/39***
(87) WO 2022/188260 29.11.2023

(11) **4 095 676** (51) ***G06F 11/36***
(87) WO 2022/213599 24.11.2023

(11) **4 098 757** (51) ***C21D 9/46***
(87) WO 2021/153549 28.11.2023

(11) **4 099 542** (51) ***H02J 50/80***
(87) WO 2021/153815 29.11.2023

(11) **4 099 660** (51) ***H04W 4/70***
(87) WO 2021/230551 23.11.2023

(11) **4 099 896** (51) ***A61B 5/02***
(87) WO 2021/158754 29.11.2023

(11) **4 100 206** (51) ***B24B 49/00***

(87) WO 2021/158226 24.11.2023

(11) **4 100 781** (51) ***G02B 27/00***
(87) WO 2021/158474 23.11.2023

(11) **4 102 401** (51) ***G06N 3/04***
(87) WO 2022/218011 28.11.2023

(11) **4 103 470** (51) ***B64C 29/00***
(87) WO 2021/201991 29.11.2023

(11) **4 103 515** (51) ***C02F 1/32***
(87) WO 2021/162812 29.11.2023

(11) **4 104 044** (51) ***G06F 3/048***
(87) WO 2021/162910 24.11.2023

(11) **4 105 295** (51) ***C09K 11/06***
(87) WO 2021/162133 29.11.2023

(11) **4 105 399** (51) ***E03D 9/08***
(87) WO 2021/161937 24.11.2023

(11) **4 105 513** (51) ***F16D 65/02***
(87) WO 2021/159854 23.11.2023

(11) **4 106 542** (51) ***A23G 3/40***
(87) WO 2021/167517 28.11.2023

(11) **4 106 742** (51) ***A61K 31/718***
(87) WO 2021/164832 23.11.2023

(11) **4 106 889** (51) ***A63B 22/06***
(87) WO 2021/165908 28.11.2023

(11) **4 107 042** (51) ***B60W 30/095***
(87) WO 2021/167953 29.11.2023

(11) **4 107 063** (51) ***F03G 7/06***
(87) WO 2021/163812 27.11.2023

(11) **4 107 475** (51) ***G01B 7/26***
(87) WO 2021/168393 29.11.2023

(11) **4 107 523** (51) ***G01N 33/00***
(87) WO 2021/168420 24.11.2023

(11) **4 108 956** (51) ***F16H 1/32***
(87) WO 2021/166539 27.11.2023

(11) **4 108 957** (51) ***F16H 1/32***
(87) WO 2021/166540 27.11.2023

(11) **4 110 034** (51) ***A01C 3/00***
(87) WO 2021/173978 24.11.2023

(11) **4 110 570** (51) ***B28D 7/04***
(87) WO 2021/168528 29.11.2023

(11) **4 111 113** (51) ***F25D 23/02***
(87) WO 2021/256697 29.11.2023

(11) **4 111 429** (51) ***G07D 11/50***
(87) WO 2021/168695 24.11.2023

(11) **4 111 709** (51) ***H04S 7/00***
(87) WO 2021/214380 27.11.2023

(11) **4 112 749** (51) ***C21B 3/06***
(87) WO 2021/169589 22.11.2023

(11) **4 113 419** (51) ***G06Q 40/06***
(87) WO 2021/171746 23.11.2023

(11) **4 114 169** (51) ***A01H 5/00***
(87) WO 2021/176450 23.11.2023

(11) **4 114 935** (51) ***C12N 9/90***
(87) WO 2021/231488 27.11.2023

(11) **4 115 025** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2021/178200 24.11.2023

(11) **4 115 103** (51) ***F16K 15/14***
(87) WO 2021/177960 24.11.2023

(11) **4 115 183** (51) ***G01N 33/53***
(87) WO 2021/178988 23.11.2023

(11) **4 115 205** (51) ***G01S 17/32***
(87) WO 2021/177842 24.11.2023

(11) **4 115 760** (51) ***A42B 3/22***
(87) WO 2021/174321 28.11.2023

(11) **4 115 765** (51) ***A45D 20/12***
(87) WO 2021/223689 24.11.2023

(11) **4 116 912** (51) ***G06Q 30/0601***
(87) WO 2021/175137 28.11.2023

(11) **4 118 831** (51) ***H04N 19/61***
(87) WO 2021/204295 28.11.2023

(11) **4 118 875** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2021/227048 28.11.2023

(11) **4 119 240** (51) ***B05C 11/10***
(87) WO 2022/156414 29.11.2023

(11) **4 119 507** (51) ***C12N 9/10***
(87) WO 2021/179530 23.11.2023

(11) **4 119 554** (51) ***C07D 405/12***
(87) WO 2021/182888 27.11.2023

(11) **4 120 428** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2022/173173 23.11.2023

(11) **4 120 606** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2021/204218 24.11.2023

(11) **4 120 667** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2021/206191 24.11.2023

(11) **4 121 940** (51) ***G06T 7/292***
(87) WO 2021/186225 24.11.2023

(11) **4 122 073** (51) ***H02J 3/18***
(87) WO 2022/094402 24.11.2023

(11) **4 122 106** (51) ***H04B 1/525***
(87) WO 2021/184232 23.11.2023

(11) **4 122 239** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2021/109416 27.11.2023

(11) **4 123 287** (51) ***G01N 3/40***
(87) WO 2022/260227 29.11.2023

(11) **4 123 347** (51) ***G03H 1/20***
(87) WO 2022/045758 23.11.2023

(11) **4 123 782** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2022/260222 29.11.2023

(11) **4 123 787** (51) ***H01M 10/48***
(87) WO 2021/186795 27.11.2023

(11) **4 124 091** (51) ***H04W 16/28***
(87) WO 2021/186724 24.11.2023

(11) **4 124 134** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2021/186690 29.11.2023

(11) **4 124 170** (51) ***H04W 92/18***
(87) WO 2021/186731 23.11.2023

(11) **4 124 255** (51) ***A43B 3/20***
(87) WO 2021/111023 29.11.2023

(11) **4 125 369** (51) ***A01N 25/04***
(87) WO 2021/202994 28.11.2023

(11) **4 125 790** (51) ***A61K 8/34***
(87) WO 2021/195905 28.11.2023

(11) **4 125 824** (51) ***A61K 9/20***
(87) WO 2021/194446 27.11.2023

(11) **4 125 981** (51) ***A61K 36/53***
(87) WO 2021/202823 27.11.2023

(11) **4 126 083** (51) ***A61L 2/20***
(87) WO 2021/195741 29.11.2023

(11) **4 126 532** (51) ***B32B 5/18***
(87) WO 2021/196107 24.11.2023

(11) **4 126 556** (51) ***B41J 3/407***
(87) WO 2021/236086 28.11.2023

(11) **4 127 662** (51) ***G01N 21/31***
(87) WO 2021/201883 29.11.2023

(11) **4 127 742** (51) ***G01R 31/08***
(87) WO 2021/191490 28.11.2023

(11) **4 127 947** (51) ***G06F 12/14***
(87) WO 2021/194464 23.11.2023

(11) **4 127 952** (51) ***G06F 13/16***
(87) WO 2021/195825 27.11.2023

(11) **4 127 957** (51) ***G06F 16/10***
(87) WO 2021/199052 28.11.2023

(11) **4 127 980** (51) ***G06F 21/00***
(87) WO 2021/195052 28.11.2023

(11) **4 128 038** (51) ***G06Q 10/0631***
(87) WO 2021/194510 24.11.2023

(11) **4 128 207** (51) ***G09G 5/00***
(87) WO 2021/195266 28.11.2023

(11) **4 128 471** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2021/189176 24.11.2023

(11) **4 128 603** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2021/196166 29.11.2023

(11) **4 128 610** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2021/196173 28.11.2023

(11) **4 128 620** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/196155 29.11.2023

(11) **4 128 794** (51) ***H04N 19/70***
(87) WO 2021/213309 28.11.2023

(11) **4 128 930** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2021/189426 28.11.2023

(11) **4 128 941** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2021/227014 28.11.2023

(11) **4 128 992** (51) ***H04W 76/27***
(87) WO 2021/189239 24.11.2023

(11) **4 129 274** (51) ***A61K 31/045***
(87) WO 2021/189256 24.11.2023

(11) **4 129 295** (51) ***A61K 31/5377***
(87) WO 2021/158071 29.11.2023

(11) **4 129 648** (51) ***B32B 17/06***
(87) WO 2021/199986 24.11.2023

(11) **4 129 730** (51) ***B60K 11/06***
(87) WO 2021/192165 24.11.2023

(11) **4 130 045** (51) ***A61K 47/68***
(87) WO 2021/190602 27.11.2023

(11) **4 130 206** (51) ***C10M 129/76***
(87) WO 2021/197323 24.11.2023

(11) **4 130 650** (51) ***G01B 11/16***
(87) WO 2021/193472 29.11.2023

(11) **4 130 987** (51) ***G06F 9/30***

(87) WO 2022/174600 29.11.2023

(11) **4 131 349** (51) ***H01L 23/00***
(87) WO 2021/192121 28.11.2023

(11) **4 131 494** (51) ***H01M 4/38***
(87) WO 2022/105614 29.11.2023

(11) **4 131 515** (51) ***H01M 4/86***
(87) WO 2021/193129 28.11.2023

(11) **4 131 550** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2022/211320 24.11.2023

(11) **4 131 810** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2021/192731 29.11.2023

(11) **4 131 908** (51) ***H04M 1/72403***
(87) WO 2022/262397 24.11.2023

(11) **4 131 909** (51) ***H04M 1/725***
(87) WO 2021/201315 29.11.2023

(11) **4 131 922** (51) ***H04N 5/77***
(87) WO 2021/193987 29.11.2023

(11) **4 132 129** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2021/199358 27.11.2023

(11) **4 132 146** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2021/192160 24.11.2023

(11) **4 132 233** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2022/193306 28.11.2023

(11) **4 132 555** (51) ***A61K 38/00***
(87) WO 2021/207388 29.11.2023

(11) **4 132 794** (51) ***B41J 17/36***
(87) WO 2021/206731 28.11.2023

(11) **4 132 904** (51) ***C07C 253/32***
(87) WO 2021/203256 29.11.2023

(11) **4 133 242** (51) ***G01J 3/52***
(87) WO 2022/006654 29.11.2023

(11) **4 133 556** (51) ***H01R 24/50***
(87) WO 2022/051945 29.11.2023

(11) **4 133 603** (51) ***H04B 1/38***
(87) WO 2021/206744 23.11.2023

(11) **4 133 637** (51) ***H04L 1/1829***
(87) WO 2021/203417 23.11.2023

(11) **4 133 744** (51) ***H04N 21/854***
(87) WO 2021/206813 28.11.2023

(11) **4 133 770** (51) ***H04W 24/00***
(87) WO 2021/203325 24.11.2023

(11) **4 133 795** (51) ***H04W 48/12***
(87) WO 2021/235872 23.11.2023

(11) **4 133 809** (51) ***H04W 52/30***
(87) WO 2021/203348 27.11.2023

(11) **4 133 830** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2021/203218 27.11.2023

(11) **4 133 831** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2021/203290 28.11.2023

(11) **4 134 134** (51) ***C07F 9/6561***
(87) WO 2021/205631 27.11.2023

(11) **4 134 220** (51) ***B29C 49/06***
(87) WO 2021/206082 29.11.2023

(11) **4 134 317** (51) ***B29C 49/06***
(87) WO 2021/206088 29.11.2023

(11) **4 134 687** (51) ***G01R 31/36***

(87) WO 2022/086175 28.11.2023

(11) **4 134 739** (51) ***G03B 15/05***
(87) WO 2021/206006 29.11.2023

(11) **4 135 073** (51) ***H01M 4/58***
(87) WO 2022/121570 29.11.2023

(11) **4 135 156** (51) ***H02J 7/35***
(87) WO 2022/057409 28.11.2023

(11) **4 135 423** (51) ***H04W 52/36***
(87) WO 2021/205668 27.11.2023

(11) **4 135 476** (51) ***H04W 92/18***
(87) WO 2021/205664 23.11.2023

(11) **4 135 489** (51) ***H05K 3/46***
(87) WO 2022/052352 27.11.2023

(11) **4 135 779** (51) ***A61K 31/7012***
(87) WO 2021/211487 23.11.2023

(11) **4 135 869** (51) ***B01D 25/127***
(87) WO 2021/209680 24.11.2023

(11) **4 135 870** (51) ***B01D 25/164***
(87) WO 2021/209676 24.11.2023

(11) **4 136 132** (51) ***C08G 18/48***
(87) WO 2021/211232 27.11.2023

(11) **4 136 183** (51) ***C09J 163/00***
(87) WO 2021/207971 24.11.2023

(11) **4 136 421** (51) ***G01F 1/68***
(87) WO 2021/207976 24.11.2023

(11) **4 136 595** (51) ***G16H 10/60***
(87) WO 2021/211375 28.11.2023

(11) **4 136 841** (51) ***H04N 19/176***
(87) WO 2022/260721 28.11.2023

(11) **4 136 865** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2021/251694 23.11.2023

(11) **4 136 875** (51) ***H04W 28/08***
(87) WO 2021/211027 27.11.2023

(11) **4 136 924** (51) ***H04W 74/04***
(87) WO 2021/208084 29.11.2023

(11) **4 137 110** (51) ***A61F 13/514***
(87) WO 2022/203296 27.11.2023

(11) **4 137 383** (51) ***B61L 1/16***
(87) WO 2023/272811 24.11.2023

(11) **4 137 942** (51) ***G06F 8/65***
(87) WO 2022/262748 23.11.2023

(11) **4 138 572** (51) ***A23L 2/60***
(87) WO 2021/216504 27.11.2023

(11) **4 138 699** (51) ***A61B 34/00***
(87) WO 2021/216091 27.11.2023

(11) **4 138 741** (51) ***A61F 2/95***
(87) WO 2021/216268 23.11.2023

(11) **4 138 939** (51) ***C23C 24/10***
(87) WO 2021/217089 29.11.2023

(11) **4 139 607** (51) ***F21V 8/00***
(87) WO 2021/252672 27.11.2023

(11) **4 140 141** (51) ***H04N 19/70***
(87) WO 2021/233417 29.11.2023

(11) **4 140 193** (51) ***H04W 60/04***
(87) WO 2021/213442 28.11.2023

(11) **4 140 237** (51) ***H04W 74/00***

(87) WO 2021/212265 24.11.2023

(11) **4 140 255** (51) ***H02M 3/335***
(87) WO 2021/212466 27.11.2023

(11) **4 140 356** (51) ***A45D 20/12***
(87) WO 2022/015191 24.11.2023

(11) **4 140 521** (51) ***A61M 5/152***
(87) WO 2021/214838 29.11.2023

(11) **4 140 639** (51) ***B23Q 7/00***
(87) WO 2021/234834 29.11.2023

(11) **4 140 653** (51) ***B25D 1/02***
(87) WO 2023/282393 22.11.2023

(11) **4 140 658** (51) ***B25F 5/00***
(87) WO 2021/215083 24.11.2023

(11) **4 141 149** (51) ***C25D 7/06***
(87) WO 2022/199168 24.11.2023

(11) **4 141 178** (51) ***E03D 1/34***
(87) WO 2021/212252 24.11.2023

(11) **4 141 327** (51) ***F24B 1/02***
(87) WO 2021/214633 23.11.2023

(11) **4 141 345** (51) ***F25B 1/00***
(87) WO 2021/214858 24.11.2023

(11) **4 141 362** (51) ***F25D 29/00***
(87) WO 2021/213197 27.11.2023

(11) **4 141 637** (51) ***G06F 3/0488***
(87) WO 2022/262541 28.11.2023

(11) **4 141 678** (51) ***G06F 11/22***
(87) WO 2021/214848 27.11.2023

(11) **4 142 108** (51) ***H02J 50/23***
(87) WO 2021/232838 29.11.2023

(11) **4 142 151** (51) ***H03F 3/217***
(87) WO 2022/142236 28.11.2023

(11) **4 143 491** (51) ***F25C 1/04***
(87) WO 2021/222482 28.11.2023

(11) **4 143 762** (51) ***G06Q 10/08***
(87) WO 2021/252385 28.11.2023

(11) **4 144 016** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/217538 29.11.2023

(11) **4 144 168** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/217562 27.11.2023

(11) **4 144 236** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2022/191529 23.11.2023

(11) **4 144 238** (51) ***A24F 40/30***
(87) WO 2022/211382 29.11.2023

(11) **4 144 270** (51) ***A47L 5/24***
(87) WO 2022/042709 27.11.2023

(11) **4 144 631** (51) ***B63B 79/10***
(87) WO 2022/107482 28.11.2023

(11) **4 144 701** (51) ***C01G 35/00***
(87) WO 2021/220923 24.11.2023

(11) **4 144 895** (51) ***C30B 23/00***
(87) WO 2021/246542 29.11.2023

(11) **4 145 057** (51) ***F24F 13/20***
(87) WO 2022/102969 24.11.2023

(11) **4 145 143** (51) ***G01R 15/14***
(87) WO 2021/221182 27.11.2023

(11) **4 145 155** (51) ***G01R 31/367***

(87) WO 2022/114873 28.11.2023

(11) **4 145 319** (51) *G06F 21/57*
(87) WO 2021/217397 28.11.2023

(11) **4 145 336** (51) *G06V 40/12*
(87) WO 2021/217465 28.11.2023

(11) **4 145 589** (51) *H01M 10/48*
(87) WO 2022/203322 24.11.2023

(11) **4 146 911** (51) *G06Q 30/0241*
(87) WO 2021/226490 27.11.2023

(11) **4 147 185** (51) *G06Q 30/0201*
(87) WO 2021/226565 27.11.2023

(11) **4 147 190** (51) *G06Q 30/0241*
(87) WO 2021/226474 27.11.2023

(11) **4 147 591** (51) *A24F 40/46*
(87) WO 2022/231213 29.11.2023

(11) **4 147 606** (51) *A47B 88/477*
(87) WO 2023/273261 27.11.2023

(11) **4 147 791** (51) *B05C 5/02*
(87) WO 2022/065890 29.11.2023

(11) **4 147 792** (51) *B05C 5/02*
(87) WO 2022/114511 29.11.2023

(11) **4 148 066** (51) *C07K 14/705*
(87) WO 2021/223604 23.11.2023

(11) **4 148 656** (51) *G06T 1/20*
(87) WO 2021/238506 24.11.2023

(11) **4 148 721** (51) *G09G 5/00*
(87) WO 2021/220852 24.11.2023

(11) **4 149 148** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2022/137853 27.11.2023

(11) **4 151 580** (51) *B66B 13/30*
(87) WO 2021/229695 28.11.2023

(11) **4 151 964** (51) *G01J 1/04*
(87) WO 2022/086130 24.11.2023

(11) **4 152 380** (51) *H01L 23/498*
(87) WO 2021/230615 27.11.2023

(11) **4 152 478** (51) *H01M 50/209*
(87) WO 2023/004721 24.11.2023

(11) **4 152 521** (51) *H01Q 1/52*
(87) WO 2022/233248 23.11.2023

(11) **4 152 718** (51) *H04L 65/80*
(87) WO 2021/254326 23.11.2023

(11) **4 153 921** (51) *F25D 1/02*
(87) WO 2021/232136 24.11.2023

(11) **4 154 786** (51) *A47L 9/28*
(87) WO 2022/005013 24.11.2023

(11) **4 155 067** (51) *B31F 1/28*
(87) WO 2022/014233 27.11.2023

(11) **4 155 143** (51) *B60T 13/74*
(87) WO 2022/028520 28.11.2023

(11) **4 155 233** (51) *B65F 1/00*
(87) WO 2021/234206 24.11.2023

(11) **4 155 899** (51) *G06F 3/147*
(87) WO 2021/238493 27.11.2023

(11) **4 156 153** (51) *G09F 9/30*
(87) WO 2023/015688 28.11.2023

(11) **4 156 662** (51) *H04M 1/72454*
(87) WO 2023/015998 28.11.2023

(11) **4 156 778** (51) *H04W 76/11*
(87) WO 2022/001738 27.11.2023

(11) **4 156 786** (51) *H04W 36/14*
(87) WO 2022/176509 27.11.2023

(11) **4 158 581** (51) *G06Q 40/00*
(87) WO 2021/242502 28.11.2023

(11) **4 158 785** (51) *H04B 1/56*
(87) WO 2022/008788 24.11.2023

(11) **4 158 947** (51) *H04B 7/185*
(87) WO 2022/003660 24.11.2023

(11) **4 159 312** (51) *B01J 23/10*
(87) WO 2022/057594 28.11.2023

(11) **4 159 480** (51) *B60C 9/00*
(87) WO 2021/240863 23.11.2023

(11) **4 159 482** (51) *B60C 15/00*
(87) WO 2021/240854 23.11.2023

(11) **4 160 103** (51) *F24F 11/58*
(87) WO 2021/240745 24.11.2023

(11) **4 160 356** (51) *G06F 1/26*
(87) WO 2022/025676 28.11.2023

(11) **4 161 175** (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2021/254431 27.11.2023

(11) **4 161 886** (51) *C04B 35/58*
(87) WO 2021/247981 24.11.2023

(11) **4 163 125** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2021/251166 28.11.2023

(11) **4 163 142** (51) *B60K 35/00*
(87) WO 2021/246234 28.11.2023

(11) **4 163 275** (51) *C07D 303/14*
(87) WO 2022/007387 24.11.2023

(11) **4 163 561** (51) *F24F 11/42*
(87) WO 2022/127309 23.11.2023

(11) **4 163 782** (51) *G06F 3/14*
(87) WO 2022/001279 23.11.2023

(11) **4 163 793** (51) *G06F 11/14*
(87) WO 2022/030955 28.11.2023

(11) **4 164 240** (51) *G02B 6/125*
(87) WO 2022/001229 24.11.2023

(11) **4 164 299** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/022340 23.11.2023

(11) **4 165 518** (51) *G06F 16/29*
(87) WO 2021/257450 29.11.2023

(11) **4 165 830** (51) *H04M 3/56*
(87) WO 2022/076183 24.11.2023

(11) **4 165 905** (51) *H04W 48/16*
(87) WO 2022/035301 28.11.2023

(11) **4 166 068** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2021/251593 28.11.2023

(11) **4 166 372** (51) *B60L 5/00*
(87) WO 2021/251179 24.11.2023

(11) **4 166 406** (51) *B60W 30/165*
(87) WO 2021/249088 23.11.2023

(11) **4 166 563** (51) *C07H 19/067*
(87) WO 2021/256297 23.11.2023

(11) **4 166 688** (51) *C23C 14/26*
(87) WO 2022/017425 23.11.2023

(11) **4 166 709** (51) *F24F 3/14*
(87) WO 2022/108151 27.11.2023

(11) **4 166 812** (51) *F16H 1/32*
(87) WO 2023/026376 24.11.2023

(11) **4 166 900** (51) *G01B 21/16*
(87) WO 2022/134570 24.11.2023

(11) **4 167 046** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/014918 23.11.2023

(11) **4 167 430** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2023/029531 24.11.2023

(11) **4 167 436** (51) *H02J 50/60*
(87) WO 2021/255832 29.11.2023

(11) **4 167 485** (51) *H03K 17/567*
(87) WO 2022/121324 29.11.2023

(11) **4 167 624** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2022/007716 29.11.2023

(11) **4 168 230** (51) *B29C 33/42*
(87) WO 2022/046134 29.11.2023

(11) **4 168 774** (51) *G01N 15/14*
(87) WO 2021/257144 24.11.2023

(11) **4 168 872** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/050514 23.11.2023

(11) **4 169 047** (51) *H01F 41/02*
(87) WO 2021/257934 27.11.2023

(11) **4 169 067** (51) *H01L 23/02*
(87) WO 2021/257312 23.11.2023

(11) **4 169 328** (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2022/028001 27.11.2023

(11) **4 169 337** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2022/019707 29.11.2023

(11) **4 169 348** (51) *H04W 4/24*
(87) WO 2021/261913 29.11.2023

(11) **4 169 763** (51) *B60L 53/30*
(87) WO 2022/055180 24.11.2023

(11) **4 169 933** (51) *C07K 1/00*
(87) WO 2021/261511 27.11.2023

(11) **4 169 959** (51) *C08F 297/04*
(87) WO 2021/261241 27.11.2023

(11) **4 169 987** (51) *C09D 5/25*
(87) WO 2021/256534 29.11.2023

(11) **4 169 989** (51) *C09D 5/25*
(87) WO 2021/256538 23.11.2023

(11) **4 170 010** (51) *C12M 1/38*
(87) WO 2021/254505 27.11.2023

(11) **4 170 011** (51) *C12M 1/42*
(87) WO 2021/261510 24.11.2023

(11) **4 170 258** (51) *F25B 13/00*
(87) WO 2022/004256 27.11.2023

(11) **4 170 264** (51) *F25B 41/20*
(87) WO 2022/114618 23.11.2023

(11) **4 170 440** (51) *G05B 15/02*
(87) WO 2022/007707 28.11.2023

(11) **4 170 457** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/019685 24.11.2023

(11) **4 170 519** (51) *G06F 16/27*

(87) WO 2022/001723 27.11.2023

(11) **4 170 538** (51) *G06F 30/331*
(87) WO 2022/001317 23.11.2023

(11) **4 170 545** (51) *G06F 3/0484*
(87) WO 2022/030865 24.11.2023

(11) **4 170 583** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2021/258651 27.11.2023

(11) **4 170 670** (51) *G16H 30/20*
(87) WO 2022/012687 22.11.2023

(11) **4 170 724** (51) *H10K 59/35*
(87) WO 2022/052834 29.11.2023

(11) **4 170 823** (51) *H04B 5/00*
(87) WO 2022/012391 24.11.2023

(11) **4 170 948** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2022/007728 28.11.2023

(11) **4 170 996** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2021/256892 27.11.2023

(11) **4 170 999** (51) *H04M 1/04*
(87) WO 2022/019520 23.11.2023

(11) **4 171 000** (51) *H04M 1/724*
(87) WO 2022/017328 28.11.2023

(11) **4 171 054** (51) *H04Q 1/02*
(87) WO 2022/057349 23.11.2023

(11) **4 171 057** (51) *H04R 1/02*
(87) WO 2022/012615 23.11.2023

(11) **4 171 066** (51) *H04R 5/033*
(87) WO 2022/021898 24.11.2023

(11) **4 171 084** (51) *H04W 76/27*
(87) WO 2022/068714 29.11.2023

(11) **4 171 092** (51) *H04W 16/14*
(87) WO 2021/259115 29.11.2023

(11) **4 171 095** (51) *H04W 12/12*
(87) WO 2022/012429 27.11.2023

(11) **4 171 101** (51) *H04L 45/02*
(87) WO 2022/012468 27.11.2023

(11) **4 171 102** (51) *H04W 8/18*
(87) WO 2022/012122 23.11.2023

(11) **4 171 121** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2022/002080 28.11.2023

(11) **4 171 123** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2022/012370 28.11.2023

(11) **4 171 134** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2021/259067 24.11.2023

(11) **4 171 136** (51) *H04W 68/02*
(87) WO 2021/256777 23.11.2023

(11) **4 171 140** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/259374 28.11.2023

(11) **4 171 142** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/002206 27.11.2023

(11) **4 171 696** (51) *A61M 16/06*
(87) WO 2022/005402 27.11.2023

(11) **4 172 293** (51) *C10G 9/20*
(87) WO 2022/000081 24.11.2023

(11) **4 173 051** (51) *H01L 31/05*
(87) WO 2018/058181 29.11.2023

(11) **4 173 129** (51) *H02M 7/797*

(87) WO 2022/003553 24.11.2023

(11) **4 173 186** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2022/012558 29.11.2023

(11) **4 173 200** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2022/075677 27.11.2023

(11) **4 173 289** (51) *H04N 19/105*
(87) WO 2021/263057 29.11.2023

(11) **4 173 312** (51) *H04R 3/00*
(87) WO 2022/092741 28.11.2023

(11) **4 173 575** (51) *A61B 10/06*
(87) WO 2022/039000 28.11.2023

(11) **4 173 699** (51) *B01D 63/02*
(87) WO 2022/004738 24.11.2023

(11) **4 173 700** (51) *B01D 69/00*
(87) WO 2022/019065 28.11.2023

(11) **4 173 747** (51) *B23B 29/24*
(87) WO 2022/018923 29.11.2023

(11) **4 173 751** (51) *B23Q 3/155*
(87) WO 2022/018893 29.11.2023

(11) **4 173 776** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2022/014312 28.11.2023

(11) **4 173 777** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2022/004164 23.11.2023

(11) **4 173 896** (51) *B60R 21/20*
(87) WO 2021/261888 27.11.2023

(11) **4 173 897** (51) *B60R 21/20*
(87) WO 2021/261885 27.11.2023

(11) **4 173 918** (51) *B60W 50/04*
(87) WO 2022/004352 23.11.2023

(11) **4 174 002** (51) *B65G 61/00*
(87) WO 2022/004833 27.11.2023

(11) **4 174 022** (51) *C01G 23/00*
(87) WO 2022/004397 27.11.2023

(11) **4 174 025** (51) *C01G 53/00*
(87) WO 2022/075748 24.11.2023

(11) **4 174 064** (51) *C07D 413/12*
(87) WO 2022/002142 28.11.2023

(11) **4 174 405** (51) *F25B 41/20*
(87) WO 2022/114936 23.11.2023

(11) **4 174 427** (51) *F28D 1/03*
(87) WO 2022/007721 24.11.2023

(11) **4 174 508** (51) *G01R 31/52*
(87) WO 2022/001962 22.11.2023

(11) **4 174 536** (51) *G02B 5/08*
(87) WO 2022/012148 23.11.2023

(11) **4 174 569** (51) *G02F 2/02*
(87) WO 2021/261240 29.11.2023

(11) **4 174 572** (51) *G03B 17/55*
(87) WO 2021/261943 29.11.2023

(11) **4 174 625** (51) *G06F 3/04845*
(87) WO 2021/259093 28.11.2023

(11) **4 174 633** (51) *G06F 3/14*
(87) WO 2022/017393 28.11.2023

(11) **4 174 716** (51) *G06T 7/246*
(87) WO 2022/001925 24.11.2023

(11) **4 174 764** (51) *G06T 7/12*

(87) WO 2021/261323 29.11.2023

(11) **4 174 771** (51) *H04N 5/268*
(87) WO 2022/002151 27.11.2023

(11) **4 174 873** (51) *G16H 20/10*
(87) WO 2022/004726 29.11.2023

(11) **4 175 097** (51) *H02H 3/20*
(87) WO 2022/002000 29.11.2023

(11) **4 175 108** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2022/002122 23.11.2023

(11) **4 175 194** (51) *H04B 7/155*
(87) WO 2022/001316 23.11.2023

(11) **4 175 201** (51) *H04B 10/2543*
(87) WO 2022/002045 27.11.2023

(11) **4 175 211** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2022/012346 28.11.2023

(11) **4 175 231** (51) *H04L 12/00*
(87) WO 2022/017454 23.11.2023

(11) **4 175 232** (51) *H04L 12/00*
(87) WO 2022/016889 23.11.2023

(11) **4 175 263** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2022/001814 28.11.2023

(11) **4 175 273** (51) *H04N 1/04*
(87) WO 2022/230377 29.11.2023

(11) **4 175 320** (51) *H04S 7/00*
(87) WO 2022/021899 24.11.2023

(11) **4 175 346** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2022/012561 24.11.2023

(11) **4 175 350** (51) *H04W 24/08*
(87) WO 2022/001936 27.11.2023

(11) **4 175 369** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2022/025682 24.11.2023

(11) **4 175 376** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2022/001402 24.11.2023

(11) **4 175 385** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2022/001281 29.11.2023

(11) **4 175 392** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2022/071740 28.11.2023

(11) **4 175 406** (51) *H04W 76/28*
(87) WO 2021/258962 28.11.2023

(11) **4 175 425** (51) *H05K 3/02*
(87) WO 2022/001983 23.11.2023

(11) **4 175 428** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2023/029530 24.11.2023

(11) **4 175 603** (51) *G01N 21/84*
(87) WO 2022/010693 24.11.2023

(11) **4 176 341** (51) *G06F 3/041*
(87) WO 2022/006561 28.11.2023

(11) **4 176 392** (51) *G06N 3/044*
(87) WO 2022/005797 28.11.2023

(11) **4 176 393** (51) *G06N 3/0495*
(87) WO 2022/080790 27.11.2023

(11) **4 176 402** (51) *G06Q 20/38*
(87) WO 2022/006115 24.11.2023

(11) **4 176 514** (51) *H03H 17/06*
(87) WO 2022/015640 28.11.2023

(11) **4 176 527** (51) *H04B 7/06*

(87) WO 2022/019669 23.11.2023

(11) **4 176 550** (51) ***H04L 1/1829***
(87) WO 2022/028002 27.11.2023

(11) **4 176 658** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/027667 23.11.2023

(11) **4 176 671** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2023/048523 23.11.2023

(11) **4 176 744** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2022/002267 23.11.2023

(11) **4 176 780** (51) ***A47J 43/07***
(87) WO 2022/003226 27.11.2023

(11) **4 176 864** (51) ***A61K 8/06***
(87) WO 2022/004802 28.11.2023

(11) **4 176 927** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2022/002229 28.11.2023

(11) **4 176 929** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2022/002227 28.11.2023

(11) **4 176 930** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2022/002232 28.11.2023

(11) **4 176 932** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2022/002224 28.11.2023

(11) **4 176 933** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2022/002230 28.11.2023

(11) **4 177 056** (51) ***B33Y 10/00***
(87) WO 2022/009899 24.11.2023

(11) **4 177 280** (51) ***C08F 210/16***
(87) WO 2022/071738 29.11.2023

(11) **4 177 305** (51) ***C08K 5/5313***
(87) WO 2022/071244 28.11.2023

(11) **4 177 322** (51) ***C09J 183/04***
(87) WO 2022/005244 28.11.2023

(11) **4 177 333** (51) ***C12M 1/34***
(87) WO 2022/004319 29.11.2023

(11) **4 177 403** (51) ***E02F 3/43***
(87) WO 2022/049987 24.11.2023

(11) **4 177 495** (51) ***F16H 49/00***
(87) WO 2022/009881 28.11.2023

(11) **4 177 659** (51) ***G02B 13/00***
(87) WO 2022/004147 28.11.2023

(11) **4 177 701** (51) ***G06E 3/00***
(87) WO 2022/004277 23.11.2023

(11) **4 177 705** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/030992 28.11.2023

(11) **4 177 726** (51) ***G06F 3/0488***
(87) WO 2022/001542 28.11.2023

(11) **4 177 740** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2022/022575 23.11.2023

(11) **4 177 765** (51) ***H04L 45/02***
(87) WO 2022/017267 29.11.2023

(11) **4 177 782** (51) ***G06F 40/109***
(87) WO 2022/001553 28.11.2023

(11) **4 177 943** (51) ***H01L 25/07***
(87) WO 2022/005099 27.11.2023

(11) **4 177 997** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2023/000291 24.11.2023

(11) **4 178 025** (51) ***H01M 50/502***
(87) WO 2022/065647 28.11.2023

(11) **4 178 029** (51) ***H01P 1/203***
(87) WO 2022/010323 29.11.2023

(11) **4 178 032** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2022/030850 29.11.2023

(11) **4 178 083** (51) ***H02K 1/28***
(87) WO 2022/004834 27.11.2023

(11) **4 178 090** (51) ***H02K 7/09***
(87) WO 2022/004144 24.11.2023

(11) **4 178 093** (51) ***H02K 15/03***
(87) WO 2022/044408 29.11.2023

(11) **4 178 117** (51) ***H04B 1/401***
(87) WO 2022/025627 24.11.2023

(11) **4 178 164** (51) ***H04L 12/18***
(87) WO 2022/017432 24.11.2023

(11) **4 178 188** (51) ***H04M 1/725***
(87) WO 2022/083427 23.11.2023

(11) **4 178 189** (51) ***H04M 1/72***
(87) WO 2022/014225 24.11.2023

(11) **4 178 195** (51) ***H04N 23/53***
(87) WO 2022/025719 23.11.2023

(11) **4 178 213** (51) ***G09G 5/14***
(87) WO 2022/017205 28.11.2023

(11) **4 178 214** (51) ***G06F 3/14***
(87) WO 2022/031029 29.11.2023

(11) **4 178 226** (51) ***H04R 9/06***
(87) WO 2022/022644 28.11.2023

(11) **4 178 235** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2022/030454 24.11.2023

(11) **4 178 243** (51) ***H04W 12/10***
(87) WO 2022/025528 23.11.2023

(11) **4 178 257** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/002152 28.11.2023

(11) **4 178 259** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/028460 29.11.2023

(11) **4 178 260** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/031075 29.11.2023

(11) **4 178 263** (51) ***H04W 36/08***
(87) WO 2022/030453 29.11.2023

(11) **4 178 322** (51) ***G03F 7/20***
(87) WO 2022/038921 27.11.2023

(11) **4 178 412** (51) ***A61B 1/00***
(87) WO 2022/013853 27.11.2023

(11) **4 179 251** (51) ***F17C 5/06***
(87) WO 2022/015691 27.11.2023

(11) **4 179 704** (51) ***H04L 12/00***
(87) WO 2022/009192 23.11.2023

(11) **4 179 728** (51) ***H04N 19/159***
(87) WO 2022/267654 27.11.2023

(11) **4 179 751** (51) ***H04W 8/18***
(87) WO 2022/031148 27.11.2023

(11) **4 179 988** (51) ***A61B 18/12***
(87) WO 2022/007636 24.11.2023

(11) **4 180 173** (51) ***B23Q 7/04***
(87) WO 2022/024455 29.11.2023

(11) **4 180 197** (51) ***B29B 11/16***
(87) WO 2022/009597 24.11.2023

(11) **4 180 355** (51) ***F25D 17/04***
(87) WO 2022/012266 28.11.2023

(11) **4 180 453** (51) ***C07K 14/705***
(87) WO 2022/010271 28.11.2023

(11) **4 180 476** (51) ***C08G 18/83***
(87) WO 2022/010288 28.11.2023

(11) **4 180 493** (51) ***C09J 153/00***
(87) WO 2022/009913 24.11.2023

(11) **4 180 553** (51) ***C23F 15/00***
(87) WO 2022/009861 29.11.2023

(11) **4 180 682** (51) ***F16D 27/01***
(87) WO 2022/057158 29.11.2023

(11) **4 180 753** (51) ***F25D 25/02***
(87) WO 2022/012457 23.11.2023

(11) **4 180 873** (51) ***G03G 9/087***
(87) WO 2022/009793 28.11.2023

(11) **4 180 894** (51) ***G05D 1/02***
(87) WO 2022/016941 23.11.2023

(11) **4 180 915** (51) ***G06F 1/26***
(87) WO 2022/022011 28.11.2023

(11) **4 180 929** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/007926 28.11.2023

(11) **4 180 933** (51) ***G06F 3/04883***
(87) WO 2022/007544 29.11.2023

(11) **4 180 959** (51) ***G06F 11/07***
(87) WO 2022/028209 24.11.2023

(11) **4 181 067** (51) ***G06T 9/00***
(87) WO 2022/114927 23.11.2023

(11) **4 181 159** (51) ***H01F 27/28***
(87) WO 2022/007269 27.11.2023

(11) **4 181 172** (51) ***H01L 21/308***
(87) WO 2022/007405 24.11.2023

(11) **4 181 197** (51) ***H01L 25/075***
(87) WO 2022/085947 28.11.2023

(11) **4 181 202** (51) ***H10B 12/00***
(87) WO 2022/068266 24.11.2023

(11) **4 181 383** (51) ***H02M 5/293***
(87) WO 2022/035196 23.11.2023

(11) **4 181 416** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2022/007929 29.11.2023

(11) **4 181 501** (51) ***H04N 23/661***
(87) WO 2022/014226 24.11.2023

(11) **4 181 503** (51) ***H04N 7/14***
(87) WO 2022/009485 27.11.2023

(11) **4 181 504** (51) ***H04L 65/1023***
(87) WO 2022/007619 23.11.2023

(11) **4 181 515** (51) ***H04N 21/235***
(87) WO 2022/022471 24.11.2023

(11) **4 181 542** (51) ***H04W 4/44***
(87) WO 2022/012176 29.11.2023

(11) **4 181 543** (51) ***H04W 4/38***
(87) WO 2022/028314 28.11.2023

(11) **4 181 644** (51) ***H05K 9/00***
(87) WO 2022/007708 24.11.2023

(11) **4 181 777** (51) ***A61B 5/01***

(87) WO 2022/020123 23.11.2023

(11) **4 182 063** (51) ***B01D 71/80***
(87) WO 2022/046013 24.11.2023

(11) **4 182 108** (51) ***B22C 9/04***
(87) WO 2023/028535 29.11.2023

(11) **4 182 468** (51) ***C12N 15/86***
(87) WO 2022/051528 27.11.2023

(11) **4 182 632** (51) ***G01C 21/20***
(87) WO 2022/013683 29.11.2023

(11) **4 182 829** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2022/015663 29.11.2023

(11) **4 182 871** (51) ***G06Q 30/02***
(87) WO 2022/011426 24.11.2023

(11) **4 182 920** (51) ***G10L 15/22***
(87) WO 2022/092474 29.11.2023

(11) **4 183 173** (51) ***H04W 48/02***
(87) WO 2022/039558 27.11.2023

(11) **4 183 212** (51) ***H04W 72/231***
(87) WO 2023/044778 24.11.2023

(11) **4 183 275** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/012599 27.11.2023

(11) **4 183 424** (51) ***A61L 15/40***
(87) WO 2022/085138 29.11.2023

(11) **4 183 541** (51) ***B28D 7/00***
(87) WO 2022/015035 24.11.2023

(11) **4 183 780** (51) ***C07D 401/04***
(87) WO 2022/014721 28.11.2023

(11) **4 183 914** (51) ***D06F 39/08***
(87) WO 2022/017194 28.11.2023

(11) **4 183 917** (51) ***D06F 73/02***
(87) WO 2022/012268 27.11.2023

(11) **4 184 034** (51) ***F16H 1/32***
(87) WO 2022/021863 23.11.2023

(11) **4 184 087** (51) ***F25C 1/25***
(87) WO 2022/012533 28.11.2023

(11) **4 184 089** (51) ***F25D 11/00***
(87) WO 2022/045370 29.11.2023

(11) **4 184 159** (51) ***G01N 29/024***
(87) WO 2022/014499 24.11.2023

(11) **4 184 297** (51) ***G06F 3/041***
(87) WO 2023/045806 28.11.2023

(11) **4 184 306** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2022/028208 27.11.2023

(11) **4 184 330** (51) ***G06F 11/36***
(87) WO 2022/012327 23.11.2023

(11) **4 184 362** (51) ***G06F 21/62***
(87) WO 2022/012669 24.11.2023

(11) **4 184 383** (51) ***G06V 30/10***
(87) WO 2022/100338 24.11.2023

(11) **4 184 501** (51) ***G09G 5/22***
(87) WO 2022/119340 29.11.2023

(11) **4 184 508** (51) ***G11B 20/10***
(87) WO 2022/030771 28.11.2023

(11) **4 184 656** (51) ***H01M 10/54***
(87) WO 2022/033096 29.11.2023

(11) **4 184 714** (51) ***H01Q 1/36***
(87) WO 2022/068583 27.11.2023

(11) **4 184 774** (51) ***H02M 7/5387***
(87) WO 2022/016897 24.11.2023

(11) **4 184 833** (51) ***H04L 1/1829***
(87) WO 2022/012592 27.11.2023

(11) **4 184 865** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/105479 28.11.2023

(11) **4 184 875** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/014422 27.11.2023

(11) **4 184 907** (51) ***G02B 7/10***
(87) WO 2022/021972 24.11.2023

(11) **4 184 909** (51) ***H04N 23/60***
(87) WO 2022/014370 24.11.2023

(11) **4 184 952** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2022/028034 27.11.2023

(11) **4 184 972** (51) ***H04W 8/22***
(87) WO 2022/022392 29.11.2023

(11) **4 184 991** (51) ***H04B 17/318***
(87) WO 2022/022491 23.11.2023

(11) **4 184 998** (51) ***H04W 28/02***
(87) WO 2022/028282 28.11.2023

(11) **4 185 185** (51) ***A61B 3/113***
(87) WO 2022/020434 28.11.2023

(11) **4 185 358** (51) ***A61M 16/16***
(87) WO 2022/016223 27.11.2023

(11) **4 185 481** (51) ***B60J 10/79***
(87) WO 2022/019849 24.11.2023

(11) **4 185 797** (51) ***F16K 47/04***
(87) WO 2022/076052 28.11.2023

(11) **4 185 946** (51) ***H04L 12/12***
(87) WO 2022/149693 23.11.2023

(11) **4 186 046** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2022/020432 23.11.2023

(11) **4 186 400** (51) ***A47K 17/02***
(87) WO 2022/019717 23.11.2023

(11) **4 186 561** (51) ***A61N 5/06***
(87) WO 2022/019293 23.11.2023

(11) **4 186 593** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2022/134064 29.11.2023

(11) **4 186 661** (51) ***B26D 1/04***
(87) WO 2022/019637 24.11.2023

(11) **4 186 662** (51) ***B26D 5/08***
(87) WO 2022/019638 29.11.2023

(11) **4 186 665** (51) ***B27B 17/02***
(87) WO 2022/048532 24.11.2023

(11) **4 187 179** (51) ***F25C 5/187***
(87) WO 2021/213529 23.11.2023

(11) **4 187 182** (51) ***F25D 11/02***
(87) WO 2022/042725 28.11.2023

(11) **4 187 387** (51) ***G06F 9/54***
(87) WO 2022/022708 29.11.2023

(11) **4 187 421** (51) ***G06F 13/38***
(87) WO 2022/033377 23.11.2023

(11) **4 187 562** (51) ***H01F 27/28***
(87) WO 2022/033406 24.11.2023

(11) **4 187 814** (51) ***H04L 41/0806***
(87) WO 2022/016969 27.11.2023

(11) **4 187 820** (51) ***H04L 1/16***
(87) WO 2022/033349 23.11.2023

(11) **4 187 876** (51) ***H04L 67/51***
(87) WO 2022/032979 24.11.2023

(11) **4 187 907** (51) ***H04N 21/4402***
(87) WO 2022/022019 24.11.2023

(11) **4 188 011** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/017472 24.11.2023

(11) **4 188 045** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2022/022343 29.11.2023

(11) **4 189 213** (51) ***E21B 47/06***
(87) WO 2022/026683 24.11.2023

(11) **4 190 194** (51) ***A41D 13/11***
(87) WO 2022/024732 28.11.2023

(11) **4 190 229** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2022/023593 23.11.2023

(11) **4 190 468** (51) ***B23B 27/14***
(87) WO 2022/025293 22.11.2023

(11) **4 190 469** (51) ***B23B 27/14***
(87) WO 2022/025292 28.11.2023

(11) **4 190 493** (51) ***B25B 21/02***
(87) WO 2022/024501 24.11.2023

(11) **4 190 494** (51) ***B25B 21/02***
(87) WO 2022/024611 24.11.2023

(11) **4 190 781** (51) ***C07D 487/08***
(87) WO 2022/022398 29.11.2023

(11) **4 190 937** (51) ***C23C 14/24***
(87) WO 2022/108326 27.11.2023

(11) **4 190 946** (51) ***C30B 23/06***
(87) WO 2022/104966 24.11.2023

(11) **4 191 128** (51) ***F21S 41/63***
(87) WO 2022/068504 28.11.2023

(11) **4 191 283** (51) ***G01S 17/04***
(87) WO 2022/060023 24.11.2023

(11) **4 191 297** (51) ***G02B 6/36***
(87) WO 2022/041705 24.11.2023

(11) **4 191 331** (51) ***H04N 23/611***
(87) WO 2022/024671 27.11.2023

(11) **4 191 440** (51) ***G06F 16/44***
(87) WO 2022/042401 27.11.2023

(11) **4 191 452** (51) ***G06F 21/57***
(87) WO 2022/037346 28.11.2023

(11) **4 191 725** (51) ***H01M 10/0525***
(87) WO 2022/052019 24.11.2023

(11) **4 191 727** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2022/025241 29.11.2023

(11) **4 191 960** (51) ***H04L 12/46***
(87) WO 2022/022366 23.11.2023

(11) **4 192 043** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2022/033243 29.11.2023

(11) **4 192 058** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2022/033320 24.11.2023

(11) **4 192 065** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2022/022496 23.11.2023

(11) **4 192 096** (51) ***H04W 28/20***

(87) WO 2022/028618 24.11.2023

(11) **4 192 111** (51) ***H04W 40/22***
(87) WO 2022/033558 28.11.2023

(11) **4 192 115** (51) ***H04W 48/08***
(87) WO 2022/042369 28.11.2023

(11) **4 192 164** (51) ***H04W 72/23***
(87) WO 2022/028340 23.11.2023

(11) **4 192 179** (51) ***H04W 28/082***
(87) WO 2022/025629 23.11.2023

(11) **4 192 183** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2022/033297 28.11.2023

(11) **4 192 406** (51) ***A61F 13/00***
(87) WO 2022/050914 27.11.2023

(11) **4 194 766** (51) ***F24F 11/64***
(87) WO 2022/030491 28.11.2023

(11) **4 194 909** (51) ***G02B 5/18***
(87) WO 2022/030563 23.11.2023

(11) **4 195 194** (51) ***G09G 3/34***
(87) WO 2023/005146 23.11.2023

(11) **4 195 647** (51) ***H04N 5/222***
(87) WO 2022/048372 28.11.2023

(11) **4 195 752** (51) ***H04W 72/542***
(87) WO 2022/042430 23.11.2023

(11) **4 195 755** (51) ***H04W 28/24***
(87) WO 2022/057661 24.11.2023

(11) **4 195 813** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2022/027500 23.11.2023

(11) **4 195 828** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/028545 24.11.2023

(11) **4 196 468** (51) ***C07B 63/00***
(87) WO 2022/035610 23.11.2023

(11) **4 196 714** (51) ***F16L 55/027***
(87) WO 2022/039923 28.11.2023

(11) **4 196 959** (51) ***G06F 9/48***
(87) WO 2022/041850 28.11.2023

(11) **4 197 418** (51) ***A47L 15/50***
(87) WO 2022/092997 28.11.2023

(11) **4 198 820** (51) ***G06V 10/82***
(87) WO 2022/042002 28.11.2023

(11) **4 199 157** (51) ***H01M 4/64***
(87) WO 2023/070548 23.11.2023

(11) **4 199 545** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2022/033520 24.11.2023

(11) **4 199 583** (51) ***H04W 36/14***
(87) WO 2022/033458 27.11.2023

(11) **4 200 836** (51) ***G09G 3/34***
(87) WO 2022/094443 24.11.2023

(11) **4 200 837** (51) ***G09G 5/22***
(87) WO 2022/080614 23.11.2023

(11) **4 200 851** (51) ***G11C 7/22***
(87) WO 2022/226820 29.11.2023

(11) **4 202 105** (51) ***D06F 37/04***
(87) WO 2022/041386 27.11.2023

(11) **4 202 106** (51) ***D06F 37/04***
(87) WO 2022/041387 27.11.2023

(11) **4 202 280** (51) ***F16L 33/207***
(87) WO 2022/083228 23.11.2023

(11) **4 202 613** (51) ***G06F 3/041***
(87) WO 2022/246794 28.11.2023

(11) **4 203 619** (51) ***H05B 45/345***
(87) WO 2022/142857 27.11.2023

(11) **4 204 636** (51) ***E04B 2/18***
(87) WO 2023/082040 24.11.2023

(11) **4 205 903** (51) ***B24B 23/02***
(87) WO 2022/105150 29.11.2023

(11) **4 206 187** (51) ***C07C 321/26***
(87) WO 2022/085330 27.11.2023

(11) **4 206 810** (51) ***G02F 1/1362***
(87) WO 2022/227007 24.11.2023

(11) **4 206 981** (51) ***G06V 40/13***
(87) WO 2022/252192 24.11.2023

(11) **4 207 082** (51) ***G06T 17/20***
(87) WO 2022/088927 29.11.2023

(11) **4 207 148** (51) ***G09G 3/20***
(87) WO 2022/048473 24.11.2023

(11) **4 207 164** (51) ***G09G 3/3233***
(87) WO 2022/257082 29.11.2023

(11) **4 207 175** (51) ***G09G 3/36***
(87) WO 2022/213366 29.11.2023

(11) **4 207 295** (51) ***H01L 27/12***
(87) WO 2022/226815 24.11.2023

(11) **4 207 301** (51) ***H10K 59/131***
(87) WO 2022/257057 23.11.2023

(11) **4 207 326** (51) ***H10K 59/131***
(87) WO 2022/227004 23.11.2023

(11) **4 208 084** (51) ***A61B 5/021***
(87) WO 2022/027099 28.11.2023

(11) **4 209 778** (51) ***G01N 21/88***
(87) WO 2023/070365 27.11.2023

(11) **4 209 901** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2022/068643 29.11.2023

(11) **4 209 995** (51) ***G06T 7/13***
(87) WO 2023/092302 29.11.2023

(11) **4 210 151** (51) ***H01M 10/615***
(87) WO 2023/092999 29.11.2023

(11) **4 211 183** (51) ***C08G 77/06***
(87) WO 2022/047778 27.11.2023

(11) **4 211 637** (51) ***G06Q 20/38***
(87) WO 2022/056399 23.11.2023

(11) **4 211 656** (51) ***G06T 9/00***
(87) WO 2023/044340 23.11.2023

(11) **4 211 918** (51) ***H04W 24/00***
(87) WO 2022/077354 23.11.2023

(11) **4 211 952** (51) ***H04W 68/00***
(87) WO 2022/061864 28.11.2023

(11) **4 212 527** (51) ***C07D 405/14***
(87) WO 2022/116693 28.11.2023

(11) **4 215 104** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2022/036592 29.11.2023

(11) **4 216 296** (51) ***H01M 10/0525***
(87) WO 2023/097566 27.11.2023

(11) **4 218 055** (51) ***H10B 12/00***
(87) WO 2023/108387 28.11.2023

(11) **4 218 437** (51) ***A24F 40/53***
(87) WO 2022/061744 23.11.2023

(11) **4 218 453** (51) ***A24F 40/50***
(87) WO 2022/061743 23.11.2023

(11) **4 218 460** (51) ***A24F 40/53***
(87) WO 2022/061745 23.11.2023

(11) **4 219 007** (51) ***B01J 39/07***
(87) WO 2022/065158 23.11.2023

(11) **4 220 552** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/102723 22.11.2023

(11) **4 221 198** (51) ***H04N 9/31***
(87) WO 2023/103167 29.11.2023

(11) **4 224 091** (51) ***F25B 5/00***
(87) WO 2023/115274 24.11.2023

(11) **4 224 461** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2022/266810 23.11.2023

(11) **4 224 865** (51) ***H04N 21/41***
(87) WO 2023/109156 24.11.2023

(11) **4 226 686** (51) ***H04B 1/00***
(87) WO 2022/077378 24.11.2023

(11) **4 227 134** (51) ***B60K 6/442***
(87) WO 2022/074413 28.11.2023

(11) **4 227 290** (51) ***C07C 233/03***
(87) WO 2022/082752 28.11.2023

(11) **4 227 726** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2022/088159 23.11.2023

(11) **4 227 941** (51) ***G10L 25/78***
(87) WO 2023/060400 24.11.2023

(11) **4 227 972** (51) ***H01H 33/42***
(87) WO 2022/074736 24.11.2023

(11) **4 228 299** (51) ***H04W 8/20***
(87) WO 2022/073196 28.11.2023

(11) **4 228 391** (51) ***A01D 34/00***
(87) WO 2022/082334 29.11.2023

(11) **4 229 177** (51) ***C12M 1/38***
(87) WO 2022/086492 27.11.2023

(11) **4 231 671** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2022/078393 29.11.2023

(11) **4 231 771** (51) ***H04W 72/0446***
(87) WO 2022/082593 24.11.2023

(11) **4 231 803** (51) ***H10K 30/40***
(87) WO 2023/123390 24.11.2023

(11) **4 232 860** (51) ***G02B 15/14***
(87) WO 2022/183447 24.11.2023

(11) **4 233 210** (51) ***H04B 10/2507***
(87) WO 2022/174363 27.11.2023

(11) **4 233 364** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2022/104764 27.11.2023

(11) **4 233 450** (51) ***H04W 76/14***
(87) WO 2022/082639 29.11.2023

(11) **4 235 970** (51) ***H01Q 21/06***
(87) WO 2022/110203 23.11.2023

(11) **4 236 012** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/130660 28.11.2023

(11) **4 236 221** (51) ***H04L 27/26***

(87) WO 2022/110177 29.11.2023

(11) **4 236 379** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/109941 23.11.2023

(11) **4 236 397** (51) ***G06F 21/44***
(87) WO 2022/110201 23.11.2023

(11) **4 236 452** (51) ***H04W 28/02***
(87) WO 2022/082758 29.11.2023

(11) **4 236 505** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2022/109804 28.11.2023

(11) **4 238 231** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2022/133952 27.11.2023

(11) **4 238 372** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/133868 28.11.2023

(11) **4 238 815** (51) ***B60L 53/80***
(87) WO 2023/130635 28.11.2023

(11) **4 238 861** (51) ***B63B 35/00***
(87) WO 2022/090584 22.11.2023

(11) **4 239 346** (51) ***G01R 31/36***
(87) WO 2023/130625 28.11.2023

(11) **4 239 475** (51) ***G06F 9/46***
(87) WO 2022/242401 29.11.2023

(11) **4 240 032** (51) ***H04W 68/00***
(87) WO 2022/088100 24.11.2023

(11) **4 240 076** (51) ***H04L 1/1822***
(87) WO 2022/087836 28.11.2023

(11) **4 240 925** (51) ***E04D 13/00***
(87) WO 2022/098999 24.11.2023

(11) **4 241 513** (51) ***H04W 72/0453***
(87) WO 2022/133869 27.11.2023

(11) **4 241 514** (51) ***H04W 72/0453***
(87) WO 2022/133870 24.11.2023

(11) **4 241 608** (51) ***A43B 23/02***
(87) WO 2022/137407 24.11.2023

(11) **4 242 080** (51) ***B60W 10/00***
(87) WO 2022/096906 23.11.2023

(11) **4 243 076** (51) ***H10K 59/121***
(87) WO 2022/133813 29.11.2023

(11) **4 243 263** (51) ***H03K 17/30***
(87) WO 2022/237318 23.11.2023

(11) **4 243 481** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2022/116061 24.11.2023

(11) **4 243 531** (51) ***H04W 76/27***
(87) WO 2022/147673 28.11.2023

(11) **4 243 532** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/147714 23.11.2023

(11) **4 243 587** (51) ***H05K 13/00***
(87) WO 2022/097288 28.11.2023

(11) **4 244 669** (51) ***G02B 27/64***
(87) WO 2022/099478 28.11.2023

(11) **4 245 051** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2022/198620 23.11.2023

(11) **4 245 062** (51) ***H04W 28/16***
(87) WO 2022/101920 24.11.2023

(11) **4 245 214** (51) ***A61B 5/053***
(87) WO 2022/102021 24.11.2023

(11) **4 245 333** (51) ***A61M 5/158***
(87) WO 2022/107244 29.11.2023

(11) **4 245 625** (51) ***B60W 30/16***
(87) WO 2022/101653 23.11.2023

(11) **4 246 057** (51) ***F25B 13/00***
(87) WO 2022/102077 24.11.2023

(11) **4 246 491** (51) ***G08G 1/14***
(87) WO 2022/110049 24.11.2023

(11) **4 248 388** (51) ***G06Q 20/00***
(87) WO 2022/119767 28.11.2023

(11) **4 249 337** (51) ***B60W 20/00***
(87) WO 2022/106861 28.11.2023

(11) **4 249 625** (51) ***C23C 8/02***
(87) WO 2022/107753 27.11.2023

(11) **4 250 286** (51) ***G10L 15/22***
(87) WO 2022/134110 28.11.2023

(11) **4 250 548** (51) ***H02M 3/00***
(87) WO 2022/120662 27.11.2023

(11) **4 250 617** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/104650 28.11.2023

(11) **4 250 723** (51) ***H04N 9/73***
(87) WO 2022/126438 27.11.2023

(11) **4 250 863** (51) ***H04W 76/50***
(87) WO 2022/141309 27.11.2023

(11) **4 250 866** (51) ***H04W 88/04***
(87) WO 2022/174466 23.11.2023

(11) **4 252 604** (51) ***A47K 10/48***
(87) WO 2022/113292 29.11.2023

(11) **4 253 894** (51) ***F28F 1/32***
(87) WO 2022/113297 24.11.2023

(11) **4 253 895** (51) ***F28F 1/32***
(87) WO 2022/113298 24.11.2023

(11) **4 254 843** (51) ***H04L 12/40***
(87) WO 2022/133938 23.11.2023

(11) **4 254 999** (51) ***H04W 4/40***
(87) WO 2022/126620 28.11.2023

(11) **4 255 142** (51) ***H05K 13/00***
(87) WO 2022/113227 28.11.2023

(11) **4 256 878** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/217528 27.11.2023

(11) **4 258 078** (51) ***G05D 1/02***
(87) WO 2022/151011 23.11.2023

(11) **4 258 184** (51) ***G06N 7/00***
(87) WO 2022/162781 29.11.2023

(11) **4 258 767** (51) ***H04W 68/00***
(87) WO 2022/116090 24.11.2023

(11) **4 258 775** (51) ***H04W 72/25***
(87) WO 2022/141578 23.11.2023

(11) **4 258 783** (51) ***H04W 72/566***
(87) WO 2022/141450 23.11.2023

(11) **4 258 837** (51) ***H05K 13/00***
(87) WO 2022/118380 29.11.2023

(11) **4 261 474** (51) ***F25B 5/02***
(87) WO 2022/123689 27.11.2023

(11) **4 261 475** (51) ***F25B 41/00***
(87) WO 2022/123736 23.11.2023

(11) **4 264 446** (51) ***G06F 16/00***
(87) WO 2022/132259 24.11.2023

(11) **4 266 081** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2022/162810 24.11.2023

(11) **4 266 646** (51) ***H04W 72/566***
(87) WO 2022/151492 27.11.2023

(11) **4 266 794** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/164804 28.11.2023

(11) **4 271 075** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/133935 29.11.2023

(11) **4 272 521** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2022/146226 28.11.2023

(11) **4 273 846** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2023/028772 28.11.2023

(11) **4 280 257** (51) ***H10B 12/00***
(87) WO 2023/184648 24.11.2023

(11) **4 287 241** (51) ***H10B 12/00***
(87) WO 2023/201798 28.11.2023

(11) **4 289 029** (51) ***H01S 3/137***
(87) WO 2022/165582 28.11.2023

(11) **4 290 381** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2022/179293 29.11.2023

(11) **4 295 946** (51) ***B01J 3/06***
(87) WO 2023/216365 04.10.2023

(11) **4 296 266** (51) ***C07D 237/14***
(87) WO 2022/174803 03.11.2023

(11) **4 296 383** (51) ***C21D 9/32***
(87) WO 2022/176878 19.10.2023

I.1(5)
- Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)
- Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)
- Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)

I.1(6)
- Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ
- Issuance of search results under Rule 164(2) EPC
- Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE

(11) **3 811 089** (51) ***G01R 29/08***
(87) WO 2019/243449 27.11.2023

(11) **3 884 462** (51) ***G06T 7/00***

(87) WO 2020/104223 22.11.2023

(11) **3 898 106** (51) ***B25B 29/02***
(87) WO 2020/126099 28.11.2023

(11) **3 924 048** (51) ***A61K 48/00***
(87) WO 2020/165603 24.11.2023

(11) **4 014 512** (51) ***H04R 3/04***
(87) WO 2021/030334 23.11.2023

I.2(1)

- **Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**
- **International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**
- **Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**

(87) **WO 2020/045765** (51) ***C12N 15/74***
(86) KR 2018/016518 (87) 2020/10 05.03.2020
(21) 18932219.1 30.03.2021

(87) **WO 2020/075147** (51) ***G06N 3/08***
(86) IB 2019/058721 (87) 2020/16 16.04.2020
(21) 19871255.6 15.05.2021

(87) **WO 2020/127096** (51) ***G08B 21/08***
(86) EP 2019/085419 (87) 2020/26 25.06.2020
(21) 19817762.8 20.07.2021

(87) **WO 2020/175972** (51) ***A61B 3/14***
(86) KR 2020/002965 (87) 2020/36 03.09.2020
(21) 20762764.7 29.09.2021

(87) **WO 2020/221368** (51) ***H01H 13/83***
(86) CN 2020/088543 (87) 2020/45 05.11.2020
(21) 20798633.2 02.12.2021

(87) **WO 2020/224313** (51)
(86) CN 2020/077102 (87) 2020/46 12.11.2020
(21) 20802438.0 07.12.2021

(87) **WO 2020/224676** (51) ***A61L 2/22***
(86) CN 2020/105603 (87) 2020/46 12.11.2020
(21) 20802092.5 28.02.2023

(87) **WO 2020/253009** (51) ***C04B 28/04***
(86) CN 2019/112940 (87) 2020/52 24.12.2020
(21) 19934318.7 19.01.2022

(87) **WO 2020/253281** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2020/079503 (87) 2020/52 24.12.2020
(21) 20827071.0 22.01.2022

(87) **WO 2020/263589** (51) ***A45D 1/00***
(86) US 2020/037360 (87) 2020/53 30.12.2020
(21) 20833421.9 25.01.2022

(87) **WO 2021/003783** (51) ***B29B 17/04***
(86) CN 2019/098769 (87) 2021/02 14.01.2021
(21) 19937305.1 09.02.2022

(87) **WO 2021/003889** (51) ***C02F 9/12***
(86) CN 2019/113137 (87) 2021/02 14.01.2021
(21) 19936848.1 08.02.2022

(87) **WO 2021/008462** (51) ***B65D 77/04***
(86) CN 2020/101379 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20840675.1 16.02.2022

(87) **WO 2021/008488** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2020/101635 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20839653.1 16.02.2022

(87) **WO 2021/012096** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2019/096822 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938505.5 22.02.2022

(87) **WO 2021/012126** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2019/096911 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938514.7 22.02.2022

(87) **WO 2021/012128** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2019/096913 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938192.2 22.02.2022

(87) **WO 2021/012551** (51) ***H04B 1/52***
(86) CN 2019/120939 (87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938986.7 24.02.2022

(87) **WO 2021/017840** (51) ***G09G 3/3225***
(86) CN 2020/102235 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20848509.4 01.03.2022

(87) **WO 2021/017931** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2020/103111 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20847831.3 01.03.2022

(87) **WO 2021/018141** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/105196 (87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20846623.5 01.03.2022

(87) **WO 2021/022522** (51) ***G06F 1/16***
(86) CN 2019/099656 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940368.4 08.03.2022

(87) **WO 2021/022539** (51) ***G06F 3/044***
(86) CN 2019/099745 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 19940936.8 10.03.2022

(87) **WO 2021/023201** (51) ***G09G 3/3291***
(86) CN 2020/106982 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 20849347.8 08.03.2022

(87) **WO 2021/023277** (51) ***G06K 19/073***
(86) CN 2020/107517 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 20850485.2 08.03.2022

(87) **WO 2021/023302** (51) ***G09G 3/3266***
(86) CN 2020/107835 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 20851169.1 10.03.2022

(87) **WO 2021/024122** (51) ***G06F 11/30***
(86) IB 2020/057237 (87) 2021/06 11.02.2021
(21) 20849091.2 03.03.2022

(87) **WO 2021/026951** (51) ***H04R 7/16***
(86) CN 2019/101744 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 19941119.0 15.03.2022

(87) **WO 2021/027080** (51) ***B65D 88/64***
(86) CN 2019/114150 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 19941607.4 16.03.2022

(87) **WO 2021/027450** (51) ***H04W 12/00***
(86) CN 2020/101047 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 20853456.0 10.03.2022

(87) **WO 2021/027471** (51) ***A23N 12/08***
(86) CN 2020/102002 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 20852045.2 15.03.2022

(87) **WO 2021/027514** (51) ***G09G 3/3225***
(86) CN 2020/103554 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 20853349.7 15.03.2022

(87) **WO 2021/027644** (51) ***G06F 13/38***
(86) CN 2020/106969 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 20852355.5 15.03.2022

(87) **WO 2021/027793** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2020/108319 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 20851534.6 15.03.2022

(87) **WO 2021/027794** (51) ***C23C 14/04***
(86) CN 2020/108324 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 20853276.2 15.03.2022

(87) **WO 2021/027897** (51) ***G09G 3/3225***
(86) CN 2020/109008 (87) 2021/07 18.02.2021
(21) 20851424.0 15.03.2022

(87) **WO 2021/030921** (51) ***G01D 4/00***
(86) CL 2019/050074 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19941827.8 22.03.2022

(87) **WO 2021/030944** (51) ***C09D 175/04***
(86) CN 2019/101039 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942582.8 17.03.2022

(87) **WO 2021/031117** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2019/101566 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942268.4 22.03.2022

(87) **WO 2021/035782** (51) ***H01L 25/075***
(86) CN 2019/104472 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 19942738.6 30.03.2022

(87) **WO 2021/035783** (51) ***H01L 33/50***
(86) CN 2019/104473 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 19942706.3 30.03.2022

(87) **WO 2021/035899** (51) ***C04B 35/52***
(86) CN 2019/111560 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 19943177.6 25.03.2022

(87) **WO 2021/036399** (51) ***E02D 3/00***
(86) CN 2020/094873 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20857319.6 29.03.2022

(87) **WO 2021/036799** (51) ***C09D 111/02***
(86) CN 2020/108866 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20858003.5 24.03.2022

(87) **WO 2021/040359** (51) ***G07C 9/20***
(86) KR 2020/011274 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20859279.0 31.03.2022

(87) **WO 2021/042611** (51) ***H01L 29/06***
(86) CN 2019/123744 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19944344.1 05.04.2022

(87) **WO 2021/042619** (51) ***G01S 19/14***
(86) CN 2019/124783 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19944253.4 06.04.2022

(87) **WO 2021/042732** (51) ***C07K 7/06***
(86) CN 2020/085363 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 20861549.2 07.04.2022

(87) **WO 2021/042778** (51) ***A61K 9/00***
(86) CN 2020/093378 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 20859709.6 05.04.2022

(87) **WO 2021/042960** (51) ***G06T 17/10***
(86) CN 2020/108914 (87) 2021/10 11.03.2021
(21) 20860490.0 05.04.2022

(87) **WO 2021/046762** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2019/105416 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944666.7 12.04.2022

(87) **WO 2021/047078** (51) ***H01L 25/11***
(86) CN 2019/123829 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944771.5 12.04.2022

(87) **WO 2021/047169** (51) ***G06F 16/9532***
(86) CN 2020/083561 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862163.1 13.04.2022

(87) **WO 2021/047225** (51) ***H01L 23/367***
(86) CN 2020/095375 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862571.5 12.04.2022

(87) **WO 2021/047562** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/114299 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862919.6 13.04.2022

(87) **WO 2021/047596** (51) ***B62J 3/04***
(86) CN 2020/114521 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862223.3 12.04.2022

(87) **WO 2021/047691** (51) ***E06C 1/00***
(86) CO 2020/000012 (87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862240.7 12.04.2022

(87) **WO 2021/051677** (51) ***A61H 19/00***
(86) CN 2019/125417 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 19946083.3 20.04.2022

(87) **WO 2021/052007** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2020/104872 (87) 2021/12 25.03.2021
(21) 20865572.0 20.04.2022

(87) **WO 2021/056891** (51) ***B26D 7/06***
(86) CN 2019/128216 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 19946323.3 26.04.2022

(87) **WO 2021/057018** (51) ***F02M 53/04***
(86) CN 2020/086383 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20868591.7 27.04.2022

(87) **WO 2021/057894** (51) ***G01C 21/16***
(86) CN 2020/117703 (87) 2021/13 01.04.2021
(21) 20868031.4 29.04.2022

(87) **WO 2021/062847** (51) ***E04H 17/00***
(86) CN 2019/109776 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 19947733.2 03.05.2022

(87) **WO 2021/062848** (51) ***E04H 17/14***
(86) CN 2019/109777 (87) 2021/14 08.04.2021
(21) 19947561.7 03.05.2022

(87) **WO 2021/068393** (51) ***G06F 9/00***
(86) CN 2019/123321 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 19948227.4 11.05.2022

(87) **WO 2021/068557** (51) ***E21B 7/20***
(86) CN 2020/097892 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20875498.6 13.05.2022

(87) **WO 2021/068743** (51) ***A61L 27/22***
(86) CN 2020/117010 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20873830.2 10.05.2022

(87) **WO 2021/068844** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2020/119505 (87) 2021/15 15.04.2021
(21) 20874893.9 11.05.2022

(87) **WO 2021/073005** (51) ***B21D 37/10***
(86) CN 2020/071450 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20877590.8 19.05.2022

(87) **WO 2021/073378** (51) ***B63H 20/00***
(86) CN 2020/116947 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20877577.5 17.05.2022

(87) **WO 2021/073432** (51) ***A47K 13/24***
(86) CN 2020/119204 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20877729.2 17.05.2022

(87) **WO 2021/073458** (51) ***E04F 21/18***
(86) CN 2020/120223 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20876551.1 17.05.2022

(87) **WO 2021/077402** (51) ***B44C 5/02***
(86) CN 2019/113276 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19949576.3 24.05.2022

(87) **WO 2021/077563** (51) ***H01L 29/73***
(86) CN 2019/123832 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19949927.8 24.05.2022

(87) **WO 2021/077781** (51) ***A61B 10/04***
(86) CN 2020/097413 (87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20878489.2 26.05.2022

(87) **WO 2021/081957** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2019/114889 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19950918.3 01.06.2022

(87) **WO 2021/081992** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2019/115088 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19950942.3 02.06.2022

(87) **WO 2021/082520** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2020/100791 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20880669.5 31.05.2022

(87) **WO 2021/082630** (51) ***C08L 95/00***
(86) CN 2020/108868 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20880471.6 31.05.2022

(87) **WO 2021/082663** (51) ***H04L 12/715***
(86) CN 2020/110738 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881539.9 31.05.2022

(87) **WO 2021/082711** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2020/112693 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20883156.0 31.05.2022

(87) **WO 2021/082718** (51) ***G06F 3/0485***
(86) CN 2020/113045 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881023.4 31.05.2022

(87) **WO 2021/082745** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/114032 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20880915.2 01.06.2022

(87) **WO 2021/082756** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/114468 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882178.5 01.06.2022

(87) **WO 2021/082840** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/118056 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20880715.6 02.06.2022

(87) **WO 2021/083132** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2020/123934 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881591.0 01.06.2022

(87) **WO 2021/083134** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2020/123937 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20883414.3 01.06.2022

(87) **WO 2021/083155** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/124069 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881925.0 31.05.2022

(87) **WO 2021/083308** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/125119 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882247.8 02.06.2022

(87) **WO 2021/083327** (51) ***G09G 3/00***
(86) CN 2020/125254 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20880641.4 01.06.2022

(87) **WO 2021/083396** (51) ***A01F 29/06***
(86) CN 2020/137165 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882137.1 18.07.2023

(87) **WO 2021/083397** (51) ***E04D 13/00***
(86) CN 2020/137184 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881515.9 18.07.2023

(87) **WO 2021/083399** (51) ***B01D 33/15***
(86) CN 2020/137187 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20883343.4 18.07.2023

(87) **WO 2021/083404** (51) ***B09B 3/00***
(86) CN 2020/137500 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882543.0 19.07.2023

(87) **WO 2021/083407** (51) ***C02F 1/00***
(86) CN 2020/137504 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882544.8 19.07.2023

(87) **WO 2021/083413** (51) ***C02F 9/14***
(86) CN 2020/137710 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20880754.5 19.07.2023

(87) **WO 2021/083417** (51) ***E01H 1/08***
(86) CN 2020/137828 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20883324.4 20.07.2023

(87) **WO 2021/083420** (51) ***B65G 47/90***
(86) CN 2020/137831 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20882141.3 21.07.2023

(87) **WO 2021/083425** (51) ***C02F 9/04***
(86) CN 2020/137916 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20881621.5 22.07.2023

(87) **WO 2021/083427** (51) ***G01N 1/14***
(86) CN 2020/138050 (87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20880654.7 22.07.2023

(87) **WO 2021/087721** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2019/115567 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 19951566.9 08.06.2022

(87) **WO 2021/088398** (51) ***D06N 3/12***
(86) CN 2020/101230 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20883983.7 08.06.2022

(87) **WO 2021/088792** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/126116 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20884327.6 08.06.2022

(87) **WO 2021/088858** (51) ***B23Q 3/04***
(86) CN 2020/126445 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20886102.1 08.06.2022

(87) **WO 2021/089026** (51) ***E04C 2/30***
(86) CN 2020/127307 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20884195.7 09.06.2022

(87) **WO 2021/089028** (51) ***E04B 5/02***
(86) CN 2020/127309 (87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20884979.4 09.06.2022

(87) **WO 2021/092710** (51) ***H05K 9/00***
(86) CN 2019/116948 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 19952697.1 14.06.2022

(87) **WO 2021/092770** (51) ***C03C 3/087***
(86) CN 2019/117632 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 19952717.7 14.06.2022

(87) **WO 2021/092851** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2019/118508 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 19952225.1 15.06.2022

(87) **WO 2021/093428** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2020/113484 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20888345.4 14.06.2022

(87) **WO 2021/093455** (51) ***H04L 12/24***
(86) CN 2020/116000 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20887045.1 14.06.2022

(87) **WO 2021/093517** (51) ***H02J 7/36***
(86) CN 2020/121763 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20888354.6 18.06.2022

(87) **WO 2021/097607** (51) ***H01L 31/12***
(86) CN 2019/119164 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 19953191.4 21.06.2022

(87) **WO 2021/098233** (51) ***C04B 20/10***
(86) CN 2020/101207 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20891045.5 21.06.2022

(87) **WO 2021/098517** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2020/126573 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20888918.8 21.06.2022

(87) **WO 2021/098560** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2020/128008 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20890089.4 21.06.2022

(87) **WO 2021/098608** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2020/128773 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20889088.9 21.06.2022

(87) **WO 2021/098708** (51) ***H04M 1/725***
(86) CN 2020/129662 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20890599.2 23.06.2022

(87) **WO 2021/101225** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2020/016219 (87) 2021/21 27.05.2021
(21) 20890269.2 21.06.2022

(87) **WO 2021/102850** (51) ***G06F 3/0482***
(86) CN 2019/121748 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954449.5 29.06.2022

(87) **WO 2021/102890** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2019/121904 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19953935.4 30.06.2022

(87) **WO 2021/103005** (51) ***G09G 3/00***
(86) CN 2019/122191 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954514.6 30.06.2022

(87) **WO 2021/103012** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2019/122203 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 19954462.8 30.06.2022

(87) **WO 2021/103796** (51)
(86) CN 2020/117707 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892497.7 30.06.2022

(87) **WO 2021/104028** (51) ***C22C 38/04***
(86) CN 2020/128341 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20892726.9 28.06.2022

(87) **WO 2021/104357** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2020/131706 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893257.4 30.06.2022

(87) **WO 2021/104541** (51) ***C02F 9/14***
(86) CN 2021/072858 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 21728147.6 28.06.2022

(87) **WO 2021/108795** (51) ***H04N 7/18***
(86) US 2020/065360 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20842401.0 18.07.2023

(87) **WO 2021/109278** (51) ***H01M 8/247***
(86) CN 2019/127321 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 19955183.9 05.07.2022

(87) **WO 2021/109446** (51) ***H04W 68/00***
(86) CN 2020/088895 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20895136.8 08.12.2022

(87) **WO 2021/109454** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2020/089733 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20896805.7 13.12.2022

(87) **WO 2021/109465** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2020/090619 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20896962.6 16.12.2022

(87) **WO 2021/109973** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2020/132885 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20897217.4 05.07.2022

(87) **WO 2021/110053** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2020/133404 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20897391.7 05.07.2022

(87) **WO 2021/113373** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2020/062906 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20896522.8 05.07.2022

(87) **WO 2021/114602** (51) ***B29C 64/129***
(86) CN 2020/097098 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20898486.4 20.01.2023

(87) **WO 2021/115064** (51) ***G01C 23/00***
(86) CN 2020/129525 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20899467.3 12.07.2022

(87) **WO 2021/115463** (51) ***B62H 5/00***
(86) CN 2020/135966 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20897938.5 12.07.2022

(87) **WO 2021/117963** (51) ***G06F 30/00***
(86) KR 2019/018577 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 19956025.1 14.07.2022

(87) **WO 2021/120069** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2019/126411 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 19956494.9 19.07.2022

(87) **WO 2021/120235** (51) ***B66C 23/88***
(86) CN 2019/127525 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 19956483.2 19.07.2022

(87) **WO 2021/120806** (51) ***G01R 31/26***
(86) CN 2020/120803 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20902340.7 20.07.2022

(87) **WO 2021/121272** (51) ***G02B 27/00***
(86) CN 2020/136830 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20903729.0 19.07.2022

(87) **WO 2021/121278** (51) ***H01B 1/22***
(86) CN 2020/136874 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20903137.6 20.07.2022

(87) **WO 2021/121446** (51) ***A61K 47/58***
(86) CZ 2020/050097 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20848836.1 18.07.2023

(87) **WO 2021/122506** (51) ***G06Q 10/04***
(86) EP 2020/086083 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20830136.6 18.07.2023

(87) **WO 2021/122860** (51) ***F21V 5/04***
(86) EP 2020/086592 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20824565.4 18.07.2023

(87) **WO 2021/122872** (51) ***B23P 19/06***
(86) EP 2020/086608 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20824266.9 18.07.2023

(87) **WO 2021/122876** (51) ***A61K 8/36***
(86) EP 2020/086615 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20830167.1 18.07.2023

(87) **WO 2021/123341** (51) ***A61K 9/00***
(86) EP 2020/087263 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20841915.0 19.07.2023

(87) **WO 2021/123618** (51) ***C03C 17/36***
(86) FR 2020/052465 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20845591.5 18.07.2023

(87) **WO 2021/123630** (51) ***F03C 1/06***
(86) FR 2020/052489 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20848705.8 18.07.2023

(87) **WO 2021/123680** (51) ***B22F 1/00***
(86) FR 2020/052553 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20851211.1 19.07.2023

(87) **WO 2021/127712** (51) ***F24S 20/80***
(86) ZA 2020/050071 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20903296.0 22.07.2023

(87) **WO 2021/128542** (51) ***A23N 1/02***
(86) CN 2020/075558 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20906171.2 27.07.2022

(87) **WO 2021/128825** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/103634 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20908417.7 28.07.2022

(87) **WO 2021/129243** (51) ***C02F 5/00***
(86) CN 2020/129827 (87) 2021/26 01.07.2021
(21) 20904603.6 26.07.2022

(87) **WO 2021/135145** (51) ***G06T 7/136***
(86) CN 2020/100706 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20908785.7 02.08.2022

(87) **WO 2021/135459** (51) ***H02M 7/483***
(86) CN 2020/118553 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909025.7 04.08.2022

(87) **WO 2021/135594** (51) ***B65D 19/38***
(86) CN 2020/124959 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20910795.2 02.08.2022

(87) **WO 2021/136499** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/142106 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20908554.7 06.08.2022

(87) **WO 2021/136936** (51) ***G06Q 10/00***
(86) GB 2021/050005 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 21704877.6 04.08.2022

(87) **WO 2021/136937** (51) ***G06Q 10/00***
(86) GB 2021/050006 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 21704878.4 04.08.2022

(87) **WO 2021/136941** (51) ***G06Q 10/00***
(86) GB 2021/050010 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 21704882.6 04.08.2022

(87) **WO 2021/136946** (51) ***G06Q 10/00***
(86) GB 2021/050015 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 21704887.5 04.08.2022

(87) **WO 2021/138042** (51) ***B23K 10/00***
(86) US 2020/065041 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20829280.5 03.08.2022

(87) **WO 2021/138902** (51) ***G01N 33/558***
(86) CN 2020/071459 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20912923.8 11.08.2022

(87) **WO 2021/139031** (51) ***B23K 26/21***
(86) CN 2020/085452 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20911411.5 09.08.2022

(87) **WO 2021/139627** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2021/070171 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738813.1 10.08.2022

(87) **WO 2021/139648** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2021/070307 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738391.8 09.08.2022

(87) **WO 2021/139674** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/070437 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738328.0 09.08.2022

(87) **WO 2021/139708** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/070583 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 21738749.7 09.08.2022

(87) **WO 2021/140015** (51) ***C08J 11/24***
(86) EP 2020/087379 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20838502.1 22.07.2023

(87) **WO 2021/143456** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2020/137523 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 20914564.8 17.08.2022

(87) **WO 2021/143457** (51) ***G06F 21/31***
(86) CN 2020/137631 (87) 2021/29 22.07.2021
(21) 20913713.2 17.08.2022

(87) **WO 2021/147459** (51) ***G06F 16/71***
(86) CN 2020/127169 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 20915308.9 23.08.2022

(87) **WO 2021/147460** (51) ***G06F 16/438***
(86) CN 2020/127174 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 20914824.6 23.08.2022

(87) **WO 2021/147697** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2021/071142 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 21744835.6 24.08.2022

(87) **WO 2021/148773** (51) ***G01L 1/20***
(86) GB 2021/000006 (87) 2021/30 29.07.2021
(21) 21701567.6 23.08.2022

(87) **WO 2021/152350** (51) ***E01F 15/04***
(86) IB 2020/050769 (87) 2021/31 05.08.2021
(21) 20916942.4 01.09.2022

(87) **WO 2021/155986** (51) ***C10L 3/08***
(86) EP 2020/086883 (87) 2021/32 12.08.2021
(21) 20841678.4 18.07.2023

(87) **WO 2021/156437** (51) ***A61K 31/137***
(86) EP 2021/052801 (87) 2021/32 12.08.2021
(21) 21704471.8 06.09.2022

(87) **WO 2021/159630** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/092107 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 20918808.5 15.09.2022

(87) **WO 2021/159985** (51) ***C12N 15/11***
(86) CN 2021/074670 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 21753687.9 14.09.2022

(87) **WO 2021/161282** (51) ***H04B 1/036***
(86) IB 2021/051251 (87) 2021/33 19.08.2021
(21) 21707026.7 15.09.2022

(87) **WO 2021/163774** (51) ***F03G 7/08***
(86) BR 2020/050412 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 20920199.5 21.09.2022

(87) **WO 2021/163777** (51) ***A61K 8/30***
(86) BR 2021/050062 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21757449.0 20.09.2022

(87) **WO 2021/164046** (51) ***G01K 1/02***
(86) CN 2020/076800 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 20920146.6 22.09.2022

(87) **WO 2021/164708** (51) ***G01C 21/36***
(86) CN 2021/076757 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21756360.0 20.09.2022

(87) **WO 2021/164715** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2021/076778 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21756363.4 22.09.2022

(87) **WO 2021/164760** (51) ***G06F 3/0354***
(86) CN 2021/077025 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21757867.3 22.09.2022

(87) **WO 2021/165686** (51) ***H01M 8/18***
(86) GB 2021/050403 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21713066.5 20.09.2022

(87) **WO 2021/169040** (51) ***G01N 23/10***
(86) CN 2020/089190 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 20921447.7 27.09.2023

(87) **WO 2021/169161** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2020/103628 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 20921885.8 27.09.2022

(87) **WO 2021/170048** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2021/077949 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 21760044.4 27.09.2022

(87) **WO 2021/174579** (51) ***G02F 1/1334***
(86) CN 2020/079177 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 20923521.7 07.10.2022

(87) **WO 2021/174739** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2020/100715 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 20923436.8 06.10.2022

(87) **WO 2021/175181** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2021/078416 (87) 2021/36 10.09.2021
(21) 21764210.7 07.10.2022

(87) **WO 2021/179496** (51) ***G06F 17/00***
(86) CN 2020/099990 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20923767.6 11.10.2022

(87) **WO 2021/179498** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/100704 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20924072.0 12.10.2022

(87) **WO 2021/179552** (51) ***G09B 1/16***
(86) CN 2020/112872 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20924957.2 14.10.2022

(87) **WO 2021/179772** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2020/142509 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20924724.6 14.10.2022

(87) **WO 2021/179997** (51) ***C12Q 1/6874***
(86) CN 2021/079233 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21767095.9 13.10.2022

(87) **WO 2021/180130** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/080016 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21767590.9 14.10.2022

(87) **WO 2021/180245** (51) ***G16H 50/80***
(86) CN 2021/084226 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 21766878.9 03.06.2023

(87) **WO 2021/184332** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2020/080324 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20925504.1 21.10.2022

(87) **WO 2021/184481** (51) ***G06F 16/957***
(86) CN 2020/085448 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20925057.0 18.10.2022

(87) **WO 2021/184600** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2020/100711 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20925293.1 19.10.2022

(87) **WO 2021/184767** (51) ***B05B 15/00***
(86) CN 2020/125171 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20925607.2 19.10.2022

(87) **WO 2021/184868** (51) ***B05B 17/06***
(86) CN 2020/138296 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20925919.1 21.10.2022

(87) **WO 2021/184902** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2020/140711 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20925616.3 20.10.2022

(87) **WO 2021/184903** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2020/140775 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20925992.8 20.10.2022

(87) **WO 2021/184912** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2020/140911 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20925532.2 20.10.2022

(87) **WO 2021/185330** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/081634 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21772107.5 21.10.2022

(87) **WO 2021/187667** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2020/006926 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 20926243.5 18.10.2022

(87) **WO 2021/187775** (51) ***H04M 1/72403***
(86) KR 2021/002596 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21771861.8 18.10.2022

(87) **WO 2021/189427** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2020/081710 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927551.0 28.10.2022

(87) **WO 2021/189489** (51) ***G06F 3/044***
(86) CN 2020/081868 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927681.5 28.10.2022

(87) **WO 2021/189531** (51) ***A47F 9/00***
(86) CN 2020/083818 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927087.5 28.10.2022

(87) **WO 2021/189598** (51) ***A61F 2/46***
(86) CN 2020/088157 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20926504.0 28.10.2022

(87) **WO 2021/190047** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2020/141297 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927736.7 27.10.2022

(87) **WO 2021/190098** (51) ***G06F 1/16***
(86) CN 2021/071491 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21774730.2 25.10.2022

(87) **WO 2021/190156** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/074899 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21774738.5 28.10.2022

(87) **WO 2021/190661** (51) ***G16H 50/30***
(86) CN 2021/084227 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21776384.6 06.06.2023

(87) **WO 2021/190665** (51) ***H02H 9/04***
(86) CN 2021/085136 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21775727.7 04.11.2022

(87) **WO 2021/194122** (51) ***B60T 7/06***
(86) KR 2021/002750 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21776263.2 26.10.2022

(87) **WO 2021/195183** (51) ***C07D 205/04***
(86) US 2021/023839 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21774599.1 25.10.2022

(87) **WO 2021/195734** (51) ***C07K 7/08***
(86) BR 2021/050139 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779635.8 04.11.2022

(87) **WO 2021/195972** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2020/082463 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929272.1 01.11.2022

(87) **WO 2021/196707** (51) ***E21F 1/00***
(86) CN 2020/134536 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20928775.4 01.11.2022

(87) **WO 2021/196869** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2021/074885 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21780350.1 01.11.2022

(87) **WO 2021/196874** (51) ***H04N 7/18***
(86) CN 2021/074926 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21782324.4 01.11.2022

(87) **WO 2021/196918** (51) ***G01N 33/533***
(86) CN 2021/077447 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779512.9 01.11.2022

(87) **WO 2021/196955** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/078748 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21780594.4 01.11.2022

(87) **WO 2021/197121** (51) ***H04N 13/204***
(86) CN 2021/082280 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21780272.7 01.11.2022

(87) **WO 2021/197272** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2021/083615 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21782385.5 01.11.2022

(87) **WO 2021/197275** (51) ***C12N 15/87***
(86) CN 2021/083643 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779920.4 01.11.2022

(87) **WO 2021/199057** (51) ***C02F 1/00***
(86) IN 2021/050027 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779473.4 04.11.2022

(87) **WO 2021/201590** (51) ***H01H 50/44***
(86) KR 2021/003988 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21778731.6 03.11.2022

(87) **WO 2021/203182** (51) ***G07C 5/00***
(86) BR 2021/050103 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 21785547.7 11.11.2022

(87) **WO 2021/203580** (51) ***F22B 1/30***
(86) CN 2020/103646 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 20929832.2 08.11.2022

(87) **WO 2021/203584** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2020/104861 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 20929760.5 10.11.2022

(87) **WO 2021/205136** (51) ***G16H 40/20***
(86) GB 2021/050311 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 21707001.0 09.11.2022

(87) **WO 2021/206334** (51) ***A01K 15/02***
(86) KR 2021/003766 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 21785332.4 09.11.2022

(87) **WO 2021/206343** (51) ***A62B 18/02***
(86) KR 2021/003876 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 21785415.7 11.11.2022

(87) **WO 2021/206582** (51) ***G06F 1/16***
(86) RU 2020/000419 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 20930618.2 10.11.2022

(87) **WO 2021/208180** (51) ***B65H 63/00***
(86) CN 2020/091152 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 20931473.1 17.11.2022

(87) **WO 2021/208602** (51) ***C07D 249/18***
(86) CN 2021/077714 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21789532.5 17.11.2022

(87) **WO 2021/208671** (51) ***G02C 11/00***
(86) CN 2021/081945 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21788297.6 15.11.2022

(87) **WO 2021/208729** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2021/083958 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21788924.5 16.11.2022

(87) **WO 2021/208800** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2021/086006 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21788807.2 17.11.2022

(87) **WO 2021/208910** (51) ***A61K 31/685***
(86) CN 2021/086920 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21789462.5 15.11.2022

(87) **WO 2021/209969** (51) ***B01F 7/18***
(86) IB 2021/053160 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21788836.1 18.11.2022

(87) **WO 2021/210903** (51) ***G09B 19/06***
(86) KR 2021/004677 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21788543.3 15.11.2022

(87) **WO 2021/212412** (51) ***B63G 8/16***
(86) CN 2020/086413 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20932708.9 24.11.2022

(87) **WO 2021/212649** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2020/097665 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20931888.0 22.11.2022

(87) **WO 2021/212909** (51) ***G01R 27/26***
(86) CN 2020/140994 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20932752.7 25.11.2022

(87) **WO 2021/212996** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/077574 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21792874.6 24.11.2022

(87) **WO 2021/213062** (51) ***G09G 3/3233***
(86) CN 2021/080253 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21793519.6 25.11.2022

(87) **WO 2021/213131** (51) ***B44C 3/02***
(86) CN 2021/083069 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21792653.4 23.11.2022

(87) **WO 2021/213241** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/087424 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21792821.7 22.11.2022

(87) **WO 2021/215690** (51) ***G06Q 50/22***
(86) KR 2021/004037 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21792339.0 22.11.2022

(87) **WO 2021/217280** (51) ***E04B 1/343***
(86) CL 2021/050034 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21797381.7 01.12.2022

(87) **WO 2021/217356** (51) ***G06F 13/40***
(86) CN 2020/087284 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20933510.8 29.11.2022

(87) **WO 2021/217755** (51) ***E01C 13/08***
(86) CN 2020/091134 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20934179.1 01.12.2022

(87) **WO 2021/218376** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2021/079120 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21796424.6 02.12.2022

(87) **WO 2021/218575** (51) ***E01C 13/08***
(86) CN 2021/085553 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21797760.2 01.12.2022

(87) **WO 2021/221203** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2020/005678 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20933209.7 29.11.2022

(87) **WO 2021/221218** (51) ***G06F 21/31***
(86) KR 2020/005818 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20933210.5 01.12.2022

(87) **WO 2021/221224** (51) ***G02C 5/22***
(86) KR 2020/006482 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20932933.3 29.11.2022

(87) **WO 2021/221331** (51) ***G09C 1/02***
(86) KR 2021/004140 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21797723.0 30.11.2022

(87) **WO 2021/221333** (51) ***B25J 9/16***
(86) KR 2021/004257 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21797267.8 30.11.2022

(87) **WO 2021/221334** (51) ***G01S 17/89***
(86) KR 2021/004267 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21795903.0 30.11.2022

(87) **WO 2021/221366** (51) ***F24F 3/16***
(86) KR 2021/004863 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21796655.5 29.11.2022

(87) **WO 2021/222979** (51) ***E04H 15/32***
(86) AU 2021/050412 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21800284.8 06.12.2022

(87) **WO 2021/223187** (51) ***A01K 1/03***
(86) CN 2020/089064 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934644.4 08.12.2022

(87) **WO 2021/223446** (51) ***E04H 12/34***
(86) CN 2020/136948 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934782.2 18.07.2023

(87) **WO 2021/223515** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2021/081021 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21800767.2 07.12.2022

(87) **WO 2021/223516** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2021/081110 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21800768.0 09.12.2022

(87) **WO 2021/223553** (51) ***H04W 48/08***
(86) CN 2021/085002 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21799639.6 08.12.2022

(87) **WO 2021/223577** (51) ***H04N 21/234***
(86) CN 2021/086784 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21799944.0 09.12.2022

(87) **WO 2021/223715** (51) ***G02F 1/015***
(86) CN 2021/091934 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21800809.2 07.12.2022

(87) **WO 2021/225206** (51) ***G02C 5/22***
(86) KR 2020/006483 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934502.4 07.12.2022

(87) **WO 2021/225379** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2021/005658 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21800788.8 08.12.2022

(87) **WO 2021/225425** (51) ***F24D 3/10***
(86) KR 2021/005790 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21799653.7 09.12.2022

(87) **WO 2021/226742** (51) ***B60H 3/00***
(86) CN 2020/089353 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935350.7 10.12.2022

(87) **WO 2021/226784** (51) ***H04L 12/24***
(86) CN 2020/089589 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935945.4 13.12.2022

(87) **WO 2021/226820** (51) ***H04L 12/433***
(86) CN 2020/089755 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935949.6 13.12.2022

(87) **WO 2021/226922** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2020/090198 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935042.0 15.12.2022

(87) **WO 2021/227583** (51) ***H01H 35/26***
(86) CN 2021/076137 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803902.2 16.12.2022

(87) **WO 2021/227592** (51) ***H04W 16/14***
(86) CN 2021/077090 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804667.0 13.12.2022

(87) **WO 2021/227707** (51) ***G10L 13/02***
(86) CN 2021/085862 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804858.5 14.12.2022

(87) **WO 2021/227726** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/086106 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803194.6 10.12.2022

(87) **WO 2021/227733** (51) ***A63F 13/57***
(86) CN 2021/086246 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803264.7 16.12.2022

(87) **WO 2021/227749** (51) ***G10L 19/00***
(86) CN 2021/087008 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803667.1 16.12.2022

(87) **WO 2021/227779** (51) ***H04L 12/18***
(86) CN 2021/088042 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803571.5 15.12.2022

(87) **WO 2021/227795** (51) ***H04M 1/725***
(86) CN 2021/088519 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804569.8 14.12.2022

(87) **WO 2021/227817** (51) ***H04B 17/309***
(86) CN 2021/088993 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21805122.5 13.12.2022

(87) **WO 2021/227926** (51) ***G06F 11/14***
(86) CN 2021/091932 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803689.5 16.12.2022

(87) **WO 2021/227977** (51) ***H05K 1/11***
(86) CN 2021/092320 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804809.8 10.12.2022

(87) **WO 2021/227994** (51) ***G01N 33/573***
(86) CN 2021/092426 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804901.3 10.12.2022

(87) **WO 2021/227999** (51) ***H04L 29/08***
(86) CN 2021/092480 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21804751.2 13.12.2022

(87) **WO 2021/228049** (51) ***F16M 13/02***
(86) CN 2021/092842 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803151.6 14.12.2022

(87) **WO 2021/228109** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/093151 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21802922.1 14.12.2022

(87) **WO 2021/228180** (51) ***H04W 28/10***
(86) CN 2021/093519 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21803297.7 16.12.2022

(87) **WO 2021/230407** (51) ***G02C 1/06***
(86) KR 2020/006484 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935948.8 16.12.2022

(87) **WO 2021/231277** (51) ***E21B 47/00***
(86) US 2021/031538 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21731017.6 13.12.2022

(87) **WO 2021/232229** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2020/091014 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936669.9 20.12.2022

(87) **WO 2021/232243** (51) ***H04W 84/08***
(86) CN 2020/091076 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936416.5 20.12.2022

(87) **WO 2021/232261** (51) ***B60K 11/02***
(86) CN 2020/091150 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936735.8 21.12.2022

(87) **WO 2021/232592** (51) ***B05C 5/02***
(86) CN 2020/105487 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936997.4 23.12.2022

(87) **WO 2021/232704** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2020/127995 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936293.8 23.12.2022

(87) **WO 2021/232847** (51) ***H04L 29/06***
(86) CN 2021/074151 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21807896.2 22.12.2022

(87) **WO 2021/232853** (51) ***H04L 12/24***
(86) CN 2021/074726 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808497.8 22.12.2022

(87) **WO 2021/232874** (51) ***H04N 7/08***
(86) CN 2021/078078 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808403.6 21.12.2022

(87) **WO 2021/232887** (51) ***H04L 29/06***
(86) CN 2021/079214 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21809380.5 23.12.2022

(87) **WO 2021/232920** (51) ***H04L 12/46***
(86) CN 2021/081631 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808644.5 21.12.2022

(87) **WO 2021/232931** (51) ***H04N 21/438***
(86) CN 2021/082473 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21807726.1 21.12.2022

(87) **WO 2021/232985** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/085978 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808186.7 23.12.2022

(87) **WO 2021/233008** (51) ***G06T 3/40***
(86) CN 2021/086584 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808655.1 22.12.2022

(87) **WO 2021/233119** (51) ***H04L 12/851***
(86) CN 2021/091608 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21807643.8 20.12.2022

(87) **WO 2021/233150** (51) ***H04L 12/24***
(86) CN 2021/092629 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808147.9 20.12.2022

(87) **WO 2021/233202** (51) ***H04L 12/24***
(86) CN 2021/093648 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21809631.1 21.12.2022

(87) **WO 2021/233322** (51) ***H04Q 11/00***
(86) CN 2021/094498 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21807521.6 20.12.2022

(87) **WO 2021/233351** (51) ***G06F 16/21***
(86) CN 2021/094701 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21807525.7 20.12.2022

(87) **WO 2021/233360** (51) ***H04N 21/2343***
(86) CN 2021/094754 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21807533.1 23.12.2022

(87) **WO 2021/233436** (51) ***H04L 27/26***
(86) CN 2021/095247 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21807540.6 22.12.2022

(87) **WO 2021/233482** (51) ***F04D 29/38***
(86) CN 2021/108152 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21809016.5 19.07.2023

(87) **WO 2021/234030** (51) ***G02C 7/02***
(86) EP 2021/063346 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21728501.4 20.12.2022

(87) **WO 2021/235604** (51) ***F24B 1/02***
(86) KR 2020/011407 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936636.8 20.12.2022

(87) **WO 2021/235621** (51) ***G01S 5/02***
(86) KR 2020/015042 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936351.4 21.12.2022

(87) **WO 2021/235641** (51) ***G06K 9/00***
(86) KR 2020/019328 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936631.9 20.12.2022

(87) **WO 2021/235670** (51) ***G06Q 50/06***
(86) KR 2021/003690 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21808279.0 21.12.2022

(87) **WO 2021/237138** (51) ***F16L 17/00***
(86) US 2021/033737 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21809154.4 23.12.2022

(87) **WO 2021/237373** (51) ***G07F 13/00***
(86) CL 2021/050048 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21813916.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/237413** (51) ***B41J 2/435***
(86) CN 2020/092115 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937475.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/237425** (51) ***H04M 1/725***
(86) CN 2020/092181 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937478.4 03.01.2023

(87) **WO 2021/237543** (51) ***A61L 24/00***
(86) CN 2020/092737 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20938255.5 03.01.2023

(87) **WO 2021/237840** (51) ***G02B 13/18***
(86) CN 2020/097433 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937961.9 03.01.2023

(87) **WO 2021/238455** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/086644 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21811916.2 03.01.2023

(87) **WO 2021/238488** (51) ***H04W 28/10***
(86) CN 2021/087500 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21814205.7 03.01.2023

(87) **WO 2021/238539** (51) ***A61L 2/20***
(86) CN 2021/089588 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21812762.9 03.01.2023

(87) **WO 2021/238548** (51) ***G06K 9/20***
(86) CN 2021/090152 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21812097.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/238838** (51) ***G01R 31/28***
(86) CN 2021/095441 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21814131.5 03.01.2023

(87) **WO 2021/238902** (51) ***G06F 16/16***
(86) CN 2021/095730 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21812298.4 03.01.2023

(87) **WO 2021/238919** (51) ***H04M 1/03***
(86) CN 2021/095816 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21812709.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/238924** (51) ***C12N 5/0783***
(86) CN 2021/095823 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21812462.6 03.01.2023

(87) **WO 2021/240315** (51) ***A01N 63/22***
(86) IB 2021/054415 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21733185.9 03.01.2023

(87) **WO 2021/243427** (51) ***B01D 3/06***
(86) BR 2021/050008 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21816805.2 04.01.2023

(87) **WO 2021/243531** (51) ***G06F 12/02***
(86) CN 2020/093846 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20939422.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/243649** (51) ***H04L 12/803***
(86) CN 2020/094391 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20938684.6 05.01.2023

(87) **WO 2021/243663** (51) ***H04L 29/06***
(86) CN 2020/094457 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20939226.5 05.01.2023

(87) **WO 2021/243665** (51) ***G06F 8/41***
(86) CN 2020/094462 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20939343.8 05.01.2023

(87) **WO 2021/243666** (51) ***H04L 29/08***
(86) CN 2020/094469 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20939344.6 05.01.2023

(87) **WO 2021/243901** (51) ***H04M 1/18***
(86) CN 2020/118637 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20938710.9 06.01.2023

(87) **WO 2021/244088** (51) ***G06F 9/44***
(86) CN 2021/079097 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21818058.6 05.01.2023

(87) **WO 2021/244091** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2021/080001 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21818618.7 03.01.2023

(87) **WO 2021/244220** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2021/092415 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21816978.7 05.01.2023

(87) **WO 2021/244252** (51) ***G06F 13/42***
(86) CN 2021/093634 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21818735.9 03.01.2023

(87) **WO 2021/244306** (51) ***A63F 13/56***
(86) CN 2021/095034 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21818248.3 06.01.2023

(87) **WO 2021/244340** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/095421 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21818665.8 06.01.2023

(87) **WO 2021/244341** (51) ***H04N 19/124***
(86) CN 2021/095433 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21817346.6 06.01.2023

(87) **WO 2021/244356** (51) ***H04L 12/46***
(86) CN 2021/095877 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21818669.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/244504** (51) ***C07K 14/705***
(86) CN 2021/097580 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21817880.4 03.01.2023

(87) **WO 2021/244508** (51) ***H04B 1/00***
(86) CN 2021/097602 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21817711.1 05.01.2023

(87) **WO 2021/244540** (51) ***H04B 1/10***
(86) CN 2021/097734 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21817542.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/244586** (51) ***H04N 19/176***
(86) CN 2021/098009 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21818692.2 06.01.2023

(87) **WO 2021/244673** (51) ***E21F 17/18***
(86) CN 2021/109421 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21816938.1 07.03.2023

(87) **WO 2021/245452** (51) ***E21B 7/15***
(86) IB 2020/057539 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20757677.8 04.01.2023

(87) **WO 2021/248186** (51) ***H02S 40/36***
(86) AU 2021/050579 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21820094.7 11.01.2023

(87) **WO 2021/248268** (51) ***B63H 9/061***
(86) CN 2020/094883 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20939602.7 10.01.2023

(87) **WO 2021/248337** (51) ***G06F 8/61***
(86) CN 2020/095207 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20940467.2 10.01.2023

(87) **WO 2021/248386** (51) ***B25B 25/00***
(86) CN 2020/095469 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20939794.2 11.01.2023

(87) **WO 2021/248387** (51) ***G21C 19/02***
(86) CN 2020/095470 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20940101.7 11.01.2023

(87) **WO 2021/248388** (51) ***G21C 19/19***
(86) CN 2020/095471 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20940341.9 11.01.2023

(87) **WO 2021/248389** (51) ***G21C 19/20***
(86) CN 2020/095472 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20940471.4 11.01.2023

(87) **WO 2021/248394** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2020/095494 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20939875.9 12.01.2023

(87) **WO 2021/248479** (51) ***G06F 16/2458***
(86) CN 2020/095912 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20940045.6 13.01.2023

(87) **WO 2021/248569** (51) ***B65B 33/02***
(86) CN 2020/098361 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20939900.5 10.01.2023

(87) **WO 2021/248836** (51) ***H04N 21/442***
(86) CN 2020/130197 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20939987.2 12.01.2023

(87) **WO 2021/249046** (51) ***G11C 8/00***
(86) CN 2021/089674 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21822581.1 11.01.2023

(87) **WO 2021/249308** (51) ***G06F 9/44***
(86) CN 2021/098408 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21822738.7 10.01.2023

(87) **WO 2021/249348** (51) ***F16M 11/34***
(86) CN 2021/098653 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21822316.2 11.01.2023

(87) **WO 2021/251552** (51) ***B21K 23/00***
(86) KR 2020/011669 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20940408.6 11.01.2023

(87) **WO 2021/251726** (51) ***C07K 7/06***
(86) KR 2021/007155 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21821654.7 10.01.2023

(87) **WO 2021/251727** (51) ***C07K 7/08***
(86) KR 2021/007159 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21821865.9 10.01.2023

(87) **WO 2021/251728** (51) ***C07K 7/08***
(86) KR 2021/007160 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21821307.2 10.01.2023

(87) **WO 2021/251776** (51) ***A61B 6/00***
(86) KR 2021/007295 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21822289.1 13.01.2023

(87) **WO 2021/253127** (51) ***H04L 9/30***
(86) CA 2021/050830 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825755.8 20.01.2023

(87) **WO 2021/253158** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2020/096098 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941364.0 17.01.2023

(87) **WO 2021/253177** (51) ***G06F 16/172***
(86) CN 2020/096171 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940978.8 17.01.2023

(87) **WO 2021/253253** (51) ***H04L 29/08***
(86) CN 2020/096459 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940985.3 18.01.2023

(87) **WO 2021/253254** (51) ***G06F 12/16***
(86) CN 2020/096462 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941334.3 18.01.2023

(87) **WO 2021/253274** (51) ***H01B 13/00***
(86) CN 2020/096539 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940823.6 18.01.2023

(87) **WO 2021/253292** (51) ***A61N 7/00***
(86) CN 2020/096615 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940648.7 18.01.2023

(87) **WO 2021/253316** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2020/096770 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940793.1 19.01.2023

(87) **WO 2021/253326** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2020/096817 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941182.6 19.01.2023

(87) **WO 2021/253333** (51) ***G06F 16/955***
(86) CN 2020/096844 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941451.5 19.01.2023

(87) **WO 2021/253338** (51) ***A61K 38/07***
(86) CN 2020/096863 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941343.4 19.01.2023

(87) **WO 2021/253386** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2020/097055 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941488.7 20.01.2023

(87) **WO 2021/253389** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2020/097066 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940771.7 20.01.2023

(87) **WO 2021/253390** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/097071 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940739.4 20.01.2023

(87) **WO 2021/253393** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/097082 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940522.4 20.01.2023

(87) **WO 2021/253400** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2020/097099 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940767.5 20.01.2023

(87) **WO 2021/253419** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/097160 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940567.9 20.01.2023

(87) **WO 2021/253425** (51) ***G06F 3/023***
(86) CN 2020/097169 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940918.4 20.01.2023

(87) **WO 2021/253671** (51) ***A61B 5/055***
(86) CN 2020/117462 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941216.2 19.01.2023

(87) **WO 2021/253682** (51) ***A61B 18/18***
(86) CN 2020/118788 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941314.5 20.01.2023

(87) **WO 2021/253707** (51) ***G06F 16/958***
(86) CN 2020/125560 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941254.3 18.01.2023

(87) **WO 2021/253721** (51) ***H04N 19/105***
(86) CN 2020/129553 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941219.6 17.01.2023

(87) **WO 2021/253871** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2021/078695 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21826412.5 18.01.2023

(87) **WO 2021/254009** (51) ***C12Q 1/68***
(86) CN 2021/091723 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825239.3 18.01.2023

(87) **WO 2021/254047** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2021/093630 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825788.9 17.01.2023

(87) **WO 2021/254070** (51) ***A45D 20/16***
(86) CN 2021/094341 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21826434.9 17.01.2023

(87) **WO 2021/254101** (51) ***G06F 16/9035***
(86) CN 2021/095454 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825623.8 18.01.2023

(87) **WO 2021/254103** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2021/095669 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825544.6 18.01.2023

(87) **WO 2021/254114** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/095977 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825625.3 18.01.2023

(87) **WO 2021/254182** (51) ***H04W 4/029***
(86) CN 2021/098478 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825861.4 18.01.2023

(87) **WO 2021/254202** (51) ***H04L 12/863***
(86) CN 2021/098666 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21826197.2 17.01.2023

(87) **WO 2021/254226** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/099120 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21826026.3 17.01.2023

(87) **WO 2021/254232** (51) ***H04Q 11/00***
(86) CN 2021/099203 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825495.1 17.01.2023

(87) **WO 2021/254247** (51) ***H04B 17/309***
(86) CN 2021/099400 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825939.8 17.01.2023

(87) **WO 2021/254257** (51) ***H04B 10/516***
(86) CN 2021/099566 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21826374.7 17.01.2023

(87) **WO 2021/254279** (51) ***H04B 10/2513***
(86) CN 2021/099814 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825014.0 17.01.2023

(87) **WO 2021/254330** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/100120 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21824742.7 20.01.2023

(87) **WO 2021/254350** (51) ***H04N 21/4402***
(86) CN 2021/100193 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21824884.7 17.01.2023

(87) **WO 2021/254354** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2021/100216 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21824887.0 19.01.2023

(87) **WO 2021/254362** (51) ***H04W 76/15***
(86) CN 2021/100272 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825190.8 19.01.2023

(87) **WO 2021/254402** (51) ***G08G 1/00***
(86) CN 2021/100396 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825573.5 18.01.2023

(87) **WO 2021/254424** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2021/100540 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825361.5 18.01.2023

(87) **WO 2021/254429** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2021/100581 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21826830.8 20.01.2023

(87) **WO 2021/254439** (51) ***H04L 29/06***
(86) CN 2021/100631 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825126.2 18.01.2023

(87) **WO 2021/254442** (51) ***H04L 29/06***
(86) CN 2021/100639 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825572.7 19.01.2023

(87) **WO 2021/254446** (51) ***H01R 12/71***
(86) CN 2021/100656 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21826307.7 19.01.2023

(87) **WO 2021/256577** (51) ***H04L 29/06***
(86) KR 2020/007750 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940936.6 17.01.2023

(87) **WO 2021/256626** (51) ***A45D 29/00***
(86) KR 2020/015843 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941175.0 18.01.2023

(87) **WO 2021/258579** (51) ***G06T 3/40***
(86) CN 2020/119741 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20942002.5 25.01.2023

(87) **WO 2021/260694** (51) ***G06T 19/00***
(86) IL 2021/050761 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21830189.3 24.01.2023

(87) **WO 2021/263015** (51) ***G01V 1/30***
(86) US 2021/038944 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21745527.8 26.01.2023

(87) **WO 2022/000189** (51)
(86) CN 2020/098927 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942604.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/000192** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2020/098942 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943208.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000942** (51) ***H04W 28/10***
(86) CN 2020/129378 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943514.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001489** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/095647 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834508.0 31.01.2023

(87) **WO 2022/001746** (51) ***H04B 1/00***
(86) CN 2021/101498 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833752.5 31.01.2023

(87) **WO 2022/001848** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2021/102262 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832358.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001957** (51) ***A61K 31/785***
(86) CN 2021/102758 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834656.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/002021** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/103002 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833861.4 31.01.2023

(87) **WO 2022/002140** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2021/103589 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832180.0 04.02.2023

(87) **WO 2022/002234** (51)
(86) CN 2021/104184 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831904.4 04.02.2023

(87) **WO 2022/003052** (51) ***A47J 27/00***
(86) EP 2021/068055 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21739311.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/006733** (51) ***G11C 8/12***
(86) CN 2020/100617 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 20944171.6 08.02.2023

(87) **WO 2022/007471** (51) ***F16H 3/76***
(86) CN 2021/089008 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21838013.7 10.02.2023

(87) **WO 2022/007931** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/105408 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21837965.9 10.02.2023

(87) **WO 2022/007943** (51)
(86) CN 2021/105454 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21838101.0 11.02.2023

(87) **WO 2022/007964** (51)
(86) CN 2021/105609 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21837457.7 11.02.2023

(87) **WO 2022/008960** (51) ***D03D 47/48***
(86) IB 2020/056514 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 20749940.1 11.02.2023

(87) **WO 2022/008967** (51) ***G06Q 20/36***
(86) IB 2020/061925 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 20943843.1 08.02.2023

(87) **WO 2022/009103** (51) ***G01B 3/56***
(86) IB 2021/056071 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21752157.4 09.02.2023

(87) **WO 2022/010929** (51)
(86) US 2021/040560 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21838064.0 07.02.2023

(87) **WO 2022/011360** (51) ***G03H 1/26***
(86) US 2021/049164 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 21838458.4 07.02.2023

(87) **WO 2022/012349** (51) ***G06T 13/20***
(86) CN 2021/104074 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21842144.4 17.02.2023

(87) **WO 2022/012576** (51)
(86) CN 2021/106211 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21842987.6 15.02.2023

(87) **WO 2022/012581** (51) ***H03M 7/30***
(86) CN 2021/106218 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21842681.5 15.02.2023

(87) **WO 2022/012614** (51)
(86) CN 2021/106435 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21841327.6 16.02.2023

(87) **WO 2022/012617** (51)
(86) CN 2021/106438 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21841259.1 17.02.2023

(87) **WO 2022/012662** (51)
(86) CN 2021/106738 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21842692.2 18.02.2023

(87) **WO 2022/013233** (51) ***B01J 13/08***
(86) EP 2021/069491 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21736952.9 16.02.2023

(87) **WO 2022/013607** (51) ***C12M 3/06***
(86) IB 2020/059497 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 20793812.7 15.02.2023

(87) **WO 2022/016400** (51) ***H01Q 15/02***
(86) CN 2020/103385 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20945961.9 23.02.2023

(87) **WO 2022/016560** (51) ***G16H 30/20***
(86) CN 2020/104713 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20946507.9 23.02.2023

(87) **WO 2022/016561** (51) ***G06Q 50/26***
(86) CN 2020/104714 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20945861.1 23.02.2023

(87) **WO 2022/016738** (51) ***G05F 1/567***
(86) CN 2020/126059 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20946072.4 24.02.2023

(87) **WO 2022/016763** (51) ***H01M 4/36***
(86) CN 2020/131395 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20946251.4 24.02.2023

(87) **WO 2022/016808** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2020/140019 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20946105.2 23.02.2023

(87) **WO 2022/017018** (51) ***H04N 21/41***
(86) CN 2021/098616 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846814.8 23.02.2023

(87) **WO 2022/017197** (51) ***G01N 21/84***
(86) CN 2021/105434 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21847112.6 23.02.2023

(87) **WO 2022/017316** (51) ***B60W 50/00***
(86) CN 2021/107071 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846469.1 21.02.2023

(87) **WO 2022/017380** (51)
(86) CN 2021/107356 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846124.2 22.02.2023

(87) **WO 2022/017433** (51) ***A23L 5/20***
(86) CN 2021/107755 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846603.5 23.02.2023

(87) **WO 2022/018769** (51)
(86) IR 2020/050031 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20945805.8 22.02.2023

(87) **WO 2022/018876** (51) ***H01M 10/42***
(86) JP 2020/028585 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20946085.6 23.02.2023

(87) **WO 2022/018947** (51) ***A47H 1/102***
(86) JP 2021/018933 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845452.8 22.02.2023

(87) **WO 2022/019738** (51) ***A47B 21/013***
(86) MX 2020/000022 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20945774.6 21.02.2023

(87) **WO 2022/019812** (51) ***G01B 21/26***
(86) RU 2021/050272 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21846663.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/019928** (51) ***E21B 17/02***
(86) US 2020/047367 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20765428.6 23.02.2023

(87) **WO 2022/020070** (51) ***G06Q 20/40***
(86) US 2021/039531 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21746225.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/020452** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2021/042549 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845841.2 22.02.2023

(87) **WO 2022/021139** (51)
(86) CN 2020/105495 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20947261.2 01.03.2023

(87) **WO 2022/021366** (51) ***G10L 15/065***
(86) CN 2020/106306 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20946897.4 01.03.2023

(87) **WO 2022/021661** (51) ***G06T 7/207***
(86) CN 2020/127187 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20946800.8 28.02.2023

(87) **WO 2022/021662** (51) ***C09K 11/06***
(86) CN 2020/127396 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20947401.4 01.03.2023

(87) **WO 2022/021670** (51) ***B65G 49/06***
(86) CN 2020/128589 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20946916.2 01.03.2023

(87) **WO 2022/021671** (51) ***B08B 1/02***
(86) CN 2020/128593 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20947402.2 01.03.2023

(87) **WO 2022/021721** (51) ***E21B 19/22***
(86) CN 2020/133873 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20947791.8 01.03.2023

(87) **WO 2022/021796** (51) ***H05B 47/17***
(86) CN 2020/141615 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20947076.4 28.02.2023

(87) **WO 2022/021998** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2021/093125 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850942.0 01.03.2023

(87) **WO 2022/022018** (51) ***C02F 3/02***
(86) CN 2021/094450 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21851307.5 01.03.2023

(87) **WO 2022/022042** (51)
(86) CN 2021/096701 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850582.4 01.03.2023

(87) **WO 2022/022127** (51)
(86) CN 2021/100127 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21848612.4 28.02.2023

(87) **WO 2022/022220** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2021/104093 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21849195.9 28.02.2023

(87) **WO 2022/022374** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/107832 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21849625.5 01.03.2023

(87) **WO 2022/022493** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/108607 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21851351.3 01.03.2023

(87) **WO 2022/022749** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2021/116578 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21848664.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/023924** (51) ***C08G 63/06***
(86) IB 2021/056707 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21755824.6 28.02.2023

(87) **WO 2022/025069** (51) ***G01N 33/68***
(86) JP 2021/027776 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850388.6 01.03.2023

(87) **WO 2022/025838** (51) ***A41D 13/00***
(86) TR 2020/050931 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20947432.9 01.03.2023

(87) **WO 2022/027185** (51) ***A61K 33/30***
(86) CN 2020/106595 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20948345.2 04.03.2023

(87) **WO 2022/027231** (51) ***A61F 2/24***
(86) CN 2020/106812 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20948676.0 07.03.2023

(87) **WO 2022/027286** (51) ***A61N 7/00***
(86) CN 2020/107006 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20948478.1 07.03.2023

(87) **WO 2022/027336** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2020/107160 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20947955.9 07.03.2023

(87) **WO 2022/027748** (51) ***G06F 16/29***
(86) CN 2020/111433 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20948525.9 07.03.2023

(87) **WO 2022/027804** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2020/117306 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20948452.6 07.03.2023

(87) **WO 2022/027848** (51) ***A47J 47/16***
(86) CN 2020/126751 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20948203.3 07.03.2023

(87) **WO 2022/027910** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2020/140244 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20948283.5 07.03.2023

(87) **WO 2022/027982** (51) ***G10L 15/22***
(86) CN 2021/083319 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21852938.6 04.03.2023

(87) **WO 2022/028211** (51) ***H01H 9/04***
(86) CN 2021/105876 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21853927.8 07.03.2023

(87) **WO 2022/029448** (51) ***B60P 7/08***
(86) GB 2021/052044 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21769497.5 08.03.2023

(87) **WO 2022/029604** (51) ***A61K 9/19***
(86) IB 2021/057057 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21759399.5 08.03.2023

(87) **WO 2022/029715** (51) ***B66B 31/02***
(86) IB 2021/057276 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21852826.3 07.03.2023

(87) **WO 2022/031182** (51) ***B64D 47/08***
(86) RU 2020/000409 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20947954.2 04.03.2023

(87) **WO 2022/031385** (51) ***G05D 1/02***
(86) US 2021/039297 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21745583.1 08.03.2023

(87) **WO 2022/032106** (51) ***E21B 10/32***
(86) US 2021/044957 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21762891.6 07.03.2023

(87) **WO 2022/032820** (51) ***B23Q 5/22***
(86) CN 2020/117620 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949317.0 15.03.2023

(87) **WO 2022/033163** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) CN 2021/100265 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21855219.8 15.03.2023

(87) **WO 2022/033271** (51) ***H04M 1/725***
(86) CN 2021/106898 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21855324.6 10.03.2023

(87) **WO 2022/033352** (51) ***G06Q 10/02***
(86) CN 2021/110206 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21855405.3 14.03.2023

(87) **WO 2022/034197** (51) ***G06T 7/55***
(86) EP 2021/072557 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21751823.2 14.03.2023

(87) **WO 2022/034354** (51) ***C02F 3/22***
(86) IB 2020/057523 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949475.6 11.03.2023

(87) **WO 2022/035385** (51) ***F24F 3/16***
(86) TH 2021/000046 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21856353.4 15.03.2023

(87) **WO 2022/036457** (51) ***G01D 21/02***
(86) CA 2021/051155 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21857092.7 21.03.2023

(87) **WO 2022/036852** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2020/123809 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 20950056.0 21.03.2023

(87) **WO 2022/036919** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/132532 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 20950122.0 18.03.2023

(87) **WO 2022/037128** (51) ***H01M 50/103***
(86) CN 2021/091679 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21857229.5 22.03.2023

(87) **WO 2022/037429** (51)
(86) CN 2021/111403 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21857524.9 21.03.2023

(87) **WO 2022/038330** (51) ***G01L 1/18***
(86) GB 2021/000075 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21737733.2 25.11.2022

(87) **WO 2022/039329** (51) ***A23K 10/20***
(86) KR 2020/016890 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 20950409.1 21.03.2023

(87) **WO 2022/040506** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2021/046858 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21859187.3 22.03.2023

(87) **WO 2022/040748** (51) ***G05D 1/02***
(86) AU 2021/050987 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21859416.6 28.03.2023

(87) **WO 2022/040979** (51) ***C12N 5/0783***
(86) CN 2020/111376 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20950652.6 28.03.2023

(87) **WO 2022/040987** (51) ***H01G 4/33***
(86) CN 2020/111447 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20950659.1 28.03.2023

(87) **WO 2022/041037** (51) ***A61B 34/30***
(86) CN 2020/111729 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20950709.4 28.03.2023

(87) **WO 2022/041092** (51) ***A61B 6/03***
(86) CN 2020/111979 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20950762.3 28.03.2023

(87) **WO 2022/041128** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2020/112155 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20950798.7 29.03.2023

(87) **WO 2022/041129** (51) ***G03B 35/08***
(86) CN 2020/112156 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20950799.5 29.03.2023

(87) **WO 2022/041361** (51) ***C08L 79/02***
(86) CN 2020/116771 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20951029.6 29.03.2023

(87) **WO 2022/041506** (51) ***G06T 7/50***
(86) CN 2020/129897 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20951174.0 28.03.2023

(87) **WO 2022/041601** (51) ***H01L 31/101***
(86) CN 2020/139647 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20951267.2 28.03.2023

(87) **WO 2022/041888** (51)
(86) CN 2021/096493 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21859733.4 01.04.2023

(87) **WO 2022/041905** (51) ***G06Q 10/10***
(86) CN 2021/097662 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21859749.0 28.03.2023

(87) **WO 2022/045541** (51) ***H01L 23/13***
(86) KR 2021/007386 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21861842.9 01.04.2023

(87) **WO 2022/045692** (51) ***B62B 3/00***
(86) KR 2021/011172 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21861989.8 28.03.2023

(87) **WO 2022/045854** (51) ***C12M 3/00***
(86) KR 2021/011613 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21862150.6 29.03.2023

(87) **WO 2022/047625** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2020/112870 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 20951873.7 04.04.2023

(87) **WO 2022/047683** (51) ***C12M 1/38***
(86) CN 2020/113141 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 20951930.5 04.04.2023

(87) **WO 2022/047730** (51) ***A61K 31/5377***
(86) CN 2020/113466 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 20951975.0 05.04.2023

(87) **WO 2022/047737** (51) ***H01M 4/66***
(86) CN 2020/113535 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 20951981.8 05.04.2023

(87) **WO 2022/047780** (51) ***C01B 25/00***
(86) CN 2020/113752 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 20952024.6 12.04.2023

(87) **WO 2022/048028** (51) ***A61K 8/49***
(86) CN 2020/129896 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 20952269.7 05.04.2023

(87) **WO 2022/048071** (51) ***G16H 50/30***
(86) CN 2020/139298 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 20952312.5 04.04.2023

(87) **WO 2022/049322** (51) ***G16H 30/40***
(86) ES 2021/070646 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 21863769.2 05.04.2023

(87) **WO 2022/050484** (51) ***E04H 1/12***
(86) KR 2020/014561 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 20952582.3 04.04.2023

(87) **WO 2022/052114** (51) ***A61B 6/00***
(86) CN 2020/115120 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20952902.3 15.04.2023

(87) **WO 2022/052179** (51) ***A61N 7/00***
(86) CN 2020/117718 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20952966.8 12.04.2023

(87) **WO 2022/052180** (51) ***A61N 7/00***
(86) CN 2020/117720 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20952967.6 12.04.2023

(87) **WO 2022/052234** (51) ***A61K 45/00***
(86) CN 2020/124288 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20953019.5 12.04.2023

(87) **WO 2022/052367** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2020/138818 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20953152.4 12.04.2023

(87) **WO 2022/052896** (51) ***G06Q 30/06***
(86) CN 2021/116757 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21865950.6 12.04.2023

(87) **WO 2022/052993** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2021/117479 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21866045.4 12.04.2023

(87) **WO 2022/053854** (51) ***F03G 5/06***
(86) IB 2020/058496 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20800709.6 14.04.2023

(87) **WO 2022/054967** (51) ***E04C 5/16***
(86) KR 2020/012082 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20953369.4 12.04.2023

(87) **WO 2022/055012** (51) ***A61K 36/22***
(86) KR 2020/013055 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20953414.8 12.04.2023

(87) **WO 2022/055233** (51) ***G02B 27/01***
(86) KR 2021/012172 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21867099.0 12.04.2023

(87) **WO 2022/055262** (51) ***A01M 1/22***
(86) KR 2021/012242 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21867127.9 12.04.2023

(87) **WO 2022/056375** (51) ***G06Q 10/00***
(86) US 2021/050060 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21867755.7 12.04.2023

(87) **WO 2022/056594** (51) ***G05B 23/02***
(86) AU 2021/051075 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21867951.2 19.04.2023

(87) **WO 2022/056736** (51) ***A61K 31/5383***
(86) CN 2020/115620 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20953594.7 18.04.2023

(87) **WO 2022/056963** (51) ***H02K 11/00***
(86) CN 2020/119247 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20953821.4 19.04.2023

(87) **WO 2022/057071** (51) ***G08B 21/04***
(86) CN 2020/129534 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20953928.7 22.04.2023

(87) **WO 2022/057073** (51) ***H02N 1/04***
(86) CN 2020/129559 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20953930.3 18.04.2023

(87) **WO 2022/057094** (51) ***C12N 15/81***
(86) CN 2020/133550 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20953950.1 19.04.2023

(87) **WO 2022/057135** (51) ***B25J 9/00***
(86) CN 2020/139415 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20953988.1 18.04.2023

(87) **WO 2022/057164** (51) ***C07D 213/81***
(86) CN 2021/070076 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868005.6 22.04.2023

(87) **WO 2022/057290** (51) ***H02S 30/20***
(86) CN 2021/093737 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868128.6 22.04.2023

(87) **WO 2022/057580** (51) ***H01M 50/169***
(86) CN 2021/114397 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868408.2 18.04.2023

(87) **WO 2022/057862** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2021/118820 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868684.8 18.04.2023

(87) **WO 2022/057922** (51) ***B24B 7/18***
(86) CN 2021/119321 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868744.0 22.04.2023

(87) **WO 2022/058119** (51) ***B60T 7/20***
(86) EP 2021/073047 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21763344.5 18.04.2023

(87) **WO 2022/060208** (51) ***C12N 15/113***
(86) KR 2021/012989 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21869830.6 22.04.2023

(87) **WO 2022/061528** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2020/116866 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954382.6 25.04.2023

(87) **WO 2022/061554** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2020/116939 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954408.9 25.04.2023

(87) **WO 2022/061823** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2020/118153 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954674.6 29.04.2023

(87) **WO 2022/061904** (51) ***G02B 13/18***
(86) CN 2020/118459 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954754.6 29.04.2023

(87) **WO 2022/061954** (51) ***B64D 47/08***
(86) CN 2020/119221 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954800.7 25.04.2023

(87) **WO 2022/062037** (51) ***C08G 73/10***
(86) CN 2020/123877 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954883.3 25.04.2023

(87) **WO 2022/062067** (51) ***F16L 1/12***
(86) CN 2020/125365 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954913.8 25.04.2023

(87) **WO 2022/062068** (51) ***F16L 1/20***
(86) CN 2020/125366 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954914.6 25.04.2023

(87) **WO 2022/062069** (51) ***B65G 63/02***
(86) CN 2020/125367 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954915.3 25.04.2023

(87) **WO 2022/062132** (51) ***A41D 13/11***
(86) CN 2020/129531 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954976.5 25.04.2023

(87) **WO 2022/062135** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2020/129573 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954979.9 25.04.2023

(87) **WO 2022/062227** (51) ***C03C 15/00***
(86) CN 2020/139411 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20955069.8 29.04.2023

(87) **WO 2022/062228** (51) ***C25B 11/091***
(86) CN 2020/139435 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20955070.6 25.04.2023

(87) **WO 2022/062231** (51) ***D06F 58/12***
(86) CN 2020/139477 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20955073.0 29.04.2023

(87) **WO 2022/062235** (51) ***D06F 58/12***
(86) CN 2020/139579 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20955077.1 29.04.2023

(87) **WO 2022/062266** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2020/142330 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20955107.6 29.04.2023

(87) **WO 2022/062274** (51) ***H01R 13/502***
(86) CN 2021/070216 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870664.6 29.04.2023

(87) **WO 2022/062380** (51) ***C08B 37/00***
(86) CN 2021/089212 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870769.3 25.04.2023

(87) **WO 2022/062401** (51) ***C07D 309/10***
(86) CN 2021/090928 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870789.1 25.04.2023

(87) **WO 2022/062440** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2021/095788 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870827.9 25.04.2023

(87) **WO 2022/062452** (51) ***G05B 13/04***
(86) CN 2021/096615 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870839.4 25.04.2023

(87) **WO 2022/062491** (51) ***G05B 15/00***
(86) CN 2021/100615 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870873.3 29.04.2023

(87) **WO 2022/062492** (51) ***B60W 50/08***
(86) CN 2021/100616 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870874.1 29.04.2023

(87) **WO 2022/062542** (51) ***F21S 2/00***
(86) CN 2021/103623 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870921.0 29.04.2023

(87) **WO 2022/062552** (51) ***C02F 9/10***
(86) CN 2021/103971 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870931.9 29.04.2023

(87) **WO 2022/062712** (51) ***H04W 12/06***
(86) CN 2021/110886 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871089.5 29.04.2023

(87) **WO 2022/062727** (51) ***C22C 21/08***
(86) CN 2021/111373 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871104.2 29.04.2023

(87) **WO 2022/062915** (51) ***B24B 51/00***
(86) CN 2021/117582 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871287.5 25.04.2023

(87) **WO 2022/062934** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2021/117878 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871305.5 25.04.2023

(87) **WO 2022/063323** (51) ***F25D 17/08***
(86) CN 2021/121448 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871692.6 29.04.2023

(87) **WO 2022/063328** (51) ***A47B 69/00***
(86) CN 2021/121616 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871697.5 25.04.2023

(87) **WO 2022/065832** (51) ***B60L 50/30***
(86) KR 2021/012825 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21872860.8 25.04.2023

(87) **WO 2022/066602** (51) ***B63H 16/04***
(86) US 2021/051215 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21873261.8 26.04.2023

(87) **WO 2022/067567** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2020/119030 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20955592.9 03.05.2023

(87) **WO 2022/067694** (51) ***B29C 45/27***
(86) CN 2020/119464 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20955719.8 03.05.2023

(87) **WO 2022/067695** (51) ***H01M 50/244***
(86) CN 2020/119465 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20955720.6 03.05.2023

(87) **WO 2022/068004** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2020/128937 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20956023.4 03.05.2023

(87) **WO 2022/068043** (51) ***A61B 5/263***
(86) CN 2020/134080 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20956060.6 03.05.2023

(87) **WO 2022/068105** (51) ***G06F 9/4401***
(86) CN 2020/140054 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20956121.6 03.05.2023

(87) **WO 2022/068136** (51) ***H01M 50/531***
(86) CN 2021/076468 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21873803.7 03.05.2023

(87) **WO 2022/068187** (51) ***A63H 33/28***
(86) CN 2021/089651 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21873851.6 03.05.2023

(87) **WO 2022/068208** (51) ***A61B 17/00***
(86) CN 2021/092683 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21873871.4 03.05.2023

(87) **WO 2022/068247** (51) ***A61K 39/235***
(86) CN 2021/097796 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21873909.2 03.05.2023

(87) **WO 2022/068308** (51) ***F24F 11/30***
(86) CN 2021/105399 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21873970.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/068855** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2021/121592 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874510.7 03.05.2023

(87) **WO 2022/068909** (51) ***B60K 1/04***
(86) CN 2021/121857 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874564.4 03.05.2023

(87) **WO 2022/068913** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2021/122003 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874567.7 03.05.2023

(87) **WO 2022/068932** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2021/122261 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874586.7 03.05.2023

(87) **WO 2022/069717** (51) ***A01G 31/06***
(86) EP 2021/077122 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21787351.2 03.05.2023

(87) **WO 2022/069719** (51) ***A01G 9/24***
(86) EP 2021/077125 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21787353.8 03.05.2023

(87) **WO 2022/069720** (51) ***A01C 7/04***
(86) EP 2021/077126 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21787354.6 03.05.2023

(87) **WO 2022/069721** (51) ***A01G 9/14***
(86) EP 2021/077127 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21787355.3 03.05.2023

(87) **WO 2022/069722** (51) ***A01C 1/02***
(86) EP 2021/077128 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21787356.1 03.05.2023

(87) **WO 2022/069723** (51) ***A01G 31/06***
(86) EP 2021/077129 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21787357.9 03.05.2023

(87) **WO 2022/069778** (51) ***C09C 1/00***
(86) ES 2021/070699 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21793975.0 03.05.2023

(87) **WO 2022/071892** (51) ***B64F 1/18***
(86) SG 2021/050599 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21876114.6 03.05.2023

(87) **WO 2022/073060** (51) ***H01R 13/62***
(86) AU 2021/051156 (87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21876753.1 09.05.2023

(87) **WO 2022/074269** (51) ***A41D 19/015***
(86) ES 2021/070715 (87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21877047.7 09.05.2023

(87) **WO 2022/074273** (51) ***A61L 2/20***
(86) ES 2021/070721 (87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21877050.1 09.05.2023

(87) **WO 2022/076240** (51) ***B62D 53/08***
(86) US 2021/052846 (87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21878259.7 09.05.2023

(87) **WO 2022/077158** (51) ***G08G 1/0962***
(86) CN 2020/120350 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20956940.9 13.05.2023

(87) **WO 2022/077405** (51) ***G06F 16/683***
(86) CN 2020/121330 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957183.5 16.05.2023

(87) **WO 2022/077408** (51) ***A61H 3/06***
(86) CN 2020/121333 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957186.8 16.05.2023

(87) **WO 2022/077727** (51) ***C12N 15/87***
(86) CN 2020/133163 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957501.8 17.05.2023

(87) **WO 2022/077961** (51) ***H01M 50/109***
(86) CN 2021/104296 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879009.5 13.05.2023

(87) **WO 2022/078135** (51) ***F16K 15/14***
(86) CN 2021/117737 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879181.2 16.05.2023

(87) **WO 2022/078301** (51) ***G01C 21/32***
(86) CN 2021/123126 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879345.3 13.05.2023

(87) **WO 2022/078327** (51) ***H01M 50/124***
(86) CN 2021/123285 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879371.9 16.05.2023

(87) **WO 2022/079333** (51) ***A43B 5/00***
(86) ES 2021/070741 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879580.5 17.05.2023

(87) **WO 2022/079640** (51) ***G06F 11/34***
(86) IB 2021/059421 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879632.4 16.05.2023

(87) **WO 2022/081361** (51) ***H04W 4/20***
(86) US 2021/053333 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21880782.4 17.05.2023

(87) **WO 2022/081389** (51) ***G06F 16/954***
(86) US 2021/053713 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21880799.8 13.05.2023

(87) **WO 2022/082265** (51) ***A63B 21/00***
(86) AU 2021/051224 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881378.0 23.05.2023

(87) **WO 2022/082276** (51) ***A63B 21/075***
(86) BR 2020/050423 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 20957912.7 20.05.2023

(87) **WO 2022/082982** (51) ***B23K 9/16***
(86) CN 2020/137846 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 20958556.1 24.05.2023

(87) **WO 2022/083042** (51) ***H03K 17/90***
(86) CN 2021/077553 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881468.9 20.05.2023

(87) **WO 2022/083064** (51) ***A45D 2/36***
(86) CN 2021/083225 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881490.3 23.05.2023

(87) **WO 2022/083172** (51) ***H01M 50/298***
(86) CN 2021/104300 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881592.6 24.05.2023

(87) **WO 2022/083435** (51) ***G01C 21/20***
(86) CN 2021/121608 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881853.2 24.05.2023

(87) **WO 2022/084086** (51) ***B25J 9/16***
(86) EP 2021/078054 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21806151.3 23.05.2023

(87) **WO 2022/084467** (51) ***G01N 15/14***
(86) EP 2021/079260 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21805844.4 23.05.2023

(87) **WO 2022/084576** (51) ***B03C 3/34***
(86) FI 2021/000010 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21882220.3 26.05.2023

(87) **WO 2022/084589** (51) ***F25D 11/02***
(86) FR 2020/000252 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 20803897.6 23.05.2023

(87) **WO 2022/085194** (51) ***H01L 21/822***
(86) JP 2020/039967 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 20958742.7 24.05.2023

(87) **WO 2022/086349** (51) ***G06Q 50/20***
(86) PE 2020/050015 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 20958820.1 23.05.2023

(87) **WO 2022/086582** (51) ***A61H 15/00***
(86) US 2021/013784 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21883459.6 24.05.2023

(87) **WO 2022/086583** (51) ***A61B 17/20***
(86) US 2021/013785 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21883460.4 24.05.2023

(87) **WO 2022/086729** (51) ***A61M 25/00***
(86) US 2021/054168 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21802112.9 23.05.2023

(87) **WO 2022/087034** (51) ***B22C 7/02***
(86) US 2021/055703 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21816213.9 23.05.2023

(87) **WO 2022/087335** (51) ***C07D 487/04***
(86) US 2021/056147 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21811573.1 24.05.2023

(87) **WO 2022/087810** (51) ***G06F 17/16***
(86) CN 2020/123867 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20958975.3 31.05.2023

(87) **WO 2022/087971** (51) ***G06Q 30/06***
(86) CN 2020/124869 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959134.6 31.05.2023

(87) **WO 2022/088593** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2021/082254 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884337.3 27.05.2023

(87) **WO 2022/088750** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2021/105334 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884487.6 31.05.2023

(87) **WO 2022/088783** (51) ***H04N 5/262***
(86) CN 2021/107973 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884519.6 31.05.2023

(87) **WO 2022/088823** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2021/110938 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884558.4 31.05.2023

(87) **WO 2022/088861** (51) ***G06F 16/21***
(86) CN 2021/113235 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884593.1 31.05.2023

(87) **WO 2022/088884** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2021/114351 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884616.0 31.05.2023

(87) **WO 2022/088976** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2021/116233 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884707.7 31.05.2023

(87) **WO 2022/089185** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2021/123080 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884914.9 31.05.2023

(87) **WO 2022/090017** (51) ***B65B 51/07***
(86) EP 2021/079046 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21794838.9 31.05.2023

(87) **WO 2022/090824** (51)
(86) IB 2021/058732 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885443.8 31.05.2023

(87) **WO 2022/093137** (51) ***H03M 13/00***
(86) TR 2020/051006 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20960081.6 31.05.2023

(87) **WO 2022/093146** (51) ***A63F 9/14***
(86) TR 2020/051495 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20960088.1 31.05.2023

(87) **WO 2022/093534** (51) ***E21B 43/12***
(86) US 2021/054777 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21802541.9 31.05.2023

(87) **WO 2022/093952** (51) ***A41D 1/06***
(86) US 2021/056842 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887437.8 31.05.2023

(87) **WO 2022/093966** (51) ***G08B 21/14***
(86) US 2021/056861 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21811609.3 31.05.2023

(87) **WO 2022/094035** (51) ***E21B 7/06***
(86) US 2021/056989 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21814990.4 31.05.2023

(87) **WO 2022/094208** (51) ***E21B 41/00***
(86) US 2021/057243 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21815745.1 31.05.2023

(87) **WO 2022/094221** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2021/057266 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21815747.7 31.05.2023

(87) **WO 2022/094746** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2020/126092 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960209.3 06.06.2023

(87) **WO 2022/095516** (51) ***H04N 21/472***
(86) CN 2021/109366 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21888216.5 10.06.2023

(87) **WO 2022/095633** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2021/121228 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21888330.4 06.06.2023

(87) **WO 2022/095679** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2021/124195 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21888376.7 10.06.2023

(87) **WO 2022/095892** (51) ***G06F 16/36***
(86) CN 2021/128398 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21888589.5 10.06.2023

(87) **WO 2022/095893** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2021/128399 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21888590.3 10.06.2023

(87) **WO 2022/096017** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2021/129635 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21888709.9 10.06.2023

(87) **WO 2022/096493** (51) ***A61B 5/22***
(86) EP 2021/080484 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21801141.9 07.06.2023

(87) **WO 2022/101205** (51) ***C02F 1/44***
(86) EP 2021/081117 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 21810950.2 17.06.2023

(87) **WO 2022/106468** (51) ***G01N 21/64***
(86) EP 2021/081989 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21815183.5 20.06.2023

(87) **WO 2022/106697** (51) ***B60C 1/00***
(86) EP 2021/082542 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21810047.7 24.06.2023

(87) **WO 2022/106700** (51) ***B60C 1/00***
(86) EP 2021/082546 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21810383.6 24.06.2023

(87) **WO 2022/108154** (51) ***A61B 34/10***
(86) KR 2021/015116 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21894925.3 20.06.2023

(87) **WO 2022/112062** (51) ***F24C 15/20***
(86) EP 2021/081873 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21811341.3 01.07.2023

(87) **WO 2022/117214** (51) ***B29C 33/30***
(86) EP 2020/084713 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20820135.0 05.07.2023

(87) **WO 2022/117420** (51) ***B60H 1/00***
(86) EP 2021/082910 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21820186.1 04.07.2023

(87) **WO 2022/117606** (51) ***B65G 47/64***
(86) EP 2021/083687 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21835172.4 04.07.2023

(87) **WO 2022/117885** (51) ***A01G 33/00***
(86) EP 2021/084294 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21820266.1 04.07.2023

(87) **WO 2022/119804** (51) ***E01B 9/38***
(86) US 2021/061119 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21901305.9 05.07.2023

(87) **WO 2022/119986** (51) ***A01G 9/029***
(86) US 2021/061498 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21901429.7 04.07.2023

(87) **WO 2022/120215** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2021/061874 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21901561.7 04.07.2023

(87) **WO 2022/121754** (51) ***C12Q 1/48***
(86) CN 2021/134906 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902461.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/122288** (51) ***G01J 1/42***
(86) EP 2021/081318 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21814705.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/122752** (51) ***A47G 19/22***
(86) EP 2021/084633 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21839342.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/124789** (51) ***C09B 11/24***
(86) KR 2021/018524 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903835.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/124871** (51) ***C12N 1/20***
(86) KR 2021/018882 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903916.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/124936** (51) ***F16C 17/24***
(86) RU 2021/050203 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903939.3 11.07.2023

(87) **WO 2022/125325** (51) ***H01L 21/677***
(86) US 2021/061089 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21830857.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/125963** (51) ***A61K 9/16***
(86) US 2021/062913 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21851878.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/126152** (51) ***G06Q 10/04***
(86) AT 2020/060462 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20842685.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126154** (51) ***B41F 35/00***
(86) AT 2021/060364 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21794720.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126155** (51) ***H01M 50/517***
(86) AT 2021/060429 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21811231.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126160** (51) ***B62D 11/04***
(86) AT 2021/060469 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844173.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126161** (51) ***B62D 11/04***
(86) AT 2021/060470 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844174.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126170** (51) ***F01N 9/00***
(86) AT 2021/060479 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844175.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126171** (51) ***H01M 8/04007***
(86) AT 2021/060480 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830927.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126172** (51) ***A61M 19/00***
(86) AU 2020/000142 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965303.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/126174** (51) ***H04M 3/42***
(86) AU 2021/051412 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904643.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126178** (51) ***G01J 1/44***
(86) AU 2021/051485 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904647.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126184** (51) ***G06F 30/13***
(86) AU 2021/051492 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904653.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126186** (51) ***G06F 1/16***
(86) AU 2021/051494 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904655.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126187** (51) ***A61B 5/022***
(86) AU 2021/051495 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904656.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126195** (51) ***C05C 3/00***
(86) AU 2021/051507 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904664.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126196** (51) ***A23L 2/04***
(86) AU 2021/051508 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904665.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126197** (51) ***E21B 47/04***
(86) AU 2021/051512 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904666.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126201** (51) ***E02F 9/28***
(86) AU 2021/051516 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904670.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126203** (51) ***G06Q 50/34***
(86) AU 2021/051518 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904672.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/126206** (51) ***H05K 5/02***
(86) AU 2021/051525 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904675.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126211** (51) ***E01B 7/20***
(86) BR 2020/050557 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965305.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126213** (51) ***B32B 27/32***
(86) BR 2021/050439 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904679.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126214** (51) ***B60H 1/00***
(86) BR 2021/050550 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904680.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126215** (51) ***H05H 7/04***
(86) BR 2021/050551 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904681.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126216** (51) ***B32B 37/12***
(86) BR 2021/050553 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904682.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126218** (51) ***C08B 15/00***
(86) BR 2021/050559 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904683.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126220** (51) ***G06V 40/14***
(86) BR 2021/050563 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904684.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126221** (51) ***A01C 7/10***
(86) BR 2021/050565 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904685.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126222** (51) ***F24F 11/00***
(86) BR 2021/050567 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904686.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/126223** (51) ***B29C 45/76***
(86) BR 2021/050570 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904687.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126227** (51) ***G12B 17/02***
(86) CA 2020/051767 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965309.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126230** (51) ***B29C 44/18***
(86) CA 2021/000104 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904690.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126232** (51) ***C11D 17/06***
(86) CA 2021/000107 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904692.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126237** (51) ***E21B 23/14***
(86) CA 2021/051410 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904697.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126238** (51) ***F24F 3/06***
(86) CA 2021/051504 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904698.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126241** (51) ***F01D 5/30***
(86) CA 2021/051607 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904701.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126242** (51) ***C08L 75/06***
(86) CA 2021/051693 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904702.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126247** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CA 2021/051775 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904707.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126250** (51) ***G08B 13/196***
(86) CA 2021/051795 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904710.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126255** (51) ***A61K 36/9068***
(86) CA 2021/051801 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904715.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126260** (51) ***G06F 21/57***
(86) CA 2021/051806 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904720.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126261** (51) ***A61K 36/258***
(86) CA 2021/051807 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904721.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126265** (51) ***F16L 55/07***
(86) CA 2021/051812 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904725.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126266** (51) ***G06F 8/00***
(86) CA 2021/051813 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904726.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126267** (51) ***B60P 3/22***
(86) CA 2021/051814 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904727.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126270** (51) ***G02B 27/00***
(86) CA 2021/051817 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904730.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126274** (51) ***B23K 9/095***
(86) CA 2021/051822 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904734.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126280** (51) ***H04N 5/222***
(86) CA 2021/051838 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904740.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126281** (51) ***H01B 13/00***
(86) CA 2021/051839 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904741.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126283** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CA 2021/051843 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904743.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126285** (51) ***B65D 81/38***
(86) CA 2021/051850 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904745.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126286** (51) ***H02K 41/025***
(86) CH 2021/050026 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848238.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126288** (51) ***B01D 5/00***
(86) CL 2020/050178 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965310.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126289** (51) ***A61G 5/00***
(86) CL 2020/050180 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965311.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126290** (51) ***A61C***
(86) CL 2020/050181 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965312.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126291** (51) ***B01D 5/00***
(86) CL 2020/050183 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965313.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126292** (51) ***A61L 2/08***
(86) CL 2020/050184 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965314.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126293** (51)
(86) CL 2020/050185 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965315.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126294** (51) ***C04B 16/00***
(86) CL 2020/050186 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965316.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126295** (51) ***G06F 3/00***
(86) CL 2020/050187 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965317.9 20.07.2023

(87) **WO 2022/126296** (51) ***C02F 3/00***
(86) CL 2021/050120 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904746.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126348** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2020/136329 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965366.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126349** (51) ***B60W 30/09***
(86) CN 2020/136335 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965367.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126352** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2020/136354 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965370.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126355** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2020/136381 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965373.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126357** (51) ***G01S 7/4863***
(86) CN 2020/136412 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965375.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126358** (51) ***G01S 7/4863***
(86) CN 2020/136413 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965376.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126361** (51) ***G06F 9/4401***
(86) CN 2020/136420 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965379.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126363** (51) ***C12M 3/00***
(86) CN 2020/136440 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965381.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126367** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2020/136479 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965385.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126374** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2020/136514 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965392.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126375** (51) ***B64C 39/02***
(86) CN 2020/136515 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965393.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126377** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/136540 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965395.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126378** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2020/136544 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965396.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126379** (51) ***H04N 9/73***
(86) CN 2020/136545 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965397.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126380** (51) ***G06T 7/20***
(86) CN 2020/136546 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965398.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126381** (51)
(86) CN 2020/136547 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965399.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126383** (51) ***C08G 77/50***
(86) CN 2020/136558 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965401.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126386** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2020/136567 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965404.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126387** (51) ***H04W 48/16***
(86) CN 2020/136573 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965405.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126388** (51) ***C07D 249/08***
(86) CN 2020/136575 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965406.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126391** (51) ***H04W 4/16***
(86) CN 2020/136601 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965409.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126392** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/136612 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965410.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126394** (51) ***H01L 31/107***
(86) CN 2020/136617 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965412.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126395** (51) ***H01L 27/146***
(86) CN 2020/136620 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965413.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126396** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/136621 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965414.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126397** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2020/136622 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965415.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126401** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/136639 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965419.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126403** (51) ***H01L 21/687***
(86) CN 2020/136658 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965421.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126404** (51) ***G06Q 10/10***
(86) CN 2020/136677 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965422.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126405** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2020/136683 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965423.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126407** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2020/136687 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965425.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126408** (51) ***H01Q 21/00***
(86) CN 2020/136694 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965426.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126409** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2020/136701 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965427.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126410** (51) ***C04B 7/43***
(86) CN 2020/136713 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965428.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126414** (51) ***H01M 10/0525***
(86) CN 2020/136733 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965432.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126415** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2020/136744 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965433.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126416** (51) ***C07K 14/705***
(86) CN 2020/136748 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965434.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126417** (51) ***B64C 27/00***
(86) CN 2020/136758 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965435.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126418** (51) ***G11C 16/06***
(86) CN 2020/136768 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965436.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126421** (51) ***A61K 8/92***
(86) CN 2020/136785 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965439.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126422** (51) ***B02C 13/20***
(86) CN 2020/136787 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965440.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126423** (51) ***C02F 11/127***
(86) CN 2020/136789 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965441.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126426** (51) ***B29C 64/135***
(86) CN 2020/136803 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965444.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126427** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2020/136819 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965445.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126429** (51) ***G01S 7/487***
(86) CN 2020/136824 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965447.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126430** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2020/136829 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965448.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126431** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/136833 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965449.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126433** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2020/136864 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965451.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126436** (51) ***G05D 3/12***
(86) CN 2020/136869 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965454.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126437** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/136870 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965455.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126439** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2020/136893 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965457.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126440** (51) ***G06T 15/06***
(86) CN 2020/136897 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965458.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126443** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/136902 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965461.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126446** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2020/136928 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965464.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126447** (51) ***A61M 16/01***
(86) CN 2020/136946 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965465.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126448** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2020/136950 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965466.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126449** (51) ***A61M 16/00***
(86) CN 2020/136951 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965467.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126451** (51) ***H05K 1/00***
(86) CN 2020/136963 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965469.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126456** (51) ***H04L 1/16***
(86) CN 2020/136975 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965474.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126459** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/137000 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965476.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126460** (51) ***C12N 15/13***
(86) CN 2020/137025 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965477.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126461** (51) ***A61B 17/94***
(86) CN 2020/137051 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965478.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126462** (51) ***A01D 34/73***
(86) CN 2020/137052 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965479.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126464** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/137065 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965481.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126465** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2020/137069 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965482.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126466** (51) ***A01N 43/56***
(86) CN 2020/137075 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965483.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126468** (51) ***G06F 3/0354***
(86) CN 2020/137103 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965485.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126470** (51) ***G06F 11/14***
(86) CN 2020/137133 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965487.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126472** (51) ***G06F 30/15***
(86) CN 2020/137143 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965489.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126473** (51) ***C12M 1/16***
(86) CN 2020/137150 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965490.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126474** (51) ***G01N 1/28***
(86) CN 2020/137157 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965491.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126475** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/137161 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965492.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126476** (51)
(86) CN 2020/137169 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965493.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126477** (51) ***G01C 11/00***
(86) CN 2020/137173 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965494.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126478** (51) ***G05D 1/10***
(86) CN 2020/137174 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965495.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126480** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2020/137188 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965496.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126481** (51) ***G06F 1/32***
(86) CN 2020/137189 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965497.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126482** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2020/137201 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965498.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126484** (51) ***G01N 15/06***
(86) CN 2020/137203 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965500.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126485** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2020/137205 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965501.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126486** (51) ***C12N 5/079***
(86) CN 2020/137206 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965502.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126487** (51) ***B66B 5/00***
(86) CN 2020/137208 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965503.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126489** (51) ***G06Q 10/10***
(86) CN 2020/137210 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965505.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126490** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/137211 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965506.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126491** (51) ***H04N 7/18***
(86) CN 2020/137213 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965507.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126492** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2020/137216 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965508.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126496** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2020/137225 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965512.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126503** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2020/137238 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965519.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126504** (51) ***H04L 12/28***
(86) CN 2020/137244 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965520.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126508** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2020/137250 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965524.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126509** (51) ***H04W 88/08***
(86) CN 2020/137251 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965525.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126510** (51) ***G06Q 50/26***
(86) CN 2020/137254 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965526.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126511** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2020/137255 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965527.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126512** (51) ***G08G 1/16***
(86) CN 2020/137256 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965528.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126513** (51) ***G16H 40/20***
(86) CN 2020/137257 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965529.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126514** (51) ***H02J 13/00***
(86) CN 2020/137258 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965530.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126515** (51) ***G16H 40/00***
(86) CN 2020/137259 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965531.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126516** (51) ***H04N 1/409***
(86) CN 2020/137287 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965532.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126522** (51)
(86) CN 2020/137298 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965538.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126523** (51) ***G06N 3/02***
(86) CN 2020/137299 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965539.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126524** (51) ***F16F 1/38***
(86) CN 2020/137303 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965540.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126525** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) CN 2020/137308 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965541.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126526** (51) ***G01R 31/36***
(86) CN 2020/137309 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965542.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126527** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/137310 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965543.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126528** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2020/137311 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965544.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126529** (51) ***G01C 21/00***
(86) CN 2020/137313 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965545.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126530** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2020/137315 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965546.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126531** (51) ***A61B 5/1455***
(86) CN 2020/137316 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965547.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126532** (51) ***G06F 9/38***
(86) CN 2020/137317 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965548.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126533** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2020/137318 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965549.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126534** (51) ***G06F 12/06***
(86) CN 2020/137321 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965550.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126535** (51) ***E01B 9/28***
(86) CN 2020/137325 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965551.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126536** (51) ***H04W 68/02***
(86) CN 2020/137331 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965552.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126537** (51) ***B26D 7/00***
(86) CN 2020/137335 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965553.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126538** (51) ***B05B 11/00***
(86) CN 2020/137336 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965554.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126540** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/137338 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965556.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126541** (51) ***H01R 43/06***
(86) CN 2020/137339 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965557.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126543** (51) ***B22C 9/10***
(86) CN 2020/137342 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965559.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126544** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2020/137343 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965560.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126545** (51)
(86) CN 2020/137344 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965561.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126549** (51) ***H01R 39/04***
(86) CN 2020/137376 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965565.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126550** (51) ***H01R 39/04***
(86) CN 2020/137377 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965566.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126552** (51) ***B09B 3/00***
(86) CN 2020/137379 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965568.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126553** (51) ***F16G 13/06***
(86) CN 2020/137381 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965569.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126555** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2020/137384 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965571.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126557** (51) ***H01R 39/04***
(86) CN 2020/137388 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965573.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126558** (51) ***B21D 39/00***
(86) CN 2020/137389 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965574.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126559** (51) ***G01S 13/88***
(86) CN 2020/137402 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965575.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126560** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2020/137403 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965576.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126564** (51) ***B23K 37/00***
(86) CN 2020/137415 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965580.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126568** (51) ***H02J 50/40***
(86) CN 2020/137470 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965584.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126570** (51) ***G03B 9/06***
(86) CN 2020/137486 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965586.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/126571** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2020/137491 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965587.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126572** (51) ***G01R 33/34***
(86) CN 2020/137492 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965588.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126574** (51) ***A01K 29/00***
(86) CN 2020/137503 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965590.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126576** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2020/137517 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965592.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126578** (51) ***G06F 1/32***
(86) CN 2020/137528 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965594.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126581** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2020/137542 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965597.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126582** (51) ***G01S 17/10***
(86) CN 2020/137544 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965598.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126584** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2020/137557 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965600.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126586** (51) ***C09D 11/00***
(86) CN 2020/137563 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965602.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126588** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2020/137567 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965604.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/126591** (51) ***H01L 27/115***
(86) CN 2020/137587 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965607.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126594** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2020/137597 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965610.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126595** (51) ***G11C 16/34***
(86) CN 2020/137603 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965611.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126596** (51) ***G01D 5/241***
(86) CN 2020/137605 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965612.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126598** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2020/137610 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965614.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/126603** (51) ***G09B 29/00***
(86) CN 2020/137624 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965619.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126606** (51) ***F16H 63/34***
(86) CN 2020/137634 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965621.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126610** (51) ***A61K 47/02***
(86) CN 2020/137644 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965625.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126611** (51) ***H01L 33/08***
(86) CN 2020/137647 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965626.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126612** (51) ***A61N 1/36***
(86) CN 2020/137652 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965627.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126613** (51) ***H01L 21/00***
(86) CN 2020/137653 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965628.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/126614** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/137655 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965629.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126616** (51) ***G06F 21/56***
(86) CN 2020/137660 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965631.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126621** (51) ***G06F 15/78***
(86) CN 2020/137677 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965635.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126623** (51) ***A61M 11/00***
(86) CN 2020/137684 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965637.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/126624** (51) ***A61H 35/04***
(86) CN 2020/137686 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965638.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126625** (51) ***A61H 35/04***
(86) CN 2020/137692 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965639.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126626** (51) ***A61M 11/02***
(86) CN 2020/137693 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965640.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126627** (51) ***A61M 11/02***
(86) CN 2020/137695 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965641.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126628** (51) ***A61L 26/00***
(86) CN 2020/137697 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965642.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/126629** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2020/137700 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965643.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126630** (51) ***G06F 15/167***
(86) CN 2020/137702 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965644.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126631** (51) ***H04W 28/16***
(86) CN 2020/137703 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965645.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126633** (51) ***A61K 31/635***
(86) CN 2020/137714 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965647.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126635** (51) ***G11C 7/22***
(86) CN 2020/137718 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965649.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126639** (51) ***H02J 7/35***
(86) CN 2020/137728 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965653.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126640** (51) ***H04W 16/14***
(86) CN 2020/137735 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965654.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126641** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2020/137738 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965655.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126642** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2020/137740 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965656.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/126643** (51) ***H01Q 1/22***
(86) CN 2020/137742 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965657.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126644** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2020/137748 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965658.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126645** (51) ***H01S 5/0232***
(86) CN 2020/137750 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965659.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126647** (51) ***C08L 79/08***
(86) CN 2020/137757 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965661.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/126653** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/137769 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965667.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126654** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2020/137770 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965668.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126655** (51) ***H04B 17/00***
(86) CN 2020/137777 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965669.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126658** (51) ***H04W 52/32***
(86) CN 2020/137784 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965671.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/126659** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2020/137785 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965672.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126660** (51) ***G02B 7/02***
(86) CN 2020/137786 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965673.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126661** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2020/137787 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965674.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126662** (51) ***H01Q 3/30***
(86) CN 2020/137791 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965675.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/126663** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/137793 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965676.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126664** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2020/137795 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965677.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126665** (51) ***A61B 5/117***
(86) CN 2020/137796 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965678.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126666** (51) ***H04W 36/02***
(86) CN 2020/137798 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965679.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126667** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2020/137802 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965680.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/126668** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/137803 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965681.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126669** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/137804 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965682.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126672** (51) ***B66F 7/28***
(86) CN 2020/137856 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965685.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/126673** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2020/137857 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965686.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126674** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2020/137867 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965687.5 20.07.2002

(87) **WO 2022/126675** (51) ***B05C 9/14***
(86) CN 2020/137895 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965688.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126678** (51) ***H02P 6/28***
(86) CN 2020/137944 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965691.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126679** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2020/137948 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965692.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126680** (51) ***F16M 11/32***
(86) CN 2020/137953 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965693.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126681** (51) ***A63B 23/08***
(86) CN 2020/137961 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965694.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126683** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2020/138016 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965696.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126685** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2020/138080 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965698.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126687** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2020/138240 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965700.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126695** (51) ***G01N 21/71***
(86) CN 2020/138497 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965708.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126697** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2020/138678 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965710.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126698** (51) ***G16B 5/00***
(86) CN 2020/138716 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965711.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126701** (51) ***H01F 7/06***
(86) CN 2020/138940 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965714.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126705** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2020/139251 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965718.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126706** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2020/139252 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965719.6 20.07.2023

(87) **WO 2022/126709** (51) ***B66D 1/22***
(86) CN 2020/139338 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965722.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126713** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2020/139583 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965726.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126715** (51) ***D06F 73/02***
(86) CN 2020/139792 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965728.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126716** (51) ***E21B 47/12***
(86) CN 2020/139834 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965729.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126719** (51) ***B66B 1/14***
(86) CN 2020/139972 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965732.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126720** (51) ***G06F 21/64***
(86) CN 2020/140047 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965733.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126722** (51) ***B24B 29/02***
(86) CN 2020/140075 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965735.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126723** (51) ***B21D 11/18***
(86) CN 2020/140077 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965736.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126724** (51) ***B24B 9/04***
(86) CN 2020/140080 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965737.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126725** (51) ***B25B 11/00***
(86) CN 2020/140083 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965738.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126726** (51) ***B21D 11/18***
(86) CN 2020/140085 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965739.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126727** (51) ***D05B 35/00***
(86) CN 2020/140087 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965740.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126728** (51) ***D05B 81/00***
(86) CN 2020/140089 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965741.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126729** (51) ***B65H 23/26***
(86) CN 2020/140090 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965742.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126730** (51) ***D05B 13/00***
(86) CN 2020/140092 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965743.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126731** (51) ***D05B 35/06***
(86) CN 2020/140095 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965744.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126732** (51) ***F16K 31/53***
(86) CN 2020/140121 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965745.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126736** (51) ***H02K 21/14***
(86) CN 2020/140260 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965749.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126737** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2020/140316 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965750.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126739** (51) ***C08L 95/00***
(86) CN 2020/140501 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965752.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126740** (51) ***B24B 9/04***
(86) CN 2020/140504 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965753.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126741** (51) ***B23B 47/00***
(86) CN 2020/140505 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965754.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126742** (51) ***B65G 47/57***
(86) CN 2020/140506 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965755.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126743** (51) ***B25H 1/16***
(86) CN 2020/140507 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965756.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126744** (51) ***B25H 1/12***
(86) CN 2020/140508 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965757.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126745** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2020/140521 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965758.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126746** (51) ***D06H 7/00***
(86) CN 2020/140524 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965759.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126747** (51) ***D06B 3/10***
(86) CN 2020/140549 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965760.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/126748** (51) ***G03F 7/20***
(86) CN 2020/140554 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965761.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126749** (51) ***E06B 9/262***
(86) CN 2020/140571 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965762.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126750** (51) ***C12Q 1/6844***
(86) CN 2020/140651 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965763.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126751** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2020/140661 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965764.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126752** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2020/140677 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965765.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126753** (51) ***G01C 19/56***
(86) CN 2020/140755 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965766.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126754** (51) ***H01L 23/31***
(86) CN 2020/140816 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965767.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126755** (51) ***A01G 24/10***
(86) CN 2020/140849 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965768.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126758** (51) ***G06F 3/042***
(86) CN 2020/141062 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965770.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126760** (51) ***C12Q 1/6851***
(86) CN 2020/141201 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965772.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126762** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2020/141418 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965774.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126763** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2020/141449 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965775.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126764** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2020/141513 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965776.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126765** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2020/141522 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965777.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126766** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2020/141526 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965778.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126767** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2020/141532 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965779.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/126768** (51) ***H04R 31/00***
(86) CN 2020/141642 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965780.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126769** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2020/141649 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965781.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126770** (51) ***H02K 33/02***
(86) CN 2020/141651 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965782.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126771** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2020/141656 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965783.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126772** (51) ***H02K 33/02***
(86) CN 2020/141666 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965784.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126776** (51) ***H04R 7/12***
(86) CN 2020/141782 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965788.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126777** (51) ***H04R 7/16***
(86) CN 2020/141806 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965789.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/126778** (51) ***H04R 7/16***
(86) CN 2020/141818 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965790.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126779** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2020/141831 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965791.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126780** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2020/141833 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965792.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126781** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2020/141838 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965793.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126782** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2020/141841 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965794.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/126783** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2020/141847 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965795.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126784** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2020/141849 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965796.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126785** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2020/141850 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965797.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126786** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2020/141854 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965798.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/126787** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2020/141857 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965799.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126788** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2020/141861 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965800.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126790** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2020/141993 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965802.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126792** (51) ***H01Q 23/00***
(86) CN 2020/142123 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965804.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126793** (51) ***H04R 7/22***
(86) CN 2020/142156 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965805.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126794** (51) ***B21D 37/12***
(86) CN 2020/142172 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965806.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126797** (51) ***G06F 16/35***
(86) CN 2020/142577 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965809.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126801** (51) ***E21B 43/01***
(86) CN 2021/070113 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904749.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126802** (51) ***E21B 43/01***
(86) CN 2021/070114 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904750.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126803** (51) ***G01N 33/68***
(86) CN 2021/070247 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904751.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126805** (51) ***A23K 10/38***
(86) CN 2021/070431 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904753.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126807** (51) ***E02D 5/34***
(86) CN 2021/070607 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904754.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126809** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/070884 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904756.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126813** (51) ***G02B 6/125***
(86) CN 2021/071470 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904760.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126814** (51) ***H03K 19/0175***
(86) CN 2021/071605 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904761.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/126816** (51) ***G01N 1/04***
(86) CN 2021/072168 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904763.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126817** (51) ***D21F 3/02***
(86) CN 2021/072673 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904764.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126819** (51) ***C07D 279/22***
(86) CN 2021/072825 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904766.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126820** (51) ***A61B 7/04***
(86) CN 2021/072845 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904767.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126825** (51) ***B01J 23/89***
(86) CN 2021/073011 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904772.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126829** (51) ***H04B 10/50***
(86) CN 2021/073228 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904776.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126831** (51) ***B29C 70/42***
(86) CN 2021/073553 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904778.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126833** (51) ***C11D 3/386***
(86) CN 2021/073954 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904780.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126835** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/074032 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904782.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126836** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2021/074169 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904783.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126838** (51) ***H02P 21/18***
(86) CN 2021/074289 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904785.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126844** (51) ***H04B 17/391***
(86) CN 2021/074642 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904789.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126845** (51) ***G01N 33/49***
(86) CN 2021/074701 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904790.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/126851** (51) ***G06F 11/07***
(86) CN 2021/075595 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904795.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126852** (51) ***B67D 3/00***
(86) CN 2021/075971 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904796.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126857** (51) ***A61K 33/42***
(86) CN 2021/077226 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904800.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126860** (51) ***A24F 40/20***
(86) CN 2021/077928 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904803.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/126861** (51) ***A47J 27/00***
(86) CN 2021/078210 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904804.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126862** (51) ***C22C 38/06***
(86) CN 2021/078443 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904805.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126864** (51) ***H01L 27/146***
(86) CN 2021/078699 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904806.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126866** (51) ***F04D 25/08***
(86) CN 2021/079553 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904808.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126867** (51) ***G01S 7/497***
(86) CN 2021/079671 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904809.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126868** (51) ***G02B 7/04***
(86) CN 2021/079766 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904810.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126871** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/079838 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904812.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126873** (51) ***G06F 16/9536***
(86) CN 2021/080155 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904813.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126874** (51) ***B65G 15/32***
(86) CN 2021/080194 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904814.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126876** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2021/080427 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904816.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126877** (51) ***C02F 9/14***
(86) CN 2021/080533 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904817.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126878** (51) ***B65G 47/91***
(86) CN 2021/080549 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904818.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126879** (51) ***C09D 133/16***
(86) CN 2021/080913 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904819.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126885** (51) ***G06F 17/16***
(86) CN 2021/081996 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904825.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126886** (51) ***G01N 27/12***
(86) CN 2021/082020 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904826.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126889** (51) ***G02F 1/313***
(86) CN 2021/082183 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904829.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126893** (51) ***G06F 13/40***
(86) CN 2021/082547 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904833.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126895** (51) ***H04L 25/49***
(86) CN 2021/082551 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904835.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126897** (51) ***G06F 40/151***
(86) CN 2021/082587 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904837.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126900** (51) ***A61H 15/00***
(86) CN 2021/082775 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904840.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126901** (51) ***G06Q 30/06***
(86) CN 2021/082934 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904841.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/126902** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2021/083080 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904842.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126903** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/083088 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904843.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126904** (51) ***G10L 21/013***
(86) CN 2021/083136 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904844.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126908** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/083397 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904848.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126909** (51) ***G06F 8/41***
(86) CN 2021/083488 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904849.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126910** (51) ***G06F 11/14***
(86) CN 2021/083494 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904850.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/126911** (51) ***G01M 99/00***
(86) CN 2021/083676 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904851.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126912** (51) ***G01M 17/007***
(86) CN 2021/083677 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904852.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126913** (51) ***A23L 27/00***
(86) CN 2021/083692 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904853.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126914** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/083721 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904854.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126915** (51) ***C10M 105/72***
(86) CN 2021/083738 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904855.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126916** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2021/083745 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904856.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126917** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/083750 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904857.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126918** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2021/083757 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904858.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126919** (51) ***G06F 13/28***
(86) CN 2021/083759 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904859.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126920** (51) ***B62D 1/04***
(86) CN 2021/083797 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904860.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126923** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/083932 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904862.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126924** (51) ***G10L 21/013***
(86) CN 2021/083956 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904863.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/126925** (51) ***B22D 17/22***
(86) CN 2021/084012 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904864.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126926** (51) ***B22D 17/22***
(86) CN 2021/084014 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904865.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/126927** (51) ***B22D 17/22***
(86) CN 2021/084015 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904866.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126928** (51) ***B22D 17/22***
(86) CN 2021/084018 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904867.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126929** (51) ***B22D 17/22***
(86) CN 2021/084020 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904868.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126930** (51) ***G06F 9/4401***
(86) CN 2021/084132 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904869.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126931** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2021/084301 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904870.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/126934** (51) ***G02B 5/08***
(86) CN 2021/085378 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904873.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/126935** (51) ***H01M 4/88***
(86) CN 2021/085687 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904874.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126937** (51) ***H05K 7/14***
(86) CN 2021/085808 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904876.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126938** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) CN 2021/086104 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904877.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126939** (51) ***B65H 20/02***
(86) CN 2021/086446 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904878.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126941** (51) ***C08F 220/34***
(86) CN 2021/086609 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904880.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126942** (51) ***C07C 209/62***
(86) CN 2021/086610 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904881.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126943** (51) ***G01D 5/12***
(86) CN 2021/086820 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904882.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126944** (51) ***G06F 16/33***
(86) CN 2021/087169 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904883.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126946** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2021/087194 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904885.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126947** (51) ***C07C 291/10***
(86) CN 2021/087214 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904886.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126954** (51) ***F25D 23/02***
(86) CN 2021/089079 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904893.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126955** (51) ***D06P 1/38***
(86) CN 2021/089157 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904894.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126956** (51) ***H04N 9/31***
(86) CN 2021/089277 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904895.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126960** (51) ***G06F 16/36***
(86) CN 2021/090161 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904899.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/126961** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/090162 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904900.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126962** (51) ***G06F 16/36***
(86) CN 2021/090164 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904901.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126963** (51) ***G06F 16/35***
(86) CN 2021/090166 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904902.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126964** (51) ***G06F 21/32***
(86) CN 2021/090188 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904903.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126965** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2021/090197 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904904.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/126966** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2021/090208 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904905.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126967** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2021/090219 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904906.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/126969** (51) ***G10L 15/26***
(86) CN 2021/090410 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904908.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126970** (51) ***G06Q 40/02***
(86) CN 2021/090412 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904909.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126971** (51) ***G06F 16/35***
(86) CN 2021/090434 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904910.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126973** (51) ***C22C 38/44***
(86) CN 2021/090470 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904912.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/126974** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2021/090562 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904913.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126975** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2021/090587 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904914.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126976** (51) ***A01N 33/12***
(86) CN 2021/090797 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904915.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126977** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2021/090806 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904916.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126978** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/090807 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904917.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126979** (51) ***G06Q 40/08***
(86) CN 2021/090837 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904918.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126981** (51) ***G06F 21/55***
(86) CN 2021/091124 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904920.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/126982** (51) ***G06F 16/9536***
(86) CN 2021/091310 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904921.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126984** (51) ***G06F 9/448***
(86) CN 2021/091713 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904923.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126985** (51) ***G06Q 10/10***
(86) CN 2021/091715 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904924.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126988** (51) ***G06F 40/295***
(86) CN 2021/091728 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904927.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/126994** (51) ***A47C 3/00***
(86) CN 2021/092539 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904933.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126995** (51) ***A61B 34/20***
(86) CN 2021/092559 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904934.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/126996** (51) ***A61B 34/37***
(86) CN 2021/092563 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904935.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127000** (51) ***H04M 1/04***
(86) CN 2021/092612 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904939.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127001** (51) ***H04B 10/2543***
(86) CN 2021/092613 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904940.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/127002** (51) ***A61B 34/35***
(86) CN 2021/092618 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904941.8 20.07.2023

(87) **WO 2022/127003** (51) ***A61B 34/00***
(86) CN 2021/092632 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904942.6 20.07.2023

(87) **WO 2022/127004** (51) ***A61B 34/37***
(86) CN 2021/092639 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904943.4 20.07.2023

(87) **WO 2022/127006** (51) ***A61B 17/00***
(86) CN 2021/092648 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904945.9 20.07.2023

(87) **WO 2022/127007** (51) ***A61B 34/00***
(86) CN 2021/092655 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904946.7 20.07.2023

(87) **WO 2022/127011** (51) ***B01D 24/46***
(86) CN 2021/093337 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904950.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127014** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2021/093929 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904952.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127015** (51) ***G01W 1/10***
(86) CN 2021/094034 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904953.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127017** (51) ***B22D 11/111***
(86) CN 2021/094209 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904955.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127018** (51) ***C01B 7/19***
(86) CN 2021/094244 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904956.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127019** (51) ***C01B 7/07***
(86) CN 2021/094254 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904957.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127022** (51) ***C22C 21/00***
(86) CN 2021/094595 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904959.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127026** (51) ***H02K 9/06***
(86) CN 2021/094807 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904963.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127031** (51) ***B29C 33/44***
(86) CN 2021/096045 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904966.5 20.07.2023

(87) **WO 2022/127032** (51) ***B29C 48/25***
(86) CN 2021/096058 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904967.3 20.07.2023

(87) **WO 2022/127033** (51) ***B29B 7/18***
(86) CN 2021/096068 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904968.1 20.07.2023

(87) **WO 2022/127036** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2021/096600 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904971.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127037** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/096647 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904972.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127039** (51) ***C12N 1/21***
(86) CN 2021/097024 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904974.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127040** (51) ***G06F 40/30***
(86) CN 2021/097086 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904975.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127041** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/097099 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904976.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127042** (51) ***G10L 15/02***
(86) CN 2021/097100 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904977.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127043** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/097190 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904978.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127045** (51) ***B65G 65/00***
(86) CN 2021/097732 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904980.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127046** (51) ***H01M 4/36***
(86) CN 2021/098368 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904981.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127048** (51) ***B08B 3/04***
(86) CN 2021/098779 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904983.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127049** (51) ***H02M 7/02***
(86) CN 2021/098828 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904984.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127051** (51) ***G01N 30/02***
(86) CN 2021/099586 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904986.3 20.07.2023

(87) **WO 2022/127052** (51) ***A47D 1/00***
(86) CN 2021/099624 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904987.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127060** (51) ***H01L 23/492***
(86) CN 2021/101671 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904994.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127061** (51) ***H01L 23/367***
(86) CN 2021/101673 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904995.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127064** (51) ***G07C 9/00***
(86) CN 2021/102337 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904998.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127065** (51) ***A61B 18/12***
(86) CN 2021/102357 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904999.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127067** (51) ***C04B 35/475***
(86) CN 2021/102615 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905001.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/127068** (51)
(86) CN 2021/102695 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905002.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127072** (51) ***H04B 10/50***
(86) CN 2021/103116 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905006.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127073** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2021/103117 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905007.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127074** (51) ***C09K 5/06***
(86) CN 2021/103346 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905008.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127075** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/103353 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905009.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127076** (51) ***G01S 13/02***
(86) CN 2021/103354 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905010.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127077** (51) ***G01S 7/484***
(86) CN 2021/104001 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905011.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127078** (51) ***G01S 7/493***
(86) CN 2021/104125 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905012.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127080** (51) ***G01R 33/12***
(86) CN 2021/104323 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905013.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127084** (51) ***G06Q 20/06***
(86) CN 2021/105349 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905017.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127085** (51) ***H04L 9/06***
(86) CN 2021/105350 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905018.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/127086** (51) ***G11C 11/16***
(86) CN 2021/105688 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905019.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127091** (51) ***B66B 1/14***
(86) CN 2021/106185 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905024.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127092** (51) ***A61K 9/72***
(86) CN 2021/106225 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905025.9 20.07.2023

(87) **WO 2022/127094** (51) ***E04B 1/66***
(86) CN 2021/106450 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905027.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127095** (51) ***E02D 31/02***
(86) CN 2021/106451 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905028.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127097** (51) ***H01L 21/66***
(86) CN 2021/106529 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905030.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127099** (51) ***B64D 1/18***
(86) CN 2021/106844 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905032.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127100** (51) ***B64C 11/28***
(86) CN 2021/106850 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905033.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127101** (51) ***B64D 9/00***
(86) CN 2021/106851 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905034.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127103** (51) ***C10B 53/02***
(86) CN 2021/107018 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905036.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127106** (51) ***A01G 31/06***
(86) CN 2021/107134 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905039.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127107** (51) ***A01G 22/40***
(86) CN 2021/107138 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905040.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127113** (51) ***A01N 47/24***
(86) CN 2021/107988 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905046.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127114** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2021/108064 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905047.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/127115** (51) ***C09D 5/03***
(86) CN 2021/108523 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905048.1 20.07.2023

(87) **WO 2022/127116** (51) ***C08J 3/28***
(86) CN 2021/108524 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905049.9 20.07.2023

(87) **WO 2022/127117** (51) ***C22B 7/00***
(86) CN 2021/108588 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905050.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127118** (51)
(86) CN 2021/108834 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905051.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127119** (51) ***A61H 23/02***
(86) CN 2021/109018 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905052.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127120** (51) ***C08L 3/06***
(86) CN 2021/109213 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905053.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127121** (51) ***B07C 5/34***
(86) CN 2021/109357 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905054.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/127125** (51) ***C05G 3/40***
(86) CN 2021/109712 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905058.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127126** (51) ***F25B 49/02***
(86) CN 2021/109742 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905059.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127127** (51) ***C07C 29/124***
(86) CN 2021/109743 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905060.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127128** (51) ***B01D 53/78***
(86) CN 2021/109744 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905061.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127129** (51) ***C30B 29/22***
(86) CN 2021/109819 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905062.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127131** (51) ***B02C 15/04***
(86) CN 2021/110062 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905064.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127132** (51) ***C01B 33/18***
(86) CN 2021/110063 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905065.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127134** (51) ***B61D 3/00***
(86) CN 2021/110250 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905067.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127136** (51) ***E02D 1/00***
(86) CN 2021/110602 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905069.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127137** (51) ***G06F 17/18***
(86) CN 2021/110709 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905070.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127138** (51) ***H01S 5/14***
(86) CN 2021/110735 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905071.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127142** (51) ***E02D 1/08***
(86) CN 2021/111785 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905075.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127145** (51)
(86) CN 2021/112246 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905078.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127146** (51) ***G06F 21/12***
(86) CN 2021/112254 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905079.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127147** (51) ***H04W 12/06***
(86) CN 2021/112530 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905080.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127148** (51) ***C08G 69/28***
(86) CN 2021/112534 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905081.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127149** (51) ***D06M 13/08***
(86) CN 2021/112536 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905082.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127150** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2021/112569 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905083.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127151** (51) ***H01C 7/10***
(86) CN 2021/112579 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905084.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127152** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/112604 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905085.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127153** (51) ***C07C 227/24***
(86) CN 2021/112637 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905086.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127156** (51) ***C08L 83/07***
(86) CN 2021/112820 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905089.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127157** (51) ***F04D 13/06***
(86) CN 2021/112945 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905090.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127161** (51) ***G11C 16/06***
(86) CN 2021/113100 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905094.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127162** (51) ***H01H 13/12***
(86) CN 2021/113141 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905095.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127163** (51) ***B01J 31/22***
(86) CN 2021/113174 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905096.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127170** (51) ***G03F 7/16***
(86) CN 2021/113819 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905103.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/127176** (51) ***A61F 5/41***
(86) CN 2021/114449 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905109.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127177** (51) ***H02S 50/15***
(86) CN 2021/114610 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905110.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127178** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2021/114795 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905111.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127180** (51) ***G06T 7/246***
(86) CN 2021/114904 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905113.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127182** (51) ***C23C 16/30***
(86) CN 2021/114986 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905115.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127183** (51) ***A61B 1/303***
(86) CN 2021/114991 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905116.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127184** (51) ***H01L 51/44***
(86) CN 2021/114995 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905117.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127186** (51) ***H01L 51/48***
(86) CN 2021/115019 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905119.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127187** (51) ***A61B 1/303***
(86) CN 2021/115023 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905120.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127188** (51) ***C23C 14/04***
(86) CN 2021/115058 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905121.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127189** (51) ***C23C 14/50***
(86) CN 2021/115059 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905122.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127190** (51) ***D06F 33/58***
(86) CN 2021/115109 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905123.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127192** (51) ***C22C 38/02***
(86) CN 2021/115468 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905125.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127196** (51)
(86) CN 2021/115879 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905129.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127198** (51) ***C08J 9/28***
(86) CN 2021/115938 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905131.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127203** (51) ***G01N 21/65***
(86) CN 2021/116536 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905136.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127209** (51) ***F03D 17/00***
(86) CN 2021/117082 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905142.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127214** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2021/117513 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905146.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127216** (51) ***G03F 9/00***
(86) CN 2021/117754 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905148.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/127217** (51) ***G01B 21/22***
(86) CN 2021/117772 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905149.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127219** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/117837 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905151.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127221** (51) ***C04B 38/00***
(86) CN 2021/117937 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905153.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/127223** (51) ***C08J 9/26***
(86) CN 2021/118235 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905155.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127226** (51)
(86) CN 2021/118461 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905158.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127227** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/118605 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905159.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127228** (51) ***H04N 5/44***
(86) CN 2021/118695 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905160.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127229** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2021/118741 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905161.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127235** (51) ***C03C 12/00***
(86) CN 2021/118932 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905167.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127236** (51) ***A61K 9/00***
(86) CN 2021/119029 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905168.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127239** (51) ***G02F 1/153***
(86) CN 2021/119127 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905171.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127240** (51) ***F16H 57/08***
(86) CN 2021/119140 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905172.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/127242** (51) ***G06T 15/00***
(86) CN 2021/119152 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905174.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127244** (51) ***B22F 9/14***
(86) CN 2021/119301 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905176.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127246** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2021/119330 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21798267.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127254** (51) ***G06F 16/16***
(86) CN 2021/119627 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905185.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127257** (51) ***G05D 13/62***
(86) CN 2021/119900 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905188.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127258** (51) ***A63F 13/56***
(86) CN 2021/119913 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905189.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127259** (51) ***G06F 16/174***
(86) CN 2021/120043 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905190.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127260** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/120044 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905191.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127263** (51) ***G06F 8/41***
(86) CN 2021/120536 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905194.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127268** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2021/120968 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905198.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127269** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/120985 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905199.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127271** (51) ***B08B 7/00***
(86) CN 2021/121074 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905201.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127273** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2021/121240 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905203.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127275** (51) ***G06T 15/20***
(86) CN 2021/121447 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905205.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127276** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2021/121449 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905206.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127278** (51) ***G06T 15/00***
(86) CN 2021/121484 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905208.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127279** (51) ***G06F 3/0354***
(86) CN 2021/121542 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905209.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127283** (51) ***H01B 13/00***
(86) CN 2021/121723 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905213.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127288** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/121869 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905217.2 21.07.2023

(87) **WO 2022/127289** (51) ***G06F 11/14***
(86) CN 2021/121877 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905218.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/127290** (51) ***H03K 5/02***
(86) CN 2021/121880 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905219.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/127291** (51) ***G06F 1/26***
(86) CN 2021/121881 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905220.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127292** (51) ***G06F 1/26***
(86) CN 2021/121882 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905221.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/127293** (51) ***G06F 8/71***
(86) CN 2021/121885 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905222.2 20.07.2023

(87) **WO 2022/127296** (51) ***G06F 16/21***
(86) CN 2021/122136 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905225.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127297** (51) ***B29C 45/44***
(86) CN 2021/122162 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905226.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127298** (51) ***B29C 45/43***
(86) CN 2021/122165 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905227.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127299** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/122255 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905228.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127301** (51) ***G06F 9/30***
(86) CN 2021/122286 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905230.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127306** (51) ***H04W 28/04***
(86) CN 2021/122761 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905235.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/127307** (51) ***B60W 30/08***
(86) CN 2021/122882 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905236.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127312** (51) ***C08L 9/00***
(86) CN 2021/123339 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905241.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127315** (51) ***G01N 1/28***
(86) CN 2021/123396 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905244.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127318** (51) ***G16H 30/40***
(86) CN 2021/123459 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905247.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127319** (51) ***G06F 12/0817***
(86) CN 2021/123638 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905248.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127320** (51) ***C07D 489/02***
(86) CN 2021/123641 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905249.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127323** (51) ***C01B 25/37***
(86) CN 2021/123727 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905252.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127324** (51) ***H01M 4/505***
(86) CN 2021/123729 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905253.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127326** (51) ***C07K 17/02***
(86) CN 2021/123765 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905255.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127327** (51) ***C07D 215/54***
(86) CN 2021/123807 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905256.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127330** (51) ***A61F 2/42***
(86) CN 2021/124120 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905259.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127334** (51) ***H04W 48/16***
(86) CN 2021/124362 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905263.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127337** (51) ***G04G 7/00***
(86) CN 2021/124454 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905266.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/127338** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2021/124466 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905267.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127340** (51) ***H01L 21/8238***
(86) CN 2021/124731 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905269.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/127344** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2021/124804 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905273.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127347** (51) ***G06F 21/52***
(86) CN 2021/124918 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905276.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127348** (51) ***G06F 21/00***
(86) CN 2021/124948 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905277.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127353** (51) ***F26B 17/22***
(86) CN 2021/125135 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905282.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127354** (51) ***A61B 17/12***
(86) CN 2021/125143 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905283.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127355** (51) ***B29B 13/04***
(86) CN 2021/125146 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905284.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127356** (51)
(86) CN 2021/125161 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905285.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127361** (51) ***G11C 17/18***
(86) CN 2021/125343 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905290.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/127362** (51) ***F24F 1/005***
(86) CN 2021/125476 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905291.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127365** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2021/125541 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905294.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127370** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2021/125593 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905299.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127373** (51) ***C08G 12/00***
(86) CN 2021/125620 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905302.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127374** (51) ***G06T 1/00***
(86) CN 2021/125640 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905303.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/127378** (51) ***H02K 15/10***
(86) CN 2021/125833 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905307.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127381** (51) ***G11C 13/00***
(86) CN 2021/125968 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905310.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127383** (51) ***H01L 45/00***
(86) CN 2021/126145 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905312.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127385** (51) ***G06F 21/56***
(86) CN 2021/126226 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905314.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127387** (51) ***B43K 24/04***
(86) CN 2021/126548 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905316.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127388** (51) ***B43K 24/08***
(86) CN 2021/126553 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905317.0 20.07.2023

(87) **WO 2022/127389** (51) ***H05K 5/02***
(86) CN 2021/126585 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905318.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127390** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2021/126606 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905319.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127392** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2021/126797 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905321.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127393** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2021/126862 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905322.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127398** (51) ***A61B 1/005***
(86) CN 2021/127374 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905327.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/127399** (51) ***H04B 1/00***
(86) CN 2021/127431 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905328.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127400** (51) ***F16K 1/02***
(86) CN 2021/127460 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905329.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127405** (51) ***A47J 37/06***
(86) CN 2021/127875 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905334.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127406** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2021/127920 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905335.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127407** (51) ***G06F 1/32***
(86) CN 2021/127956 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905336.0 20.07.2023

(87) **WO 2022/127408** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2021/127962 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905337.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127410** (51) ***C07D 211/94***
(86) CN 2021/128075 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905339.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127412** (51) ***H01L 21/4763***
(86) CN 2021/128169 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905341.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127419** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2021/128447 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905348.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127421** (51) ***A61K 8/86***
(86) CN 2021/128554 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905350.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127423** (51) ***G06F 16/957***
(86) CN 2021/128626 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905352.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127425** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/128829 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905354.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127427** (51) ***H01L 43/02***
(86) CN 2021/128923 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905356.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127428** (51) ***G11C 11/16***
(86) CN 2021/128924 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905357.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127430** (51) ***B24B 55/02***
(86) CN 2021/128975 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905359.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127431** (51) ***B22D 18/04***
(86) CN 2021/128992 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905360.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/127436** (51) ***H05K 3/00***
(86) CN 2021/129326 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905365.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127437** (51) ***B65D 85/86***
(86) CN 2021/129335 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905366.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127438** (51) ***H04B 1/04***
(86) CN 2021/129383 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905367.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127439** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2021/129398 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905368.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127441** (51) ***G06F 9/38***
(86) CN 2021/129451 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905370.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127442** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2021/129467 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905371.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127443** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2021/129468 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905372.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127450** (51) ***B66B 1/06***
(86) CN 2021/129662 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905379.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127451** (51) ***G06T 7/62***
(86) CN 2021/129663 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905380.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127452** (51) ***A01G 31/06***
(86) CN 2021/129682 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905381.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127454** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2021/129913 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905383.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127455** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2021/130155 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905384.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127457** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2021/130180 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905386.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127458** (51) ***F24F 1/0073***
(86) CN 2021/130238 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905387.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127459** (51) ***B29C 48/06***
(86) CN 2021/130267 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905388.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127460** (51) ***B29C 48/285***
(86) CN 2021/130268 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905389.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127461** (51) ***G08G 1/052***
(86) CN 2021/130439 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905390.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127464** (51) ***H04L 9/08***
(86) CN 2021/130623 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905393.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127466** (51) ***E02D 27/42***
(86) CN 2021/130649 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905395.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127471** (51) ***H04L 12/00***
(86) CN 2021/130898 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905400.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127474** (51) ***G06N 3/063***
(86) CN 2021/130936 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905403.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/127475** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/130940 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905404.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127477** (51) ***G06F 1/3206***
(86) CN 2021/130991 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905406.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127480** (51) ***G06V 10/00***
(86) CN 2021/131045 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905409.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127482** (51)
(86) CN 2021/131087 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905411.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127483** (51) ***H04W 8/24***
(86) CN 2021/131094 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905412.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127484** (51) ***H04B 1/401***
(86) CN 2021/131098 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905413.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127485** (51) ***G10L 21/02***
(86) CN 2021/131104 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905414.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127486** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2021/131117 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905415.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127489** (51) ***H04L 25/02***
(86) CN 2021/131130 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905418.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127491** (51) ***G06T 7/13***
(86) CN 2021/131136 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905420.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127494** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2021/131148 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905423.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127495** (51) ***G08B 21/02***
(86) CN 2021/131190 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905424.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127496** (51) ***G06T 3/40***
(86) CN 2021/131268 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905425.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127497** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/131289 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905426.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/127498** (51) ***G04G 21/06***
(86) CN 2021/131292 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905427.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127499** (51) ***H04W 52/24***
(86) CN 2021/131315 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905428.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127506** (51) ***A61B 17/22***
(86) CN 2021/131536 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905435.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127508** (51) ***A61B 17/22***
(86) CN 2021/131538 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905437.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127509** (51) ***A61B 17/22***
(86) CN 2021/131540 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905438.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127510** (51) ***G06F 21/44***
(86) CN 2021/131545 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905439.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127513** (51) ***C03C 3/16***
(86) CN 2021/131806 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905442.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127518** (51) ***C07D 251/24***
(86) CN 2021/131928 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905447.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127520** (51) ***F16H 57/023***
(86) CN 2021/131973 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905449.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127521** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2021/131999 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905450.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/127522** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/132038 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905451.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127524** (51) ***H04N 7/15***
(86) CN 2021/132064 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905453.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/127528** (51) ***H04W 28/18***
(86) CN 2021/132261 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905457.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/127532** (51) ***G01S 7/497***
(86) CN 2021/132432 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905461.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127533** (51) ***H04N 13/275***
(86) CN 2021/132433 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905462.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/127537** (51) ***A61B 17/22***
(86) CN 2021/132660 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905466.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127538** (51) ***G06F 9/30***
(86) CN 2021/132683 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905467.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127540** (51) ***H04R 19/00***
(86) CN 2021/132769 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905469.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/127543** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2021/132887 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905472.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127544** (51) ***G03B 21/14***
(86) CN 2021/132906 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905473.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127546** (51) ***H04L 12/66***
(86) CN 2021/132972 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905475.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127549** (51) ***B29C 45/27***
(86) CN 2021/133081 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905478.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127550** (51) ***C07C 51/36***
(86) CN 2021/133095 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905479.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/127551** (51) ***B01J 23/755***
(86) CN 2021/133098 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905480.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127553** (51) ***G06F 16/587***
(86) CN 2021/133109 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905482.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127554** (51) ***G03B 21/00***
(86) CN 2021/133142 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905483.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/127555** (51) ***H04W 28/06***
(86) CN 2021/133146 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905484.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127556** (51) ***G03B 21/20***
(86) CN 2021/133153 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905485.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127558** (51) ***H04N 9/31***
(86) CN 2021/133175 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905487.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127560** (51) ***H03M 1/34***
(86) CN 2021/133460 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905489.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127564** (51) ***C07D 261/02***
(86) CN 2021/133602 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905493.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127565** (51) ***H04N 19/132***
(86) CN 2021/133650 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905494.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127566** (51) ***H04B 17/382***
(86) CN 2021/133759 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905495.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127567** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2021/133778 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905496.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127569** (51) ***G07C 5/00***
(86) CN 2021/133861 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905498.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127570** (51) ***F21V 17/16***
(86) CN 2021/133942 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905499.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127575** (51) ***G06F 11/22***
(86) CN 2021/134138 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905504.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/127577** (51) ***F16K 1/00***
(86) CN 2021/134204 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905506.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127578** (51) ***A61K 9/48***
(86) CN 2021/134295 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905507.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127579** (51) ***H04L 12/04***
(86) CN 2021/134343 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905508.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/127580** (51) ***A61K 8/31***
(86) CN 2021/134366 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905509.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127581** (51) ***A61K 8/31***
(86) CN 2021/134391 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905510.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127584** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2021/134455 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905513.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127588** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2021/134549 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905517.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127590** (51) ***G01R 31/00***
(86) CN 2021/134589 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905519.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127594** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2021/134679 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905523.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/127595** (51) ***H01L 45/00***
(86) CN 2021/134706 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905524.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127597** (51) ***G06F 11/00***
(86) CN 2021/134762 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905526.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127598** (51) ***B01D 25/34***
(86) CN 2021/134789 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905527.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/127599** (51) ***F25B 39/00***
(86) CN 2021/134809 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905528.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127600** (51) ***A24F 40/48***
(86) CN 2021/134845 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905529.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127601** (51) ***H04W 8/20***
(86) CN 2021/134847 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905530.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127605** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/134981 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905534.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127606** (51) ***H04N 21/24***
(86) CN 2021/134994 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905535.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127608** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2021/135037 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905537.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127610** (51) ***G06F 16/31***
(86) CN 2021/135047 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905539.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127611** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2021/135118 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905540.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127614** (51) ***H04N 7/18***
(86) CN 2021/135239 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905543.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127616** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2021/135293 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905545.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127618** (51) ***A61F 7/00***
(86) CN 2021/135310 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905547.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127623** (51) ***B07C 5/34***
(86) CN 2021/135436 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905552.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127624** (51) ***B07C 5/00***
(86) CN 2021/135439 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905553.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/127631** (51) ***A61L 29/14***
(86) CN 2021/135647 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905560.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127633** (51) ***G01R 31/12***
(86) CN 2021/135664 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905562.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127638** (51) ***H04M 1/72436***
(86) CN 2021/135787 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905567.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127640** (51) ***C07D 307/52***
(86) CN 2021/135822 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905569.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127641** (51) ***G08G 1/017***
(86) CN 2021/135890 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905570.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127642** (51) ***G08G 1/017***
(86) CN 2021/135891 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905571.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127646** (51) ***G01S 7/497***
(86) CN 2021/136076 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905575.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127647** (51) ***G08G 1/0962***
(86) CN 2021/136128 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905576.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127650** (51) ***A61B 34/30***
(86) CN 2021/136165 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905579.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127658** (51) ***H04N 5/369***
(86) CN 2021/136278 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905587.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127660** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/136287 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905589.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127662** (51) ***A61M 37/00***
(86) CN 2021/136345 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905591.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/127663** (51) ***H04L 61/09***
(86) CN 2021/136357 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905592.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/127664** (51) ***A47K 11/00***
(86) CN 2021/136358 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905593.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127665** (51) ***H04W 4/40***
(86) CN 2021/136401 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905594.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127670** (51) ***H04L 12/18***
(86) CN 2021/136545 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905599.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127671** (51) ***H01M 10/42***
(86) CN 2021/136547 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905600.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127672** (51) ***C09K 11/70***
(86) CN 2021/136565 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905601.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127673** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/136570 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905602.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127674** (51) ***G06Q 40/04***
(86) CN 2021/136571 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905603.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127675** (51) ***G06Q 40/04***
(86) CN 2021/136572 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905604.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127676** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/136612 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905605.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127677** (51) ***G02B 30/56***
(86) CN 2021/136697 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905606.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127679** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2021/136724 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905608.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127680** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2021/136725 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905609.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127683** (51) ***G01N 21/95***
(86) CN 2021/136749 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905612.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127685** (51) ***A42B 3/16***
(86) CN 2021/136764 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905614.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/127686** (51) ***D06F 39/02***
(86) CN 2021/136766 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905615.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127687** (51) ***G16B 5/00***
(86) CN 2021/136847 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905616.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127688** (51) ***G16C 20/50***
(86) CN 2021/136860 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905617.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/127690** (51) ***H04W 4/70***
(86) CN 2021/136900 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905619.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127694** (51) ***F21V 7/10***
(86) CN 2021/136955 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905623.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127696** (51) ***G21C 9/016***
(86) CN 2021/136971 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905625.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127698** (51) ***H04L 47/00***
(86) CN 2021/136986 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905627.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127700** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2021/137021 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905629.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127701** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2021/137065 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905630.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127702** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2021/137066 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905631.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127703** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2021/137071 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905632.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127709** (51) ***B01D 25/34***
(86) CN 2021/137153 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905638.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/127713** (51) ***C07F 3/02***
(86) CN 2021/137218 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905642.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127717** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) CN 2021/137231 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905646.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127720** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2021/137320 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905649.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127722** (51) ***G06F 3/02***
(86) CN 2021/137350 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905651.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127726** (51) ***H01L 23/552***
(86) CN 2021/137365 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905655.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/127727** (51) ***H01Q 1/24***
(86) CN 2021/137368 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905656.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127729** (51) ***H04L 47/215***
(86) CN 2021/137399 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905658.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127730** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2021/137403 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905659.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127731** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2021/137408 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905660.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127732** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/137411 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905661.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127734** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2021/137435 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905663.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127735** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2021/137441 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905664.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127737** (51) ***G05D 1/10***
(86) CN 2021/137486 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905666.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127748** (51) ***B23K 35/20***
(86) CN 2021/137559 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905677.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127749** (51) ***A61B 17/3205***
(86) CN 2021/137561 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905678.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127752** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2021/137659 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905681.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127753** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2021/137679 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905682.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127754** (51) ***G05D 1/10***
(86) CN 2021/137680 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905683.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127755** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2021/137685 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905684.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127758** (51) ***A01G 9/02***
(86) CN 2021/137709 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905687.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127765** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/137737 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905694.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127767** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2021/137739 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905696.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127768** (51) ***F04C 27/00***
(86) CN 2021/137743 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905697.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127771** (51) ***G02F 1/13363***
(86) CN 2021/137784 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905700.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127774** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2021/137836 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905703.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127778** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/137853 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905707.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127780** (51) ***F16H 48/08***
(86) CN 2021/137859 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905709.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/127783** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2021/137892 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905712.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127787** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2021/137940 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905716.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/127790** (51) ***H04N 21/426***
(86) CN 2021/137965 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905719.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127794** (51) ***A61B 34/20***
(86) CN 2021/138093 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905721.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127797** (51) ***G06F 16/2458***
(86) CN 2021/138159 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905724.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127799** (51) ***B29D 30/26***
(86) CN 2021/138170 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905726.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127800** (51) ***F25D 23/06***
(86) CN 2021/138176 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905727.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127801** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/138182 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905728.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127802** (51) ***G06F 3/038***
(86) CN 2021/138183 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905729.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127803** (51) ***H04J 3/06***
(86) CN 2021/138196 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905730.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127804** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/138197 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905731.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127806** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2021/138217 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905733.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127807** (51) ***C07D 401/12***
(86) CN 2021/138219 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905734.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127809** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/138244 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905736.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127811** (51) ***H04L 27/26***
(86) CN 2021/138262 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905738.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127812** (51) ***B65G 65/48***
(86) CN 2021/138266 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905739.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127818** (51) ***F24C 15/20***
(86) CN 2021/138284 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905745.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127823** (51) ***H02K 1/06***
(86) CN 2021/138341 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836326.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127827** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2021/138375 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905753.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127828** (51) ***A63B 24/00***
(86) CN 2021/138384 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905754.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/127829** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2021/138385 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905755.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127838** (51) ***G06F 40/106***
(86) CN 2021/138492 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905764.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127840** (51) ***A47L 23/02***
(86) CN 2021/138609 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905766.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/127841** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/138619 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905767.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127843** (51) ***G10K 11/162***
(86) CN 2021/138641 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905769.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127844** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2021/138649 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905770.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127845** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2021/138680 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905771.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127846** (51) ***C12Q 1/686***
(86) CN 2021/138691 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905772.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127847** (51) ***C07D 403/04***
(86) CN 2021/138693 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905773.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127848** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2021/138714 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905774.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127851** (51) ***H05K 7/02***
(86) CN 2021/138731 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905777.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127855** (51) ***H02K 7/18***
(86) CN 2021/138767 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905781.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127856** (51) ***A61B 17/50***
(86) CN 2021/138772 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905782.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127863** (51) ***C07D 205/04***
(86) CN 2021/138790 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905789.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127864** (51) ***H04W 76/27***
(86) CN 2021/138800 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905790.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/127870** (51) ***G01S 13/95***
(86) CN 2021/138844 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905796.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127881** (51) ***E04F 21/08***
(86) CN 2021/138961 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905807.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127882** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2021/138975 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905808.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127883** (51) ***G06F 16/14***
(86) CN 2021/138983 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905809.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127884** (51) ***G01N 35/02***
(86) CN 2021/138990 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905810.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/127886** (51) ***C12P 13/04***
(86) CN 2021/139009 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905812.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127887** (51) ***C12P 13/04***
(86) CN 2021/139010 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905813.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127888** (51) ***A01N 59/00***
(86) CN 2021/139014 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905814.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127889** (51) ***C07K 16/30***
(86) CN 2021/139018 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905815.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/127890** (51) ***H04N 21/234***
(86) CN 2021/139019 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905816.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127893** (51) ***H04B 3/46***
(86) CN 2021/139047 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905819.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127894** (51) ***C12N 15/53***
(86) CN 2021/139052 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905820.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127895** (51) ***H04L 41/00***
(86) CN 2021/139054 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905821.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127897** (51) ***H04L 51/00***
(86) CN 2021/139067 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905823.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127898** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2021/139075 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905824.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127899** (51) ***D06F 33/37***
(86) CN 2021/139090 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905825.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127901** (51) ***C07K 16/46***
(86) CN 2021/139115 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905827.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/127903** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2021/139119 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905828.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127904** (51) ***C07D 413/00***
(86) CN 2021/139125 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905829.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/127905** (51) ***A61B 18/12***
(86) CN 2021/139131 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905830.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127906** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/139153 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905831.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/127907** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2021/139158 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905832.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/127910** (51) ***A61J 1/00***
(86) CN 2021/139173 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905834.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/127911** (51) ***B01J 23/34***
(86) CN 2021/139203 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905835.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127913** (51) ***H03M 7/40***
(86) CN 2021/139237 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905837.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127914** (51) ***C07H 19/10***
(86) CN 2021/139244 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836330.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/127915** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2021/139271 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905838.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127916** (51) ***G06T 7/194***
(86) CN 2021/139279 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905839.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127918** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2021/139325 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905841.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/127920** (51) ***C07H 19/06***
(86) CN 2021/139339 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905843.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127930** (51) ***G11C 11/4078***
(86) CN 2021/139415 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905852.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127931** (51) ***A62C 31/00***
(86) CN 2021/139432 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905853.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/127932** (51) ***G09B 25/00***
(86) CN 2021/139433 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905854.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/127933** (51) ***G01N 33/72***
(86) CN 2021/139607 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905855.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/127935** (51) ***B60T 7/22***
(86) CN 2021/139633 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905857.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127937** (51) ***F25B 1/00***
(86) CN 2022/070748 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 22731035.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127940** (51) ***D06P 1/34***
(86) CN 2022/073958 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 22731038.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/127941** (51) ***C22C 21/00***
(86) CN 2022/075973 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 22731039.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/127951** (51) ***C12M 1/21***
(86) CZ 2021/050152 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21852028.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/127953** (51) ***B60P 7/10***
(86) DE 2020/000337 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20848788.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127965** (51) ***B60B 27/00***
(86) DE 2021/100705 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21790359.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127968** (51) ***B62D 6/10***
(86) DE 2021/100880 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21809923.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127969** (51) ***B65H 75/40***
(86) DE 2021/100885 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820103.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127970** (51) ***F16J 15/16***
(86) DE 2021/100891 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21811247.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127972** (51) ***F16C 19/06***
(86) DE 2021/100915 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830596.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127973** (51) ***F16C 19/06***
(86) DE 2021/100916 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815900.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/127974** (51) ***F16C 19/06***
(86) DE 2021/100917 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815901.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127978** (51) ***H05B 45/56***
(86) DE 2021/100942 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21856930.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127981** (51) ***H02K 1/18***
(86) DE 2021/100963 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21827177.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127996** (51) ***G01N 27/04***
(86) DE 2021/101008 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840785.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/127998** (51) ***H02S 40/34***
(86) DE 2021/101014 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848249.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/127999** (51) ***B24D 13/14***
(86) DE 2021/101015 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840441.6 21.07.2023

(87) **WO 2022/128000** (51) ***B64C 27/08***
(86) DE 2021/101016 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851588.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/128002** (51) ***A41C 3/00***
(86) DE 2021/101018 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847927.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/128003** (51) ***B60T 13/74***
(86) DE 2021/200173 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21806986.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128015** (51) ***F16K 31/06***
(86) DE 2021/200242 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21827386.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/128019** (51) ***G06F 3/147***
(86) DE 2021/200250 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834726.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128034** (51) ***F03D 13/10***
(86) DK 2021/050368 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824477.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/128043** (51) ***F16G 5/16***
(86) EP 2020/025582 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20830070.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128044** (51) ***F16H 61/662***
(86) EP 2020/025592 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20835684.0 20.07.2023

(87) **WO 2022/128045** (51) ***C21D 8/12***
(86) EP 2020/025593 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20837925.5 21.07.2023

(87) **WO 2022/128046** (51) ***F16G 5/16***
(86) EP 2020/025594 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20835685.7 21.07.2023

(87) **WO 2022/128068** (51) ***H04L 41/00***
(86) EP 2020/086141 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20824924.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128069** (51) ***E21B 47/07***
(86) EP 2020/086161 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20835715.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128080** (51) ***G06F 11/10***
(86) EP 2020/086478 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20833786.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128083** (51) ***H04R 25/00***
(86) EP 2020/086520 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20830159.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128084** (51) ***H02P 27/08***
(86) EP 2020/086525 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20833792.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128086** (51) ***H04L 25/03***
(86) EP 2020/086550 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20829907.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128089** (51) ***H04L 9/08***
(86) EP 2020/086574 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20835756.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128098** (51) ***B60C 23/00***
(86) EP 2020/086767 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838417.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128107** (51) ***G06K 9/00***
(86) EP 2020/086807 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20833836.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128108** (51) ***F24F 8/22***
(86) EP 2020/086830 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20837987.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128109** (51) ***F24F 8/22***
(86) EP 2020/086831 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838424.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128111** (51) ***H04B 10/80***
(86) EP 2020/086837 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20835777.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128112** (51) ***H01L 21/67***
(86) EP 2020/086839 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20833842.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128113** (51) ***H01L 21/67***
(86) EP 2020/086845 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20833843.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128116** (51) ***H04W 4/90***
(86) EP 2020/086910 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838944.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128118** (51) ***G06F 16/55***
(86) EP 2020/086957 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20845566.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/128121** (51) ***C25B 1/04***
(86) EP 2020/087012 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20842565.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/128123** (51)
(86) EP 2020/087152 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838965.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/128131** (51) ***H04W 48/00***
(86) EP 2020/087243 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838975.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/128132** (51) ***A01H 6/14***
(86) EP 2020/087264 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838979.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/128141** (51) ***H04W 12/043***
(86) EP 2020/087351 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838991.6 21.07.2023

(87) **WO 2022/128142** (51) ***G06F 21/53***
(86) EP 2020/087352 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838992.4 21.07.2023

(87) **WO 2022/128143** (51) ***G06F 21/12***
(86) EP 2020/087353 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20838993.2 21.07.2023

(87) **WO 2022/128149** (51) ***F17C 13/00***
(86) EP 2021/025487 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21838985.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128154** (51) ***H02G 3/06***
(86) EP 2021/025495 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840445.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128155** (51) ***G01R 31/3185***
(86) EP 2021/025497 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835958.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/128170** (51) ***C08G 18/08***
(86) EP 2021/065560 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21730959.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/128171** (51) ***C08G 18/08***
(86) EP 2021/065561 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21731168.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/128172** (51) ***C08G 18/08***
(86) EP 2021/065562 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21731169.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/128173** (51) ***C11D 1/22***
(86) EP 2021/066823 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21739268.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/128175** (51) ***B60L 53/10***
(86) EP 2021/068117 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21740454.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/128184** (51) ***C08F 2/30***
(86) EP 2021/073839 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21769710.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128187** (51) ***A47G 21/18***
(86) EP 2021/075760 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21777541.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/128188** (51) ***G01C 21/30***
(86) EP 2021/075884 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21782672.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/128191** (51) ***H01M 8/0444***
(86) EP 2021/076581 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21786125.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128194** (51) ***G01S 17/931***
(86) EP 2021/077347 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21787378.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128195** (51) ***B02C 17/16***
(86) EP 2021/077647 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21777923.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/128196** (51) ***E02B 3/02***
(86) EP 2021/077993 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21793881.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/128198** (51) ***G06Q 10/02***
(86) EP 2021/078076 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21790442.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/128202** (51) ***G06F 3/04883***
(86) EP 2021/078289 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21794489.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128210** (51) ***B60J 7/057***
(86) EP 2021/078974 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21802207.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128212** (51) ***G05B 19/4065***
(86) EP 2021/079066 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21798622.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128215** (51) ***B33Y 80/00***
(86) EP 2021/079585 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21801082.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/128216** (51) ***B60K 6/365***
(86) EP 2021/079586 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21798389.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/128219** (51) ***H02H 3/00***
(86) EP 2021/079865 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21801875.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/128234** (51) ***A61B 10/00***
(86) EP 2021/080436 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21802347.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128235** (51) ***B23B 29/24***
(86) EP 2021/080443 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21802349.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128236** (51) ***B23B 29/24***
(86) EP 2021/080445 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21802350.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128237** (51) ***B23B 29/24***
(86) EP 2021/080447 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21802352.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128238** (51) ***B23B 1/00***
(86) EP 2021/080451 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21802353.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/128239** (51) ***H05K 7/20***
(86) EP 2021/080453 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21805921.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/128244** (51) ***G05D 1/00***
(86) EP 2021/080603 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21806679.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128246** (51) ***G03F 1/62***
(86) EP 2021/080711 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21805516.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/128248** (51) ***B60L 3/00***
(86) EP 2021/080772 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21807041.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128250** (51) ***B60L 50/60***
(86) EP 2021/080774 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21807042.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128251** (51) ***H01M 10/647***
(86) EP 2021/080789 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21807047.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128252** (51) ***B60L 53/20***
(86) EP 2021/080810 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21806710.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128255** (51) ***F01M 11/00***
(86) EP 2021/080935 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21809978.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/128260** (51) ***G21F 5/005***
(86) EP 2021/081078 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21810315.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128263** (51) ***H01L 33/00***
(86) EP 2021/081231 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21810574.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/128265** (51) ***G05B 19/418***
(86) EP 2021/081250 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21811277.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/128267** (51) ***H01L 49/02***
(86) EP 2021/081297 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21810587.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128271** (51) ***C03B 37/012***
(86) EP 2021/081390 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21805981.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128272** (51) ***C03B 37/012***
(86) EP 2021/081455 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21806744.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128273** (51) ***C03B 37/012***
(86) EP 2021/081466 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21802778.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128275** (51) ***A61F 2/16***
(86) EP 2021/081531 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21811294.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/128281** (51) ***H01L 33/48***
(86) EP 2021/081665 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21814747.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128289** (51) ***H03F 3/45***
(86) EP 2021/081841 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815426.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128292** (51) ***G06F 7/58***
(86) EP 2021/081960 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815444.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128293** (51) ***G06F 21/60***
(86) EP 2021/081964 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815446.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128295** (51) ***D05B 85/00***
(86) EP 2021/081981 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21811351.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128296** (51) ***G06F 9/50***
(86) EP 2021/081983 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815972.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128300** (51) ***H04W 76/22***
(86) EP 2021/081988 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815974.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128302** (51) ***G01L 9/00***
(86) EP 2021/082061 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819057.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128303** (51) ***H01M 8/0284***
(86) EP 2021/082074 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815983.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128304** (51) ***H01M 8/0273***
(86) EP 2021/082079 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815477.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128306** (51) ***B60T 13/38***
(86) EP 2021/082096 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815479.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128308** (51) ***C23C 4/01***
(86) EP 2021/082114 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21816358.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/128310** (51) ***A61C 19/04***
(86) EP 2021/082132 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21807141.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128311** (51) ***F24C 15/00***
(86) EP 2021/082134 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21816005.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/128313** (51) ***A61C 5/00***
(86) EP 2021/082142 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21806767.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128321** (51) ***G05B 23/02***
(86) EP 2021/082183 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21816372.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128325** (51) ***H05B 6/64***
(86) EP 2021/082256 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21816387.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128332** (51) ***H05B 6/62***
(86) EP 2021/082367 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819087.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128333** (51) ***H05B 6/64***
(86) EP 2021/082368 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819360.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128335** (51) ***B60K 11/08***
(86) EP 2021/082390 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815504.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/128341** (51) ***B04B 5/12***
(86) EP 2021/082421 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21816031.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/128345** (51) ***H04W 76/22***
(86) EP 2021/082432 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819369.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128347** (51) ***C12M 1/00***
(86) EP 2021/082437 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21806781.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128349** (51) ***F17C 13/12***
(86) EP 2021/082476 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819737.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128350** (51) ***B60Q 1/00***
(86) EP 2021/082480 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819738.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128351** (51) ***H01M 8/04119***
(86) EP 2021/082508 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21816043.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/128354** (51) ***F01D 5/14***
(86) EP 2021/082529 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819742.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128356** (51) ***E21B 43/01***
(86) EP 2021/082579 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819748.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128358** (51) ***H04W 68/02***
(86) EP 2021/082616 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819411.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128360** (51) ***H04W 68/02***
(86) EP 2021/082642 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819418.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128361** (51) ***G06F 30/23***
(86) EP 2021/082643 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824485.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128364** (51) ***G06Q 10/00***
(86) EP 2021/082678 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819774.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/128365** (51) ***H01L 21/363***
(86) EP 2021/082688 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820145.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/128373** (51) ***G06T 7/593***
(86) EP 2021/082756 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819796.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/128375** (51) ***B60J 7/057***
(86) EP 2021/082793 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820156.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128386** (51) ***F28D 9/00***
(86) EP 2021/082951 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820192.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/128387** (51) ***F28D 9/00***
(86) EP 2021/082954 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819827.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128389** (51) ***H01M 8/0228***
(86) EP 2021/082982 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21816455.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128394** (51) ***G06F 9/50***
(86) EP 2021/083051 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820222.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/128395** (51) ***F01M 1/02***
(86) EP 2021/083060 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820521.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/128396** (51) ***F04D 25/02***
(86) EP 2021/083062 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820522.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/128401** (51) ***A46B 9/02***
(86) EP 2021/083097 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815520.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128406** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2021/083124 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820231.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128409** (51) ***G01F 1/84***
(86) EP 2021/083189 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823791.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128410** (51) ***G02B 1/00***
(86) EP 2021/083191 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820551.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/128411** (51) ***G01F 1/84***
(86) EP 2021/083192 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823792.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128422** (51) ***H02M 7/48***
(86) EP 2021/083311 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823797.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128425** (51) ***G06F 8/65***
(86) EP 2021/083342 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820582.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/128429** (51) ***H04W 36/00***
(86) EP 2021/083373 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823247.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128432** (51) ***H01C 7/12***
(86) EP 2021/083483 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21827390.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128435** (51) ***A61C 13/225***
(86) EP 2021/083499 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21816092.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128439** (51) ***A61B 6/14***
(86) EP 2021/083511 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21816472.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128440** (51) ***G02B 21/26***
(86) EP 2021/083519 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824306.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128441** (51) ***A61K 8/36***
(86) EP 2021/083520 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21816474.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/128446** (51) ***H02S 50/10***
(86) EP 2021/083559 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823272.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128448** (51) ***F16B 5/02***
(86) EP 2021/083566 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820595.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128450** (51) ***H01R 13/422***
(86) EP 2021/083584 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21827198.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/128457** (51) ***H01L 35/30***
(86) EP 2021/083669 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823549.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128463** (51) ***G06T 5/00***
(86) EP 2021/083705 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823851.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128468** (51) ***H01C 1/012***
(86) EP 2021/083721 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824333.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128477** (51) ***B60W 30/18***
(86) EP 2021/083785 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835597.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128479** (51) ***H01M 8/0273***
(86) EP 2021/083799 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820600.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128481** (51) ***F01N 3/00***
(86) EP 2021/083807 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835966.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/128482** (51) ***C25D 5/48***
(86) EP 2021/083819 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819138.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128494** (51) ***G01N 27/406***
(86) EP 2021/083886 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835608.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128496** (51) ***H01L 27/15***
(86) EP 2021/083895 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824349.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128498** (51) ***B60L 15/20***
(86) EP 2021/083900 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824351.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128499** (51) ***F16H 63/34***
(86) EP 2021/083916 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835611.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128500** (51) ***G03F 1/36***
(86) EP 2021/083917 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836347.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/128503** (51) ***F01C 21/10***
(86) EP 2021/083940 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835970.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128506** (51) ***A01D 41/127***
(86) EP 2021/083953 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835616.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/128509** (51) ***H02K 11/21***
(86) EP 2021/083979 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824369.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/128512** (51) ***A47J 43/046***
(86) EP 2021/083999 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831245.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128513** (51) ***B43K 24/14***
(86) EP 2021/084006 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831246.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/128514** (51) ***H02K 33/12***
(86) EP 2021/084007 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824371.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/128517** (51) ***B22F 10/28***
(86) EP 2021/084045 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831250.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128527** (51) ***H02K 9/19***
(86) EP 2021/084124 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824558.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128529** (51) ***H01L 31/0203***
(86) EP 2021/084137 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824562.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/128530** (51) ***G10K 15/00***
(86) EP 2021/084144 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835997.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128535** (51) ***B21D 43/10***
(86) EP 2021/084199 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830412.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/128550** (51) ***H02K 16/00***
(86) EP 2021/084291 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830634.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128552** (51) ***B29C 59/10***
(86) EP 2021/084304 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836012.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128554** (51) ***A01N 53/00***
(86) EP 2021/084317 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820267.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/128556** (51) ***G06F 13/00***
(86) EP 2021/084328 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830640.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128557** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2021/084333 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830642.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/128559** (51) ***B60R 1/00***
(86) EP 2021/084340 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831260.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128567** (51) ***B60W 30/12***
(86) EP 2021/084369 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836356.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128572** (51) ***A45D 33/36***
(86) EP 2021/084409 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835648.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128590** (51) ***A61B 6/08***
(86) EP 2021/084465 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819512.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128591** (51) ***G01C 21/00***
(86) EP 2021/084467 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835656.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128592** (51) ***G02B 13/14***
(86) EP 2021/084468 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835657.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128598** (51) ***C11D 1/75***
(86) EP 2021/084486 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823315.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128600** (51) ***H02K 11/21***
(86) EP 2021/084494 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830990.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128604** (51) ***F16D 11/10***
(86) EP 2021/084505 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21838994.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128609** (51) ***B01L 7/00***
(86) EP 2021/084528 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835205.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128610** (51) ***B01L 9/00***
(86) EP 2021/084529 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835206.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/128612** (51) ***G01S 13/00***
(86) EP 2021/084536 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831002.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/128614** (51) ***B23K 26/242***
(86) EP 2021/084553 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836054.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128628** (51) ***A62B 18/02***
(86) EP 2021/084592 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831275.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/128629** (51) ***A61B 5/083***
(86) EP 2021/084596 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823323.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128652** (51) ***A61M 21/00***
(86) EP 2021/084686 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836389.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/128655** (51) ***F28D 7/16***
(86) EP 2021/084691 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823902.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128662** (51) ***A01N 25/10***
(86) EP 2021/084715 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823905.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128663** (51) ***H01L 27/146***
(86) EP 2021/084716 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831290.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/128666** (51) ***B60L 53/51***
(86) EP 2021/084723 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834765.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/128669** (51) ***H02P 3/18***
(86) EP 2021/084726 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834767.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128672** (51) ***F04D 27/00***
(86) EP 2021/084735 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839011.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/128673** (51) ***H01R 13/58***
(86) EP 2021/084742 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834770.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128675** (51) ***B21D 17/02***
(86) EP 2021/084750 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839014.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/128682** (51) ***H01L 23/373***
(86) EP 2021/084787 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834778.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/128686** (51) ***H04L 41/147***
(86) EP 2021/084794 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834782.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128687** (51) ***G02B 5/18***
(86) EP 2021/084829 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836398.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/128688** (51) ***G03F 1/80***
(86) EP 2021/084830 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836399.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/128694** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2021/084841 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839027.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/128700** (51) ***G01J 1/44***
(86) EP 2021/084872 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839028.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128701** (51) ***G02B 5/30***
(86) EP 2021/084873 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836404.0 15.07.2023

(87) **WO 2022/128705** (51) ***A61B 8/08***
(86) EP 2021/084877 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823597.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128707** (51) ***A61F 2/95***
(86) EP 2021/084879 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830426.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/128708** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) EP 2021/084880 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830427.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128713** (51) ***G01R 31/3167***
(86) EP 2021/084891 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839030.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/128714** (51) ***H03M 3/00***
(86) EP 2021/084892 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835236.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128716** (51) ***A61K 47/68***
(86) EP 2021/084902 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819523.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128721** (51) ***H01L 33/60***
(86) EP 2021/084928 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835244.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128723** (51) ***G01D 5/20***
(86) EP 2021/084938 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839036.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128724** (51) ***A61B 8/00***
(86) EP 2021/084947 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823916.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/128725** (51) ***B02C 17/16***
(86) EP 2021/084949 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839038.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128726** (51) ***A45D 34/04***
(86) EP 2021/084950 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836098.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/128731** (51) ***B60T 8/32***
(86) EP 2021/084966 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836415.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/128732** (51) ***B60T 13/74***
(86) EP 2021/084971 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839042.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/128738** (51) ***H01M 8/1044***
(86) EP 2021/085022 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835688.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/128739** (51) ***B25J 9/00***
(86) EP 2021/085036 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840453.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/128743** (51) ***B60K 35/00***
(86) EP 2021/085047 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836426.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128749** (51) ***G01H 1/00***
(86) EP 2021/085081 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836430.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128750** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2021/085090 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839352.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/128751** (51) ***C11D 3/386***
(86) EP 2021/085097 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830430.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/128752** (51) ***G01N 21/87***
(86) EP 2021/085099 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835702.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128754** (51) ***B01J 23/10***
(86) EP 2021/085109 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831307.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/128756** (51) ***G01N 21/64***
(86) EP 2021/085113 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836434.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128757** (51) ***A61F 2/915***
(86) EP 2021/085116 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844196.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128759** (51) ***G01S 7/52***
(86) EP 2021/085123 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836440.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/128760** (51) ***F24C 15/10***
(86) EP 2021/085128 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844955.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128761** (51) ***B01D 53/94***
(86) EP 2021/085135 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823609.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/128763** (51) ***C08G 18/10***
(86) EP 2021/085137 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831314.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128770** (51) ***B01J 23/10***
(86) EP 2021/085154 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835267.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128773** (51) ***A62B 9/04***
(86) EP 2021/085163 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847932.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128774** (51) ***A62B 9/04***
(86) EP 2021/085164 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847933.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128776** (51) ***A62B 9/04***
(86) EP 2021/085166 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848151.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/128777** (51) ***H02S 50/00***
(86) EP 2021/085168 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835719.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128778** (51) ***H02S 50/00***
(86) EP 2021/085170 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835720.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/128785** (51) ***B60P 7/13***
(86) EP 2021/085182 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839065.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/128788** (51) ***H01M 4/04***
(86) EP 2021/085189 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823611.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128798** (51) ***E04G 17/04***
(86) EP 2021/085234 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839356.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/128819** (51) ***H01L 25/075***
(86) EP 2021/085298 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839363.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128833** (51) ***B01J 31/30***
(86) EP 2021/085343 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835288.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128836** (51) ***B60H 1/00***
(86) EP 2021/085350 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839372.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128839** (51) ***C09D 163/00***
(86) EP 2021/085354 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835290.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/128842** (51) ***A61F 2/966***
(86) EP 2021/085363 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835732.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/128850** (51) ***C07D 401/12***
(86) EP 2021/085377 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836143.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128858** (51) ***H01M 8/1058***
(86) EP 2021/085387 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831030.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/128859** (51) ***H01M 4/04***
(86) EP 2021/085388 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823938.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128860** (51) ***H01J 37/244***
(86) EP 2021/085389 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836477.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/128869** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2021/085402 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839379.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128880** (51) ***C21D 1/673***
(86) EP 2021/085423 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835736.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/128887** (51) ***H01M 8/0202***
(86) EP 2021/085435 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835737.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128896** (51) ***G05D 1/02***
(86) EP 2021/085454 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836150.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/128898** (51) ***H04N 21/2187***
(86) EP 2021/085457 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836498.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128901** (51) ***A61K 8/04***
(86) EP 2021/085460 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835299.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128904** (51) ***H01M 8/0202***
(86) EP 2021/085466 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835742.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128908** (51) ***A61Q 17/04***
(86) EP 2021/085472 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824405.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/128913** (51) ***H01L 29/861***
(86) EP 2021/085481 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835743.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128930** (51) ***A61K 8/9789***
(86) EP 2021/085520 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823616.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128949** (51) ***G01N 21/84***
(86) EP 2021/085546 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836504.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/128955** (51) ***A01N 43/40***
(86) EP 2021/085553 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835751.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/128972** (51) ***G16H 30/40***
(86) EP 2021/085575 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839103.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/128974** (51) ***A61F 2/90***
(86) EP 2021/085577 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836155.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/128986** (51) ***H02K 7/06***
(86) EP 2021/085601 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836513.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/128989** (51) ***H04W 4/80***
(86) EP 2021/085606 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839109.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/128995** (51) ***B23K 26/035***
(86) EP 2021/085615 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839843.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/128997** (51) ***G01N 21/84***
(86) EP 2021/085617 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839113.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/128998** (51) ***B23K 26/035***
(86) EP 2021/085618 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839844.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/128999** (51) ***H02M 7/00***
(86) EP 2021/085619 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839114.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129002** (51) ***A61K 9/10***
(86) EP 2021/085623 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836515.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129003** (51) ***A61K 9/48***
(86) EP 2021/085625 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836516.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129004** (51) ***A61K 9/20***
(86) EP 2021/085626 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836517.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129010** (51) ***B01D 53/94***
(86) EP 2021/085633 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844199.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129014** (51) ***B01D 53/94***
(86) EP 2021/085638 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836158.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129023** (51) ***B01D 53/94***
(86) EP 2021/085652 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836162.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/129025** (51) ***C09D 11/18***
(86) EP 2021/085655 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836164.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/129027** (51) ***B01D 53/94***
(86) EP 2021/085657 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836165.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129028** (51) ***G11C 11/22***
(86) EP 2021/085658 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839121.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129034** (51) ***G01F 1/075***
(86) EP 2021/085669 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839855.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/129037** (51) ***G01S 17/04***
(86) EP 2021/085674 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839124.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129040** (51) ***G01N 21/64***
(86) EP 2021/085680 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839856.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/129041** (51) ***C07C 237/36***
(86) EP 2021/085681 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824599.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129047** (51)
(86) EP 2021/085688 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835755.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129048** (51) ***H03K 3/0231***
(86) EP 2021/085689 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839127.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/129051** (51) ***H04N 5/3745***
(86) EP 2021/085694 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839128.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129054** (51) ***A61B 17/12***
(86) EP 2021/085698 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839129.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/129060** (51) ***B05B 15/52***
(86) EP 2021/085712 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839434.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/129064** (51) ***G06F 40/157***
(86) EP 2021/085716 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836528.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129065** (51) ***G06F 40/30***
(86) EP 2021/085717 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839134.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/129069** (51) ***A61K 9/00***
(86) EP 2021/085723 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823329.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/129080** (51) ***G01N 15/08***
(86) EP 2021/085738 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835313.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/129086** (51) ***G06N 7/00***
(86) EP 2021/085753 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847935.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/129090** (51) ***A61B 17/3207***
(86) EP 2021/085757 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839443.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129097** (51) ***C12N 15/113***
(86) EP 2021/085766 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851804.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129098** (51) ***B01D 39/08***
(86) EP 2021/085767 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836534.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/129108** (51) ***B60K 6/48***
(86) EP 2021/085788 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839870.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/129109** (51) ***B60K 6/48***
(86) EP 2021/085789 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839871.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/129110** (51) ***B60K 6/36***
(86) EP 2021/085790 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839872.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/129111** (51) ***B60K 6/36***
(86) EP 2021/085791 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839873.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/129112** (51) ***B60K 6/36***
(86) EP 2021/085792 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839874.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/129115** (51) ***A61P 31/10***
(86) EP 2021/085801 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820649.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/129118** (51) ***H04L 65/1059***
(86) EP 2021/085806 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839454.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/129126** (51) ***B22F 10/28***
(86) EP 2021/085825 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835765.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/129130** (51) ***B29C 70/30***
(86) EP 2021/085831 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839886.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129138** (51) ***C08G 18/02***
(86) EP 2021/085842 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21843882.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/129141** (51) ***B60C 23/04***
(86) EP 2021/085845 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840462.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129147** (51) ***B60K 1/04***
(86) EP 2021/085853 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840794.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/129152** (51) ***A61B 17/3209***
(86) EP 2021/085858 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839890.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129153** (51) ***A43B 3/00***
(86) EP 2021/085859 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839155.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129161** (51) ***A61K 8/02***
(86) EP 2021/085875 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830687.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129168** (51) ***F21S 9/02***
(86) EP 2021/085883 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839156.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129169** (51) ***A63F 13/245***
(86) EP 2021/085889 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839475.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/129178** (51) ***H02J 7/35***
(86) EP 2021/085907 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839477.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129184** (51) ***H01M 8/0273***
(86) EP 2021/085918 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836175.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129186** (51) ***F16B 4/00***
(86) EP 2021/085921 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839158.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129187** (51) ***H02K 5/173***
(86) EP 2021/085922 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839480.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129188** (51) ***C07D 413/04***
(86) EP 2021/085923 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836177.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/129199** (51) ***B60Q 1/32***
(86) EP 2021/085941 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840479.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129201** (51) ***C09C 3/00***
(86) EP 2021/085944 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836180.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/129202** (51) ***C03C 17/36***
(86) EP 2021/085946 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834806.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/129203** (51) ***G06N 3/08***
(86) EP 2021/085951 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839487.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129207** (51) ***B42D 25/324***
(86) EP 2021/085959 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840487.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/129210** (51) ***A61K 31/473***
(86) EP 2021/085966 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839911.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129214** (51) ***B66B 1/24***
(86) EP 2021/085972 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840490.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129221** (51) ***G01N 1/30***
(86) EP 2021/085981 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839917.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/129222** (51) ***G01N 1/30***
(86) EP 2021/085982 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839918.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129227** (51) ***B60K 15/03***
(86) EP 2021/085990 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840493.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129236** (51) ***H02J 50/12***
(86) EP 2021/086004 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824410.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129239** (51) ***F28F 9/02***
(86) EP 2021/086009 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839164.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/129243** (51) ***F02B 39/10***
(86) EP 2021/086017 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839165.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/129247** (51) ***A61N 1/36***
(86) EP 2021/086025 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839166.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129262** (51) ***H04B 7/06***
(86) EP 2021/086055 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839939.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/129263** (51) ***A61K 9/08***
(86) EP 2021/086056 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839168.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/129264** (51) ***A61K 9/08***
(86) EP 2021/086057 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839169.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129266** (51) ***G01S 7/41***
(86) EP 2021/086060 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839941.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/129270** (51) ***G01R 31/385***
(86) EP 2021/086069 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839170.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/129273** (51) ***G06T 7/00***
(86) EP 2021/086074 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839497.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129279** (51) ***H01M 8/0228***
(86) EP 2021/086089 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840508.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129280** (51) ***G06Q 10/08***
(86) EP 2021/086094 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839949.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129296** (51) ***B01D 53/62***
(86) EP 2021/086120 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836548.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/129297** (51) ***A61F 13/42***
(86) EP 2021/086121 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836549.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/129308** (51) ***A61P 7/00***
(86) EP 2021/086139 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831048.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/129314** (51) ***A61F 13/15***
(86) EP 2021/086155 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839175.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/129329** (51) ***C11D 1/75***
(86) EP 2021/086188 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839177.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129332** (51) ***A24F 40/20***
(86) EP 2021/086194 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839968.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129340** (51) ***B29C 33/44***
(86) EP 2021/086214 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840532.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129341** (51) ***H01M 50/231***
(86) EP 2021/086217 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831051.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/129348** (51) ***C09J 7/20***
(86) EP 2021/086228 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836189.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129350** (51) ***A61K 8/31***
(86) EP 2021/086231 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836560.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129362** (51) ***A01K 61/13***
(86) EP 2021/086245 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840535.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129364** (51) ***A61K 8/41***
(86) EP 2021/086248 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823952.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129374** (51) ***C07C 41/03***
(86) EP 2021/086260 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839186.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/129378** (51) ***G02B 1/118***
(86) EP 2021/086264 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840832.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/129381** (51) ***E21B 10/08***
(86) EP 2021/086268 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839976.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/129387** (51) ***H01M 10/625***
(86) EP 2021/086276 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834811.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/129390** (51) ***H04W 72/04***
(86) EP 2021/086281 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840537.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129391** (51) ***A61K 8/41***
(86) EP 2021/086282 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835323.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129392** (51) ***F21S 41/143***
(86) EP 2021/086284 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840538.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129395** (51) ***E04G 11/48***
(86) EP 2021/086288 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839977.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129396** (51) ***G01R 31/08***
(86) EP 2021/086289 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839978.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/129402** (51) ***A61M 5/20***
(86) EP 2021/086297 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840837.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129403** (51) ***A61K 8/37***
(86) EP 2021/086298 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836568.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/129404** (51) ***G01N 31/22***
(86) EP 2021/086299 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839511.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129408** (51) ***H05K 1/14***
(86) EP 2021/086303 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840541.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129425** (51) ***A61K 9/00***
(86) EP 2021/086327 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839192.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/129433** (51) ***A23L 29/212***
(86) EP 2021/086337 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836571.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/129436** (51) ***H02J 3/00***
(86) EP 2021/086343 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824413.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/129443** (51) ***G01N 33/53***
(86) EP 2021/086355 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844206.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129453** (51) ***A01N 37/02***
(86) EP 2021/086372 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831053.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/129454** (51) ***G08C 19/28***
(86) EP 2021/086373 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839518.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/129457** (51) ***G06T 7/246***
(86) EP 2021/086377 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839519.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/129463** (51) ***F04D 13/02***
(86) EP 2021/086387 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840848.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129467** (51) ***G06F 21/53***
(86) EP 2021/086393 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840564.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129469** (51) ***A61K 8/67***
(86) EP 2021/086395 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831057.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/129471** (51) ***C02F 1/52***
(86) EP 2021/086397 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839524.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129472** (51) ***C12N 5/0735***
(86) EP 2021/086399 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831058.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/129474** (51) ***G01S 7/499***
(86) EP 2021/086401 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840566.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/129479** (51) ***A61F 2/50***
(86) EP 2021/086417 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844640.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/129482** (51) ***F01N 1/08***
(86) EP 2021/086426 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839202.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129483** (51) ***G01N 21/64***
(86) EP 2021/086428 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840850.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/129489** (51) ***A24F 40/42***
(86) EP 2021/086436 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839532.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/129508** (51) ***C07D 257/02***
(86) EP 2021/086463 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839536.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/129533** (51) ***H01M 8/0271***
(86) EP 2021/086505 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839996.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129545** (51) ***A61C 17/02***
(86) EP 2021/086522 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839998.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/129557** (51) ***C12N 15/82***
(86) EP 2021/086554 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840004.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/129563** (51) ***G02B 6/42***
(86) EP 2021/086567 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844219.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/129570** (51) ***H01L 43/06***
(86) EP 2021/086593 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840887.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/129573** (51) ***G04B 19/26***
(86) EP 2021/086596 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840888.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/129575** (51) ***C07C 5/48***
(86) EP 2021/086598 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835330.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/129577** (51) ***B66D 1/58***
(86) EP 2021/086601 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839549.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129579** (51) ***A01H 1/00***
(86) EP 2021/086603 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824605.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/129580** (51) ***B31F 5/02***
(86) EP 2021/086604 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839550.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129604** (51) ***H01S 3/30***
(86) EP 2021/086640 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840903.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/129605** (51) ***G06F 16/28***
(86) EP 2021/086641 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840904.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/129616** (51) ***G01N 31/22***
(86) EP 2021/086659 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836576.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/129628** (51) ***G06T 7/11***
(86) EP 2021/086681 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840913.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/129631** (51) ***G06F 17/11***
(86) EP 2021/086740 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21843626.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/129644** (51) ***C23C 28/04***
(86) EP 2021/086897 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844961.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/129646** (51) ***G06T 7/70***
(86) EP 2021/086907 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844648.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/129648** (51) ***G07F 17/26***
(86) ES 2020/070688 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965810.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129655** (51) ***G09F 5/00***
(86) ES 2021/070851 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905865.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/129656** (51) ***A61M 16/06***
(86) ES 2021/070853 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905866.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/129658** (51) ***A47H 23/08***
(86) ES 2021/070877 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905868.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129659** (51) ***B62K 3/04***
(86) ES 2021/070882 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848260.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129662** (51) ***A01M 1/02***
(86) ES 2021/070887 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905871.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129663** (51) ***A61L 27/36***
(86) ES 2021/070889 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905872.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/129664** (51) ***A61N 1/36***
(86) ES 2021/070894 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905873.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129665** (51) ***G05B 19/02***
(86) ES 2021/070896 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905874.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/129666** (51) ***B60R 15/04***
(86) ES 2021/070897 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905875.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129667** (51) ***B63B 83/10***
(86) ES 2021/070898 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905876.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129668** (51) ***C12Q 1/6809***
(86) ES 2021/070899 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905877.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129670** (51) ***G01N 21/17***
(86) ES 2021/070905 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905879.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129671** (51) ***B67D 7/16***
(86) ES 2021/070906 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905880.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129673** (51) ***B07B 1/46***
(86) FI 2020/050841 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965813.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129674** (51) ***D21H 19/82***
(86) FI 2020/050849 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965814.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/129687** (51) ***B29B 17/02***
(86) FI 2021/050860 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830445.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129690** (51) ***G01S 19/39***
(86) FI 2021/050867 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905885.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129703** (51) ***G06F 3/041***
(86) FI 2021/050890 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905889.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/129706** (51) ***A61B 1/005***
(86) FR 2021/000003 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21721145.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129707** (51) ***G06K 19/07***
(86) FR 2021/000147 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847748.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129710** (51) ***F16F 7/116***
(86) FR 2021/051924 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21810681.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129711** (51) ***B60T 13/52***
(86) FR 2021/051926 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21810683.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129713** (51) ***B60R 16/03***
(86) FR 2021/051928 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21814828.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129721** (51) ***G01N 21/95***
(86) FR 2021/052091 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831324.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/129737** (51) ***H04N 19/54***
(86) FR 2021/052252 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847996.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129740** (51) ***B60C 9/00***
(86) FR 2021/052262 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851817.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129741** (51) ***B60C 9/00***
(86) FR 2021/052263 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851818.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129744** (51) ***G01N 21/35***
(86) FR 2021/052269 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848000.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/129790** (51) ***A61K 8/87***
(86) FR 2021/052346 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851831.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/129821** (51) ***B01L 3/00***
(86) GB 2021/000139 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835350.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129822** (51) ***B01L 3/00***
(86) GB 2021/000140 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834832.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/129823** (51) ***B01L 3/00***
(86) GB 2021/000141 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834833.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129826** (51) ***A62B 18/00***
(86) GB 2021/052588 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21801168.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/129827** (51) ***A62B 18/00***
(86) GB 2021/052589 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21801169.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/129828** (51) ***A62B 18/00***
(86) GB 2021/052590 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21801170.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/129829** (51) ***A62B 18/00***
(86) GB 2021/052592 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21794922.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129830** (51) ***A62B 18/00***
(86) GB 2021/052593 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21794923.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129831** (51) ***F24F 110/64***
(86) GB 2021/052595 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21794925.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/129832** (51) ***A62B 18/00***
(86) GB 2021/052596 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21794926.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/129833** (51) ***A62B 18/08***
(86) GB 2021/052597 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21794927.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/129834** (51) ***A61L 2/08***
(86) GB 2021/052598 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21801172.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/129835** (51) ***A62B 18/00***
(86) GB 2021/052599 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21794616.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129836** (51) ***A62B 18/08***
(86) GB 2021/052600 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21794617.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129837** (51) ***A62B 18/00***
(86) GB 2021/052601 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21794618.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129838** (51) ***A61C 9/00***
(86) GB 2021/052759 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21807207.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129845** (51) ***A61C 17/22***
(86) GB 2021/052766 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21806796.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129846** (51) ***A62B 18/00***
(86) GB 2021/052869 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21814838.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129847** (51) ***A45D 20/12***
(86) GB 2021/052874 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21811438.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129849** (51) ***A47L 11/40***
(86) GB 2021/052970 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21816133.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129850** (51) ***A47L 11/30***
(86) GB 2021/052971 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815629.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129851** (51) ***A47L 11/30***
(86) GB 2021/052972 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815630.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129852** (51) ***A47L 13/22***
(86) GB 2021/052974 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815632.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129853** (51) ***A47L 11/29***
(86) GB 2021/052975 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815633.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129854** (51) ***A47L 11/29***
(86) GB 2021/052976 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815634.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129855** (51) ***A62B 18/00***
(86) GB 2021/052978 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815636.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/129857** (51) ***A47L 11/30***
(86) GB 2021/053038 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819557.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129858** (51) ***A47L 11/30***
(86) GB 2021/053040 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819942.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/129859** (51) ***A47L 11/40***
(86) GB 2021/053041 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819187.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129861** (51) ***H01M 4/04***
(86) GB 2021/053104 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823344.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129863** (51) ***B01J 20/18***
(86) GB 2021/053160 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21827611.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129869** (51) ***G06F 12/0862***
(86) GB 2021/053222 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831083.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129886** (51) ***B62D 57/024***
(86) GB 2021/053281 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830326.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129887** (51) ***A61B 1/005***
(86) GB 2021/053282 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824654.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/129898** (51) ***H04L 9/08***
(86) GB 2021/053300 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834854.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/129913** (51) ***C07D 487/04***
(86) GB 2021/053319 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831336.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129914** (51) ***C07D 213/56***
(86) GB 2021/053320 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830744.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129916** (51) ***C25D 3/50***
(86) GB 2021/053322 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835353.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/129918** (51) ***A61K 39/12***
(86) GB 2021/053325 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835810.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129920** (51) ***D04B 1/26***
(86) GB 2021/053327 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830745.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129921** (51) ***F01N 3/20***
(86) GB 2021/053328 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830746.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/129922** (51) ***F01N 3/20***
(86) GB 2021/053329 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831339.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129923** (51) ***F01N 13/18***
(86) GB 2021/053330 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831340.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129924** (51) ***D04B 1/26***
(86) GB 2021/053331 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835355.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129929** (51) ***G06F 16/783***
(86) GB 2021/053341 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839614.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129940** (51) ***G05F 3/16***
(86) GB 2021/053356 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839617.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/129942** (51) ***F16L 55/175***
(86) GB 2021/053358 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836602.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/129943** (51) ***H03K 17/082***
(86) GB 2021/053359 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839618.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/129946** (51) ***B01D 17/04***
(86) GB 2021/053364 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839619.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/129947** (51) ***G01N 33/68***
(86) GB 2021/053366 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836604.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/129956** (51) ***C02F 1/76***
(86) GB 2021/053379 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835812.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/129957** (51) ***C02F 1/76***
(86) GB 2021/053380 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835813.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/129961** (51) ***A61M 16/04***
(86) GR 2021/000077 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844380.2 20.07.2023

(87) **WO 2022/129971** (51) ***E21B 19/22***
(86) IB 2020/001103 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20848995.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129972** (51) ***E21B 19/22***
(86) IB 2020/001106 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20848996.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129973** (51) ***C02F 9/00***
(86) IB 2020/001107 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20853562.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/129974** (51) ***B01D 53/14***
(86) IB 2020/001109 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20851389.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/129975** (51) ***B01D 53/14***
(86) IB 2020/001110 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20851414.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/129977** (51) ***B01D 53/14***
(86) IB 2020/001112 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20851390.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129985** (51) ***B05B 7/20***
(86) IB 2020/061929 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965820.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129986** (51) ***B23D 19/04***
(86) IB 2020/061933 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20828557.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129987** (51) ***G01J 5/00***
(86) IB 2020/061937 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20828322.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129989** (51) ***C21D 8/02***
(86) IB 2020/061960 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20828325.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/129990** (51) ***E21B 10/02***
(86) IB 2020/061986 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965822.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/129991** (51) ***C21D 1/26***
(86) IB 2020/062005 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20828336.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/129993** (51) ***C22C 38/02***
(86) IB 2020/062043 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20828343.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/129994** (51) ***C22C 38/02***
(86) IB 2020/062044 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20828344.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/129995** (51) ***C21D 1/673***
(86) IB 2020/062045 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20828345.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129998** (51) ***H04L 41/00***
(86) IB 2020/062090 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20828559.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/129999** (51) ***G01C 15/00***
(86) IB 2020/062109 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20828560.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130009** (51) ***B60L 53/10***
(86) IB 2021/000810 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848185.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130010** (51) ***B60L 53/14***
(86) IB 2021/000811 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848282.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/130011** (51) ***G06V 20/52***
(86) IB 2021/000834 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21854811.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130019** (51) ***G05D 1/02***
(86) IB 2021/000886 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905891.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130025** (51) ***B65D 47/06***
(86) IB 2021/000931 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21854875.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130028** (51) ***G01C 21/36***
(86) IB 2021/050499 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21702531.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130030** (51) ***A47B 23/04***
(86) IB 2021/050705 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905895.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/130031** (51) ***A61K 31/426***
(86) IB 2021/050775 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905896.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130033** (51) ***A61K 9/00***
(86) IB 2021/050925 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905898.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130034** (51) ***B65B 41/14***
(86) IB 2021/054316 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21733179.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130040** (51) ***A61K 31/445***
(86) IB 2021/057998 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905899.7 20.07.2023

(87) **WO 2022/130041** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) IB 2021/058106 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905900.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130045** (51) ***F01L 9/11***
(86) IB 2021/059496 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21789878.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130062** (51) ***H01L 27/30***
(86) IB 2021/060655 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815677.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130063** (51) ***H01B 1/24***
(86) IB 2021/060664 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836227.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/130065** (51) ***H04L 65/1073***
(86) IB 2021/060715 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819580.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130071** (51) ***G02B 6/38***
(86) IB 2021/060856 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905906.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130074** (51) ***H02M 1/12***
(86) IB 2021/060970 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905908.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130081** (51) ***C09J 153/02***
(86) IB 2021/061095 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819228.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130082** (51) ***G02B 3/00***
(86) IB 2021/061127 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820329.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/130084** (51) ***G02B 3/00***
(86) IB 2021/061131 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820330.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/130085** (51) ***G02B 3/00***
(86) IB 2021/061137 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820331.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/130086** (51) ***H01L 29/786***
(86) IB 2021/061155 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905909.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130087** (51) ***E04G 5/06***
(86) IB 2021/061156 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21823371.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/130092** (51) ***H01M 10/058***
(86) IB 2021/061205 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905911.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130094** (51) ***H01M 10/052***
(86) IB 2021/061207 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905913.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130095** (51) ***H01M 10/48***
(86) IB 2021/061208 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905914.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130096** (51) ***A61L 2/00***
(86) IB 2021/061212 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830502.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/130098** (51) ***G06N 20/00***
(86) IB 2021/061237 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905915.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130099** (51) ***C01G 53/00***
(86) IB 2021/061269 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905916.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130100** (51) ***C07D 233/56***
(86) IB 2021/061274 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905917.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130106** (51) ***H04L 9/32***
(86) IB 2021/061344 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905919.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130107** (51) ***H01L 51/50***
(86) IB 2021/061348 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905920.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130108** (51) ***H05B 33/10***
(86) IB 2021/061349 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905921.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/130109** (51) ***G09B 5/06***
(86) IB 2021/061357 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905922.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130112** (51) ***A61B 17/00***
(86) IB 2021/061362 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824060.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/130113** (51) ***G06F 15/163***
(86) IB 2021/061366 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905923.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130116** (51) ***H01J 23/06***
(86) IB 2021/061373 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835386.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/130117** (51) ***G09G 3/20***
(86) IB 2021/061384 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905924.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/130132** (51) ***H02J 50/12***
(86) IB 2021/061488 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21827226.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130140** (51) ***A61K 8/26***
(86) IB 2021/061538 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21827434.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130147** (51) ***G06N 3/04***
(86) IB 2021/061560 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905925.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130150** (51) ***A61L 2/00***
(86) IB 2021/061579 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905926.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130157** (51) ***C02F 1/00***
(86) IB 2021/061614 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824084.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/130172** (51) ***B01D 15/30***
(86) IB 2021/061642 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840670.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130183** (51) ***A61N 1/04***
(86) IB 2021/061665 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839672.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130185** (51) ***H04W 72/08***
(86) IB 2021/061669 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835399.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130186** (51) ***A61F 13/56***
(86) IB 2021/061670 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905933.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130192** (51) ***C04B 7/12***
(86) IB 2021/061683 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824694.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130198** (51) ***A47C 17/84***
(86) IB 2021/061691 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847762.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130205** (51) ***A61B 5/08***
(86) IB 2021/061712 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905938.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130206** (51) ***A61K 31/455***
(86) IB 2021/061713 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830337.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130210** (51) ***G01K 7/25***
(86) IB 2021/061719 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830781.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130214** (51) ***B24D 11/02***
(86) IB 2021/061724 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831115.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130218** (51) ***G02B 5/00***
(86) IB 2021/061728 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905940.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/130223** (51) ***H02J 50/40***
(86) IB 2021/061741 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905942.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130224** (51) ***H02J 50/12***
(86) IB 2021/061742 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905943.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130226** (51) ***A61K 9/14***
(86) IB 2021/061748 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844389.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130230** (51) ***G06F 30/398***
(86) IB 2021/061753 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905944.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130231** (51) ***B01D 49/00***
(86) IB 2021/061755 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905945.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130233** (51) ***C04B 7/46***
(86) IB 2021/061757 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830515.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/130234** (51) ***B01D 49/00***
(86) IB 2021/061758 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905946.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130237** (51) ***C10L 9/08***
(86) IB 2021/061765 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831121.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/130243** (51) ***A01K 15/02***
(86) IB 2021/061775 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844049.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130244** (51) ***F03D 3/04***
(86) IB 2021/061776 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21841001.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/130245** (51) ***A23G 1/00***
(86) IB 2021/061777 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21843768.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130247** (51) ***A61B 5/00***
(86) IB 2021/061780 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844390.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130259** (51) ***C12N 15/113***
(86) IB 2021/061801 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831124.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130261** (51) ***C12N 15/113***
(86) IB 2021/061804 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840675.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130275** (51) ***F28D 1/03***
(86) IB 2021/061847 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21827437.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130277** (51) ***H04W 74/00***
(86) IB 2021/061856 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831360.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130289** (51) ***H04B 7/06***
(86) IB 2021/061873 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834920.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130294** (51) ***A23L 2/00***
(86) IB 2021/061879 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905956.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130299** (51) ***C12N 1/14***
(86) IB 2021/061887 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905959.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130301** (51) ***G01S 1/04***
(86) IB 2021/061890 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905960.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130305** (51) ***A61B 5/01***
(86) IB 2021/061897 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905961.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/130308** (51) ***G06N 20/00***
(86) IB 2021/061907 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905963.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130309** (51) ***A23L 2/02***
(86) IB 2021/061908 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840680.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130310** (51) ***B63B 59/00***
(86) IB 2021/061909 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905964.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130314** (51) ***H02M 1/36***
(86) IB 2021/061914 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830795.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130315** (51) ***A61B 5/24***
(86) IB 2021/061916 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905966.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/130323** (51) ***A47C 17/02***
(86) IB 2021/061933 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21843771.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/130334** (51) ***G05B 23/02***
(86) IB 2021/061957 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830344.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/130336** (51) ***F16K 17/00***
(86) IB 2021/061959 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905971.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/130337** (51) ***A61K 9/00***
(86) IB 2021/061961 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831126.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130346** (51) ***G02B 27/42***
(86) IB 2021/061979 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905974.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130347** (51) ***G06Q 20/02***
(86) IB 2021/061982 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835408.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130352** (51) ***A61K 45/06***
(86) IB 2021/061988 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905977.1 20.07.2023

(87) **WO 2022/130355** (51) ***F16D 65/095***
(86) IB 2021/062011 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839680.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130356** (51) ***G01N 1/02***
(86) IB 2021/062031 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840142.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/130360** (51) ***A61B 5/01***
(86) IB 2021/062047 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848189.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/130366** (51) ***A61L 2/10***
(86) IL 2021/051308 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905980.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130372** (51) ***A61B 3/113***
(86) IL 2021/051466 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905983.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130373** (51) ***H04N 21/454***
(86) IL 2021/051471 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905984.7 21.07.2023

(87) **WO 2022/130374** (51) ***G06F 21/31***
(86) IL 2021/051480 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905985.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130377** (51) ***E04B 1/82***
(86) IL 2021/051483 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905987.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130381** (51) ***C09K 3/22***
(86) IL 2021/051489 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905991.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130382** (51) ***A61H 9/00***
(86) IL 2021/051493 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905992.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130383** (51) ***B82Y 30/00***
(86) IL 2021/051494 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905993.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130384** (51) ***A61K 38/53***
(86) IL 2021/051498 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844413.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130387** (51) ***A43B 5/14***
(86) IL 2021/051501 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905995.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130391** (51) ***A01J 5/04***
(86) IL 2021/051508 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905997.9 21.07.2023

(87) **WO 2022/130394** (51) ***H01P 3/12***
(86) IL 2021/051511 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906000.1 21.07.2023

(87) **WO 2022/130396** (51) ***A61K 36/00***
(86) IN 2021/050120 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906001.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/130399** (51) ***B60R 25/33***
(86) IN 2021/050912 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21807292.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130404** (51) ***A61B 3/12***
(86) IN 2021/051168 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906006.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130406** (51) ***A61K 31/426***
(86) IN 2021/051174 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906008.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130408** (51) ***A61K 9/00***
(86) IN 2021/051178 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906009.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130409** (51) ***C07K 16/28***
(86) IN 2021/051179 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906010.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/130412** (51) ***G06F 16/38***
(86) IN 2021/051184 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906013.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130413** (51) ***G06N 20/00***
(86) IN 2021/051185 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906014.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130414** (51) ***G06F 3/01***
(86) IN 2021/051186 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906015.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130416** (51) ***F24H 9/18***
(86) IN 2021/051189 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906017.5 21.07.2023

(87) **WO 2022/130417** (51)
(86) IR 2020/050049 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965826.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130418** (51) ***B60Q 1/26***
(86) IT 2020/000081 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20859667.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130419** (51) ***B62D 55/28***
(86) IT 2020/000082 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20853625.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130422** (51) ***A43B 7/14***
(86) IT 2020/000086 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20864272.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130434** (51) ***A61M 25/00***
(86) IT 2021/050409 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831376.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130436** (51) ***F16K 1/10***
(86) IT 2021/050411 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840185.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130437** (51) ***A47J 27/21***
(86) IT 2021/050414 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840187.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130438** (51) ***F24F 8/22***
(86) IT 2021/050419 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21843790.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130475** (51)
(86) JP 2020/046625 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965863.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130476** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2020/046632 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965864.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130477** (51) ***H03M 7/40***
(86) JP 2020/046638 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965865.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130478** (51) ***H02J 1/00***
(86) JP 2020/046650 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965866.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130479** (51) ***H01L 21/324***
(86) JP 2020/046653 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965867.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130481** (51) ***H01F 38/28***
(86) JP 2020/046657 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965869.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130483** (51) ***H02J 50/30***
(86) JP 2020/046676 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965871.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130484** (51) ***C22C 21/02***
(86) JP 2020/046678 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965872.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130485** (51) ***H02J 3/38***
(86) JP 2020/046687 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965873.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130486** (51) ***B41J 2/32***
(86) JP 2020/046689 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965874.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130487** (51) ***B41J 2/36***
(86) JP 2020/046690 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965875.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130488** (51) ***B61K 9/08***
(86) JP 2020/046692 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965876.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130489** (51) ***B01D 35/06***
(86) JP 2020/046694 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965877.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130490** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2020/046698 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965878.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130494** (51) ***C09D 201/00***
(86) JP 2020/046709 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965882.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130495** (51) ***B25J 13/08***
(86) JP 2020/046710 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965883.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130496** (51) ***H04N 1/41***
(86) JP 2020/046729 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965884.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130497** (51) ***H04N 19/85***
(86) JP 2020/046730 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965885.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130499** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2020/046750 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965887.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130502** (51) ***E04F 13/08***
(86) JP 2020/046757 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965890.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130503** (51) ***B62B 9/24***
(86) JP 2020/046759 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965891.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130504** (51) ***B62B 9/00***
(86) JP 2020/046760 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965892.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130505** (51) ***H04B 10/2575***
(86) JP 2020/046761 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965893.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130506** (51) ***C01B 13/11***
(86) JP 2020/046773 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965894.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130507** (51) ***G06F 21/62***
(86) JP 2020/046774 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965895.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130508** (51) ***H01C 1/028***
(86) JP 2020/046775 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965896.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130509** (51) ***G06F 16/58***
(86) JP 2020/046784 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965897.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130510** (51) ***B61K 9/08***
(86) JP 2020/046796 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965898.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130511** (51) ***F04B 39/10***
(86) JP 2020/046816 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965899.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130512** (51) ***H01S 5/0683***
(86) JP 2020/046820 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965900.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130514** (51) ***H04N 19/115***
(86) JP 2020/046825 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965902.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130515** (51) ***G02B 6/122***
(86) JP 2020/046830 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965903.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130516** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2020/046835 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965904.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130517** (51) ***H04W 28/04***
(86) JP 2020/046838 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965905.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130519** (51) ***F24F 13/20***
(86) JP 2020/046848 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965907.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130520** (51) ***G01B 15/04***
(86) JP 2020/046854 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965908.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130521** (51) ***G06F 13/00***
(86) JP 2020/046859 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965909.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130522** (51) ***G06N 5/04***
(86) JP 2020/046862 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965910.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130523** (51) ***H01L 23/36***
(86) JP 2020/046879 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965911.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130524** (51) ***G06N 20/20***
(86) JP 2020/046888 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965912.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130525** (51) ***H02J 50/30***
(86) JP 2020/046894 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965913.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130526** (51)
(86) JP 2020/046896 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965914.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130527** (51) ***F01N 3/025***
(86) JP 2020/046900 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965915.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130528** (51) ***G06F 21/32***
(86) JP 2020/046917 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965916.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130529** (51) ***H04B 13/02***
(86) JP 2020/046939 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965917.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130530** (51) ***A61B 6/00***
(86) JP 2020/046940 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965918.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130531** (51) ***A61B 5/07***
(86) JP 2020/046941 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965919.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130532** (51) ***F24F 11/89***
(86) JP 2020/046946 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965920.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130533** (51) ***G09B 23/28***
(86) JP 2020/046952 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965921.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130534** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2020/046958 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965922.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130535** (51) ***H01J 37/18***
(86) JP 2020/046967 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965923.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130536** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2020/046976 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965924.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130539** (51) ***H02K 41/03***
(86) JP 2020/046989 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965927.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130540** (51) ***E04B 1/64***
(86) JP 2020/046992 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965928.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130541** (51) ***G06F 16/90***
(86) JP 2020/047000 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965929.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130542** (51) ***B64C 39/02***
(86) JP 2020/047003 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965930.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130543** (51) ***B23Q 11/00***
(86) JP 2020/047006 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965931.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130544** (51) ***G06F 21/44***
(86) JP 2020/047037 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965932.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130548** (51) ***H03F 1/22***
(86) JP 2020/047054 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965936.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130549** (51) ***C09D 11/037***
(86) JP 2020/047073 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965937.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130550** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2020/047080 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965938.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130551** (51) ***G06Q 10/08***
(86) JP 2020/047082 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965939.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130553** (51) ***H01M 4/02***
(86) JP 2020/047088 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965941.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130555** (51) ***G06T 7/55***
(86) JP 2020/047092 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965943.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130556** (51) ***G06F 11/07***
(86) JP 2020/047094 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965944.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130557** (51) ***H02K 15/095***
(86) JP 2020/047095 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965945.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130558** (51) ***G06F 21/74***
(86) JP 2020/047098 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965946.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130559** (51) ***H01L 21/285***
(86) JP 2020/047104 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965947.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130560** (51) ***H01L 21/331***
(86) JP 2020/047121 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965948.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130561** (51) ***G01S 13/88***
(86) JP 2020/047133 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965949.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130565** (51) ***B08B 3/12***
(86) JP 2020/047147 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965953.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130566** (51) ***H03F 1/22***
(86) JP 2020/047148 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965954.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130567** (51) ***H04L 12/44***
(86) JP 2020/047155 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965955.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130568** (51) ***A63F 13/30***
(86) JP 2020/047156 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965956.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130571** (51) ***H02P 21/22***
(86) JP 2020/047186 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965958.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130572** (51) ***G06N 3/08***
(86) JP 2020/047201 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965959.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130573** (51) ***H05K 1/03***
(86) JP 2020/047204 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965960.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130574** (51) ***H05K 3/28***
(86) JP 2020/047205 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965961.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130575** (51) ***H01L 23/29***
(86) JP 2020/047206 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965962.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130576** (51) ***H02K 1/06***
(86) JP 2020/047210 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965963.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130577** (51) ***H02K 11/25***
(86) JP 2020/047212 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965964.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130578** (51) ***G06F 16/35***
(86) JP 2020/047218 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965965.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130579** (51) ***G06F 16/35***
(86) JP 2020/047219 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965966.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130580** (51) ***E04B 1/00***
(86) JP 2020/047222 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965967.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130581** (51) ***E04B 1/00***
(86) JP 2020/047223 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965968.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130584** (51) ***G01V 3/17***
(86) JP 2020/047241 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965971.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130585** (51) ***G01V 3/12***
(86) JP 2020/047246 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965972.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130586** (51) ***B60J 5/04***
(86) JP 2020/047254 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965973.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130587** (51) ***G01B 11/06***
(86) JP 2020/047258 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965974.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130588** (51) ***H01L 23/48***
(86) JP 2020/047262 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965975.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130589** (51) ***G05B 19/05***
(86) JP 2020/047264 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965976.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130590** (51) ***B60J 5/10***
(86) JP 2020/047267 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965977.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130591** (51) ***B60R 3/00***
(86) JP 2020/047272 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965978.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130592** (51) ***G16H 20/00***
(86) JP 2020/047276 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965979.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130593** (51) ***D06F 67/04***
(86) JP 2020/047281 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965980.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130594** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2020/047283 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965981.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130595** (51) ***F21Y 115/10***
(86) JP 2020/047295 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965982.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130596** (51) ***A63F 13/24***
(86) JP 2020/047300 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965983.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130597** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2020/047317 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965984.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/130603** (51) ***H01L 23/02***
(86) JP 2020/047347 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965990.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/130604** (51) ***H01H 1/021***
(86) JP 2020/047348 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965991.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130605** (51) ***G01N 21/64***
(86) JP 2020/047357 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965992.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/130606** (51) ***G01N 21/64***
(86) JP 2020/047358 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965993.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/130607** (51) ***G01N 21/64***
(86) JP 2020/047369 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965994.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/130608** (51) ***B25J 5/02***
(86) JP 2020/047382 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965995.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130610** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2020/047386 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965997.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130611** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2020/047394 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965998.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/130617** (51) ***H01L 21/60***
(86) JP 2020/047415 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966004.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130618** (51) ***G01B 11/00***
(86) JP 2020/047417 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966005.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/130619** (51) ***G01S 19/40***
(86) JP 2020/047418 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966006.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/130620** (51) ***F28F 13/18***
(86) JP 2020/047427 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966007.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/130621** (51) ***B62K 21/00***
(86) JP 2020/047450 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966008.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/130622** (51) ***H01S 5/0687***
(86) JP 2020/047451 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966009.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130623** (51)
(86) JP 2020/047473 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966010.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/130624** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2020/047476 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966011.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/130625** (51) ***H04L 27/00***
(86) JP 2020/047482 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966012.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/130626** (51) ***G01R 21/00***
(86) JP 2020/047483 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966013.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/130627** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2020/047495 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966014.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130629** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2020/047501 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966015.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130632** (51) ***A61M 25/09***
(86) JP 2020/047510 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966018.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130633** (51) ***F24F 11/54***
(86) JP 2020/047514 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966019.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/130634** (51) ***F24F 11/46***
(86) JP 2020/047515 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966020.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130635** (51) ***G06F 16/338***
(86) JP 2020/047518 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966021.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/130636** (51) ***H04M 9/00***
(86) JP 2020/047520 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966022.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/130640** (51) ***G05B 19/418***
(86) JP 2020/047532 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966026.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/130642** (51) ***G06Q 50/08***
(86) JP 2020/047539 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966028.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130643** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2020/047541 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966029.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/130644** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2020/047542 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966030.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/130645** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2020/047543 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966031.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/130646** (51) ***F04B 49/08***
(86) JP 2020/047559 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966032.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/130650** (51) ***G06Q 40/00***
(86) JP 2021/000135 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906018.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130652** (51) ***G06Q 50/08***
(86) JP 2021/007504 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906019.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130660** (51) ***H01L 23/427***
(86) JP 2021/022339 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906027.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130663** (51) ***H04N 19/126***
(86) JP 2021/023481 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906030.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130668** (51) ***H01L 23/04***
(86) JP 2021/025459 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906035.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130672** (51) ***F04C 15/00***
(86) JP 2021/027432 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906039.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130674** (51) ***G01S 11/06***
(86) JP 2021/027553 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906040.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/130675** (51) ***G01S 1/68***
(86) JP 2021/027557 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906041.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/130676** (51) ***H03H 9/24***
(86) JP 2021/027560 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906042.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130677** (51) ***G02B 6/36***
(86) JP 2021/027633 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906043.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130679** (51) ***G06E 3/00***
(86) JP 2021/028551 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906045.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130682** (51) ***H01M 4/62***
(86) JP 2021/029089 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906048.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130686** (51) ***B66C 13/22***
(86) JP 2021/029694 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906052.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130689** (51) ***G02B 5/18***
(86) JP 2021/030193 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906054.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130690** (51) ***G02F 3/00***
(86) JP 2021/030195 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906055.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/130692** (51) ***G02B 6/122***
(86) JP 2021/030200 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906057.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130694** (51) ***B03D 1/02***
(86) JP 2021/030960 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906059.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130696** (51) ***B24B 37/00***
(86) JP 2021/031247 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906061.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130697** (51) ***G01C 15/00***
(86) JP 2021/031254 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906062.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130699** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2021/031847 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906064.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130700** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2021/031850 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906065.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130701** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2021/031904 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906066.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130704** (51) ***H01R 13/71***
(86) JP 2021/032777 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906069.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130708** (51) ***G06F 8/70***
(86) JP 2021/033066 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906073.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130709** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2021/033451 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906074.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130710** (51) ***G01S 7/02***
(86) JP 2021/033521 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906075.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/130711** (51) ***H01H 9/44***
(86) JP 2021/033627 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906076.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130712** (51) ***H01R 13/703***
(86) JP 2021/033630 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906077.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130713** (51) ***C08K 5/06***
(86) JP 2021/033644 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906078.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/130715** (51) ***B65G 1/00***
(86) JP 2021/033893 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906080.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130716** (51) ***A61G 5/02***
(86) JP 2021/034281 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906081.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130718** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2021/034453 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906083.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/130719** (51) ***G01F 1/72***
(86) JP 2021/034485 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906084.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130720** (51) ***G06T 7/60***
(86) JP 2021/034493 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906085.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130721** (51) ***H01M 8/04313***
(86) JP 2021/034517 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906086.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130722** (51) ***F04B 43/10***
(86) JP 2021/034699 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906087.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130725** (51) ***G01S 1/68***
(86) JP 2021/034833 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906090.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130728** (51) ***C08K 7/06***
(86) JP 2021/035704 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906093.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/130731** (51) ***H02P 21/22***
(86) JP 2021/036022 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906096.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130732** (51)
(86) JP 2021/036078 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906097.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130734** (51) ***G06F 16/583***
(86) JP 2021/036456 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906099.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130738** (51) ***B32B 5/02***
(86) JP 2021/036617 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906102.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130739** (51) ***H01F 17/00***
(86) JP 2021/036635 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906103.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/130741** (51) ***B01D 69/00***
(86) JP 2021/036740 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906105.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130742** (51) ***G09G 5/00***
(86) JP 2021/036753 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906106.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130743** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2021/036854 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906107.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130745** (51) ***A61M 5/142***
(86) JP 2021/037214 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906109.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130746** (51) ***B29C 45/14***
(86) JP 2021/037349 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906110.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130750** (51) ***C03B 33/033***
(86) JP 2021/037438 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906114.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/130751** (51) ***H05K 13/04***
(86) JP 2021/037480 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906115.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130754** (51) ***G01L 1/20***
(86) JP 2021/037561 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906118.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130755** (51) ***H01M 10/44***
(86) JP 2021/037823 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906119.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/130756** (51) ***E02F 9/20***
(86) JP 2021/037828 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906120.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/130761** (51) ***C08K 5/103***
(86) JP 2021/037987 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906125.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130762** (51) ***G01N 21/88***
(86) JP 2021/038022 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906126.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130763** (51) ***H01M 4/587***
(86) JP 2021/038044 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906127.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130768** (51) ***F16H 57/04***
(86) JP 2021/038258 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906132.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130769** (51) ***B01J 2/20***
(86) JP 2021/038371 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906133.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130770** (51) ***A46B 5/00***
(86) JP 2021/038523 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906134.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130771** (51) ***B60C 1/00***
(86) JP 2021/038524 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906135.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130772** (51) ***B60C 1/00***
(86) JP 2021/038525 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906136.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130774** (51) ***C08K 5/34***
(86) JP 2021/038592 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906138.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130775** (51) ***A61F 13/15***
(86) JP 2021/038740 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906139.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130776** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/038761 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906140.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130781** (51) ***H01H 85/18***
(86) JP 2021/039033 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906145.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130782** (51) ***B01D 61/44***
(86) JP 2021/039051 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906146.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130783** (51) ***B24B 37/30***
(86) JP 2021/039071 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906147.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130784** (51) ***C09K 11/06***
(86) JP 2021/039167 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906148.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130785** (51) ***F21Y 115/10***
(86) JP 2021/039168 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906149.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/130786** (51) ***G02B 5/20***
(86) JP 2021/039169 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906150.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/130787** (51) ***G02B 5/20***
(86) JP 2021/039170 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906151.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130789** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2021/039278 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906153.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130790** (51) ***H02J 13/00***
(86) JP 2021/039328 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906154.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130791** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/039480 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906155.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130792** (51) ***G02B 7/02***
(86) JP 2021/039481 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906156.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130798** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2021/039821 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906162.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130799** (51) ***H01L 33/54***
(86) JP 2021/039851 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906163.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130800** (51) ***B24B 1/00***
(86) JP 2021/039884 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906164.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/130804** (51) ***H01L 25/065***
(86) JP 2021/040047 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906168.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/130805** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2021/040082 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906169.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130812** (51) ***A23L 5/00***
(86) JP 2021/040403 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906176.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130813** (51) ***C09K 3/14***
(86) JP 2021/040427 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906177.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/130814** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2021/040525 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906178.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130816** (51) ***H05K 1/02***
(86) JP 2021/040599 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906180.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130820** (51) ***H04W 16/18***
(86) JP 2021/040674 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906184.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130821** (51) ***H04B 7/06***
(86) JP 2021/040738 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906185.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130824** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2021/040814 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906188.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/130827** (51) ***H03K 17/00***
(86) JP 2021/040996 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906191.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130828** (51) ***E05B 49/00***
(86) JP 2021/041032 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906192.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130830** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2021/041168 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906194.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130831** (51) ***C03B 5/027***
(86) JP 2021/041181 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906195.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130832** (51) ***H04N 5/378***
(86) JP 2021/041183 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906196.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130834** (51) ***C01B 32/154***
(86) JP 2021/041228 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906198.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130835** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/041249 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906199.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130837** (51) ***B32B 5/18***
(86) JP 2021/041308 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906201.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130838** (51) ***H01J 37/05***
(86) JP 2021/041315 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906202.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130839** (51) ***C09K 3/14***
(86) JP 2021/041319 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906203.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130841** (51) ***B23Q 41/00***
(86) JP 2021/041346 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906205.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130843** (51) ***G01N 21/958***
(86) JP 2021/041436 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906207.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130844** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/041450 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906208.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130846** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2021/041456 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906210.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130847** (51) ***B66F 9/24***
(86) JP 2021/041485 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906211.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130848** (51) ***A61K 45/00***
(86) JP 2021/041550 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906212.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130850** (51) ***G01L 1/14***
(86) JP 2021/041621 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906214.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130852** (51) ***G08B 21/00***
(86) JP 2021/041702 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906216.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/130861** (51) ***F04C 29/00***
(86) JP 2021/041804 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906225.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/130866** (51) ***B60Q 1/14***
(86) JP 2021/041841 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906230.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130867** (51) ***H01L 21/31***
(86) JP 2021/041846 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906231.2 21.07.2023

(87) **WO 2022/130868** (51) ***B65B 55/10***
(86) JP 2021/041873 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906232.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130869** (51) ***C09K 3/00***
(86) JP 2021/041883 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906233.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130870** (51) ***H02K 15/02***
(86) JP 2021/041890 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906234.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130871** (51) ***A61F 13/42***
(86) JP 2021/041893 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906235.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130872** (51) ***B65B 55/10***
(86) JP 2021/041896 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906236.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130873** (51) ***H04N 19/46***
(86) JP 2021/041951 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906237.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130874** (51) ***G06N 99/00***
(86) JP 2021/042002 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906238.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130875** (51) ***B60W 30/08***
(86) JP 2021/042003 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906239.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130876** (51) ***G09G 5/00***
(86) JP 2021/042045 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906240.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/130877** (51) ***H01Q 21/28***
(86) JP 2021/042069 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906241.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130880** (51) ***H04L 25/02***
(86) JP 2021/042125 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906244.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130881** (51) ***H02P 29/024***
(86) JP 2021/042159 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906245.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130882** (51) ***F04D 13/02***
(86) JP 2021/042163 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906246.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130886** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2021/042304 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906250.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130889** (51) ***H01L 25/07***
(86) JP 2021/042420 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906252.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130892** (51) ***B22F 9/00***
(86) JP 2021/042517 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906255.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130893** (51) ***F04C 18/02***
(86) JP 2021/042520 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906256.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130894** (51) ***G21G 4/08***
(86) JP 2021/042559 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906257.7 20.07.2023

(87) **WO 2022/130896** (51) ***B66F 9/24***
(86) JP 2021/042571 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906259.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130897** (51) ***C25D 5/12***
(86) JP 2021/042577 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906260.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130900** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2021/042626 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906263.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/130901** (51) ***B60S 1/62***
(86) JP 2021/042648 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906264.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130902** (51) ***B05D 3/00***
(86) JP 2021/042650 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906265.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130903** (51) ***B05C 5/02***
(86) JP 2021/042651 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906266.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130904** (51) ***B60C 9/20***
(86) JP 2021/042665 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906267.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/130906** (51) ***H01L 23/29***
(86) JP 2021/042726 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906269.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130907** (51) ***A63H 3/36***
(86) JP 2021/042734 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906270.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130908** (51) ***C08G 73/10***
(86) JP 2021/042741 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906271.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130910** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2021/042766 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906273.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130911** (51) ***H01L 41/08***
(86) JP 2021/042775 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906274.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130912** (51) ***H01L 21/336***
(86) JP 2021/042788 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906275.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/130913** (51) ***H01L 21/363***
(86) JP 2021/042789 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906276.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/130920** (51) ***G01L 21/10***
(86) JP 2021/043073 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906283.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130921** (51) ***C08G 59/14***
(86) JP 2021/043093 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906284.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130922** (51) ***H02M 3/155***
(86) JP 2021/043104 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906285.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130924** (51) ***B60R 16/03***
(86) JP 2021/043152 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906287.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130928** (51) ***C03B 17/06***
(86) JP 2021/043207 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906291.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/130929** (51) ***B66C 1/66***
(86) JP 2021/043220 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906292.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130931** (51) ***B25J 3/00***
(86) JP 2021/043261 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906294.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130932** (51) ***G06F 13/38***
(86) JP 2021/043334 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906295.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130934** (51) ***H02P 6/08***
(86) JP 2021/043371 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906297.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130935** (51) ***F04D 29/44***
(86) JP 2021/043401 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906298.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130938** (51) ***C08F 20/26***
(86) JP 2021/043435 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906301.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130939** (51) ***C08F 20/06***
(86) JP 2021/043436 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906302.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/130940** (51) ***G06F 40/44***
(86) JP 2021/043451 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906303.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130943** (51) ***G06F 8/33***
(86) JP 2021/043501 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906306.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130944** (51) ***H02J 50/10***
(86) JP 2021/043522 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906307.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130946** (51) ***C23C 4/11***
(86) JP 2021/043556 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906309.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130947** (51) ***A61L 101/22***
(86) JP 2021/043573 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906310.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130949** (51) ***A61M 13/00***
(86) JP 2021/043597 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906312.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130950** (51) ***G01N 30/26***
(86) JP 2021/043600 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906313.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130951** (51) ***H01L 25/07***
(86) JP 2021/043612 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906314.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130954** (51) ***B25F 5/00***
(86) JP 2021/043660 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906317.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/130958** (51) ***A61N 1/36***
(86) JP 2021/043767 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906321.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130960** (51) ***A63F 13/45***
(86) JP 2021/043802 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906323.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130961** (51) ***G07D 11/16***
(86) JP 2021/043837 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906324.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/130963** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2021/043853 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906326.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/130965** (51) ***B25B 23/14***
(86) JP 2021/043875 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906328.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130966** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2021/043889 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906329.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130967** (51) ***G01N 21/85***
(86) JP 2021/043932 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906330.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/130968** (51) ***F16F 9/32***
(86) JP 2021/043946 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906331.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130972** (51) ***A63F 13/53***
(86) JP 2021/044005 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906335.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/130973** (51) ***H01G 11/74***
(86) JP 2021/044023 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906336.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130974** (51) ***G02B 6/04***
(86) JP 2021/044038 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906337.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/130983** (51) ***B66B 1/34***
(86) JP 2021/044123 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906346.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130985** (51) ***C23C 16/44***
(86) JP 2021/044135 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906348.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/130987** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/044167 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906350.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/130988** (51) ***H01R 13/533***
(86) JP 2021/044177 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906351.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/130989** (51) ***C08F 8/44***
(86) JP 2021/044179 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906352.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/130991** (51) ***C23F 1/30***
(86) JP 2021/044185 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906354.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/130992** (51) ***B65D 65/40***
(86) JP 2021/044186 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906355.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/130995** (51) ***F04C 15/06***
(86) JP 2021/044220 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906358.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/130999** (51) ***H01M 50/242***
(86) JP 2021/044235 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906362.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131000** (51) ***G01N 27/62***
(86) JP 2021/044239 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906363.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131002** (51) ***G03F 7/11***
(86) JP 2021/044246 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906365.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131003** (51) ***B66C 1/66***
(86) JP 2021/044249 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906366.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131005** (51) ***H02H 3/24***
(86) JP 2021/044282 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906368.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131007** (51) ***B60K 11/02***
(86) JP 2021/044288 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906370.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131008** (51) ***B32B 27/36***
(86) JP 2021/044298 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906371.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131010** (51) ***C01B 33/24***
(86) JP 2021/044338 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906373.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131011** (51) ***H04R 1/06***
(86) JP 2021/044361 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906374.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131012** (51) ***B05B 1/00***
(86) JP 2021/044401 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906375.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131013** (51) ***H02H 3/00***
(86) JP 2021/044405 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906376.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/131014** (51) ***C08L 33/06***
(86) JP 2021/044412 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906377.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131015** (51) ***B32B 27/30***
(86) JP 2021/044413 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906378.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131016** (51) ***A61B 1/00***
(86) JP 2021/044417 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906379.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131017** (51) ***G06F 12/02***
(86) JP 2021/044418 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906380.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131018** (51) ***H04R 3/02***
(86) JP 2021/044419 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906381.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131020** (51) ***H01G 9/028***
(86) JP 2021/044442 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906383.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131021** (51) ***H01G 9/012***
(86) JP 2021/044456 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906384.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131023** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2021/044460 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906386.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131026** (51) ***A61K 31/4985***
(86) JP 2021/044490 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906389.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/131027** (51) ***G21F 1/08***
(86) JP 2021/044498 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906390.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131028** (51) ***B23K 20/00***
(86) JP 2021/044500 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906391.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/131032** (51) ***H01R 13/04***
(86) JP 2021/044550 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906395.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131033** (51) ***H01L 31/10***
(86) JP 2021/044558 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906396.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131034** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/044560 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906397.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131036** (51) ***B60S 1/52***
(86) JP 2021/044580 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906399.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131037** (51) ***B23K 9/04***
(86) JP 2021/044591 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906400.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131038** (51) ***A61F 7/00***
(86) JP 2021/044607 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906401.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131040** (51) ***B08B 3/04***
(86) JP 2021/044632 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906403.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131041** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/044636 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906404.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131042** (51) ***G01N 15/06***
(86) JP 2021/044653 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906405.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131046** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2021/044662 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906409.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/131047** (51) ***C30B 29/06***
(86) JP 2021/044682 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906410.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131048** (51) ***H01L 27/04***
(86) JP 2021/044689 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906411.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/131049** (51) ***G01D 5/245***
(86) JP 2021/044690 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906412.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/131050** (51) ***B62D 101/00***
(86) JP 2021/044710 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906413.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131055** (51) ***F21S 2/00***
(86) JP 2021/044733 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906418.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/131057** (51) ***F02F 5/00***
(86) JP 2021/044752 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906420.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131060** (51) ***G01D 5/16***
(86) JP 2021/044796 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906423.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/131063** (51) ***A61K 31/352***
(86) JP 2021/044822 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906426.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/131066** (51) ***B32B 9/00***
(86) JP 2021/044853 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906429.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131073** (51) ***C07C 51/64***
(86) JP 2021/044912 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906436.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131074** (51) ***A47C 20/08***
(86) JP 2021/044919 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906437.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131076** (51) ***H03H 3/08***
(86) JP 2021/044930 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906439.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131077** (51) ***H01L 51/42***
(86) JP 2021/044959 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906440.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131079** (51) ***A61K 31/704***
(86) JP 2021/044974 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906442.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131080** (51) ***A61K 31/60***
(86) JP 2021/044975 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906443.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131081** (51) ***A61K 31/60***
(86) JP 2021/044976 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906444.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131082** (51) ***A61K 31/192***
(86) JP 2021/044977 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906445.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/131083** (51) ***A61K 31/196***
(86) JP 2021/044978 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906446.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131084** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2021/044984 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906447.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/131088** (51) ***E02B 9/04***
(86) JP 2021/045021 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906451.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131089** (51) ***G11C 13/00***
(86) JP 2021/045052 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906452.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131090** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/045053 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906453.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131093** (51) ***A23L 27/00***
(86) JP 2021/045076 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906456.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131094** (51) ***A23L 27/00***
(86) JP 2021/045078 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906457.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131095** (51) ***C08F 12/22***
(86) JP 2021/045081 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906458.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131096** (51) ***H01R 13/52***
(86) JP 2021/045083 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906459.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131097** (51) ***G02B 27/01***
(86) JP 2021/045096 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906460.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131101** (51) ***H01L 31/0232***
(86) JP 2021/045151 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906464.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131102** (51) ***H05K 1/03***
(86) JP 2021/045172 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906465.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131103** (51) ***H01L 23/532***
(86) JP 2021/045176 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906466.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131105** (51) ***C08L 77/00***
(86) JP 2021/045187 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906468.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131106** (51) ***H02P 29/00***
(86) JP 2021/045189 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906469.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131108** (51) ***A61K 8/49***
(86) JP 2021/045233 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906471.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131109** (51) ***H01L 31/107***
(86) JP 2021/045234 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906472.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131110** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2021/045256 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906473.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131111** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2021/045257 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906474.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131113** (51) ***H01F 17/00***
(86) JP 2021/045266 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906476.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131114** (51) ***C12N 15/12***
(86) JP 2021/045268 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906477.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131115** (51) ***H01L 27/105***
(86) JP 2021/045270 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906478.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/131116** (51) ***C08G 77/08***
(86) JP 2021/045285 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906479.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131119** (51) ***G03B 30/00***
(86) JP 2021/045301 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906482.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131121** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2021/045306 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906484.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131122** (51) ***B09B 3/60***
(86) JP 2021/045313 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906485.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131124** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2021/045327 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906487.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/131125** (51) ***G16H 20/00***
(86) JP 2021/045333 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906488.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131129** (51) ***C12P 19/18***
(86) JP 2021/045359 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906492.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/131130** (51) ***C12N 15/54***
(86) JP 2021/045368 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906493.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/131131** (51) ***C21D 9/00***
(86) JP 2021/045373 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906494.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131132** (51) ***C08G 59/02***
(86) JP 2021/045379 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906495.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131134** (51) ***F16D 65/02***
(86) JP 2021/045397 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906497.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/131142** (51) ***H01L 23/12***
(86) JP 2021/045433 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906504.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131143** (51) ***H02J 50/12***
(86) JP 2021/045434 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906505.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/131145** (51) ***B25J 19/00***
(86) JP 2021/045446 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906507.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131146** (51) ***C07D 231/14***
(86) JP 2021/045451 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906508.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131150** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) JP 2021/045487 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906512.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131152** (51) ***A61Q 17/04***
(86) JP 2021/045496 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906514.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131154** (51) ***C03C 19/00***
(86) JP 2021/045519 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906516.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131155** (51) ***F21S 41/19***
(86) JP 2021/045520 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906517.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131156** (51) ***H01L 25/18***
(86) JP 2021/045529 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906518.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131157** (51) ***H01L 23/12***
(86) JP 2021/045531 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906519.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131159** (51) ***G16H 20/30***
(86) JP 2021/045557 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906521.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131163** (51) ***C09J 7/38***
(86) JP 2021/045595 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906525.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131165** (51) ***B29C 45/16***
(86) JP 2021/045625 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906527.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131166** (51) ***D06H 5/00***
(86) JP 2021/045649 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906528.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131168** (51) ***F04D 13/06***
(86) JP 2021/045657 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906530.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131170** (51) ***F16C 19/06***
(86) JP 2021/045659 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906532.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131172** (51) ***B25J 9/10***
(86) JP 2021/045662 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906534.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131173** (51) ***G05B 19/414***
(86) JP 2021/045663 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906535.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131175** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2021/045677 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906537.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131176** (51) ***G06Q 50/02***
(86) JP 2021/045696 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906538.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131177** (51) ***C03B 17/06***
(86) JP 2021/045701 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906539.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131178** (51) ***H04M 3/56***
(86) JP 2021/045706 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906540.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131179** (51) ***C03B 17/06***
(86) JP 2021/045707 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906541.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131181** (51) ***H01L 23/02***
(86) JP 2021/045724 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906543.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/131184** (51) ***G05B 19/18***
(86) JP 2021/045731 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906546.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131185** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2021/045732 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906547.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131186** (51) ***C23F 1/00***
(86) JP 2021/045736 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906548.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/131190** (51) ***H01G 11/78***
(86) JP 2021/045743 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906552.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131193** (51) ***B32B 27/20***
(86) JP 2021/045756 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906555.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131194** (51) ***C22C 19/05***
(86) JP 2021/045757 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906556.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131195** (51) ***F15B 11/02***
(86) JP 2021/045759 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906557.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/131196** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2021/045761 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906558.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131197** (51) ***A61B 17/16***
(86) JP 2021/045767 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906559.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131199** (51) ***C01B 21/072***
(86) JP 2021/045777 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906561.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131202** (51) ***C07C 43/178***
(86) JP 2021/045798 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906564.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131205** (51) ***C03B 17/06***
(86) JP 2021/045804 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906567.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131206** (51) ***B26F 3/16***
(86) JP 2021/045807 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906568.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131209** (51) ***A23L 7/109***
(86) JP 2021/045818 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906571.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131210** (51) ***C22C 21/00***
(86) JP 2021/045824 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906572.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131211** (51) ***C22C 21/00***
(86) JP 2021/045825 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906573.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131212** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2021/045832 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906574.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/131214** (51) ***F16B 35/04***
(86) JP 2021/045843 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906576.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131223** (51) ***B65D 81/05***
(86) JP 2021/045872 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906585.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131228** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2021/045915 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906590.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131229** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2021/045920 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906591.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131231** (51) ***B25J 19/00***
(86) JP 2021/045931 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906593.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131232** (51) ***G01N 37/00***
(86) JP 2021/045932 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906594.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131235** (51) ***B60J 1/00***
(86) JP 2021/045952 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906597.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131236** (51) ***C07D 495/04***
(86) JP 2021/045956 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906598.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/131237** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2021/045960 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906599.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131238** (51) ***B41M 3/14***
(86) JP 2021/045977 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906600.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131239** (51) ***C08F 220/04***
(86) JP 2021/045978 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906601.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131240** (51) ***H04W 36/08***
(86) JP 2021/045983 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906602.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131241** (51) ***H04W 36/08***
(86) JP 2021/045991 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906603.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131242** (51) ***H04W 36/08***
(86) JP 2021/045992 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906604.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131243** (51) ***H04N 19/70***
(86) JP 2021/045993 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906605.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131244** (51) ***B01D 53/94***
(86) JP 2021/045998 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906606.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131246** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2021/046021 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906608.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131247** (51) ***F16D 15/00***
(86) JP 2021/046028 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906609.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/131248** (51) ***C03C 3/068***
(86) JP 2021/046036 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906610.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131251** (51) ***G02B 5/02***
(86) JP 2021/046053 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906613.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131252** (51) ***G03B 17/18***
(86) JP 2021/046055 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906614.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131253** (51) ***C08F 220/06***
(86) JP 2021/046056 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906615.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131254** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2021/046058 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906616.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131255** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2021/046059 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906617.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131256** (51) ***H01L 23/12***
(86) JP 2021/046068 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906618.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131257** (51) ***G02B 3/00***
(86) JP 2021/046073 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906619.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131258** (51) ***H01B 11/00***
(86) JP 2021/046075 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906620.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131260** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2021/046078 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906622.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131261** (51) ***B29D 7/01***
(86) JP 2021/046082 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906623.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131263** (51) ***B29D 7/01***
(86) JP 2021/046089 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906625.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131267** (51) ***B25J 19/00***
(86) JP 2021/046107 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906629.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131269** (51) ***H02K 15/14***
(86) JP 2021/046112 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906631.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131271** (51) ***B05D 1/26***
(86) JP 2021/046139 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906633.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/131272** (51) ***B05D 1/26***
(86) JP 2021/046140 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906634.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131274** (51) ***C03C 3/089***
(86) JP 2021/046155 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906636.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131275** (51) ***C03B 27/04***
(86) JP 2021/046158 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906637.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/131276** (51) ***C03C 3/091***
(86) JP 2021/046159 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906638.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/131277** (51) ***C08G 77/58***
(86) JP 2021/046165 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906639.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131278** (51) ***C09D 183/04***
(86) JP 2021/046166 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906640.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131279** (51) ***G01N 21/952***
(86) JP 2021/046167 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906641.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131280** (51) ***H02K 7/10***
(86) JP 2021/046170 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906642.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131281** (51) ***B32B 5/02***
(86) JP 2021/046179 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906643.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131282** (51)
(86) JP 2021/046202 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906644.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131283** (51)
(86) JP 2021/046203 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906645.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131292** (51) ***G01R 31/00***
(86) JP 2021/046282 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906653.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131294** (51) ***B65D 5/00***
(86) JP 2021/046285 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906655.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131295** (51) ***F24F 6/00***
(86) JP 2021/046287 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906656.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131296** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2021/046289 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906657.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131297** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2021/046290 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906658.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131299** (51) ***B66B 7/00***
(86) JP 2021/046310 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906660.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131300** (51) ***B25F 5/00***
(86) JP 2021/046311 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906661.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/131302** (51) ***B60Q 1/04***
(86) JP 2021/046327 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906663.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131305** (51) ***C09J 11/06***
(86) JP 2021/046349 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906666.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/131306** (51) ***C09J 11/06***
(86) JP 2021/046350 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906667.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131308** (51) ***D06M 13/02***
(86) JP 2021/046367 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906669.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131309** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2021/046375 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906670.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131310** (51) ***B25F 5/00***
(86) JP 2021/046382 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906671.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/131311** (51) ***G03G 21/18***
(86) JP 2021/046390 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906672.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131313** (51) ***B65D 3/28***
(86) JP 2021/046397 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906674.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131315** (51) ***G03G 21/16***
(86) JP 2021/046399 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906676.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131316** (51) ***B01D 47/04***
(86) JP 2021/046407 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906677.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131317** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2021/046435 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906678.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131318** (51) ***B32B 27/38***
(86) JP 2021/046439 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906679.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131319** (51) ***B32B 27/38***
(86) JP 2021/046441 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906680.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131320** (51) ***B32B 27/28***
(86) JP 2021/046456 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906681.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131321** (51) ***B32B 27/28***
(86) JP 2021/046457 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906682.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131323** (51) ***C12N 1/21***
(86) JP 2021/046463 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906684.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131324** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2021/046474 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906685.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131326** (51) ***A61H 3/00***
(86) JP 2021/046501 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21901677.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131327** (51) ***G05B 19/18***
(86) JP 2021/046508 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906687.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/131330** (51) ***B65D 85/00***
(86) JP 2021/046532 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906690.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131331** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2021/046535 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906691.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131332** (51) ***B29C 45/46***
(86) JP 2021/046537 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906692.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/131334** (51) ***F24B 1/02***
(86) JP 2021/046540 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906694.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131335** (51) ***B25J 13/08***
(86) JP 2021/046542 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906695.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/131336** (51) ***G01N 23/223***
(86) JP 2021/046543 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906696.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131337** (51) ***H05K 1/02***
(86) JP 2021/046552 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906697.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131338** (51) ***A01N 59/00***
(86) JP 2021/046566 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906698.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131339** (51) ***C11D 10/02***
(86) JP 2021/046567 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906699.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131341** (51) ***H03K 17/687***
(86) JP 2021/046586 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906701.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131342** (51) ***H04W 36/36***
(86) JP 2021/046589 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906702.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131343** (51) ***G10L 25/21***
(86) JP 2021/046592 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906703.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/131344** (51) ***C09K 11/06***
(86) JP 2021/046598 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906704.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131347** (51) ***G10K 15/04***
(86) JP 2021/046633 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906707.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131348** (51) ***H01M 4/04***
(86) JP 2021/046638 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906708.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131358** (51) ***C09C 1/00***
(86) JP 2021/046701 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906716.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131359** (51) ***H01B 1/00***
(86) JP 2021/046708 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906717.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131361** (51) ***C01B 32/05***
(86) JP 2021/046723 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906719.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131362** (51) ***G02B 5/20***
(86) JP 2021/046726 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906720.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131363** (51) ***G02B 5/20***
(86) JP 2021/046727 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906721.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131364** (51) ***G02B 5/20***
(86) JP 2021/046728 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906722.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131365** (51) ***C08F 265/06***
(86) JP 2021/046730 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906723.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131366** (51) ***C08F 265/06***
(86) JP 2021/046731 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906724.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131367** (51) ***G08B 21/24***
(86) JP 2021/046789 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906725.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131370** (51) ***G08G 1/123***
(86) JP 2021/046799 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906728.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131372** (51) ***B01D 53/26***
(86) JP 2021/046813 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906730.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131373** (51) ***G09G 3/20***
(86) JP 2021/046816 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906731.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131374** (51) ***B24C 1/10***
(86) JP 2021/046819 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906732.9 20.07.2023

(87) **WO 2022/131375** (51) ***B32B 27/12***
(86) JP 2021/046820 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906733.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131377** (51) ***D04H 3/03***
(86) JP 2021/046842 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906735.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131387** (51)
(86) KR 2020/018302 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966041.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131390** (51) ***G06T 7/20***
(86) KR 2020/018365 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966044.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131394** (51) ***A61K 8/06***
(86) KR 2020/018408 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966048.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131395** (51) ***H01L 35/32***
(86) KR 2020/018419 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966049.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131398** (51) ***C12N 15/11***
(86) KR 2020/018484 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966052.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131399** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2020/018488 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966053.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131403** (51) ***F24F 11/63***
(86) KR 2020/018630 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966057.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131406** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) KR 2020/018659 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966060.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/131407** (51) ***A61L 27/60***
(86) KR 2020/018666 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966061.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131408** (51) ***C12N 15/113***
(86) KR 2020/018685 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966062.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131410** (51) ***G06Q 20/36***
(86) KR 2020/018701 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966064.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131411** (51) ***G06Q 20/36***
(86) KR 2020/018708 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966065.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131412** (51) ***A61H 1/02***
(86) KR 2020/018724 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966066.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131414** (51) ***C07F 7/08***
(86) KR 2020/018737 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966068.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131415** (51) ***E04C 3/293***
(86) KR 2020/018738 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966069.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/131416** (51) ***G06Q 50/26***
(86) KR 2020/018749 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966070.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131419** (51) ***A61B 6/00***
(86) KR 2020/018799 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966073.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131420** (51) ***G01J 5/00***
(86) KR 2020/018811 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966074.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131427** (51) ***G01N 21/01***
(86) KR 2020/018947 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966081.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131428** (51) ***A61K 31/397***
(86) KR 2020/018965 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966082.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/131429** (51) ***G01R 1/04***
(86) KR 2020/019013 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966083.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131432** (51) ***H04N 21/4363***
(86) KR 2020/019303 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966086.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/131434** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2021/000052 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906739.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131435** (51) ***G06Q 10/06***
(86) KR 2021/000126 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906740.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131436** (51) ***G16H 20/17***
(86) KR 2021/000317 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906741.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131437** (51) ***G06Q 40/02***
(86) KR 2021/000601 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906742.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131439** (51) ***G08G 1/01***
(86) KR 2021/000962 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906744.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131441** (51) ***G06F 21/12***
(86) KR 2021/001179 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906746.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/131443** (51) ***H02J 50/80***
(86) KR 2021/002222 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906748.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131444** (51) ***A61B 5/01***
(86) KR 2021/002250 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906749.3 21.07.2023

(87) **WO 2022/131445** (51) ***B29C 51/26***
(86) KR 2021/002275 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906750.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131446** (51) ***B60W 10/06***
(86) KR 2021/002375 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906751.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131449** (51) ***G06N 10/00***
(86) KR 2021/003105 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906754.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131451** (51) ***B41F 15/42***
(86) KR 2021/003354 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906756.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131452** (51) ***G03H 1/04***
(86) KR 2021/004289 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906757.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131453** (51) ***C12P 19/16***
(86) KR 2021/004406 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906758.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/131455** (51) ***G01R 27/02***
(86) KR 2021/006271 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906760.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/131457** (51) ***H01L 33/02***
(86) KR 2021/006397 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906762.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131460** (51) ***A61C 1/08***
(86) KR 2021/006922 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906765.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131462** (51) ***G06F 16/178***
(86) KR 2021/007371 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906767.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/131464** (51) ***G06F 21/32***
(86) KR 2021/007524 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906769.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131466** (51) ***A61B 5/08***
(86) KR 2021/007842 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906771.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131469** (51) ***G06K 9/00***
(86) KR 2021/009241 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906774.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131470** (51) ***G01J 5/20***
(86) KR 2021/009500 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906775.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131471** (51) ***H04N 7/01***
(86) KR 2021/009607 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906776.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131474** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2021/010326 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906779.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131476** (51) ***G06N 20/00***
(86) KR 2021/010763 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906781.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131477** (51) ***B23K 26/38***
(86) KR 2021/011036 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906782.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/131478** (51) ***H01L 25/075***
(86) KR 2021/011294 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906783.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131482** (51) ***B29C 65/08***
(86) KR 2021/011505 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906787.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131483** (51) ***C22C 14/00***
(86) KR 2021/011696 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906788.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131485** (51) ***H04B 10/40***
(86) KR 2021/011772 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906790.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131488** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2021/012267 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906793.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131489** (51) ***G06F 21/79***
(86) KR 2021/012421 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906794.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131490** (51) ***G06F 16/532***
(86) KR 2021/012549 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906795.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131492** (51) ***C05G 5/30***
(86) KR 2021/012684 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906797.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131493** (51) ***A23K 10/18***
(86) KR 2021/012817 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906798.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131494** (51) ***G01N 27/30***
(86) KR 2021/012821 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906799.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131496** (51) ***G06Q 50/30***
(86) KR 2021/013198 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906801.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131498** (51) ***G01N 21/64***
(86) KR 2021/013411 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906803.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131500** (51) ***C09D 183/04***
(86) KR 2021/013675 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906805.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131501** (51) ***H01L 33/00***
(86) KR 2021/013793 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906806.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131502** (51) ***F24H 1/40***
(86) KR 2021/013867 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906807.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131503** (51) ***C22C 38/26***
(86) KR 2021/014156 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906808.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131506** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2021/014208 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906811.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131512** (51) ***H02J 50/90***
(86) KR 2021/014510 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906817.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131513** (51) ***E04F 13/08***
(86) KR 2021/014609 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906818.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131514** (51) ***C25D 11/04***
(86) KR 2021/014644 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906819.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131515** (51) ***C25D 11/24***
(86) KR 2021/014645 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906820.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131517** (51) ***G06K 9/00***
(86) KR 2021/014664 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906822.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/131518** (51) ***A61M 5/30***
(86) KR 2021/014706 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906823.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131520** (51) ***H02J 3/32***
(86) KR 2021/014768 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906825.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131521** (51) ***G06F 3/0488***
(86) KR 2021/014815 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906826.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131522** (51) ***A61B 5/346***
(86) KR 2021/014941 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906827.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131523** (51) ***F28D 7/16***
(86) KR 2021/014998 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906828.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131526** (51) ***C09K 11/77***
(86) KR 2021/015126 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906831.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131527** (51) ***H01L 33/14***
(86) KR 2021/015134 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906832.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131529** (51) ***H01M 4/80***
(86) KR 2021/015364 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906834.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131531** (51) ***G06T 15/06***
(86) KR 2021/015700 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906836.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131532** (51) ***G06T 15/06***
(86) KR 2021/015707 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906837.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131534** (51) ***G06F 3/01***
(86) KR 2021/015815 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906839.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131544** (51) ***G16H 50/50***
(86) KR 2021/015924 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906849.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131545** (51) ***C07D 403/04***
(86) KR 2021/015941 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906850.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131546** (51) ***C07D 307/77***
(86) KR 2021/016014 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906851.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131547** (51) ***C07D 209/56***
(86) KR 2021/016015 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906852.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131550** (51) ***C11D 7/04***
(86) KR 2021/016272 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906855.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131552** (51) ***C11D 7/04***
(86) KR 2021/016275 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906857.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131554** (51) ***C11D 7/04***
(86) KR 2021/016279 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906859.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131557** (51) ***G01N 33/00***
(86) KR 2021/016446 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906862.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131566** (51) ***G10L 13/02***
(86) KR 2021/016589 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906871.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131567** (51) ***H04N 5/232***
(86) KR 2021/016598 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906872.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131569** (51) ***G06F 1/3212***
(86) KR 2021/016647 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906874.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131574** (51) ***A61F 5/01***
(86) KR 2021/016685 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906879.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131576** (51) ***G10L 15/22***
(86) KR 2021/016688 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906881.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131578** (51) ***G06T 19/00***
(86) KR 2021/016763 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906883.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/131579** (51) ***A46B 5/00***
(86) KR 2021/016835 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906884.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/131582** (51) ***H04W 52/02***
(86) KR 2021/016896 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906887.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131586** (51) ***H01F 27/28***
(86) KR 2021/016931 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906891.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131594** (51) ***B21J 13/02***
(86) KR 2021/017035 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906899.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131595** (51) ***H01M 4/66***
(86) KR 2021/017064 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906900.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131598** (51) ***C22C 38/38***
(86) KR 2021/017162 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906903.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131600** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2021/017245 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906905.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131602** (51) ***H04N 21/222***
(86) KR 2021/017374 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906907.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131603** (51) ***A61K 36/185***
(86) KR 2021/017407 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906908.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131604** (51) ***A61K 36/605***
(86) KR 2021/017412 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906909.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131605** (51) ***A61M 37/00***
(86) KR 2021/017442 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906910.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131606** (51) ***A43B 7/14***
(86) KR 2021/017453 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906911.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131607** (51) ***G06K 9/62***
(86) KR 2021/017471 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906912.7 15.07.2023

(87) **WO 2022/131612** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2021/017578 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906917.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131616** (51) ***A61B 5/055***
(86) KR 2021/017745 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906921.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131617** (51) ***G06F 3/0354***
(86) KR 2021/017864 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906922.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131621** (51) ***H04M 1/02***
(86) KR 2021/017959 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906926.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131627** (51) ***F25B 41/40***
(86) KR 2021/017996 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906932.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131633** (51) ***G11B 20/00***
(86) KR 2021/018059 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906938.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131634** (51) ***G02B 6/293***
(86) KR 2021/018070 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906939.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131636** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2021/018115 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906941.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131637** (51) ***A61N 5/06***
(86) KR 2021/018119 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906942.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131640** (51) ***G02B 27/01***
(86) KR 2021/018193 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906945.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131642** (51) ***A61B 6/00***
(86) KR 2021/018250 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906947.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131646** (51) ***F24F 1/0014***
(86) KR 2021/018337 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906950.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131647** (51) ***H01L 33/24***
(86) KR 2021/018338 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906951.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131648** (51) ***H01Q 1/24***
(86) KR 2021/018348 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906952.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131650** (51) ***H02M 7/483***
(86) KR 2021/018401 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906954.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131658** (51) ***D03D 15/50***
(86) KR 2021/018477 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906962.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131660** (51) ***B60H 1/32***
(86) KR 2021/018506 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906964.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131661** (51) ***B60H 1/00***
(86) KR 2021/018508 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906965.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/131665** (51) ***C08G 61/12***
(86) KR 2021/018580 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906969.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131666** (51) ***H01M 8/1053***
(86) KR 2021/018582 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906970.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/131667** (51) ***A61K 48/00***
(86) KR 2021/018584 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906971.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131668** (51) ***C07D 498/04***
(86) KR 2021/018586 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906972.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131669** (51) ***C07C 211/57***
(86) KR 2021/018588 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906973.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131672** (51) ***E03C 1/04***
(86) KR 2021/018617 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906976.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131674** (51) ***H04B 1/38***
(86) KR 2021/018629 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906978.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131675** (51) ***F25D 29/00***
(86) KR 2021/018634 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906979.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131676** (51) ***H02J 50/12***
(86) KR 2021/018641 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906980.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131681** (51) ***A47L 15/42***
(86) KR 2021/018658 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906985.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131682** (51) ***A47L 15/50***
(86) KR 2021/018662 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906986.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131683** (51) ***H04W 72/04***
(86) KR 2021/018670 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906987.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131684** (51) ***H01L 21/311***
(86) KR 2021/018679 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906988.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131686** (51) ***H02P 21/18***
(86) KR 2021/018694 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906990.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131691** (51) ***C12Q 1/6881***
(86) KR 2021/018723 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906995.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131694** (51) ***F03G 3/00***
(86) KR 2021/018737 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906998.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131695** (51) ***H01M 4/36***
(86) KR 2021/018744 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906999.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131696** (51) ***C07D 401/14***
(86) KR 2021/018745 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907000.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131698** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2021/018749 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907002.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131701** (51) ***H04M 1/02***
(86) KR 2021/018763 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907005.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131705** (51) ***H01M 10/0562***
(86) KR 2021/018794 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907009.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131706** (51) ***H01R 13/64***
(86) KR 2021/018813 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907010.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131709** (51) ***A61H 1/02***
(86) KR 2021/018824 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907013.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131712** (51) ***A61H 37/00***
(86) KR 2021/018836 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907016.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131716** (51) ***G01C 21/34***
(86) KR 2021/018851 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907020.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131717** (51) ***C07K 7/06***
(86) KR 2021/018859 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907021.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131727** (51) ***G06Q 50/16***
(86) KR 2021/018906 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907031.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131729** (51) ***F16K 31/44***
(86) KR 2021/018912 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907033.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131730** (51) ***F16K 31/44***
(86) KR 2021/018913 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907034.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131731** (51) ***F16K 31/44***
(86) KR 2021/018914 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907035.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131733** (51) ***G06V 10/10***
(86) KR 2021/018927 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907037.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131735** (51) ***H01P 5/107***
(86) KR 2021/018930 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907039.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131739** (51) ***H04N 21/458***
(86) KR 2021/018953 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907043.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/131746** (51) ***H05K 5/02***
(86) KR 2021/018968 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907050.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131748** (51) ***H03F 3/45***
(86) KR 2021/018970 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907052.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131758** (51) ***H01M 50/569***
(86) KR 2021/018988 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907062.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131762** (51) ***G03F 7/075***
(86) KR 2021/018996 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907066.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131766** (51) ***H04L 5/00***
(86) KR 2021/019002 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907070.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131769** (51) ***C08K 3/013***
(86) KR 2021/019006 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907073.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131770** (51) ***F17C 9/02***
(86) KR 2021/019017 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907074.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131771** (51) ***G06Q 10/10***
(86) KR 2021/019020 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907075.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131772** (51) ***A61K 39/39***
(86) KR 2021/019021 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907076.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131773** (51) ***F41J 7/00***
(86) KR 2021/019028 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907077.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131776** (51) ***A61K 36/73***
(86) KR 2021/019032 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907080.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131777** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2021/019037 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907081.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131780** (51) ***C07F 5/02***
(86) KR 2021/019044 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907084.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131782** (51) ***A47C 15/00***
(86) KR 2021/019049 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907086.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131783** (51) ***C22C 38/02***
(86) KR 2021/019052 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907087.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131784** (51) ***G06F 3/0484***
(86) KR 2021/019060 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907088.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/131786** (51) ***B60W 40/08***
(86) KR 2021/019064 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907090.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131787** (51) ***H01L 31/10***
(86) KR 2021/019067 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907091.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/131788** (51) ***C07K 14/47***
(86) KR 2021/019070 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907092.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131789** (51) ***A61F 9/00***
(86) KR 2021/019072 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907093.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131791** (51) ***A61K 38/16***
(86) KR 2021/019085 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907095.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131792** (51) ***H01L 25/075***
(86) KR 2021/019088 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907096.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131793** (51) ***G06K 9/00***
(86) KR 2021/019093 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907097.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131794** (51) ***H01L 25/075***
(86) KR 2021/019094 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907098.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/131795** (51) ***C22C 38/04***
(86) KR 2021/019098 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907099.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131797** (51) ***H04L 27/26***
(86) KR 2021/019106 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907101.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131801** (51) ***H04N 21/2343***
(86) KR 2021/019123 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907105.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131802** (51) ***C22C 38/50***
(86) KR 2021/019125 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907106.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131803** (51) ***C12Q 1/6827***
(86) KR 2021/019126 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907107.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131805** (51) ***G10L 15/22***
(86) KR 2021/019149 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907109.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131806** (51) ***H04M 1/02***
(86) KR 2021/019150 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907110.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131808** (51) ***B63B 25/16***
(86) KR 2021/019158 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907112.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131810** (51) ***B63B 25/16***
(86) KR 2021/019160 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907114.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/131812** (51) ***B63B 25/16***
(86) KR 2021/019162 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907116.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/131813** (51) ***A61B 17/32***
(86) KR 2021/019163 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907117.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131815** (51) ***H04L 27/26***
(86) KR 2021/019165 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907119.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131818** (51) ***H05K 9/00***
(86) KR 2021/019176 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907122.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131819** (51) ***H01Q 1/24***
(86) KR 2021/019186 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907123.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131823** (51) ***A23L 27/10***
(86) KR 2021/019199 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907127.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131824** (51) ***A23L 23/00***
(86) KR 2021/019201 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907128.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131825** (51) ***H01Q 1/24***
(86) KR 2021/019202 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907129.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131826** (51) ***H05K 3/10***
(86) KR 2021/019209 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907130.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131827** (51) ***F24F 1/0025***
(86) KR 2021/019214 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907131.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131828** (51) ***A41D 13/12***
(86) KR 2021/019217 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907132.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131829** (51) ***H01M 10/38***
(86) KR 2021/019223 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907133.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/131833** (51) ***H04N 21/8549***
(86) KR 2021/019240 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907137.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131841** (51) ***C04B 35/472***
(86) KR 2021/019257 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907145.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131842** (51) ***A61B 6/00***
(86) KR 2021/019263 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907146.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131843** (51) ***C12N 1/20***
(86) KR 2021/019264 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907147.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131846** (51) ***C12Q 1/6816***
(86) KR 2021/019273 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907150.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131850** (51) ***H04W 72/04***
(86) KR 2021/019278 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907154.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131853** (51) ***A61B 17/88***
(86) KR 2021/019281 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907157.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/131854** (51) ***H01B 13/012***
(86) KR 2021/019285 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907158.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/131855** (51) ***A61C 13/08***
(86) KR 2021/019286 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907159.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/131856** (51) ***B60T 13/74***
(86) KR 2021/019289 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907160.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131861** (51) ***H05K 3/10***
(86) KR 2021/019307 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907165.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/131867** (51) ***E06B 9/24***
(86) KR 2021/019320 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907171.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/131869** (51) ***C07D 498/04***
(86) KR 2021/019323 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907173.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131870** (51) ***H04N 21/2343***
(86) KR 2021/019324 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907174.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131872** (51) ***H04L 5/00***
(86) KR 2021/019336 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907176.8 21.07.2023

(87) **WO 2022/131874** (51) ***H02J 50/80***
(86) KR 2021/019341 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907178.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/131880** (51) ***A61K 9/48***
(86) KR 2021/019367 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907184.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131884** (51) ***H04L 1/00***
(86) KR 2021/019412 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907188.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131886** (51) ***A61B 5/0537***
(86) KR 2021/095095 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907190.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131890** (51) ***G09B 21/00***
(86) MX 2020/000056 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966088.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131891** (51) ***A61H 3/00***
(86) MX 2020/000060 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966089.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131892** (51) ***B05B 1/02***
(86) MX 2020/000061 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966090.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131894** (51) ***A23L 27/10***
(86) MX 2021/000001 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907194.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/131895** (51) ***A23L 27/10***
(86) MX 2021/000002 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907195.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/131897** (51) ***A01N 65/42***
(86) MX 2021/000024 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907197.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/131898** (51) ***A61H 3/02***
(86) MX 2021/050063 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907198.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131900** (51) ***A01N 37/16***
(86) MX 2021/050087 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907200.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131901** (51) ***A47C 27/15***
(86) MX 2021/050088 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907201.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/131904** (51) ***H01L 21/78***
(86) MY 2021/050120 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907203.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/131920** (51) ***G01N 1/40***
(86) NL 2021/050774 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834955.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/131923** (51) ***F16H 1/16***
(86) NL 2021/050777 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21834958.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/131927** (51) ***G01V 1/38***
(86) NO 2021/050268 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840200.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/131932** (51) ***G06Q 30/00***
(86) NZ 2021/050153 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907208.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131938** (51) ***A42B 1/0184***
(86) NZ 2021/050227 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907214.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131942** (51) ***H04N 5/232***
(86) PL 2020/050095 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20829040.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131951** (51) ***E21B 33/10***
(86) RU 2020/000694 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966096.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131955** (51) ***A61L 9/20***
(86) RU 2020/000788 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966100.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131956** (51) ***A01G 9/14***
(86) RU 2021/000305 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907216.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/131967** (51) ***B66B 11/02***
(86) RU 2021/050436 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907227.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/131968** (51) ***B61L 3/12***
(86) RU 2021/050440 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907228.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131970** (51) ***A01K 15/02***
(86) RU 2022/000009 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 22731045.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/131971** (51) ***A61H 23/02***
(86) RU 2022/050050 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 22731046.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/131976** (51) ***H04L 1/18***
(86) SE 2020/051217 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20828378.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/131979** (51) ***H04B 7/024***
(86) SE 2020/051234 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966103.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/131981** (51) ***H04W 72/04***
(86) SE 2020/051236 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20829043.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/131989** (51) ***F16J 15/00***
(86) SE 2021/051134 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907232.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132005** (51) ***F42B 10/56***
(86) SE 2021/051249 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907242.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/132009** (51) ***H04W 28/06***
(86) SE 2021/051254 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839705.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/132014** (51) ***B65B 43/40***
(86) SE 2021/051263 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21830810.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132021** (51) ***E04F 21/24***
(86) SE 2021/051277 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907248.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/132032** (51) ***G06T 7/10***
(86) SG 2021/050717 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907252.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132034** (51) ***G01R 31/26***
(86) SG 2021/050731 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907254.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132037** (51) ***H04N 13/271***
(86) SG 2021/050751 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907257.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132038** (51) ***G02B 3/00***
(86) SG 2021/050752 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907258.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132040** (51)
(86) SG 2021/050764 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907260.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132043** (51) ***G02B 27/01***
(86) SG 2021/050769 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907263.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132044** (51) ***A42B 3/06***
(86) SG 2021/050777 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907264.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132047** (51) ***G01S 7/481***
(86) SG 2021/050787 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907267.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132048** (51) ***C07F 9/6568***
(86) SG 2021/050788 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907268.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132049** (51) ***A61K 45/06***
(86) SG 2021/050789 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907269.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132050** (51) ***B29C 48/92***
(86) SG 2021/050790 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907270.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/132053** (51) ***C12P 7/62***
(86) SG 2021/050796 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907273.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132054** (51) ***C04B 14/48***
(86) SG 2021/050800 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907274.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/132061** (51) ***C22B 11/10***
(86) TR 2020/051307 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966112.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132063** (51) ***A62C 37/50***
(86) TR 2020/051316 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966114.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132065** (51) ***A01N 37/00***
(86) TR 2020/051324 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966116.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132067** (51) ***A61K 31/4164***
(86) TR 2020/051333 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966118.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/132068** (51) ***A61K 31/353***
(86) TR 2020/051494 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966119.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132069** (51) ***F24C 7/08***
(86) TR 2021/000003 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907276.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132070** (51) ***B02C 4/32***
(86) TR 2021/050381 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907277.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/132071** (51) ***B07B 1/46***
(86) TR 2021/050382 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907278.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/132072** (51) ***B07B 1/28***
(86) TR 2021/050383 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907279.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/132074** (51) ***E03D 9/08***
(86) TR 2021/050586 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907281.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132078** (51) ***A23L 33/105***
(86) TR 2021/050945 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907285.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/132082** (51) ***B62D 5/04***
(86) TR 2021/051042 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907288.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132085** (51) ***H04L 1/00***
(86) TR 2021/051199 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907291.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132087** (51) ***A61K 8/67***
(86) TR 2021/051253 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907293.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/132094** (51) ***A61L 27/24***
(86) TR 2021/051325 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907300.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132097** (51) ***G01N 33/53***
(86) TR 2021/051374 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907303.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132100** (51) ***B41J 3/00***
(86) TR 2021/051398 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907306.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132101** (51) ***D04B 21/12***
(86) TR 2021/051406 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907307.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132103** (51) ***A61K 31/505***
(86) TR 2021/051413 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907309.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132104** (51) ***A61H 23/02***
(86) TR 2021/051414 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907310.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132105** (51) ***A61F 2/58***
(86) TR 2021/051418 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907311.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132106** (51) ***G06N 3/00***
(86) TR 2021/051419 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907312.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132107** (51) ***B60R 22/48***
(86) TR 2021/051421 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907313.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132109** (51) ***H04L 27/26***
(86) TR 2021/051424 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907315.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132111** (51) ***A61J 7/00***
(86) TR 2021/051426 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907317.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132114** (51) ***G06Q 20/34***
(86) TR 2021/051433 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907320.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132115** (51) ***H04L 12/18***
(86) TR 2021/051434 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907321.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/132116** (51) ***H04W 24/08***
(86) TR 2021/051439 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907322.8 21.07.2023

(87) **WO 2022/132117** (51) ***H02J 7/00***
(86) UA 2020/000106 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20870451.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/132119** (51) ***A61K 9/08***
(86) UA 2021/000100 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907324.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132129** (51)
(86) US 2020/065003 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966125.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132130** (51) ***G06F 3/048***
(86) US 2020/065049 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966126.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132131** (51) ***C09D 11/30***
(86) US 2020/065071 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966127.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132132** (51) ***G03G 9/135***
(86) US 2020/065075 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966128.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132133** (51) ***E21B 43/25***
(86) US 2020/065104 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966129.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132134** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) US 2020/065144 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966130.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132136** (51) ***A61K 31/722***
(86) US 2020/065163 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966132.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132138** (51) ***H04N 21/2385***
(86) US 2020/065182 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966134.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132140** (51) ***E21B 17/02***
(86) US 2020/065225 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20842383.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132143** (51) ***G03G 9/125***
(86) US 2020/065326 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966137.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132144** (51) ***E21B 7/06***
(86) US 2020/065405 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966138.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132145** (51) ***E21B 43/12***
(86) US 2020/065467 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966139.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132146** (51)
(86) US 2020/065470 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966140.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132147** (51) ***E21B 31/00***
(86) US 2020/065497 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966141.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132154** (51) ***E21B 47/008***
(86) US 2020/065588 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966146.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132155** (51) ***G06F 11/07***
(86) US 2020/065595 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966147.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132156** (51) ***G09G 3/32***
(86) US 2020/065609 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966148.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132158** (51) ***E21B 47/18***
(86) US 2020/065623 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966150.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132159** (51) ***E21B 43/26***
(86) US 2020/065683 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966151.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132161** (51) ***A61B 5/024***
(86) US 2020/065823 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966153.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/132163** (51) ***E21B 47/13***
(86) US 2020/065862 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966155.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132164** (51) ***B41J 2/18***
(86) US 2020/065871 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966156.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/132165** (51) ***G06F 30/10***
(86) US 2020/065913 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20845264.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/132166** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2020/065937 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966157.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132168** (51) ***G06F 40/58***
(86) US 2020/065983 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20842634.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/132170** (51) ***E21B 33/12***
(86) US 2020/066098 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966159.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132172** (51) ***E21B 34/10***
(86) US 2020/066128 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966160.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/132173** (51) ***E21B 44/02***
(86) US 2020/066130 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966161.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132174** (51) ***E21B 21/08***
(86) US 2020/066139 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966162.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/132175** (51) ***C09K 8/035***
(86) US 2020/066141 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966163.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132176** (51) ***G01V 1/46***
(86) US 2020/066143 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966164.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132178** (51) ***C08F 2/01***
(86) US 2020/066175 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966165.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/132179** (51) ***E21B 43/10***
(86) US 2020/066193 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966166.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132180** (51) ***H04W 28/08***
(86) US 2020/066204 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20853548.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/132183** (51) ***E21B 33/14***
(86) US 2020/066260 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966168.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132184** (51) ***G06F 12/14***
(86) US 2020/066279 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966169.3 21.07.2023

(87) **WO 2022/132185** (51) ***E21B 37/00***
(86) US 2020/066417 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966170.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132187** (51) ***E21B 34/08***
(86) US 2020/067125 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20966172.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132190** (51) ***A61B 10/00***
(86) US 2021/010054 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907327.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132192** (51) ***H01L 33/50***
(86) US 2021/010056 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907329.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132199** (51) ***G01M 11/00***
(86) US 2021/010064 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907335.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132203** (51) ***A23F 5/02***
(86) US 2021/010072 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907339.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132204** (51) ***A61F 7/12***
(86) US 2021/010073 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907340.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132211** (51) ***B25B 27/06***
(86) US 2021/022037 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907343.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132212** (51) ***G06F 3/041***
(86) US 2021/022950 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21718696.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132215** (51) ***G06F 16/176***
(86) US 2021/028999 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21725895.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132220** (51) ***H04R 3/12***
(86) US 2021/030606 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907349.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132221** (51) ***H04L 9/08***
(86) US 2021/031981 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907350.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132224** (51) ***E04H 12/22***
(86) US 2021/036783 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907352.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132225** (51) ***H01L 27/11597***
(86) US 2021/036868 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907353.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132227** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2021/039115 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907355.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/132231** (51) ***E21B 44/02***
(86) US 2021/039823 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907358.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132240** (51) ***H04N 5/3745***
(86) US 2021/045234 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907362.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132241** (51) ***H04N 5/14***
(86) US 2021/045558 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907363.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132243** (51) ***A61L 9/03***
(86) US 2021/046307 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907364.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132244** (51) ***H05K 7/20***
(86) US 2021/046826 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21772872.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132253** (51) ***H04L 12/18***
(86) US 2021/049868 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21791107.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132257** (51)
(86) US 2021/050129 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907372.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132258** (51) ***H04N 17/00***
(86) US 2021/050214 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907373.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132260** (51) ***A23J 1/20***
(86) US 2021/050719 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907375.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132263** (51) ***H01L 21/768***
(86) US 2021/051145 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907378.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132266** (51) ***H01L 33/08***
(86) US 2021/051523 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907381.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132271** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2021/051896 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21791560.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132272** (51) ***H01L 23/538***
(86) US 2021/051899 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907384.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/132276** (51) ***G06F 1/329***
(86) US 2021/052075 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907388.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/132278** (51)
(86) US 2021/052079 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907390.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132279** (51) ***G05D 1/02***
(86) US 2021/052326 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907391.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132287** (51) ***G06N 3/063***
(86) US 2021/053279 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21799412.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132288** (51) ***H04L 49/1546***
(86) US 2021/053280 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21806870.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132289** (51) ***G06T 11/40***
(86) US 2021/053285 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907394.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/132291** (51) ***H01G 11/22***
(86) US 2021/053582 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907395.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/132292** (51) ***E21B 47/18***
(86) US 2021/053747 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907396.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132293** (51) ***E21B 47/18***
(86) US 2021/053772 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907397.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132294** (51) ***E21B 47/13***
(86) US 2021/053813 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907398.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132298** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2021/054962 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21805747.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132300** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2021/054974 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907400.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132301** (51) ***A61K 35/76***
(86) US 2021/055296 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907401.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132303** (51) ***F04B 47/06***
(86) US 2021/055762 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907403.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132304** (51) ***H03F 3/72***
(86) US 2021/056165 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21810201.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/132306** (51) ***H04N 19/124***
(86) US 2021/056389 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21811579.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/132310** (51) ***B24B 37/30***
(86) US 2021/056678 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907404.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/132313** (51) ***H04W 72/04***
(86) US 2021/056994 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21810845.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132330** (51) ***G01S 17/894***
(86) US 2021/058371 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815836.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132332** (51) ***G06F 9/50***
(86) US 2021/058373 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819291.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/132336** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2021/058476 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21819296.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132337** (51) ***G06F 9/451***
(86) US 2021/058521 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21816615.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132340** (51) ***F16D 65/74***
(86) US 2021/058555 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820037.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132341** (51) ***A61B 1/00***
(86) US 2021/058561 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820753.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/132343** (51) ***G06V 10/82***
(86) US 2021/058719 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21820755.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132348** (51) ***E21B 49/00***
(86) US 2021/058882 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907409.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132354** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2021/059104 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824142.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/132355** (51) ***G06Q 20/38***
(86) US 2021/059107 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907413.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132356** (51) ***C09D 11/101***
(86) US 2021/059115 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907414.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132357** (51) ***H01L 49/02***
(86) US 2021/059257 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907415.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132358** (51) ***G06Q 20/34***
(86) US 2021/059306 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907416.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132359** (51) ***C08J 9/28***
(86) US 2021/059307 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907417.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132362** (51) ***G06F 16/2453***
(86) US 2021/059418 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824177.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/132366** (51) ***C10B 55/04***
(86) US 2021/059698 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824719.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132367** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2021/059699 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21816284.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132368** (51) ***C10G 9/36***
(86) US 2021/059703 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824221.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132369** (51) ***C10B 55/04***
(86) US 2021/059707 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824222.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132370** (51) ***G06F 1/16***
(86) US 2021/059750 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831139.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132371** (51) ***B24B 37/30***
(86) US 2021/059751 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907421.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/132373** (51) ***H04L 47/2416***
(86) US 2021/059822 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824725.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/132374** (51) ***H04L 47/2416***
(86) US 2021/059823 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21824726.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/132375** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2021/059832 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907422.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132376** (51) ***F16D 51/22***
(86) US 2021/059860 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21827457.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132377** (51) ***F16H 45/02***
(86) US 2021/059883 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907423.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132378** (51) ***A61M 25/10***
(86) US 2021/059894 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907424.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/132382** (51) ***H01L 27/1157***
(86) US 2021/059962 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907425.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132385** (51) ***G06F 40/106***
(86) US 2021/060044 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907426.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132391** (51) ***A61B 1/00***
(86) US 2021/060222 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907428.3 21.07.2023

(87) **WO 2022/132395** (51) ***H03M 1/00***
(86) US 2021/060284 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835461.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132407** (51) ***G05D 1/00***
(86) US 2021/060429 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831148.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/132410** (51) ***B22C 1/02***
(86) US 2021/060488 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907431.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/132411** (51) ***G09F 27/00***
(86) US 2021/060509 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836277.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/132413** (51) ***H01L 21/033***
(86) US 2021/060531 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907433.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132415** (51) ***H01L 49/02***
(86) US 2021/060610 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907434.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132416** (51) ***G08G 1/16***
(86) US 2021/060656 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907435.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132417** (51) ***C09J 7/10***
(86) US 2021/060810 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21843806.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132420** (51) ***A23J 1/14***
(86) US 2021/060922 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831164.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132422** (51) ***E21B 43/12***
(86) US 2021/061183 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907437.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/132431** (51) ***B05D 3/06***
(86) US 2021/061347 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907444.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132432** (51) ***G06F 11/10***
(86) US 2021/061353 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907445.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132437** (51) ***G02F 1/13357***
(86) US 2021/061400 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907448.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/132439** (51) ***H05K 7/18***
(86) US 2021/061412 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907450.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132440** (51) ***B60Q 1/26***
(86) US 2021/061425 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835493.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132447** (51) ***H01S 3/225***
(86) US 2021/061536 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836284.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132448** (51) ***G02B 17/08***
(86) US 2021/061538 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836285.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132453** (51) ***A47L 9/10***
(86) US 2021/061616 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907453.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132454** (51) ***A01K 13/00***
(86) US 2021/061627 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907454.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/132458** (51) ***E05B 47/06***
(86) US 2021/061692 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907455.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132460** (51) ***H03F 3/00***
(86) US 2021/061721 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21841054.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132469** (51) ***C09K 23/42***
(86) US 2021/061931 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831189.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/132470** (51) ***C08F 8/44***
(86) US 2021/061932 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848059.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/132473** (51) ***H04L 41/04***
(86) US 2021/061951 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907466.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132474** (51) ***A61B 17/68***
(86) US 2021/061959 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907467.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132475** (51) ***G11C 7/22***
(86) US 2021/061977 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907468.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132476** (51) ***G11C 7/22***
(86) US 2021/061981 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907469.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132477** (51) ***G01S 3/80***
(86) US 2021/061982 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907470.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/132480** (51) ***A61K 8/37***
(86) US 2021/061994 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835528.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/132481** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2021/061998 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907471.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/132483** (51) ***G01R 1/04***
(86) US 2021/062039 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907472.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132491** (51) ***C09K 23/42***
(86) US 2021/062128 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840252.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/132492** (51) ***C08G 63/00***
(86) US 2021/062133 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848322.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/132497** (51) ***E05B 1/00***
(86) US 2021/062194 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907482.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132499** (51) ***C23C 16/44***
(86) US 2021/062203 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907483.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/132503** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2021/062218 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847795.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132506** (51) ***G03F 7/16***
(86) US 2021/062228 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907485.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132510** (51) ***E02F 9/20***
(86) US 2021/062295 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21856994.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132511** (51) ***H04L 67/52***
(86) US 2021/062297 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831191.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132514** (51) ***B62D 55/21***
(86) US 2021/062306 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835544.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132522** (51) ***H02G 3/02***
(86) US 2021/062327 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907490.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/132523** (51) ***E21B 43/263***
(86) US 2021/062334 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907491.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132524** (51) ***H01L 21/3205***
(86) US 2021/062339 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907492.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132526** (51) ***G09F 9/30***
(86) US 2021/062343 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851996.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/132529** (51) ***G06F 21/14***
(86) US 2021/062368 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840263.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132530** (51) ***E21B 17/18***
(86) US 2021/062393 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907495.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/132531** (51) ***C08F 2/00***
(86) US 2021/062394 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907496.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/132532** (51) ***A61N 5/06***
(86) US 2021/062396 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907497.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132535** (51) ***A01M 1/14***
(86) US 2021/062447 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907499.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132536** (51) ***H03F 1/30***
(86) US 2021/062457 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907500.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132537** (51) ***H01L 27/11521***
(86) US 2021/062460 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907501.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132547** (51) ***H02K 16/04***
(86) US 2021/062516 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907509.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132550** (51) ***H03H 7/075***
(86) US 2021/062534 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907511.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132551** (51) ***C09K 8/42***
(86) US 2021/062536 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836715.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132552** (51) ***E21B 33/13***
(86) US 2021/062540 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840268.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132553** (51) ***H01R 13/66***
(86) US 2021/062544 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844442.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132558** (51) ***G06N 3/08***
(86) US 2021/062593 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907514.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132560** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2021/062605 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836721.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/132564** (51) ***B22F 10/368***
(86) US 2021/062621 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907517.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/132565** (51) ***A61M 1/06***
(86) US 2021/062639 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844443.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132572** (51) ***G01R 22/06***
(86) US 2021/062730 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836730.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132575** (51) ***G06F 11/36***
(86) US 2021/062758 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21852081.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/132582** (51) ***B01J 8/02***
(86) US 2021/062819 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907526.4 21.07.2023

(87) **WO 2022/132589** (51) ***C12M 1/26***
(86) US 2021/062869 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907531.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132591** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2021/062883 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907533.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132592** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2021/062886 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907534.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132593** (51) ***A61K 31/4995***
(86) US 2021/062900 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840300.4 15.07.2023

(87) **WO 2022/132597** (51) ***G08B 21/22***
(86) US 2021/062943 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907537.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/132598** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2021/062973 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21841079.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132601** (51) ***G06F 3/0484***
(86) US 2021/062989 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907539.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132605** (51) ***G01N 21/85***
(86) US 2021/062999 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907542.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132608** (51) ***G01S 7/497***
(86) US 2021/063003 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907545.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132612** (51) ***H04N 9/31***
(86) US 2021/063014 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907547.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132613** (51) ***G06F 1/08***
(86) US 2021/063016 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907548.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/132616** (51) ***H04L 12/28***
(86) US 2021/063022 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907551.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132620** (51) ***B22D 23/00***
(86) US 2021/063029 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21841081.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/132621** (51) ***G10K 11/18***
(86) US 2021/063031 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907552.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132622** (51) ***A61B 5/055***
(86) US 2021/063037 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907553.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132640** (51) ***C04B 35/486***
(86) US 2021/063106 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844106.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132642** (51) ***C23C 16/50***
(86) US 2021/063109 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907564.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/132647** (51) ***A61K 6/804***
(86) US 2021/063118 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851881.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132653** (51) ***G05B 11/01***
(86) US 2021/063131 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907571.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132656** (51) ***B05B 1/20***
(86) US 2021/063135 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907573.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132657** (51) ***C12M 1/00***
(86) US 2021/063136 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844840.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132658** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2021/063137 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907574.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132673** (51) ***G01N 15/14***
(86) US 2021/063174 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907583.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132683** (51) ***A61K 31/4995***
(86) US 2021/063187 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840335.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/132684** (51) ***B01D 53/14***
(86) US 2021/063188 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840336.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132685** (51) ***H04L 27/02***
(86) US 2021/063191 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907589.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132690** (51) ***A61Q 19/00***
(86) US 2021/063197 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907591.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132697** (51) ***G05F 1/56***
(86) US 2021/063207 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907596.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132704** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2021/063222 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907599.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132706** (51) ***H02J 7/00***
(86) US 2021/063228 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907601.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/132707** (51) ***C07F 15/02***
(86) US 2021/063229 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851643.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132710** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2021/063233 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907603.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132711** (51) ***C07C 2/32***
(86) US 2021/063234 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21841091.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132716** (51) ***G01N 29/30***
(86) US 2021/063239 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21852084.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132717** (51) ***B25B 7/12***
(86) US 2021/063242 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907606.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/132729** (51) ***A61B 34/20***
(86) US 2021/063256 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840348.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132736** (51) ***F21V 21/00***
(86) US 2021/063264 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907615.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132737** (51) ***A61M 25/02***
(86) US 2021/063265 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847805.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/132742** (51) ***A62B 23/02***
(86) US 2021/063270 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848345.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132744** (51) ***H01L 33/48***
(86) US 2021/063272 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907617.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132757** (51) ***G10L 17/00***
(86) US 2021/063291 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907624.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132764** (51) ***A61B 5/11***
(86) US 2021/063301 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907627.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132766** (51) ***A61B 1/00***
(86) US 2021/063303 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840353.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/132771** (51) ***F16G 11/00***
(86) US 2021/063312 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907630.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132776** (51) ***A61B 17/00***
(86) US 2021/063320 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907634.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132777** (51) ***A61P 29/00***
(86) US 2021/063321 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907635.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132792** (51) ***A01G 9/18***
(86) US 2021/063341 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907645.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132796** (51) ***B65D 17/347***
(86) US 2021/063346 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907646.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132814** (51) ***A63B 21/00***
(86) US 2021/063382 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907656.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132817** (51) ***A61K 35/13***
(86) US 2021/063386 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907658.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132818** (51) ***H01L 21/311***
(86) US 2021/063387 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907659.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132831** (51) ***G06F 21/57***
(86) US 2021/063403 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907671.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/132844** (51) ***A61K 31/19***
(86) US 2021/063420 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907679.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132846** (51) ***C08J 5/18***
(86) US 2021/063422 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835917.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132847** (51) ***C08J 5/18***
(86) US 2021/063423 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836733.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132848** (51) ***C08J 5/18***
(86) US 2021/063424 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839789.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132850** (51) ***C08J 5/18***
(86) US 2021/063427 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836734.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132853** (51) ***C08J 5/18***
(86) US 2021/063431 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21836735.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132857** (51) ***B32B 7/00***
(86) US 2021/063440 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907682.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132859** (51) ***C07K 16/40***
(86) US 2021/063442 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907684.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132861** (51) ***B65G 1/04***
(86) US 2021/063449 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907685.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132866** (51) ***C07C 2/32***
(86) US 2021/063457 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21841119.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132871** (51) ***F24F 11/74***
(86) US 2021/063464 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907687.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132878** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2021/063482 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907689.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/132879** (51) ***G03F 7/004***
(86) US 2021/063483 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907690.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/132880** (51) ***G06M 7/00***
(86) US 2021/063484 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907691.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/132887** (51) ***C07K 16/10***
(86) US 2021/063493 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907694.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132893** (51) ***G06Q 30/02***
(86) US 2021/063505 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21843836.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132898** (51) ***G05B 23/02***
(86) US 2021/063518 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21841129.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132899** (51) ***G06F 3/0484***
(86) US 2021/063520 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907700.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132900** (51) ***F04B 43/02***
(86) US 2021/063521 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840377.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132902** (51) ***A61K 47/10***
(86) US 2021/063523 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907702.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132903** (51) ***G16H 40/67***
(86) US 2021/063524 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907703.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132904** (51) ***A61P 31/14***
(86) US 2021/063525 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21841130.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132905** (51) ***H01L 27/11568***
(86) US 2021/063526 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907704.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132907** (51) ***G05B 23/02***
(86) US 2021/063528 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844462.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132912** (51) ***G06K 9/62***
(86) US 2021/063533 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907706.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132917** (51) ***G06V 20/69***
(86) US 2021/063543 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907707.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132922** (51) ***E21B 41/00***
(86) US 2021/063550 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831194.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132925** (51) ***H04W 16/26***
(86) US 2021/063554 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907711.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/132927** (51) ***C12Q 1/68***
(86) US 2021/063556 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907713.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132929** (51) ***C07K 16/46***
(86) US 2021/063558 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907714.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132930** (51) ***G16H 50/30***
(86) US 2021/063560 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907715.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132932** (51) ***A61K 39/00***
(86) US 2021/063562 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907717.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132934** (51) ***G06T 15/08***
(86) US 2021/063564 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907718.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132939** (51) ***G06F 17/00***
(86) US 2021/063570 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907721.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132941** (51) ***G06F 11/00***
(86) US 2021/063572 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907723.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132942** (51) ***H01M 4/06***
(86) US 2021/063573 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907724.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/132944** (51) ***G06F 8/33***
(86) US 2021/063575 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21841134.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132945** (51) ***B44D 3/00***
(86) US 2021/063576 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907725.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132946** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2021/063577 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907726.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/132947** (51) ***G06F 11/00***
(86) US 2021/063578 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907727.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132949** (51) ***G06F 15/16***
(86) US 2021/063580 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907728.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132950** (51) ***H04L 9/00***
(86) US 2021/063582 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907729.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132953** (51) ***A63F 3/00***
(86) US 2021/063586 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907732.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132954** (51) ***A45C 11/00***
(86) US 2021/063588 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907733.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132955** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) US 2021/063589 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907734.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132956** (51) ***G06Q 10/04***
(86) US 2021/063590 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907735.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132957** (51) ***G06F 9/44***
(86) US 2021/063591 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907736.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132958** (51) ***H02B 13/025***
(86) US 2021/063592 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907737.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132959** (51) ***G06K 9/00***
(86) US 2021/063593 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907738.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132961** (51) ***G01N 1/00***
(86) US 2021/063597 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907740.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/132968** (51) ***A61K 47/12***
(86) US 2021/063610 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21852087.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132970** (51) ***H04J 3/06***
(86) US 2021/063614 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907746.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/132972** (51) ***G06K 9/00***
(86) US 2021/063616 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907747.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/132973** (51) ***A61K 31/4985***
(86) US 2021/063617 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844845.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/132976** (51) ***H05K 7/20***
(86) US 2021/063627 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907749.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132978** (51) ***A61K 31/225***
(86) US 2021/063632 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907751.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/132980** (51) ***B62K 21/18***
(86) US 2021/063638 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907753.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/132983** (51) ***C12N 5/077***
(86) US 2021/063642 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847815.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132987** (51) ***A61K 39/12***
(86) US 2021/063646 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907756.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132991** (51) ***A62B 18/00***
(86) US 2021/063651 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907760.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/132993** (51) ***G11C 29/44***
(86) US 2021/063654 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907761.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/132994** (51) ***F24H 9/00***
(86) US 2021/063656 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907762.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/132995** (51) ***E21B 47/017***
(86) US 2021/063658 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907763.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/132997** (51) ***A61K 31/4162***
(86) US 2021/063660 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907765.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/133006** (51) ***H04W 76/10***
(86) US 2021/063669 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21859361.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/133009** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2021/063672 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21843841.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/133019** (51) ***H01M 10/0525***
(86) US 2021/063688 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907775.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/133021** (51) ***H01M 10/0525***
(86) US 2021/063690 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907777.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/133024** (51) ***A45D 2/00***
(86) US 2021/063696 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907780.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/133029** (51) ***F16F 1/373***
(86) US 2021/063706 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840380.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/133030** (51) ***A61K 39/00***
(86) US 2021/063708 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21852004.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/133033** (51) ***B01J 23/80***
(86) US 2021/063713 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907784.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/133035** (51) ***A01F 11/00***
(86) US 2021/063718 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907786.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/133044** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2021/063729 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907792.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/133047** (51) ***G06F 15/78***
(86) US 2021/063733 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844125.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/133049** (51) ***G06T 7/73***
(86) US 2021/063735 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21854832.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/133058** (51) ***A61K 31/165***
(86) US 2021/063747 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907799.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/133060** (51) ***G06F 15/80***
(86) US 2021/063756 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907800.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/133061** (51) ***A61K 35/16***
(86) US 2021/063757 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907801.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/133062** (51) ***C12N 5/074***
(86) US 2021/063758 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907802.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/133063** (51) ***A61B 5/11***
(86) US 2021/063760 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907803.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/133065** (51) ***A24F 40/44***
(86) US 2021/063764 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847820.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/133067** (51) ***H04N 21/43***
(86) US 2021/063767 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907804.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/133069** (51) ***A61K 38/06***
(86) US 2021/063770 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907805.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/133071** (51) ***B07B 1/46***
(86) US 2021/063775 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844127.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/133072** (51) ***F02M 26/01***
(86) US 2021/063777 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907806.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/133073** (51) ***A61L 2/04***
(86) US 2021/063778 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907807.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/133075** (51) ***G06Q 40/00***
(86) US 2021/063780 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907809.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/133078** (51) ***C07D 417/04***
(86) US 2021/063783 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907811.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/133082** (51) ***G01S 13/00***
(86) US 2021/063797 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907814.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/133084** (51) ***A61B 8/00***
(86) US 2021/063801 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907815.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/133085** (51) ***A61F 2/24***
(86) US 2021/063804 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840383.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/133088** (51) ***A61F 2/24***
(86) US 2021/063811 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21843843.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/133090** (51) ***B60W 60/00***
(86) US 2021/063814 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907818.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/133095** (51) ***A47G 27/02***
(86) US 2021/063822 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907822.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/133097** (51) ***C07D 487/10***
(86) US 2021/063825 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907824.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/133099** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2021/063828 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844475.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/133102** (51) ***A61K 39/39***
(86) US 2021/063832 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907826.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/133106** (51) ***C09K 8/52***
(86) US 2021/063841 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907829.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/133109** (51) ***A61P 39/02***
(86) US 2021/063846 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907832.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/133111** (51) ***A61K 31/155***
(86) US 2021/063848 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907834.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/133117** (51) ***G01V 1/30***
(86) US 2021/063860 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844130.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/133122** (51) ***B01D 69/12***
(86) US 2021/063868 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907839.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/133126** (51) ***A47C 1/034***
(86) US 2021/063875 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844481.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/133127** (51) ***G01L 5/00***
(86) US 2021/063877 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844482.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/133131** (51) ***G16B 20/20***
(86) US 2021/063885 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848356.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/133133** (51) ***C03B 23/03***
(86) US 2021/063887 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844132.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/133136** (51) ***C03B 23/03***
(86) US 2021/063893 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844483.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/133137** (51) ***C12Q 1/70***
(86) US 2021/063898 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907847.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/133141** (51) ***D02G 3/04***
(86) US 2021/063912 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907849.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/133147** (51) ***C07K 14/195***
(86) US 2021/063919 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907851.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/133150** (51) ***C07K 14/775***
(86) US 2021/063923 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907852.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/133153** (51) ***G06N 5/02***
(86) US 2021/063929 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907854.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/133157** (51) ***C12N 9/02***
(86) US 2021/063934 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907858.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/133158** (51) ***A61K 31/12***
(86) US 2021/063936 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907859.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/133166** (51) ***G11C 14/00***
(86) US 2021/063951 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907865.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/133167** (51) ***G16H 10/40***
(86) US 2021/063952 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907866.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/133171** (51) ***G01S 1/04***
(86) US 2021/063957 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907869.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/133172** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2021/063958 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844135.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/133174** (51) ***A47L 11/282***
(86) US 2021/063961 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847577.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/133176** (51) ***A61K 9/20***
(86) US 2021/063965 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851899.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/133178** (51) ***G06F 7/00***
(86) US 2021/063969 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907873.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/133182** (51) ***A61K 31/4425***
(86) US 2021/063980 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907875.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/133186** (51) ***C12N 7/01***
(86) US 2021/063987 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907877.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/133188** (51) ***C12N 9/00***
(86) US 2021/063992 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907878.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/133190** (51) ***G16H 20/60***
(86) US 2021/063994 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907879.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/133192** (51) ***G06Q 10/08***
(86) US 2021/063997 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907880.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/133194** (51) ***G06K 9/62***
(86) US 2021/063999 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907882.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/133199** (51) ***A01K 1/035***
(86) US 2021/064007 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907886.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/133201** (51) ***A61L 27/40***
(86) US 2021/064013 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907887.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/133207** (51) ***G03H 1/22***
(86) US 2021/064024 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907891.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/133209** (51) ***A41D 13/005***
(86) US 2021/064027 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907892.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/133214** (51) ***A61B 1/00***
(86) US 2021/064036 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844851.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/133219** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2021/064043 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907898.7 21.07.2023

(87) **WO 2022/133220** (51) ***B01D 39/16***
(86) US 2021/064045 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907899.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/133222** (51) ***A61H 9/00***
(86) US 2021/064048 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907900.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/133227** (51) ***B60K 1/04***
(86) US 2021/064053 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907903.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/133230** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2021/064060 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21854776.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/133231** (51) ***G06Q 40/08***
(86) US 2021/064061 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907905.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/133237** (51) ***A61K 31/426***
(86) US 2021/064070 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21852097.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/133249** (51) ***E21B 31/107***
(86) US 2021/064093 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847580.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/133253** (51) ***B62D 15/02***
(86) US 2021/064098 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907915.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/133258** (51) ***A61B 5/02***
(86) US 2021/064106 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907919.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/133265** (51) ***A61K 31/568***
(86) US 2021/064123 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907924.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/133266** (51) ***C07K 14/33***
(86) US 2021/064125 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844509.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/133275** (51) ***A61N 5/10***
(86) US 2021/064141 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907929.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/133276** (51) ***A61B 5/145***
(86) US 2021/064142 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907930.8 20.07.2023

(87) **WO 2022/133279** (51) ***B01D 53/04***
(86) US 2021/064148 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907932.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/133280** (51) ***C08G 75/26***
(86) US 2021/064150 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907933.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/133281** (51) ***A61K 47/68***
(86) US 2021/064151 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851903.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/133284** (51) ***G01N 33/82***
(86) US 2021/064156 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844144.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/133285** (51) ***A61K 31/519***
(86) US 2021/064157 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907936.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/133286** (51) ***A61K 8/60***
(86) US 2021/064158 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907937.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/133300** (51) ***A01C 1/02***
(86) US 2021/064184 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907946.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/133301** (51) ***A61K 38/17***
(86) US 2021/064186 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907947.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/133305** (51) ***H05B 3/14***
(86) US 2021/064192 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847582.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/133311** (51) ***A61B 5/12***
(86) US 2021/064206 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907954.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/133312** (51) ***G01P 15/125***
(86) US 2021/064207 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907955.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/133316** (51) ***H01M 50/502***
(86) US 2021/064211 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907958.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/133318** (51) ***C07K 16/08***
(86) US 2021/064214 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907960.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/133319** (51) ***A47B 47/06***
(86) US 2021/064215 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907961.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/133327** (51) ***B31D 1/04***
(86) US 2021/064229 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907968.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/133329** (51) ***A61K 38/46***
(86) US 2021/064232 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907969.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/133334** (51) ***A61F 7/12***
(86) US 2021/064246 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907971.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/133336** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2021/064271 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907972.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/133337** (51) ***A01D 75/00***
(86) US 2021/064276 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907973.8 20.07.2023

(87) **WO 2022/133338** (51) ***A61K 31/727***
(86) US 2021/064282 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907974.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/133339** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2021/064311 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907975.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/133342** (51) ***E05B 19/00***
(86) US 2021/064338 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907977.9 21.07.2023

(87) **WO 2022/133343** (51) ***G05D 1/00***
(86) US 2021/064349 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907978.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/133345** (51) ***C07D 513/06***
(86) US 2021/064356 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21848070.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/133346** (51) ***H04N 21/218***
(86) US 2021/064366 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907980.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/133347** (51) ***A61K 9/16***
(86) US 2021/064378 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907981.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/133349** (51) ***G06Q 50/16***
(86) US 2021/064397 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907983.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/133351** (51) ***C12N 15/12***
(86) US 2021/064415 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907985.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/133352** (51) ***H03F 1/42***
(86) US 2021/064418 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847839.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/133353** (51) ***B65G 1/12***
(86) US 2021/064424 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907986.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/133354** (51) ***A61K 31/47***
(86) US 2021/064431 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907987.8 20.07.2023

(87) **WO 2022/133355** (51) ***A61M 16/20***
(86) US 2021/064440 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907988.6 20.07.2023

(87) **WO 2022/133356** (51) ***H04W 4/021***
(86) US 2021/064444 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907989.4 20.07.2023

(87) **WO 2022/133369** (51) ***H04W 76/14***
(86) US 2021/072057 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815067.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/133372** (51) ***H01L 23/552***
(86) US 2021/072111 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21815852.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/133378** (51) ***H04W 72/02***
(86) US 2021/072484 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21827357.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/133380** (51) ***H04W 72/04***
(86) US 2021/072546 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21841162.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/133386** (51) ***G06F 21/32***
(86) US 2021/072659 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835560.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/133387** (51) ***A61B 17/00***
(86) US 2021/072693 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831473.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/133393** (51) ***B60W 10/20***
(86) US 2021/072763 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907998.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/133398** (51) ***A61K 47/38***
(86) US 2021/072795 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908001.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/133399** (51) ***B26B 19/38***
(86) US 2021/072806 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908002.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/133413** (51) ***A63B 21/06***
(86) US 2021/072872 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908011.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/133415** (51) ***G01N 29/24***
(86) US 2021/072876 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908013.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/133419** (51) ***B25F 5/00***
(86) US 2021/072884 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908014.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/133425** (51) ***A61K 8/92***
(86) US 2021/072890 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839303.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/133432** (51) ***C23C 16/455***
(86) US 2021/072901 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908018.1 20.07.2023

(87) **WO 2022/133434** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2021/072903 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908019.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/133439** (51) ***G01N 27/447***
(86) US 2021/072913 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908023.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/133446** (51) ***A61K 31/496***
(86) US 2021/072921 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908028.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/133450** (51) ***H01M 50/489***
(86) US 2021/072926 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908030.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/133452** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2021/072928 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908032.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/133456** (51) ***A61F 2/46***
(86) US 2021/072934 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908035.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/133458** (51) ***B01D 61/42***
(86) US 2021/072937 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908037.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/133462** (51) ***G01S 7/481***
(86) US 2021/072945 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21845147.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/133464** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2021/072948 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851777.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/133466** (51) ***G01N 31/00***
(86) US 2021/072950 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908042.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/133468** (51) ***E21B 41/00***
(86) US 2021/072952 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908043.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/133470** (51) ***A61B 8/08***
(86) US 2021/072960 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908044.7 21.07.2023

(87) **WO 2022/133480** (51) ***A61P 3/04***
(86) US 2021/072976 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21843860.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/133481** (51) ***B25B 23/04***
(86) US 2021/072977 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908049.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/133483** (51) ***A61M 25/10***
(86) US 2021/072982 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21844168.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/133487** (51) ***A41D 13/11***
(86) US 2021/072996 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908053.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/133488** (51) ***F01N 3/05***
(86) US 2021/072997 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908054.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/133489** (51) ***G06K 7/10***
(86) US 2021/072998 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908055.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/133491** (51) ***E21B 33/04***
(86) US 2021/073006 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908056.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/133492** (51) ***A61K 31/496***
(86) US 2021/073007 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908057.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/133493** (51) ***E21B 33/04***
(86) US 2021/073008 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908058.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/133494** (51) ***A61K 31/164***
(86) US 2021/073013 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908059.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/133495** (51) ***H04N 7/15***
(86) US 2021/073015 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908060.3 19.07.2023

(87) **WO 2022/133497** (51) ***C07K 14/165***
(86) US 2021/073019 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908062.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/133498** (51) ***G07F 7/06***
(86) US 2021/073020 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21847659.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/133500** (51) ***B60R 16/023***
(86) US 2021/073034 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21908063.7 19.07.2023

(87) **WO 2022/133503** (51)
(86) US 2022/016498 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 22731048.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/133517** (51) ***H04J 14/02***
(86) AU 2021/051506 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908129.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/133521** (51) ***C07K 14/81***
(86) AU 2021/051524 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908133.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/133524** (51) ***A47C 21/02***
(86) AU 2021/051529 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908136.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/133559** (51) ***B63B 35/03***
(86) BR 2021/050516 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908166.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/133561** (51) ***A61K 9/51***
(86) BR 2021/050525 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908167.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/133562** (51) ***C09B 61/00***
(86) BR 2021/050526 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908168.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/133574** (51) ***A61M 1/14***
(86) CA 2021/050274 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908175.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/133577** (51) ***E21B 25/02***
(86) CA 2021/050943 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908178.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/133586** (51) ***A61K 31/216***
(86) CA 2021/051847 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908187.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/133588** (51) ***C07K 5/097***
(86) CA 2021/051851 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908189.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/133589** (51) ***A61K 36/185***
(86) CA 2021/051852 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908190.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/133595** (51) ***G08G 1/01***
(86) CA 2021/051858 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908196.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/133600** (51) ***C04B 18/12***
(86) CA 2021/051865 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908201.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/133626** (51) ***A61L 26/00***
(86) CN 2020/137854 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966207.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/133627** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2020/137858 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966208.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/133628** (51) ***A61L 26/00***
(86) CN 2020/137861 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966209.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/133629** (51) ***A61L 15/28***
(86) CN 2020/137864 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966210.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/133630** (51) ***G10L 13/04***
(86) CN 2020/137868 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966211.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/133632** (51)
(86) CN 2020/137874 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966213.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/133633** (51) ***A01G 9/14***
(86) CN 2020/137884 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966214.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/133639** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2020/137933 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966220.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/133641** (51) ***H01M 10/0568***
(86) CN 2020/137947 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966222.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/133643** (51) ***G06F 11/20***
(86) CN 2020/137955 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966224.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/133645** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2020/137994 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966226.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/133649** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2020/138029 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966230.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/133651** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2020/138033 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966232.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/133652** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2020/138044 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966233.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/133653** (51) ***H01Q 3/30***
(86) CN 2020/138046 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966234.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/133655** (51) ***H01L 31/107***
(86) CN 2020/138048 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966236.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/133658** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2020/138053 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966239.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/133659** (51) ***G01R 31/26***
(86) CN 2020/138054 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966240.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/133660** (51) ***H01L 31/107***
(86) CN 2020/138057 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966241.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/133664** (51) ***G06T 3/40***
(86) CN 2020/138064 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966245.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/133675** (51) ***H04W 76/28***
(86) CN 2020/138085 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966256.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/133676** (51) ***B64D 43/00***
(86) CN 2020/138087 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966257.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/133677** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2020/138095 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966258.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/133682** (51) ***H04W 76/28***
(86) CN 2020/138104 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966263.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/133685** (51) ***H04J 3/06***
(86) CN 2020/138117 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966266.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/133686** (51) ***G06F 7/544***
(86) CN 2020/138119 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966267.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/133688** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/138134 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966269.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/133689** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2020/138135 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966270.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/133690** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2020/138138 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966271.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/133691** (51) ***H02M 1/08***
(86) CN 2020/138143 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966272.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/133692** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/138145 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966273.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/133811** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2020/138655 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20845143.5 25.07.2023

(87) **WO 2022/133973** (51) ***A61L 2/00***
(86) CN 2020/139213 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20828243.4 26.07.2023

(87) **WO 2022/134130** (51) ***G01R 31/00***
(86) CN 2020/139845 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966692.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/134161** (51)
(86) CN 2020/141232 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966723.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/134168** (51) ***G06F 3/042***
(86) CN 2020/141534 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966730.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/134169** (51) ***H04R 27/00***
(86) CN 2020/141537 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966731.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/134182** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2020/141785 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966744.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/134183** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2020/141851 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966745.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/134185** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2020/142024 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966747.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/134186** (51) ***G06F 9/54***
(86) CN 2020/142026 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966748.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/134188** (51) ***G03B 5/00***
(86) CN 2020/142090 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966750.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/134189** (51) ***G03B 5/00***
(86) CN 2020/142095 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966751.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/134190** (51) ***G03B 5/00***
(86) CN 2020/142096 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966752.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/134191** (51) ***G03B 5/00***
(86) CN 2020/142097 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966753.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/134200** (51) ***F02C 1/05***
(86) CN 2021/000238 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908219.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/134218** (51) ***H01M 50/109***
(86) CN 2021/070519 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908237.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/134220** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2021/070541 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908239.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/134223** (51) ***B05B 7/04***
(86) CN 2021/070587 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908242.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/134234** (51) ***C08K 7/06***
(86) CN 2021/071167 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908253.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/134236** (51) ***C12N 9/54***
(86) CN 2021/071281 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908255.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/134241** (51) ***G01N 33/569***
(86) CN 2021/071877 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908260.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/134244** (51) ***A61K 36/904***
(86) CN 2021/072048 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908263.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/134245** (51) ***A61K 36/815***
(86) CN 2021/072050 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908264.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/134258** (51) ***H01H 50/02***
(86) CN 2021/073457 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908276.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/134274** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2021/075034 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908289.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/134277** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/075116 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908292.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/134295** (51) ***G01B 11/24***
(86) CN 2021/077102 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908309.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/134318** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2021/079607 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908332.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/134325** (51) ***A61K 33/243***
(86) CN 2021/080468 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908338.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/134337** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/082571 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908349.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/134344** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/082755 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908356.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/134395** (51) ***C07K 14/47***
(86) CN 2021/087669 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908407.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/134433** (51) ***A61K 45/06***
(86) CN 2021/093820 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908444.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/134450** (51) ***B61B 3/02***
(86) CN 2021/095466 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908461.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/134468** (51) ***B63G 8/08***
(86) CN 2021/096760 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908479.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/134469** (51) ***F04F 3/00***
(86) CN 2021/096767 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908480.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/134470** (51) ***A01K 63/04***
(86) CN 2021/096774 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908481.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/134481** (51) ***B32B 17/02***
(86) CN 2021/098087 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908489.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/134482** (51) ***F16L 9/12***
(86) CN 2021/098089 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908490.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/134492** (51) ***B21D 47/01***
(86) CN 2021/099591 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908500.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/134493** (51) ***B21D 11/10***
(86) CN 2021/099592 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908501.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/134496** (51) ***H01M 10/0565***
(86) CN 2021/100173 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908504.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/134501** (51)
(86) CN 2021/101461 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908509.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/134502** (51) ***G05B 23/02***
(86) CN 2021/101466 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908510.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/134507** (51) ***D06F 35/00***
(86) CN 2021/101696 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908515.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/134509** (51) ***C01F 7/42***
(86) CN 2021/102031 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908517.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/134521** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2021/103628 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908526.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/134522** (51) ***G01R 31/26***
(86) CN 2021/103797 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908527.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/134524** (51) ***H04N 21/472***
(86) CN 2021/104096 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908529.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/134525** (51) ***G01S 7/487***
(86) CN 2021/104124 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908530.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/134550** (51) ***H04N 9/31***
(86) CN 2021/106143 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908555.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/134562** (51) ***H01M 4/1395***
(86) CN 2021/107632 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908567.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/134574** (51) ***A41C 1/00***
(86) CN 2021/108887 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908579.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/134585** (51) ***H05B 45/30***
(86) CN 2021/109511 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908590.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/134593** (51) ***F04B 43/04***
(86) CN 2021/109721 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908598.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/134594** (51) ***F04B 43/04***
(86) CN 2021/109725 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908599.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/134597** (51) ***H05B 45/30***
(86) CN 2021/109998 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908602.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/134598** (51) ***B25J 19/00***
(86) CN 2021/110040 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908603.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/134599** (51) ***H05B 45/30***
(86) CN 2021/110117 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908604.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/134601** (51) ***H05B 47/19***
(86) CN 2021/110277 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908606.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/134643** (51) ***D06F 33/69***
(86) CN 2021/115108 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908646.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/134661** (51) ***H02P 6/34***
(86) CN 2021/117686 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908663.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/134663** (51) ***H04B 10/2513***
(86) CN 2021/117762 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908665.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/134679** (51) ***F16H 57/023***
(86) CN 2021/119139 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908680.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/134695** (51) ***G06F 21/83***
(86) CN 2021/120216 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908696.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/134710** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2021/121338 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908711.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/134731** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2021/122303 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908732.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/134738** (51) ***B60K 15/05***
(86) CN 2021/122890 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908739.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/134743** (51) ***H01H 33/08***
(86) CN 2021/123140 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908744.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/134751** (51) ***H02P 6/34***
(86) CN 2021/123463 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908752.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/134792** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2021/124865 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908793.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/134822** (51) ***C07F 15/00***
(86) CN 2021/125931 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908823.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/134849** (51) ***H04L 41/04***
(86) CN 2021/127129 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908850.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/134857** (51) ***A61H 1/00***
(86) CN 2021/127371 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908858.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/134869** (51)
(86) CN 2021/128079 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908870.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/134870** (51) ***H01L 27/24***
(86) CN 2021/128080 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908871.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/134875** (51) ***G06F 11/34***
(86) CN 2021/128390 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908876.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/134885** (51) ***H05K 3/46***
(86) CN 2021/128764 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908886.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/134904** (51) ***G01L 3/10***
(86) CN 2021/129669 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908904.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/134906** (51) ***F24F 11/42***
(86) CN 2021/129738 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908906.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/134910** (51) ***H04R 1/32***
(86) CN 2021/129846 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908910.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/134927** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2021/130347 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908927.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/134934** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2021/130646 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908934.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/134949** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2021/131143 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908949.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/134950** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/131156 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908950.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/134952** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2021/131189 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908952.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/134953** (51) ***H01L 43/02***
(86) CN 2021/131209 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908953.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/134969** (51) ***H01L 21/8238***
(86) CN 2021/131488 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908968.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/134977** (51) ***F24F 11/70***
(86) CN 2021/131829 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908976.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/134995** (51) ***H04B 1/04***
(86) CN 2021/132530 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908994.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135020** (51) ***G03B 21/20***
(86) CN 2021/133189 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909019.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/135032** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2021/133575 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909031.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135091** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2021/134875 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909088.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135105** (51) ***H04N 21/439***
(86) CN 2021/135090 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909102.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/135120** (51) ***G06F 16/36***
(86) CN 2021/135512 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909117.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/135122** (51) ***C09D 11/38***
(86) CN 2021/135588 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909119.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/135124** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2021/135706 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909121.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/135138** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2021/136043 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909135.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/135154** (51) ***B65D 19/38***
(86) CN 2021/136424 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909151.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/135161** (51) ***D05B 65/00***
(86) CN 2021/136682 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909158.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/135162** (51) ***D05B 81/00***
(86) CN 2021/136686 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909159.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/135182** (51) ***C12N 15/13***
(86) CN 2021/137115 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909179.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/135184** (51) ***C08G 75/20***
(86) CN 2021/137191 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909181.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/135218** (51) ***H04N 19/64***
(86) CN 2021/137657 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909215.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/135229** (51) ***F24F 1/0007***
(86) CN 2021/138192 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909225.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/135230** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2021/138225 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909226.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/135231** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2021/138269 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909227.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/135233** (51) ***H04B 1/401***
(86) CN 2021/138285 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909229.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135260** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/138689 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909256.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/135262** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2021/138704 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909258.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/135263** (51) ***G02B 7/10***
(86) CN 2021/138708 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909259.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/135264** (51) ***F16L 3/12***
(86) CN 2021/138710 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909260.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/135278** (51) ***A61K 31/519***
(86) CN 2021/138956 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909274.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/135281** (51) ***G06F 1/16***
(86) CN 2021/139007 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909277.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/135298** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2021/139162 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909294.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/135301** (51) ***C30B 15/10***
(86) CN 2021/139236 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909297.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/135308** (51) ***H04L 51/10***
(86) CN 2021/139416 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909304.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/135313** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2021/139470 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909309.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135321** (51) ***H04L 12/00***
(86) CN 2021/139554 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909317.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/135329** (51) ***A61K 36/8968***
(86) CN 2021/139599 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909325.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/135330** (51) ***A61K 36/8968***
(86) CN 2021/139601 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909326.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/135332** (51) ***A61K 47/68***
(86) CN 2021/139619 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909328.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135335** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2021/139635 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909331.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/135355** (51) ***C07D 277/68***
(86) CN 2021/139810 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909351.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/135360** (51) ***C07D 473/16***
(86) CN 2021/139862 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909356.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/135369** (51) ***G06F 3/12***
(86) CN 2021/139928 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909365.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/135375** (51) ***A61B 18/14***
(86) CN 2021/139980 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909371.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135400** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2021/140103 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909396.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/135419** (51) ***G06F 3/16***
(86) CN 2021/140193 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909415.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/135424** (51) ***A61B 17/12***
(86) CN 2021/140235 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909420.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/135609** (51) ***A61F 7/00***
(86) CN 2022/070347 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 22733268.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/135614** (51) ***A47L 15/42***
(86) CN 2022/074075 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 22733273.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/135621** (51) ***C03C 10/00***
(86) CO 2021/050007 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909604.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/135627** (51) ***H01L 21/02***
(86) CZ 2021/050154 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21844952.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/135635** (51) ***G01B 11/25***
(86) DE 2021/101022 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840443.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/135657** (51) ***H03M 7/30***
(86) EP 2020/087369 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20838496.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/135662** (51) ***A61B 3/00***
(86) EP 2020/087453 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20838523.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/135664** (51) ***H04L 27/34***
(86) EP 2020/087457 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20835818.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/135666** (51) ***A61K 31/7105***
(86) EP 2020/087467 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20841701.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/135667** (51) ***A61K 39/00***
(86) EP 2020/087468 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20841919.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/135668** (51) ***H04W 52/02***
(86) EP 2020/087470 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20835819.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/135671** (51) ***H04L***
(86) EP 2020/087505 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20835822.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/135678** (51) ***F04D 13/06***
(86) EP 2020/087522 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20835825.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/135682** (51) ***A61K 8/06***
(86) EP 2020/087537 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20841920.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/135749** (51) ***E21B 43/117***
(86) EP 2021/063717 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21731927.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/135750** (51) ***C08J 5/18***
(86) EP 2021/066759 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21733831.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/135753** (51) ***A61K 39/21***
(86) EP 2021/070524 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21749141.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/135761** (51) ***H02K 7/00***
(86) EP 2021/077581 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21787437.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/135762** (51) ***H01J 35/14***
(86) EP 2021/077955 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21790182.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/135763** (51) ***G01N 21/3581***
(86) EP 2021/077958 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21790844.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/135770** (51) ***B60N 2/56***
(86) EP 2021/079578 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21801081.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/135782** (51) ***A01J 25/11***
(86) EP 2021/081061 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21802177.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/135783** (51) ***B65G 1/04***
(86) EP 2021/081175 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21801573.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135794** (51) ***E21B 47/26***
(86) EP 2021/081934 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21815438.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135804** (51) ***G05B 19/042***
(86) EP 2021/082188 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21816374.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/135811** (51) ***H05G 2/00***
(86) EP 2021/082663 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21819422.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135815** (51) ***A61N 1/36***
(86) EP 2021/082727 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21814798.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/135818** (51) ***G03F 1/36***
(86) EP 2021/082880 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21820480.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/135819** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2021/082886 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21820481.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/135846** (51) ***B23K 9/028***
(86) EP 2021/083493 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21824509.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/135852** (51) ***G01B 9/02015***
(86) EP 2021/083667 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21830393.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/135859** (51) ***B23C 5/06***
(86) EP 2021/083861 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21831234.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/135862** (51) ***H01L 29/78***
(86) EP 2021/083908 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21824353.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135868** (51) ***G06F 40/169***
(86) EP 2021/084005 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21824528.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/135873** (51) ***H01M 10/052***
(86) EP 2021/084095 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21823881.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/135888** (51) ***H01M 8/0273***
(86) EP 2021/084397 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21824571.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/135889** (51) ***H01M 8/0273***
(86) EP 2021/084407 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835200.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135890** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2021/084430 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21836036.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/135899** (51) ***B23C 5/22***
(86) EP 2021/084514 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21836051.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/135900** (51) ***F21S 41/275***
(86) EP 2021/084524 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21836368.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/135924** (51) ***A61Q 5/12***
(86) EP 2021/084705 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21819517.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/135929** (51) ***A61B 18/18***
(86) EP 2021/084749 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21823593.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/135930** (51) ***G06V 10/44***
(86) EP 2021/084751 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21834771.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/135938** (51) ***G06T 7/00***
(86) EP 2021/084837 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835220.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/135939** (51) ***H05K 1/02***
(86) EP 2021/084842 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835221.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/135941** (51) ***H05K 5/00***
(86) EP 2021/084846 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835224.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135948** (51) ***G06T 7/00***
(86) EP 2021/084913 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835242.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/135950** (51) ***B60K 7/00***
(86) EP 2021/084925 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21839033.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/135952** (51) ***H04L 9/08***
(86) EP 2021/084945 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21844195.4 25.07.2023

(87) **WO 2022/135958** (51) ***G06N 3/08***
(86) EP 2021/084990 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835678.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/135959** (51) ***G06N 3/08***
(86) EP 2021/084995 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835680.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/135964** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2021/085115 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835706.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/135970** (51) ***F21S 4/24***
(86) EP 2021/085156 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21839062.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135994** (51) ***C09J 5/06***
(86) EP 2021/085442 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835298.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/135997** (51) ***C08G 59/17***
(86) EP 2021/085486 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21823328.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/136017** (51) ***H03F 1/32***
(86) EP 2021/085622 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21836313.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/136019** (51) ***F16K 15/04***
(86) EP 2021/085644 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21839850.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/136023** (51) ***C12Q 1/6813***
(86) EP 2021/085677 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835311.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/136058** (51) ***H02J 7/00***
(86) EP 2021/085940 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21839159.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/136062** (51) ***H05B 47/115***
(86) EP 2021/085957 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21839160.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/136095** (51) ***A61K 8/73***
(86) EP 2021/086137 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835317.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/136097** (51) ***A47J 31/44***
(86) EP 2021/086145 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840518.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/136102** (51) ***H05B 3/84***
(86) EP 2021/086176 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840529.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/136103** (51) ***G07C 9/00***
(86) EP 2021/086178 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840818.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/136107** (51) ***B32B 17/10***
(86) EP 2021/086187 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835318.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/136111** (51) ***B44D 3/12***
(86) EP 2021/086205 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840821.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/136122** (51) ***A23L 3/00***
(86) EP 2021/086265 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21843593.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/136127** (51) ***G01J 3/28***
(86) EP 2021/086294 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840836.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/136142** (51) ***B29C 64/106***
(86) EP 2021/086390 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21831055.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/136164** (51) ***H01R 4/04***
(86) EP 2021/086472 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21824415.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/136169** (51) ***A61B 34/10***
(86) EP 2021/086538 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21839205.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/136171** (51) ***A61B 34/10***
(86) EP 2021/086541 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21839543.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/136172** (51) ***A61B 34/10***
(86) EP 2021/086549 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840001.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/136179** (51) ***H01L 29/06***
(86) EP 2021/086590 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840886.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/136180** (51) ***G16C 60/00***
(86) EP 2021/086591 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21839547.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/136186** (51) ***H02J 3/00***
(86) EP 2021/086624 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840896.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/136210** (51) ***F16C 19/02***
(86) EP 2021/086691 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21843610.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/136214** (51) ***F16D 3/72***
(86) EP 2021/086696 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21843611.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/136215** (51) ***C12N 5/071***
(86) EP 2021/086697 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840017.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/136230** (51) ***A61C 17/22***
(86) EP 2021/086718 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840608.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/136236** (51) ***G06Q 20/22***
(86) EP 2021/086728 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21843622.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/136243** (51) ***B01L 7/00***
(86) EP 2021/086744 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840022.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/136248** (51) ***B01L 3/00***
(86) EP 2021/086749 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840023.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/136251** (51) ***A01M 21/02***
(86) EP 2021/086752 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21843630.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/136252** (51) ***G01N 33/50***
(86) EP 2021/086754 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840024.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/136262** (51) ***G01N 21/65***
(86) EP 2021/086772 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21839568.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/136272** (51) ***A23K 10/16***
(86) EP 2021/086788 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21843641.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/136278** (51) ***H01L 29/78***
(86) EP 2021/086803 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21843646.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/136315** (51) ***H01M 8/04089***
(86) EP 2021/086878 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21830700.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/136344** (51) ***A61K 38/17***
(86) EP 2021/086946 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840936.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/136362** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2021/086971 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21844240.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/136367** (51) ***B23K 26/06***
(86) EP 2021/086983 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840938.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/136464** (51) ***A61B 18/12***
(86) EP 2021/087138 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840964.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/136729** (51) ***A61B 3/12***
(86) FI 2021/050874 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909618.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/136730** (51) ***A61B 3/15***
(86) FI 2021/050881 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909619.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/136731** (51) ***A61B 3/12***
(86) FI 2021/050882 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909620.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/136732** (51) ***A61B 3/14***
(86) FI 2021/050887 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909621.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/136736** (51) ***B01J 20/06***
(86) FI 2021/050901 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835341.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/136777** (51) ***H02K 25/00***
(86) FR 2021/052379 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21859335.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/136785** (51) ***A61B 5/145***
(86) FR 2021/052400 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21854936.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/136787** (51) ***G01N 22/04***
(86) FR 2021/052407 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21852038.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/136799** (51) ***B27N 5/00***
(86) FR 2021/052424 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21848011.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/136814** (51) ***G08G 1/16***
(86) GB 2021/000144 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21873693.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/136817** (51) ***B65F 1/14***
(86) GB 2021/050289 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21704937.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/136840** (51) ***G06N 3/08***
(86) GB 2021/053338 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21831342.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/136841** (51) ***G06N 20/00***
(86) GB 2021/053340 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21839613.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/136853** (51) ***H04L 65/403***
(86) GB 2021/053384 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21839633.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/136854** (51) ***H04L 65/403***
(86) GB 2021/053385 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21836607.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/136855** (51) ***H04L 65/403***
(86) GB 2021/053386 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21839634.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/136856** (51) ***H04L 65/403***
(86) GB 2021/053387 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21836608.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/136863** (51) ***B60C 29/00***
(86) GB 2021/053394 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21836610.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/136906** (51) ***A63B 71/06***
(86) IB 2020/062271 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20829030.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/136926** (51) ***G06Q 10/08***
(86) IB 2021/050042 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909628.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/136927** (51) ***G06Q 10/08***
(86) IB 2021/050043 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909629.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/136928** (51) ***G06Q 30/02***
(86) IB 2021/050045 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909630.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/136929** (51) ***G06Q 10/08***
(86) IB 2021/050046 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909631.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/136938** (51) ***G06Q 30/02***
(86) IB 2021/053282 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909635.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/136939** (51) ***A61K 9/127***
(86) IB 2021/053838 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909636.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/136941** (51) ***G07C 5/08***
(86) IB 2021/055761 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909637.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/136946** (51) ***A01D 41/12***
(86) IB 2021/059312 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21794642.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/136947** (51) ***A01D 41/12***
(86) IB 2021/059313 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21794643.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/136948** (51) ***A01D 41/12***
(86) IB 2021/059315 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21794644.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/136949** (51) ***A01D 41/12***
(86) IB 2021/059319 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21794645.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/136950** (51) ***A01D 41/12***
(86) IB 2021/059320 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21794646.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/136951** (51) ***A01D 41/12***
(86) IB 2021/059321 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21794647.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/136953** (51) ***A01D 45/10***
(86) IB 2021/059568 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21801222.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/136968** (51) ***C12N 7/00***
(86) IB 2021/060671 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21836228.3 25.07.2023

(87) **WO 2022/136974** (51) ***G02B 5/30***
(86) IB 2021/060882 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909645.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/136975** (51) ***G02B 27/01***
(86) IB 2021/060883 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909646.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/136981** (51) ***B64C 27/00***
(86) IB 2021/061143 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21819230.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/136984** (51) ***B60T 11/18***
(86) IB 2021/061209 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21830772.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/136998** (51) ***A01N 1/02***
(86) IB 2021/061490 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909652.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/137001** (51) ***G02B 7/00***
(86) IB 2021/061512 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909654.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/137030** (51) ***A61K 8/44***
(86) IB 2021/061785 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21827235.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/137063** (51) ***C08J 5/18***
(86) IB 2021/061962 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835405.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/137070** (51) ***G09F 3/03***
(86) IB 2021/062003 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908112.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/137071** (51) ***C08F 112/08***
(86) IB 2021/062005 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21845093.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/137074** (51) ***E02F 3/18***
(86) IB 2021/062010 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21834935.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/137094** (51) ***F16B 2/00***
(86) IB 2021/062053 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835854.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/137095** (51) ***F16B 2/00***
(86) IB 2021/062055 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835855.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/137103** (51) ***E05B 13/10***
(86) IB 2021/062074 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21844814.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/137112** (51) ***H01M 10/6567***
(86) IB 2021/062097 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21844058.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/137122** (51) ***C08G 59/50***
(86) IB 2021/062110 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835857.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/137135** (51) ***A61H 3/02***
(86) IB 2021/062130 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21876727.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/137181** (51) ***C12N 5/0783***
(86) IB 2021/062216 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840158.6 25.07.2023

(87) **WO 2022/137274** (51) ***H04W 72/12***
(86) JP 2020/047615 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966773.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/137275** (51) ***F01N 3/022***
(86) JP 2020/047626 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966774.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/137277** (51) ***C25D 7/12***
(86) JP 2020/047645 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966776.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/137278** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2020/047659 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966777.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/137279** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2020/047662 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966778.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/137280** (51) ***H02J 50/40***
(86) JP 2020/047663 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966779.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/137281** (51) ***C12M 1/00***
(86) JP 2020/047668 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966780.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/137282** (51) ***H04J 99/00***
(86) JP 2020/047669 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966781.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/137283** (51) ***B62K 25/08***
(86) JP 2020/047672 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966782.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/137284** (51) ***H01F 10/16***
(86) JP 2020/047677 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966783.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/137285** (51) ***F24F 7/003***
(86) JP 2020/047690 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966784.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/137286** (51)
(86) JP 2020/047697 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966785.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/137287** (51) ***H01L 21/52***
(86) JP 2020/047709 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966786.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/137288** (51) ***H01L 23/00***
(86) JP 2020/047715 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966186.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/137289** (51) ***B25J 15/04***
(86) JP 2020/047718 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966787.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/137290** (51) ***G06T 7/215***
(86) JP 2020/047720 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966788.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/137291** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2020/047722 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966789.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/137292** (51) ***H02M 3/155***
(86) JP 2020/047724 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966790.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/137293** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2020/047733 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966791.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/137295** (51) ***G06F 13/00***
(86) JP 2020/047746 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966793.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/137296** (51) ***F02C 3/22***
(86) JP 2020/047748 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966794.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/137297** (51) ***C01F 11/18***
(86) JP 2020/047749 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966795.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/137298** (51) ***B22D 13/10***
(86) JP 2020/047750 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966796.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/137299** (51) ***H04B 7/0413***
(86) JP 2020/047752 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966797.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/137300** (51) ***G08B 25/01***
(86) JP 2020/047755 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966798.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/137301** (51) ***H01L 21/31***
(86) JP 2020/047756 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966799.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/137302** (51) ***C12M 1/00***
(86) JP 2020/047757 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966800.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/137303** (51) ***G09F 9/00***
(86) JP 2020/047762 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966801.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/137304** (51) ***H04W 72/12***
(86) JP 2020/047766 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966802.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/137307** (51) ***G06T 11/80***
(86) JP 2020/047784 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966804.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/137584** (51) ***H02J 50/30***
(86) JP 2021/014839 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909746.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/137600** (51) ***G01Q 40/02***
(86) JP 2021/021849 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909761.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/137619** (51) ***H01Q 1/38***
(86) JP 2021/027510 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909779.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/137629** (51) ***H01M 6/02***
(86) JP 2021/029088 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909789.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/137644** (51) ***C12N 1/20***
(86) JP 2021/030691 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909803.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/137651** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2021/031889 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909809.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/137655** (51) ***B62K 25/08***
(86) JP 2021/032390 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909813.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/137664** (51) ***G06Q 10/04***
(86) JP 2021/033064 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909822.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/137666** (51) ***C08L 67/06***
(86) JP 2021/033392 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909824.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/137674** (51) ***G02B 26/08***
(86) JP 2021/033949 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909832.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/137675** (51) ***A47J 27/00***
(86) JP 2021/033974 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909833.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/137676** (51) ***A61Q 15/00***
(86) JP 2021/034610 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909834.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/137686** (51) ***C08F 283/01***
(86) JP 2021/035157 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909844.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/137688** (51) ***E02F 3/96***
(86) JP 2021/035280 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909846.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/137700** (51) ***H01M 4/14***
(86) JP 2021/035798 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909858.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/137706** (51) ***F04C 2/18***
(86) JP 2021/036031 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909864.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/137719** (51) ***G02F 1/01***
(86) JP 2021/036806 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909877.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/137720** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2021/036824 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909878.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/137721** (51) ***G01D 21/00***
(86) JP 2021/036875 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909879.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/137730** (51) ***G06Q 40/04***
(86) JP 2021/037338 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909888.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/137750** (51) ***C08L 23/10***
(86) JP 2021/037994 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909908.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/137777** (51) ***G03B 21/14***
(86) JP 2021/039347 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909934.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/137780** (51) ***C08K 5/13***
(86) JP 2021/039406 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909937.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/137781** (51) ***C08K 5/13***
(86) JP 2021/039407 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909938.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/137803** (51) ***G01N 27/409***
(86) JP 2021/039995 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909959.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/137811** (51) ***H01L 25/07***
(86) JP 2021/040283 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909966.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/137813** (51) ***H01H 9/16***
(86) JP 2021/040339 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909968.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/137828** (51) ***G01L 1/18***
(86) JP 2021/040717 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909982.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/137829** (51) ***B60K 26/02***
(86) JP 2021/040750 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909983.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/137849** (51) ***C08K 5/10***
(86) JP 2021/041012 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910003.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/137859** (51) ***C08G 2/24***
(86) JP 2021/041320 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910013.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/137864** (51) ***H01L 21/8234***
(86) JP 2021/041467 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910018.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/137877** (51) ***H02K 15/03***
(86) JP 2021/041708 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910030.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/137879** (51) ***E05B 49/00***
(86) JP 2021/041720 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910032.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/137942** (51) ***C03B 19/08***
(86) JP 2021/042822 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910095.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/137979** (51) ***G06T 7/11***
(86) JP 2021/043358 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910132.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/137993** (51) ***H04N 5/378***
(86) JP 2021/043599 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910145.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/138001** (51) ***H04B 1/04***
(86) JP 2021/043672 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910153.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/138014** (51) ***H01R 9/22***
(86) JP 2021/043819 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910166.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/138029** (51) ***B60K 5/12***
(86) JP 2021/044040 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910181.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/138035** (51) ***B29C 45/60***
(86) JP 2021/044150 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910187.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/138051** (51) ***H01L 33/00***
(86) JP 2021/044311 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910203.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/138052** (51) ***B29C 45/14***
(86) JP 2021/044317 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910204.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/138053** (51) ***B64G 1/64***
(86) JP 2021/044330 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910205.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/138054** (51) ***G02B 17/08***
(86) JP 2021/044335 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910206.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/138073** (51) ***G02C 13/00***
(86) JP 2021/044484 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910225.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/138078** (51) ***A61M 11/00***
(86) JP 2021/044538 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910230.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/138079** (51) ***G03F 7/20***
(86) JP 2021/044539 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910231.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/138082** (51) ***C08F 299/06***
(86) JP 2021/044546 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910233.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/138090** (51) ***A61B 10/00***
(86) JP 2021/044594 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910240.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/138105** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2021/044688 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910255.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/138113** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2021/044740 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910263.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/138114** (51) ***C09J 11/06***
(86) JP 2021/044741 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910264.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/138120** (51) ***C08G 59/70***
(86) JP 2021/044805 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910270.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/138122** (51) ***H04N 5/232***
(86) JP 2021/044816 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910272.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/138127** (51) ***B01D 63/00***
(86) JP 2021/044860 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910276.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/138129** (51) ***C23C 16/27***
(86) JP 2021/044871 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910278.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/138130** (51) ***H05H 1/46***
(86) JP 2021/044877 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910279.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/138135** (51) ***C08K 9/02***
(86) JP 2021/044914 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910284.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/138179** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2021/045245 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910328.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/138201** (51) ***B09B 3/65***
(86) JP 2021/045318 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910350.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/138212** (51) ***G08G 1/04***
(86) JP 2021/045394 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910361.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/138215** (51) ***H02M 1/12***
(86) JP 2021/045424 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910364.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/138216** (51) ***H02M 3/155***
(86) JP 2021/045425 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910365.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/138217** (51) ***H02M 7/12***
(86) JP 2021/045426 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910366.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/138255** (51) ***A47L 25/00***
(86) JP 2021/045721 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910404.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/138273** (51) ***F01N 3/28***
(86) JP 2021/045784 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910422.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/138285** (51) ***B01J 7/00***
(86) JP 2021/045837 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910434.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/138286** (51) ***B01J 8/02***
(86) JP 2021/045840 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910435.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/138288** (51) ***C09K 3/18***
(86) JP 2021/045851 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910437.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/138289** (51) ***A61N 1/36***
(86) JP 2021/045860 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910438.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/138292** (51) ***C10M 141/10***
(86) JP 2021/045873 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910441.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/138297** (51) ***G09G 5/00***
(86) JP 2021/045901 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910446.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/138307** (51) ***D04H 1/593***
(86) JP 2021/045946 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910456.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/138326** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2021/046035 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910475.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/138337** (51) ***B25J 9/10***
(86) JP 2021/046108 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910486.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/138338** (51) ***G10K 11/178***
(86) JP 2021/046109 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910487.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/138339** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2021/046117 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910488.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/138340** (51) ***B25J 19/06***
(86) JP 2021/046118 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910489.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/138353** (51) ***F02M 1/10***
(86) JP 2021/046174 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910502.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/138354** (51) ***F02M 1/08***
(86) JP 2021/046176 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910503.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/138356** (51) ***F02M 1/10***
(86) JP 2021/046183 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910505.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/138373** (51) ***H04B 1/04***
(86) JP 2021/046256 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910521.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/138385** (51) ***H01L 31/0224***
(86) JP 2021/046334 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910533.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/138403** (51) ***G09F 9/00***
(86) JP 2021/046392 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910551.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/138431** (51) ***H04B 10/077***
(86) JP 2021/046476 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910579.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/138442** (51) ***G05B 19/05***
(86) JP 2021/046507 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910590.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/138444** (51) ***B23K 9/127***
(86) JP 2021/046514 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910592.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/138445** (51) ***B25J 19/00***
(86) JP 2021/046520 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910593.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/138453** (51) ***A61K 8/66***
(86) JP 2021/046561 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910601.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/138454** (51) ***C08G 10/02***
(86) JP 2021/046575 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910602.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/138469** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2021/046640 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910617.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/138497** (51) ***D06M 11/74***
(86) JP 2021/046774 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910642.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/138500** (51) ***H04M 11/00***
(86) JP 2021/046780 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910645.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/138502** (51) ***B25J 9/16***
(86) JP 2021/046801 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910647.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/138504** (51) ***H01L 27/32***
(86) JP 2021/046823 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910649.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/138507** (51) ***C07K 7/00***
(86) JP 2021/046845 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910652.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/138517** (51) ***C02F 1/28***
(86) JP 2021/046889 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910662.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/138526** (51) ***E05F 5/02***
(86) JP 2021/046922 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910671.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/138548** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2021/046988 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910693.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/138549** (51) ***A61K 31/496***
(86) JP 2021/046989 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910694.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/138550** (51) ***A61K 49/00***
(86) JP 2021/046991 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908105.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/138551** (51) ***H01Q 21/06***
(86) JP 2021/046994 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910695.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/138553** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2021/046997 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910697.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/138555** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2021/046999 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910699.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/138566** (51) ***A23L 5/10***
(86) JP 2021/047042 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910710.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/138571** (51) ***D06M 101/38***
(86) JP 2021/047055 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910715.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/138615** (51) ***F02C 3/22***
(86) JP 2021/047228 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910758.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/138637** (51) ***C07K 14/415***
(86) JP 2021/047316 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910780.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/138639** (51) ***A61K 31/395***
(86) JP 2021/047323 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910782.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/138641** (51) ***G02C 7/02***
(86) JP 2021/047326 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910783.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/138648** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2021/047337 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910789.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/138665** (51) ***C08L 101/12***
(86) JP 2021/047403 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910805.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/138666** (51) ***B32B 15/08***
(86) JP 2021/047404 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910806.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/138670** (51)
(86) JP 2021/047416 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910810.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/138673** (51) ***A61H 23/02***
(86) JP 2021/047424 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21910813.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/138977** (51) ***A45C 3/00***
(86) JP 2021/048448 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911114.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/138989** (51) ***H04M 1/02***
(86) KR 2020/018732 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967061.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/138990** (51) ***H05K 1/14***
(86) KR 2020/018734 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967062.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/138992** (51) ***A61L 27/36***
(86) KR 2020/018767 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967064.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/138993** (51) ***A61L 26/00***
(86) KR 2020/018770 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967065.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/138994** (51) ***G02B 6/44***
(86) KR 2020/018777 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967066.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/138996** (51) ***F17C 1/06***
(86) KR 2020/018827 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967068.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/138997** (51) ***F17C 1/06***
(86) KR 2020/018828 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967069.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/138999** (51) ***C25D 1/00***
(86) KR 2020/018838 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967070.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/139000** (51) ***C25D 1/00***
(86) KR 2020/018839 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967071.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/139001** (51) ***H01L 21/67***
(86) KR 2020/018841 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967072.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/139049** (51) ***G06Q 10/06***
(86) KR 2020/019324 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967120.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/139050** (51) ***G06F 11/36***
(86) KR 2020/019326 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967121.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/139057** (51) ***G11C 11/406***
(86) KR 2021/000326 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911127.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/139074** (51) ***C23C 28/00***
(86) KR 2021/004964 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911144.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/139078** (51)
(86) KR 2021/006395 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911148.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/139105** (51) ***G01N 27/407***
(86) KR 2021/010743 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911175.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/139122** (51) ***G10L 15/22***
(86) KR 2021/012857 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911191.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/139124** (51) ***G10L 13/02***
(86) KR 2021/012902 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911193.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/139136** (51) ***B60B 33/00***
(86) KR 2021/014166 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911205.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/139147** (51) ***H01M 10/659***
(86) KR 2021/015011 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911214.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/139148** (51) ***H01M 10/659***
(86) KR 2021/015013 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911215.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/139149** (51) ***H01M 10/659***
(86) KR 2021/015016 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911216.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/139151** (51) ***G06K 9/00***
(86) KR 2021/015148 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911218.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/139155** (51) ***A63B 24/00***
(86) KR 2021/015211 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911222.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/139165** (51) ***A01K 63/04***
(86) KR 2021/015919 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911232.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/139179** (51) ***C07D 307/77***
(86) KR 2021/016706 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911246.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/139181** (51) ***B60B 9/26***
(86) KR 2021/016770 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911248.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/139182** (51) ***H04N 21/43***
(86) KR 2021/016780 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911249.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/139186** (51) ***B30B 11/22***
(86) KR 2021/016912 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911253.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/139192** (51) ***B03C 3/51***
(86) KR 2021/017057 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911259.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/139193** (51) ***G01M 13/025***
(86) KR 2021/017115 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911260.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/139198** (51) ***G06Q 10/10***
(86) KR 2021/017345 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911265.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/139205** (51) ***C22C 38/02***
(86) KR 2021/017473 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911272.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/139210** (51) ***G06F 3/033***
(86) KR 2021/017601 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911277.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/139223** (51) ***A61K 9/00***
(86) KR 2021/017886 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911290.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/139231** (51) ***C12N 9/90***
(86) KR 2021/017982 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911298.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/139236** (51) ***G02B 5/20***
(86) KR 2021/018107 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911303.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/139256** (51) ***A61B 5/08***
(86) KR 2021/018474 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911323.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/139257** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2021/018478 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911324.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/139260** (51) ***H04N 21/2343***
(86) KR 2021/018505 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911327.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/139261** (51) ***H04N 21/236***
(86) KR 2021/018526 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911328.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/139267** (51) ***A61F 5/02***
(86) KR 2021/018619 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911334.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/139277** (51) ***C22C 38/18***
(86) KR 2021/018722 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911344.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/139280** (51) ***F25D 23/02***
(86) KR 2021/018738 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911347.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/139283** (51) ***G01C 21/34***
(86) KR 2021/018767 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911350.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/139292** (51) ***C09K 11/06***
(86) KR 2021/018869 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911359.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/139313** (51) ***C22C 38/20***
(86) KR 2021/019113 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911380.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/139331** (51) ***H04N 21/2343***
(86) KR 2021/019210 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911398.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/139341** (51) ***A61K 31/40***
(86) KR 2021/019253 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911408.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/139345** (51) ***C07F 15/06***
(86) KR 2021/019283 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911412.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/139347** (51) ***G06Q 20/10***
(86) KR 2021/019296 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911414.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/139355** (51) ***C22C 38/02***
(86) KR 2021/019331 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911422.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/139362** (51) ***A41D 13/11***
(86) KR 2021/019353 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911429.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/139365** (51) ***H04W 88/18***
(86) KR 2021/019383 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911432.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/139368** (51) ***C12Q 1/26***
(86) KR 2021/019406 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911435.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/139371** (51) ***F16B 13/06***
(86) KR 2021/019414 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911438.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/139373** (51) ***H04W 8/18***
(86) KR 2021/019417 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911440.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/139386** (51) ***C07D 498/04***
(86) KR 2021/019439 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911453.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/139395** (51) ***A62B 18/02***
(86) KR 2021/019462 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911462.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/139405** (51) ***F21V 33/00***
(86) KR 2021/019499 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911472.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/139410** (51) ***G01J 5/08***
(86) KR 2021/019508 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911477.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/139413** (51) ***H02S 40/42***
(86) KR 2021/019515 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911480.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/139424** (51) ***G02B 27/01***
(86) KR 2021/019536 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911491.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/139431** (51) ***A45D 34/04***
(86) KR 2021/019550 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911498.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/139565** (51) ***G06Q 50/06***
(86) KR 2021/095006 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911630.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/139610** (51) ***C01B 32/19***
(86) PL 2021/050084 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21835443.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/139631** (51) ***A61K 39/215***
(86) RU 2021/050447 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911663.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/139677** (51) ***A44B 1/02***
(86) SG 2021/050048 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911679.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/139694** (51) ***G06Q 50/06***
(86) TH 2021/000074 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911692.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/139697** (51) ***C08L 63/00***
(86) TR 2020/051339 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967150.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/139709** (51) ***C12N 15/00***
(86) TR 2020/051496 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967160.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/139711** (51) ***A61B 17/3205***
(86) TR 2021/050024 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911693.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/139720** (51) ***E03D 9/03***
(86) TR 2021/050588 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911701.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/139721** (51) ***F16B 2/06***
(86) TR 2021/050589 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911702.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/139722** (51) ***G16H 10/00***
(86) TR 2021/050786 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911703.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/139723** (51) ***C12N 15/00***
(86) TR 2021/050788 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911704.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/139735** (51) ***G16B 40/00***
(86) TR 2021/051213 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911715.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/139739** (51) ***A61K 47/00***
(86) TR 2021/051254 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911719.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/139741** (51) ***A61K 8/04***
(86) TR 2021/051257 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911721.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/139742** (51) ***A61Q 19/00***
(86) TR 2021/051259 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911722.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/139749** (51) ***A61L 27/14***
(86) TR 2021/051324 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911729.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/139761** (51) ***B32B 27/08***
(86) TR 2021/051444 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911740.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/139782** (51) ***G01S 7/288***
(86) US 2020/066291 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967164.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/139783** (51) ***G01S 7/41***
(86) US 2020/066300 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967165.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/139787** (51) ***A61F 13/494***
(86) US 2020/066358 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967167.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/139791** (51) ***H03M 1/00***
(86) US 2020/066407 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20842127.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/139792** (51) ***B29C 64/393***
(86) US 2020/066418 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967170.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/139797** (51) ***A61B 18/12***
(86) US 2020/066444 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20841828.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/139798** (51) ***G06Q 50/02***
(86) US 2020/066512 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967173.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/139811** (51) ***E21B 43/12***
(86) US 2020/066600 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967181.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/139814** (51) ***E21B 47/12***
(86) US 2020/066616 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20967184.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/139860** (51) ***G03G 15/20***
(86) US 2021/023567 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911759.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/139878** (51) ***A61K 9/00***
(86) US 2021/037831 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911772.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/139886** (51) ***C12Q 1/6834***
(86) US 2021/046581 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911775.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/139893** (51) ***B01D 11/02***
(86) US 2021/049215 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911780.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/139894** (51) ***H04N 7/15***
(86) US 2021/049400 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911781.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/139895** (51) ***G06F 1/3231***
(86) US 2021/049649 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911782.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/139915** (51) ***G05B 23/00***
(86) US 2021/051517 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911801.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/139925** (51) ***H01L 23/538***
(86) US 2021/051902 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911810.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/139937** (51) ***G06F 3/0484***
(86) US 2021/054352 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911821.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/139942** (51) ***B64G 1/40***
(86) US 2021/055724 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911825.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/139945** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2021/056591 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911827.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/139951** (51) ***G06F 11/14***
(86) US 2021/057486 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21819279.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/139977** (51) ***B62D 55/14***
(86) US 2021/059317 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21820795.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/139979** (51) ***F24F 3/14***
(86) US 2021/059516 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911840.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/139983** (51) ***G05G 1/01***
(86) US 2021/059662 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21820799.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/139990** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2021/059816 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911847.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/140007** (51) ***A61B 18/08***
(86) US 2021/060436 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21827741.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/140010** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2021/060632 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21827341.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/140035** (51) ***A45B 27/00***
(86) US 2021/061663 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911863.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/140041** (51) ***G02B 6/27***
(86) US 2021/061837 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21831188.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/140057** (51) ***B62D 55/15***
(86) US 2021/062307 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21836295.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/140063** (51) ***B60W 40/10***
(86) US 2021/062441 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911875.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/140078** (51) ***A61L 2/18***
(86) US 2021/062786 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911883.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/140084** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2021/062887 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911886.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/140097** (51) ***G06N 20/20***
(86) US 2021/063055 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911892.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/140098** (51) ***B65D 33/16***
(86) US 2021/063063 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911893.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/140099** (51) ***G01M 5/00***
(86) US 2021/063149 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911894.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/140104** (51) ***D04H 3/007***
(86) US 2021/063206 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21840341.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/140108** (51) ***H01L 21/033***
(86) US 2021/063223 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911897.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/140112** (51) ***E21B 37/04***
(86) US 2021/063304 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911899.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/140124** (51) ***A61G 3/00***
(86) US 2021/063488 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911905.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/140126** (51) ***C12Q 1/6851***
(86) US 2021/063514 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21841128.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/140147** (51) ***H01L 21/677***
(86) US 2021/063754 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911914.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/140152** (51) ***G05D 1/02***
(86) US 2021/063786 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21852091.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/140165** (51) ***H03K 19/195***
(86) US 2021/063899 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911924.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/140171** (51) ***F16L 1/10***
(86) US 2021/063975 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911928.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/140182** (51) ***A63F 13/792***
(86) US 2021/064057 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911931.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/140187** (51) ***C12M 1/00***
(86) US 2021/064084 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911935.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/140200** (51) ***A61B 46/00***
(86) US 2021/064199 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911942.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/140207** (51) ***G06Q 30/02***
(86) US 2021/064249 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21848362.6 19.07.2023

(87) **WO 2022/140212** (51) ***B25J 15/00***
(86) US 2021/064255 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911947.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/140231** (51) ***C07D 487/04***
(86) US 2021/064295 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21854708.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/140234** (51) ***G21G 1/06***
(86) US 2021/064306 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21844539.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/140235** (51) ***A61D 7/00***
(86) US 2021/064308 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21844541.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/140241** (51) ***A61K 38/08***
(86) US 2021/064316 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911965.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/140246** (51) ***C07D 471/04***
(86) US 2021/064327 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21854838.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/140249** (51) ***A61K 38/48***
(86) US 2021/064332 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911968.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/140262** (51) ***G01N 21/64***
(86) US 2021/064360 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911977.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/140266** (51) ***A46B 11/00***
(86) US 2021/064375 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911980.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/140269** (51) ***G01N 33/566***
(86) US 2021/064385 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911982.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/140271** (51) ***G01N 33/15***
(86) US 2021/064387 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21848071.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/140272** (51) ***A61N 1/375***
(86) US 2021/064388 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21844868.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/140273** (51) ***D01F 9/12***
(86) US 2021/064390 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21854950.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/140274** (51) ***C12Q 1/70***
(86) US 2021/064392 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911983.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/140276** (51) ***A61N 1/375***
(86) US 2021/064394 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21844870.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/140277** (51) ***G01S 7/48***
(86) US 2021/064396 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21844871.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/140278** (51) ***A61K 9/127***
(86) US 2021/064398 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911985.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/140297** (51) ***C07D 209/14***
(86) US 2021/064434 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911997.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/140304** (51) ***A61M 5/142***
(86) US 2021/064448 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912001.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/140335** (51) ***A47C 31/10***
(86) US 2021/064533 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21844884.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/140336** (51) ***G06F 11/14***
(86) US 2021/064535 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912017.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/140347** (51) ***G06F 11/36***
(86) US 2021/064549 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912023.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/140356** (51) ***A01K 15/04***
(86) US 2021/064564 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912028.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/140358** (51) ***G01R 31/40***
(86) US 2021/064568 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912029.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/140362** (51) ***B64C 39/02***
(86) US 2021/064575 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912032.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/140363** (51) ***F16D 1/092***
(86) US 2021/064577 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912033.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/140371** (51) ***C07K 14/47***
(86) US 2021/064590 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912037.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/140376** (51) ***G06F 8/61***
(86) US 2021/064599 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21844570.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/140379** (51) ***B82Y 15/00***
(86) US 2021/064602 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912039.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/140380** (51) ***G01N 33/50***
(86) US 2021/064603 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912040.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/140381** (51) ***A61L 2/22***
(86) US 2021/064604 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912041.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/140384** (51) ***G06Q 30/02***
(86) US 2021/064609 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912044.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/140391** (51) ***A61F 2/01***
(86) US 2021/064620 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912047.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/140418** (51) ***A61K 31/202***
(86) US 2021/064654 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912059.9 22.07.2023

(87) **WO 2022/140426** (51) ***A62B 18/02***
(86) US 2021/064667 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912065.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/140435** (51) ***A61K 38/57***
(86) US 2021/064678 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912069.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/140442** (51) ***G01C 21/00***
(86) US 2021/064687 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912076.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/140446** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2021/064691 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912077.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/140454** (51) ***G06Q 20/00***
(86) US 2021/064706 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912082.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/140467** (51) ***A61K 31/192***
(86) US 2021/064729 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912092.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/140469** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2021/064731 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912094.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/140481** (51) ***C22C 1/10***
(86) US 2021/064748 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912104.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/140491** (51) ***G08B 23/00***
(86) US 2021/064760 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912112.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/140692** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2021/065132 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21847881.6 25.07.2023

(87) **WO 2022/140717** (51) ***G01V 1/28***
(86) US 2021/072282 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21819308.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/140753** (51) ***B01J 37/04***
(86) US 2021/073017 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912273.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/140770** (51) ***C22B 3/42***
(86) US 2021/073050 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912282.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/140771** (51) ***G06F 17/00***
(86) US 2021/073052 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912283.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/140775** (51) ***B25F 5/02***
(86) US 2021/073058 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912285.0 22.07.2023

(87) **WO 2022/140776** (51) ***A61K 48/00***
(86) US 2021/073059 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912286.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/140804** (51) ***C05B 17/00***
(86) VN 2021/000024 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912301.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/140805** (51) ***C22B 19/08***
(86) VN 2021/000025 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21912302.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/150163** (51) ***D02G 1/02***
(86) US 2021/063587 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21918058.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/150167** (51) ***A61K 38/07***
(86) US 2021/063892 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21918062.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/150184** (51) ***C04B 35/565***
(86) US 2021/064417 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21918068.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/154936** (51) ***B32B 18/00***
(86) US 2021/064054 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 21899325.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/159214** (51) ***G06T 7/30***
(86) US 2021/064000 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 21921614.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/164542** (51) ***C04B 35/584***
(86) US 2021/064281 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21923567.8 22.07.2023

(87) **WO 2022/177522** (51) ***B60R 22/48***
(86) TR 2021/051420 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 21926967.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/182815** (51) ***B60W 40/10***
(86) US 2022/017612 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22760371.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/197566** (51) ***H01Q 1/27***
(86) US 2022/020083 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22714305.4 20.11.2023

(87) **WO 2022/204473** (51) ***C07D 471/04***
(86) US 2022/021876 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22716712.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/207248** (51) ***D21F 9/00***
(86) EP 2022/055795 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22711940.1 23.11.2023

I.2(2)

- **Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten**
- **International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC**
- **Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE**

(87) **WO 2022/096144** (51) ***G06T 11/00***
(86) EP 2021/025402 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21790786.4 (22) 14.10.2021

(87) **WO 2022/106214** (51) ***G02B 5/08***
(86) EP 2021/080647 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21807015.9 (22) 04.11.2021

(87) **WO 2022/111889** (51) ***G01N 23/046***
(86) EP 2021/077095 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21790105.7 (22) 01.10.2021

(87) **WO 2022/112061** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2021/081866 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21815962.2 (22) 16.11.2021

(87) **WO 2022/112071** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2021/082009 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21819051.0 (22) 17.11.2021

I.3

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**
- **European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**

(21) **20199061.1** (11) 4 297 201

(21) **20853521.1** (11) 4 294 361*
(87) WO 2022/136907

(21) **20968180.8** (11) 4 296 888
(87) WO 2022/165614

(21) **21706266.0** (11) 4 295 092*
(87) WO 2021/123460

(21) **21706519.2** (11) 4 295 495*
(87) WO 2022/174885

(21) **21706533.3** (11) 4 294 768*
(87) WO 2022/174890

(21) **21706552.3** (11) 4 294 873*
(87) WO 2022/174894

(21) **21706555.6** (11) 4 294 851*
(87) WO 2022/174895

(21) **21706870.9** (11) 4 295 449*
(87) WO 2022/174889

(21) **21706873.3** (11) 4 294 978*
(87) WO 2022/174891

(21) **21706880.8** (11) 4 295 345*

(87) WO 2022/174893

(21) **21706882.4** (11) 4 294 666*
(87) WO 2022/174896

(21) **21706884.0** (11) 4 295 377*
(87) WO 2022/174897

(21) **21706896.4** (11) 4 294 941*
(87) WO 2022/174898

(21) **21706910.3** (11) 4 294 266*
(87) WO 2022/174900

(21) **21706913.7** (11) 4 295 640*
(87) WO 2022/174902

(21) **21706916.0** (11) 4 295 416*
(87) WO 2022/174904

(21) **21706922.8** (11) 4 294 877*
(87) WO 2022/174906

(21) **21707178.6** (11) 4 295 496*
(87) WO 2022/174886

(21) **21707221.4** (11) 4 295 626*
(87) WO 2022/174911

(21) **21707222.2** (11) 4 294 987*
(87) WO 2022/174912

(21) **21707227.1** (11) 4 294 669*
(87) WO 2022/174915

(21) **21707228.9** (11) 4 294 670*
(87) WO 2022/174916

(21) **21707239.6** (11) 4 294 197*
(87) WO 2022/174920

(21) **21707242.0** (11) 4 295 549*
(87) WO 2022/174921

(21) **21707247.9** (11) 4 295 403*
(87) WO 2022/174931

(21) **21707644.7** (11) 4 295 617*
(87) WO 2022/174918

(21) **21707661.1** (11) 4 294 604*
(87) WO 2022/174926

(21) **21707671.0** (11) 4 295 404*
(87) WO 2022/174932

(21) **21707793.2** (11) 4 295 282*
(87) WO 2022/175709

(21) **21707800.5** (11) 4 295 192*
(87) WO 2022/175716

(21) **21707924.3** (11) 4 294 209*
(87) WO 2022/174928

(21) **21707926.8** (11) 4 294 901*
(87) WO 2022/174929

(21) **21708384.9** (11) 4 295 230*
(87) WO 2022/175719

(21) **21708716.2** (11) 4 295 021*
(87) WO 2022/175586

(21) **21708974.7** (11) 4 294 631*
(87) WO 2022/179705

(21) **21709065.3** (11) 4 295 127*
(87) WO 2022/175587

(21) **21709151.1** (11) 4 295 548*
(87) WO 2022/177478

(21) **21709152.9** (11) 4 295 524*
(87) WO 2022/177479

(21) **21709153.7** (11) 4 295 610*
(87) WO 2022/177480

(21) **21709643.7** (11) 4 295 588*
(87) WO 2022/184227

(21) **21709664.3** (11) 4 295 621*
(87) WO 2022/184240

(21) **21709815.1** (11) 4 295 195*
(87) WO 2022/177517

(21) **21710195.5** (11) 4 295 178*
(87) WO 2022/174917

(21) **21710375.3** (11) 4 294 525*
(87) WO 2022/177555

(21) **21710827.3** (11) 4 294 789*
(87) WO 2022/177556

(21) **21710829.9** (11) 4 294 526*
(87) WO 2022/177557

(21) **21710871.1** (11) 4 294 345*
(87) WO 2022/174439

(21) **21711519.5** (11) 4 295 479*
(87) WO 2022/188950

(21) **21711813.2** (11) 4 295 239*
(87) WO 2022/188953

(21) **21712432.0** (11) 4 295 622*
(87) WO 2022/188964

(21) **21712456.9** (11) 4 295 614*
(87) WO 2022/188983

(21) **21713117.6** (11) 4 295 165*
(87) WO 2022/175706

(21) **21714379.1** (11) 4 294 617*
(87) WO 2022/175723

(21) **21716004.3** (11) 4 295 502*
(87) WO 2022/191820

(21) **21716129.8** (11) 4 295 394*
(87) WO 2022/207058

(21) **21718626.1** (11) 4 296 954
(87) WO 2022/175567

(21) **21718765.7** (11) 4 295 242*
(87) WO 2022/203666

(21) **21718927.3** (11) 4 296 599
(87) WO 2022/175566

(21) **21720868.5** (11) 4 295 276*
(87) WO 2022/191730

(21) **21723809.6** (11) 4 294 498*
(87) WO 2022/177580

(21) **21724155.3** (11) 4 295 213*
(87) WO 2022/225518

(21) **21724255.1** (11) 4 294 857*
(87) WO 2022/233409

(21) **21725808.6** (11) 4 295 498*
(87) WO 2022/185087

(21) **21728479.3** (11) 4 295 426*
(87) WO 2022/242837

(21) **21729640.9** (11) 4 295 158*
(87) WO 2022/175728

(21) **21729721.7** (11) 4 295 355*
(87) WO 2022/203698

(21) **21732715.4** (11) 4 295 353*
(87) WO 2022/203699

(21) **21739105.1** (11) 4 294 671*
(87) WO 2022/174937

(21) **21751569.1** (11) 4 294 654*
(87) WO 2022/174938

(21) **21751618.6** (11) 4 294 515*
(87) WO 2022/175734

(21) **21751906.5** (11) 4 295 270*
(87) WO 2023/287392

(21) **21755235.5** (11) 4 295 568*
(87) WO 2023/003556

(21) **21761984.0** (11) 4 295 425*
(87) WO 2023/011710

(21) **21762208.3** (11) 4 295 078*
(87) WO 2022/177601

(21) **21763076.3** (11) 4 294 984*
(87) WO 2022/174939

(21) **21773365.8** (11) 4 295 516*
(87) WO 2022/174940

(21) **21786069.1** (11) 4 295 613*
(87) WO 2022/177647

(21) **21789863.4** (11) 4 294 254*
(87) WO 2022/175736

(21) **21794775.3** (11) 4 294 700*
(87) WO 2022/174942

(21) **21801736.6** (11) 4 295 281*
(87) WO 2022/177609

(21) **21802253.1** (11) 4 294 237*
(87) WO 2022/174945

(21) **21805766.9** (11) 4 295 434*
(87) WO 2022/177611

(21) **21806271.9** (11) 4 294 347*
(87) WO 2022/242891

(21) **21806398.0** (11) 4 294 562*
(87) WO 2022/175738

(21) **21810041.0** (11) 4 294 557*
(87) WO 2022/174947

(21) **21810259.8** (11) 4 297 118
(87) WO 2022/213305

(21) **21810767.0** (11) 4 295 026*
(87) WO 2022/177593

(21) **21810768.8** (11) 4 295 027*
(87) WO 2022/177594

(21) **21810821.5** (11) 4 295 227*
(87) WO 2022/177613

(21) **21815476.3** (11) 4 294 600*
(87) WO 2022/174946

(21) **21815897.0** (11) 4 294 685*
(87) WO 2022/174849

(21) **21819460.3** (11) 4 294 374*
(87) WO 2022/112527

(21) **21820098.8** (11) 4 294 995*
(87) WO 2022/174273

(21) **21820488.1** (11) 4 294 659*
(87) WO 2022/174949

(21) **21824228.7** (11) 4 295 399*
(87) WO 2022/177617

(21) **21827348.0** (11) 4 295 212*
(87) WO 2022/211856

(21) **21827596.4** (11) 4 295 324*
(87) WO 2022/174853

(21) **21827751.5** (11) 4 294 730*
(87) WO 2022/177621

(21) **21830382.4** (11) 4 294 602*
(87) WO 2023/072319

(21) **21834926.4** (11) 4 294 166*

(87) WO 2022/175741

(21) **21835275.5** (11) 4 295 003*
(87) WO 2022/174954

(21) **21835878.6** (11) 4 295 489*
(87) WO 2022/176319

(21) **21836691.2** (11) 4 295 211*
(87) WO 2022/211857

(21) **21839491.4** (11) 4 294 572*
(87) WO 2022/174957

(21) **21839640.6** (11) 4 294 656*
(87) WO 2022/175637

(21) **21839780.0** (11) 4 295 354*
(87) WO 2022/203730

(21) **21839865.9** (11) 4 294 673*
(87) WO 2022/174956

(21) **21840221.2** (11) 4 294 564*
(87) WO 2022/191882

(21) **21840786.4** (11) 4 294 750*
(87) WO 2022/174850

(21) **21841113.0** (11) 4 295 357*
(87) WO 2022/203733

(21) **21843741.6** (11) 4 294 892*
(87) WO 2022/174963

(21) **21844090.7** (11) 4 295 347*
(87) WO 2023/101674

(21) **21844283.8** (11) 4 295 452*
(87) WO 2022/174961

(21) **21844313.3** (11) 4 295 115*
(87) WO 2022/174964

(21) **21844694.6** (11) 4 295 547*
(87) WO 2022/174962

(21) **21847493.0** (11) 4 295 447*
(87) WO 2022/174966

(21) **21847898.0** (11) 4 294 301*
(87) WO 2022/177640

(21) **21848420.2** (11) 4 295 120*
(87) WO 2022/177638

(21) **21852085.6** (11) 4 295 356*
(87) WO 2022/203735

(21) **21852111.0** (11) 4 295 595*
(87) WO 2022/177641

(21) **21854854.3** (11) 4 295 764
(87) WO 2022/176176

(21) **21857003.4** (11) 4 295 590*
(87) WO 2022/177643

(21) **21866156.9** (11) 4 297 136
(87) WO 2022/053877

(21) **21890363.1** (11) 4 295 126*
(87) WO 2022/177646

(21) **21898636.2** (11) 4 295 857
(87) WO 2022/114810

(21) **21899295.6** (11) 4 296 863
(87) WO 2022/176358

(21) **21907319.4** (11) 4 294 620*
(87) WO 2022/132113

(21) **21912332.0** (11) 4 296 989
(87) WO 2022/176136

(21) **21913830.2** (11) 4 297 442
(87) WO 2022/143089

(21) **21916105.6** (11) 4 294 711*

(87) WO 2022/146488

(21) **21918869.5** (11) 4 297 052
(87) WO 2022/151673

(21) **21923153.7** (11) 4 295 989
(87) WO 2022/163148

(21) **21923638.7** (11) 4 296 204
(87) WO 2022/165568

(21) **21926057.7** (11) 4 295 950
(87) WO 2022/176309

(21) **21926059.3** (11) 4 296 620
(87) WO 2022/176108

(21) **21926061.9** (11) 4 296 130
(87) WO 2022/175702

(21) **21926064.3** (11) 4 296 101
(87) WO 2022/176173

(21) **21926082.5** (11) 4 294 343*
(87) WO 2022/174326

(21) **21926091.6** (11) 4 297 119
(87) WO 2022/174369

(21) **21926104.7** (11) 4 295 627*
(87) WO 2022/174383

(21) **21926106.2** (11) 4 295 493*
(87) WO 2022/174386

(21) **21926113.8** (11) 4 297 449
(87) WO 2022/174393

(21) **21926134.4** (11) 4 295 441*
(87) WO 2022/174416

(21) **21926142.7** (11) 4 296 122
(87) WO 2022/174424

(21) **21926155.9** (11) 4 294 886*
(87) WO 2022/174437

(21) **21926171.6** (11) 4 295 525*
(87) WO 2022/174454

(21) **21926174.0** (11) 4 297 492
(87) WO 2022/174457

(21) **21926175.7** (11) 4 297 511
(87) WO 2022/174458

(21) **21926178.1** (11) 4 297 465
(87) WO 2022/174461

(21) **21926184.9** (11) 4 297 406
(87) WO 2022/174467

(21) **21926193.0** (11) 4 296 154
(87) WO 2022/174476

(21) **21926220.1** (11) 4 296 271
(87) WO 2022/174503

(21) **21926255.7** (11) 4 297 395
(87) WO 2022/174539

(21) **21926266.4** (11) 4 297 138
(87) WO 2022/174550

(21) **21926271.4** (11) 4 295 885
(87) WO 2022/174557

(21) **21926316.7** (11) 4 296 421
(87) WO 2022/174602

(21) **21926342.3** (11) 4 296 255
(87) WO 2022/174628

(21) **21926370.4** (11) 4 297 297
(87) WO 2022/174656

(21) **21926374.6** (11) 4 297 402
(87) WO 2022/174660

(21) **21926393.6** (11) 4 296 131

(87) WO 2022/174681

(21) **21926400.9** (11) 4 295 702
(87) WO 2022/175569

(21) **21926401.7** (11) 4 296 311
(87) WO 2022/175570

(21) **21926403.3** (11) 4 295 956
(87) WO 2022/175572

(21) **21926406.6** (11) 4 295 225*
(87) WO 2022/175705

(21) **21926407.4** (11) 4 295 106*
(87) WO 2022/175708

(21) **21926414.0** (11) 4 294 321*
(87) WO 2022/175722

(21) **21926419.9** (11) 4 294 751*
(87) WO 2022/175730

(21) **21926427.2** (11) 4 294 488*
(87) WO 2022/175933

(21) **21926429.8** (11) 4 295 288*
(87) WO 2022/175935

(21) **21926430.6** (11) 4 294 780*
(87) WO 2022/175936

(21) **21926432.2** (11) 4 295 283*
(87) WO 2022/175963

(21) **21926433.0** (11) 4 295 641*
(87) WO 2022/175964

(21) **21926448.8** (11) 4 296 179
(87) WO 2022/176008

(21) **21926455.3** (11) 4 297 264
(87) WO 2022/176015

(21) **21926484.3** (11) 4 295 932
(87) WO 2022/176044

(21) **21926486.8** (11) 4 296 732
(87) WO 2022/176046

(21) **21926487.6** (11) 4 296 633
(87) WO 2022/176047

(21) **21926490.0** (11) 4 296 593
(87) WO 2022/176050

(21) **21926491.8** (11) 4 297 070
(87) WO 2022/176051

(21) **21926492.6** (11) 4 297 231
(87) WO 2022/176052

(21) **21926502.2** (11) 4 295 711
(87) WO 2022/176063

(21) **21926516.2** (11) 4 297 270
(87) WO 2022/176078

(21) **21926518.8** (11) 4 296 894
(87) WO 2022/176080

(21) **21926519.6** (11) 4 296 206
(87) WO 2022/176081

(21) **21926528.7** (11) 4 297 451
(87) WO 2022/176090

(21) **21926560.0** (11) 4 296 222
(87) WO 2022/176125

(21) **21926587.3** (11) 4 296 380
(87) WO 2022/176154

(21) **21926590.7** (11) 4 297 464
(87) WO 2022/176157

(21) **21926591.5** (11) 4 296 392
(87) WO 2022/176158

(21) **21926594.9** (11) 4 296 331

(87) WO 2022/176161

(21) **21926599.8** (11) 4 297 254
(87) WO 2022/176166

(21) **21926606.1** (11) 4 295 856
(87) WO 2022/176174

(21) **21926609.5** (11) 4 296 983
(87) WO 2022/176178

(21) **21926640.0** (11) 4 297 503
(87) WO 2022/176211

(21) **21926641.8** (11) 4 297 516
(87) WO 2022/176212

(21) **21926642.6** (11) 4 297 462
(87) WO 2022/176213

(21) **21926643.4** (11) 4 297 510
(87) WO 2022/176214

(21) **21926644.2** (11) 4 297 517
(87) WO 2022/176215

(21) **21926645.9** (11) 4 297 504
(87) WO 2022/176216

(21) **21926646.7** (11) 4 297 505
(87) WO 2022/176217

(21) **21926647.5** (11) 4 297 463
(87) WO 2022/176218

(21) **21926648.3** (11) 4 295 863
(87) WO 2022/176219

(21) **21926659.0** (11) 4 295 978
(87) WO 2022/176230

(21) **21926663.2** (11) 4 296 746
(87) WO 2022/176234

(21) **21926665.7** (11) 4 296 883
(87) WO 2022/176236

(21) **21926676.4** (11) 4 295 988
(87) WO 2022/176247

(21) **21926680.6** (11) 4 296 663
(87) WO 2022/176251

(21) **21926690.5** (11) 4 296 047
(87) WO 2022/176261

(21) **21926691.3** (11) 4 295 680
(87) WO 2022/176262

(21) **21926701.0** (11) 4 296 999
(87) WO 2022/176272

(21) **21926702.8** (11) 4 296 594
(87) WO 2022/176273

(21) **21926710.1** (11) 4 296 742
(87) WO 2022/176282

(21) **21926714.3** (11) 4 296 324
(87) WO 2022/176286

(21) **21926715.0** (11) 4 295 782
(87) WO 2022/176287

(21) **21926723.4** (11) 4 296 682
(87) WO 2022/176295

(21) **21926727.5** (11) 4 295 890
(87) WO 2022/176299

(21) **21926729.1** (11) 4 296 318
(87) WO 2022/176301

(21) **21926737.4** (11) 4 296 347
(87) WO 2022/176310

(21) **21926743.2** (11) 4 296 312
(87) WO 2022/176316

(21) **21926750.7** (11) 4 296 074

(87) WO 2022/176324

(21) **21926751.5** (11) 4 297 471
(87) WO 2022/176326

(21) **21926752.3** (11) 4 296 659
(87) WO 2022/176327

(21) **21926753.1** (11) 4 296 665
(87) WO 2022/176328

(21) **21926756.4** (11) 4 296 437
(87) WO 2022/176331

(21) **21926761.4** (11) 4 296 319
(87) WO 2022/176336

(21) **21926762.2** (11) 4 296 317
(87) WO 2022/176337

(21) **21926765.5** (11) 4 296 301
(87) WO 2022/176340

(21) **21926776.2** (11) 4 295 652
(87) WO 2022/176351

(21) **21926777.0** (11) 4 295 653
(87) WO 2022/176352

(21) **21926784.6** (11) 4 296 767
(87) WO 2022/176360

(21) **21926785.3** (11) 4 296 768
(87) WO 2022/176361

(21) **21926787.9** (11) 4 296 320
(87) WO 2022/176363

(21) **21926792.9** (11) 4 297 265
(87) WO 2022/176368

(21) **21926793.7** (11) 4 297 363
(87) WO 2022/176370

(21) **21926799.4** (11) 4 296 288
(87) WO 2022/176376

(21) **21926800.0** (11) 4 295 969
(87) WO 2022/176377

(21) **21926801.8** (11) 4 296 763
(87) WO 2022/176378

(21) **21926802.6** (11) 4 297 125
(87) WO 2022/176379

(21) **21926803.4** (11) 4 297 126
(87) WO 2022/176380

(21) **21926807.5** (11) 4 297 506
(87) WO 2022/176384

(21) **21926811.7** (11) 4 296 228
(87) WO 2022/176388

(21) **21926816.6** (11) 4 296 930
(87) WO 2022/176393

(21) **21926827.3** (11) 4 296 003
(87) WO 2022/176404

(21) **21926834.9** (11) 4 296 095
(87) WO 2022/176411

(21) **21926843.0** (11) 4 297 008
(87) WO 2022/177043

(21) **21926856.2** (11) 4 296 931
(87) WO 2022/177057

(21) **21926867.9** (11) 4 297 066
(87) WO 2022/177068

(21) **21926868.7** (11) 4 296 945
(87) WO 2022/177069

(21) **21926870.3** (11) 4 296 675
(87) WO 2022/177071

(21) **21926872.9** (11) 4 295 579*

(87) WO 2022/177073

(21) **21926882.8** (11) 4 295 779
(87) WO 2022/177083

(21) **21926891.9** (11) 4 295 752
(87) WO 2022/177093

(21) **21926922.2** (11) 4 297 143
(87) WO 2022/177124

(21) **21926937.0** (11) 4 297 129
(87) WO 2022/177139

(21) **21926938.8** (11) 4 295 745
(87) WO 2022/177140

(21) **21926943.8** (11) 4 295 260*
(87) WO 2022/177447

(21) **21926945.3** (11) 4 295 244*
(87) WO 2022/177449

(21) **21926947.9** (11) 4 294 655*
(87) WO 2022/177451

(21) **21926953.7** (11) 4 296 606
(87) WO 2022/177463

(21) **21926954.5** (11) 4 295 363*
(87) WO 2022/177481

(21) **21926955.2** (11) 4 294 928*
(87) WO 2022/177484

(21) **21926957.8** (11) 4 294 795*
(87) WO 2022/177500

(21) **21926969.3** (11) 4 294 489*
(87) WO 2022/177524

(21) **21926974.3** (11) 4 294 622*
(87) WO 2022/177546

(21) **21926976.8** (11) 4 294 650*
(87) WO 2022/177550

(21) **21926977.6** (11) 4 294 326*
(87) WO 2022/177551

(21) **21926982.6** (11) 4 294 327*
(87) WO 2022/177562

(21) **21926991.7** (11) 4 294 328*
(87) WO 2022/177576

(21) **21926995.8** (11) 4 294 538*
(87) WO 2022/177584

(21) **21926996.6** (11) 4 294 937*
(87) WO 2022/177585

(21) **21926997.4** (11) 4 294 710*
(87) WO 2022/177586

(21) **21927003.0** (11) 4 294 755*
(87) WO 2022/177599

(21) **21927006.3** (11) 4 294 676*
(87) WO 2022/177608

(21) **21927008.9** (11) 4 295 100*
(87) WO 2022/177612

(21) **21927010.5** (11) 4 294 350*
(87) WO 2022/177616

(21) **21927011.3** (11) 4 294 322*
(87) WO 2022/177618

(21) **21927012.1** (11) 4 295 546*
(87) WO 2022/177619

(21) **21927013.9** (11) 4 295 611*
(87) WO 2022/177620

(21) **21927019.6** (11) 4 295 466*
(87) WO 2022/177628

(21) **21927024.6** (11) 4 295 530*

(87) WO 2022/177633

(21) **21927125.1** (11) 4 297 272
(87) WO 2022/178680

(21) **21927127.7** (11) 4 297 352
(87) WO 2022/178682

(21) **21927165.7** (11) 4 296 990
(87) WO 2022/178720

(21) **21927206.9** (11) 4 297 488
(87) WO 2022/178766

(21) **21927207.7** (11) 4 297 292
(87) WO 2022/178767

(21) **21927275.4** (11) 4 297 232
(87) WO 2022/178839

(21) **21927303.4** (11) 4 297 273
(87) WO 2022/178867

(21) **21927669.8** (11) 4 297 380
(87) WO 2022/179245

(21) **21927708.4** (11) 4 297 480
(87) WO 2022/179284

(21) **21928420.5** (11) 4 296 133
(87) WO 2022/183329

(21) **21928953.5** (11) 4 295 996
(87) WO 2022/185375

(21) **21929470.9** (11) 4 295 554*
(87) WO 2022/187987

(21) **21929524.3** (11) 4 297 370
(87) WO 2022/188043

(21) **21929542.5** (11) 4 297 266
(87) WO 2022/188063

(21) **21929555.7** (11) 4 296 615
(87) WO 2022/188077

(21) **21929649.8** (11) 4 297 032
(87) WO 2022/188176

(21) **21930102.5** (11) 4 297 028
(87) WO 2022/190245

(21) **21930699.0** (11) 4 297 305
(87) WO 2022/193103

(21) **21930701.4** (11) 4 297 306
(87) WO 2022/193105

(21) **21930706.3** (11) 4 297 386
(87) WO 2022/193110

(21) **21930712.1** (11) 4 297 336
(87) WO 2022/193116

(21) **21930847.5** (11) 4 295 397*
(87) WO 2022/193255

(21) **21931019.0** (11) 4 296 589
(87) WO 2022/193434

(21) **21931036.4** (11) 4 296 521
(87) WO 2022/193451

(21) **21931275.8** (11) 4 295 728
(87) WO 2022/193701

(21) **21931320.2** (11) 4 295 709
(87) WO 2022/193746

(21) **21931427.5** (11) 4 296 709
(87) WO 2022/195671

(21) **21931446.5** (11) 4 297 280
(87) WO 2022/195692

(21) **21932008.2** (11) 4 295 628*
(87) WO 2022/198373

(21) **21932280.7** (11) 4 297 212
(87) WO 2022/198659

(21) **21932848.1** (11) 4 296 996
(87) WO 2022/201234

(21) **21932940.6** (11) 4 296 624
(87) WO 2022/201330

(21) **21933010.7** (11) 4 296 988
(87) WO 2022/201400

(21) **21933137.8** (11) 4 296 905
(87) WO 2022/201534

(21) **21933347.3** (11) 4 297 041
(87) WO 2022/203119

(21) **21933428.1** (11) 4 295 214*
(87) WO 2022/203651

(21) **21933545.2** (11) 4 297 225
(87) WO 2022/204858

(21) **21933628.6** (11) 4 297 269
(87) WO 2022/204944

(21) **21933668.2** (11) 4 297 226
(87) WO 2022/204987

(21) **21933885.2** (11) 4 296 906
(87) WO 2022/205224

(21) **21934228.4** (11) 4 295 900
(87) WO 2022/205577

(21) **21934723.4** (11) 4 295 511*
(87) WO 2022/207959

(21) **21934805.9** (11) 4 296 939
(87) WO 2022/208632

(21) **21934995.8** (11) 4 297 241
(87) WO 2022/208833

(21) **21935079.0** (11) 4 296 316
(87) WO 2022/208919

(21) **21935748.0** (11) 4 296 820
(87) WO 2022/213529

(21) **21937010.3** (11) 4 296 322
(87) WO 2022/219816

(21) **21938092.0** (11) 4 294 748*
(87) WO 2022/225513

(21) **21938223.1** (11) 4 297 397
(87) WO 2022/226732

(21) **21939158.8** (11) 4 294 876*
(87) WO 2022/229693

(21) **21939466.5** (11) 4 297 009
(87) WO 2022/231088

(21) **21939699.1** (11) 4 297 525
(87) WO 2022/233053

(21) **21940569.3** (11) 4 297 061
(87) WO 2022/242126

(21) **21941181.6** (11) 4 297 318
(87) WO 2022/236605

(21) **21941269.9** (11) 4 295 623*
(87) WO 2022/236694

(21) **21941704.5** (11) 4 296 462
(87) WO 2022/237142

(21) **21942035.3** (11) 4 297 412
(87) WO 2022/239887

(21) **21944266.2** (11) 4 297 401
(87) WO 2022/255511

(21) **21948829.3** (11) 4 297 550
(87) WO 2023/279333

(21) **21951037.7** (11) 4 297 001
(87) WO 2023/003089

(21) **21952031.9** (11) 4 295 740
(87) WO 2023/008662

(21) **21952650.6** (11) 4 296 366
(87) WO 2023/010787

(21) **21952947.6** (11) 4 295 567*
(87) WO 2023/013825

(21) **21952949.2** (11) 4 295 741
(87) WO 2023/013827

(21) **21954343.6** (11) 4 296 014
(87) WO 2023/022297

(21) **21959441.3** (11) 4 296 764
(87) WO 2023/053406

(21) **21966074.3** (11) 4 296 952
(87) WO 2023/097647

(21) **21967374.6** (11) 4 296 408
(87) WO 2023/106501

(21) **21968419.8** (11) 4 295 415*
(87) WO 2023/115263

(21) **22000171.3** (11) 4 296 343

(21) **22020289.9** (11) 4 296 029

(21) **22020293.1** (11) 4 297 458

(21) **22020294.9** (11) 4 296 927

(21) **22178398.8** (11) 4 296 026

(21) **22179789.7** (11) 4 297 375

(21) **22179798.8** (11) 4 295 994

(21) **22179799.6** (11) 4 296 974

(21) **22179809.3** (11) 4 297 063

(21) **22179823.4** (11) 4 297 085

(21) **22179831.7** (11) 4 295 676

(21) **22179832.5** (11) 4 297 256

(21) **22179833.3** (11) 4 295 839

(21) **22179835.8** (11) 4 296 808

(21) **22179838.2** (11) 4 295 825

(21) **22179847.3** (11) 4 296 243

(21) **22179855.6** (11) 4 296 684

(21) **22179857.2** (11) 4 296 508

(21) **22179873.9** (11) 4 296 231

(21) **22179879.6** (11) 4 296 641

(21) **22179884.6** (11) 4 296 156

(21) **22179889.5** (11) 4 296 987

(21) **22179897.8** (11) 4 296 164

(21) **22179900.0** (11) 4 297 211

(21) **22179904.2** (11) 4 297 110

(21) **22179905.9** (11) 4 297 255

(21) **22179908.3** (11) 4 297 343

(21) **22179911.7** (11) 4 297 196

(21) **22179914.1** (11) 4 297 228

(21) **22179921.6** (11) 4 297 083

(21) **22179922.4** (11) 4 297 080

(21) **22179924.0** (11) 4 296 791

(21) **22179930.7** (11) 4 297 142

(21) **22179942.2** (11) 4 297 202
(21) **22179947.1** (11) 4 295 830
(21) **22179949.7** (11) 4 295 984
(21) **22179955.4** (11) 4 297 035
(21) **22179961.2** (11) 4 296 639
(21) **22179967.9** (11) 4 297 181
(21) **22179968.7** (11) 4 296 793
(21) **22179971.1** (11) 4 295 875
(21) **22179972.9** (11) 4 296 592
(21) **22179973.7** (11) 4 297 531
(21) **22179982.8** (11) 4 297 113
(21) **22179987.7** (11) 4 297 182
(21) **22179990.1** (11) 4 296 669
(21) **22179991.9** (11) 4 296 352
(21) **22180026.1** (11) 4 295 995
(21) **22180028.7** (11) 4 297 497
(21) **22180031.1** (11) 4 295 954
(21) **22180035.2** (11) 4 295 951
(21) **22180041.0** (11) 4 295 952
(21) **22180045.1** (11) 4 295 955
(21) **22180047.7** (11) 4 295 734
(21) **22180049.3** (11) 4 295 953
(21) **22180062.6** (11) 4 295 683
(21) **22180071.7** (11) 4 295 879
(21) **22180076.6** (11) 4 297 533
(21) **22180081.6** (11) 4 296 504
(21) **22180086.5** (11) 4 297 432
(21) **22180089.9** (11) 4 296 642
(21) **22180096.4** (11) 4 297 347
(21) **22180128.5** (11) 4 295 767
(21) **22180131.9** (11) 4 296 948
(21) **22180133.5** (11) 4 296 968
(21) **22180136.8** (11) 4 297 372
(21) **22180137.6** (11) 4 296 509
(21) **22180141.8** (11) 4 296 917
(21) **22180142.6** (11) 4 297 393
(21) **22180144.2** (11) 4 296 779
(21) **22180149.1** (11) 4 296 436
(21) **22180151.7** (11) 4 296 210
(21) **22180154.1** (11) 4 296 015
(21) **22180156.6** (11) 4 297 149
(21) **22180159.0** (11) 4 296 788
(21) **22180160.8** (11) 4 296 921
(21) **22180161.6** (11) 4 296 089
(21) **22180164.0** (11) 4 296 019
(21) **22180166.5** (11) 4 297 262
(21) **22180170.7** (11) 4 296 802
(21) **22180173.1** (11) 4 296 120
(21) **22180182.2** (11) 4 297 067
(21) **22180198.8** (11) 4 295 961
(21) **22180199.6** (11) 4 296 478
(21) **22180217.6** (11) 4 296 725
(21) **22180218.4** (11) 4 296 766
(21) **22180221.8** (11) 4 297 251
(21) **22180222.6** (11) 4 296 128
(21) **22180223.4** (11) 4 296 790
(21) **22180229.1** (11) 4 296 940
(21) **22180230.9** (11) 4 296 690
(21) **22180236.6** (11) 4 296 949
(21) **22180238.2** (11) 4 296 291
(21) **22180246.5** (11) 4 297 204
(21) **22180263.0** (11) 4 296 551
(21) **22180264.8** (11) 4 296 280
(21) **22180265.5** (11) 4 295 873
(21) **22180277.0** (11) 4 296 991
(21) **22180286.1** (11) 4 296 342
(21) **22180290.3** (11) 4 296 205
(21) **22180291.1** (11) 4 295 774
(21) **22180293.7** (11) 4 296 704
(21) **22180296.0** (11) 4 295 775
(21) **22180300.0** (11) 4 296 967
(21) **22180304.2** (11) 4 297 100
(21) **22180309.1** (11) 4 296 260
(21) **22180310.9** (11) 4 296 261
(21) **22180312.5** (11) 4 296 298
(21) **22180324.0** (11) 4 295 671
(21) **22180327.3** (11) 4 296 568
(21) **22180330.7** (11) 4 297 426
(21) **22180332.3** (11) 4 296 569
(21) **22180334.9** (11) 4 297 298
(21) **22180335.6** (11) 4 297 165
(21) **22180337.2** (11) 4 296 570
(21) **22180339.8** (11) 4 296 071
(21) **22180344.8** (11) 4 296 571
(21) **22180345.5** (11) 4 297 259
(21) **22180353.9** (11) 4 296 572
(21) **22180361.2** (11) 4 296 573
(21) **22180363.8** (11) 4 296 574
(21) **22180364.6** (11) 4 296 696
(21) **22180366.1** (11) 4 296 575
(21) **22180367.9** (11) 4 296 305
(21) **22180368.7** (11) 4 296 307
(21) **22180369.5** (11) 4 296 306
(21) **22180372.9** (11) 4 296 576
(21) **22180373.7** (11) 4 297 222
(21) **22180374.5** (11) 4 297 055
(21) **22180375.2** (11) 4 297 427
(21) **22180376.0** (11) 4 296 064
(21) **22180383.6** (11) 4 297 191
(21) **22180392.7** (11) 4 297 111
(21) **22180394.3** (11) 4 297 400
(21) **22180405.7** (11) 4 296 982
(21) **22180406.5** (11) 4 296 548
(21) **22180409.9** (11) 4 295 944
(21) **22180414.9** (11) 4 296 406
(21) **22180425.5** (11) 4 297 486
(21) **22180426.3** (11) 4 297 040
(21) **22180428.9** (11) 4 297 209
(21) **22180429.7** (11) 4 296 691
(21) **22180430.5** (11) 4 295 684
(21) **22180435.4** (11) 4 295 685
(21) **22180439.6** (11) 4 295 686
(21) **22180441.2** (11) 4 297 534
(21) **22180442.0** (11) 4 297 535
(21) **22180443.8** (11) 4 295 687
(21) **22180444.6** (11) 4 296 865
(21) **22180453.7** (11) 4 296 276
(21) **22180465.1** (11) 4 296 676
(21) **22180466.9** (11) 4 296 909
(21) **22180472.7** (11) 4 296 546
(21) **22180476.8** (11) 4 296 586
(21) **22180478.4** (11) 4 296 175
(21) **22180479.2** (11) 4 296 174
(21) **22180485.9** (11) 4 296 467
(21) **22180489.1** (11) 4 296 498
(21) **22180498.2** (11) 4 296 868
(21) **22180501.3** (11) 4 296 969
(21) **22180502.1** (11) 4 296 647
(21) **22180504.7** (11) 4 295 662
(21) **22180505.4** (11) 4 296 648
(21) **22180506.2** (11) 4 296 221
(21) **22180518.7** (11) 4 296 242
(21) **22180522.9** (11) 4 296 677
(21) **22180527.8** (11) 4 296 856
(21) **22180529.4** (11) 4 296 435
(21) **22180532.8** (11) 4 296 433
(21) **22180533.6** (11) 4 297 227
(21) **22180536.9** (11) 4 296 434
(21) **22180540.1** (11) 4 295 672
(21) **22180543.5** (11) 4 297 536
(21) **22180544.3** (11) 4 296 711
(21) **22180551.8** (11) 4 296 910
(21) **22180552.6** (11) 4 295 874
(21) **22180569.0** (11) 4 297 440

(21) **22180570.8** (11) 4 296 169
(21) **22180574.0** (11) 4 296 655
(21) **22180577.3** (11) 4 295 675
(21) **22180583.1** (11) 4 295 705
(21) **22180589.8** (11) 4 297 059
(21) **22180610.2** (11) 4 296 604
(21) **22180619.3** (11) 4 296 289
(21) **22180620.1** (11) 4 296 158
(21) **22180624.3** (11) 4 296 046
(21) **22180625.0** (11) 4 296 798
(21) **22180628.4** (11) 4 296 966
(21) **22180630.0** (11) 4 296 970
(21) **22180633.4** (11) 4 297 214
(21) **22180635.9** (11) 4 297 215
(21) **22180636.7** (11) 4 297 216
(21) **22180643.3** (11) 4 296 332
(21) **22180647.4** (11) 4 296 017
(21) **22180662.3** (11) 4 296 018
(21) **22180674.8** (11) 4 296 030
(21) **22180706.8** (11) 4 296 279
(21) **22180712.6** (11) 4 296 527
(21) **22180715.9** (11) 4 296 506
(21) **22180717.5** (11) 4 297 095
(21) **22180719.1** (11) 4 296 441
(21) **22180723.3** (11) 4 296 075
(21) **22180728.2** (11) 4 295 776
(21) **22180740.7** (11) 4 297 203
(21) **22180742.3** (11) 4 296 507
(21) **22180743.1** (11) 4 296 461
(21) **22180744.9** (11) 4 296 882
(21) **22180746.4** (11) 4 296 107
(21) **22180747.2** (11) 4 296 587
(21) **22180749.8** (11) 4 296 526
(21) **22180750.6** (11) 4 296 681
(21) **22180752.2** (11) 4 296 250
(21) **22180753.0** (11) 4 295 773
(21) **22180758.9** (11) 4 296 564
(21) **22180759.7** (11) 4 297 233
(21) **22180760.5** (11) 4 297 423
(21) **22180762.1** (11) 4 297 044
(21) **22180763.9** (11) 4 296 214
(21) **22180764.7** (11) 4 296 834
(21) **22180776.1** (11) 4 296 428
(21) **22180787.8** (11) 4 297 082
(21) **22180803.3** (11) 4 295 997
(21) **22180805.8** (11) 4 296 281
(21) **22180813.2** (11) 4 296 393
(21) **22180820.7** (11) 4 295 860
(21) **22180825.6** (11) 4 296 517
(21) **22180827.2** (11) 4 296 740
(21) **22180833.0** (11) 4 296 190
(21) **22180844.7** (11) 4 297 194
(21) **22180845.4** (11) 4 297 348
(21) **22180856.1** (11) 4 295 727
(21) **22180859.5** (11) 4 297 245
(21) **22180867.8** (11) 4 296 073
(21) **22180871.0** (11) 4 296 233
(21) **22180877.7** (11) 4 296 308
(21) **22180878.5** (11) 4 295 957
(21) **22180883.5** (11) 4 296 780
(21) **22180886.8** (11) 4 295 963
(21) **22180890.0** (11) 4 296 806
(21) **22180891.8** (11) 4 295 753
(21) **22180897.5** (11) 4 296 554
(21) **22180902.3** (11) 4 296 299
(21) **22180903.1** (11) 4 295 786
(21) **22180907.2** (11) 4 296 736
(21) **22180908.0** (11) 4 296 737
(21) **22180917.1** (11) 4 296 350
(21) **22180923.9** (11) 4 297 354
(21) **22180924.7** (11) 4 295 972
(21) **22180926.2** (11) 4 296 310
(21) **22180930.4** (11) 4 296 053
(21) **22180948.6** (11) 4 296 432
(21) **22180949.4** (11) 4 295 795
(21) **22180953.6** (11) 4 297 224
(21) **22180962.7** (11) 4 296 176
(21) **22180964.3** (11) 4 296 149
(21) **22180965.0** (11) 4 296 522
(21) **22180966.8** (11) 4 296 148
(21) **22180967.6** (11) 4 296 150
(21) **22180971.8** (11) 4 296 771
(21) **22180977.5** (11) 4 296 367
(21) **22180979.1** (11) 4 297 433
(21) **22180982.5** (11) 4 296 368
(21) **22180983.3** (11) 4 296 369
(21) **22180984.1** (11) 4 296 503
(21) **22180986.6** (11) 4 296 354
(21) **22180988.2** (11) 4 296 705
(21) **22180990.8** (11) 4 296 645
(21) **22180995.7** (11) 4 296 431
(21) **22181010.4** (11) 4 297 540
(21) **22181020.3** (11) 4 297 087
(21) **22181025.2** (11) 4 295 842
(21) **22181033.6** (11) 4 297 056
(21) **22181035.1** (11) 4 296 754
(21) **22181036.9** (11) 4 296 744
(21) **22181037.7** (11) 4 296 745
(21) **22181052.6** (11) 4 296 702
(21) **22181056.7** (11) 4 296 226
(21) **22181068.2** (11) 4 297 140
(21) **22181072.4** (11) 4 296 734
(21) **22181073.2** (11) 4 297 437
(21) **22181077.3** (11) 4 296 898
(21) **22181082.3** (11) 4 297 275
(21) **22181084.9** (11) 4 295 769
(21) **22181091.4** (11) 4 297 037
(21) **22181092.2** (11) 4 296 612
(21) **22181096.3** (11) 4 295 724
(21) **22181103.7** (11) 4 296 880
(21) **22181104.5** (11) 4 296 701
(21) **22182239.8** (11) 4 296 543
(21) **22183171.2** (11) 4 295 867
(21) **22183417.9** (11) 4 296 407
(21) **22183974.9** (11) 4 297 248
(21) **22184185.1** (11) 4 296 480
(21) **22184274.3** (11) 4 296 251
(21) **22184667.8** (11) 4 296 873
(21) **22186216.2** (11) 4 297 103
(21) **22186861.5** (11) 4 296 775
(21) **22187232.8** (11) 4 297 102
(21) **22187507.3** (11) 4 297 039
(21) **22187707.9** (11) 4 297 042
(21) **22187902.6** (11) 4 297 378
(21) **22188535.3** (11) 4 296 296
(21) **22189320.9** (11) 4 297 376
(21) **22189381.1** (11) 4 296 667
(21) **22190252.1** (11) 4 297 368
(21) **22190278.6** (11) 4 297 331
(21) **22190443.6** (11) 4 296 466
(21) **22190532.6** (11) 4 296 816
(21) **22190595.3** (11) 4 296 817
(21) **22190630.8** (11) 4 296 818
(21) **22190661.3** (11) 4 296 862
(21) **22192052.3** (11) 4 296 743
(21) **22192678.5** (11) 4 297 283
(21) **22193386.4** (11) 4 295 777
(21) **22193474.8** (11) 4 295 763
(21) **22193613.1** (11) 4 297 553
(21) **22193909.3** (11) 4 297 358
(21) **22194028.1** (11) 4 297 153
(21) **22194041.4** (11) 4 297 137
(21) **22194276.6** (11) 4 297 166
(21) **22197296.1** (11) 4 296 578

(21) **22197854.7** (11) 4 297 344
(21) **22198328.1** (11) 4 295 688
(21) **22198348.9** (11) 4 297 267
(21) **22198503.9** (11) 4 297 239
(21) **22198515.3** (11) 4 297 421
(21) **22198574.0** (11) 4 296 821
(21) **22198581.5** (11) 4 296 773
(21) **22198952.8** (11) 4 295 736
(21) **22199753.9** (11) 4 296 941
(21) **22202411.9** (11) 4 296 984
(21) **22204680.7** (11) 4 297 381
(21) **22205243.3** (11) 4 297 078
(21) **22205695.4** (11) 4 297 092
(21) **22206329.9** (11) 4 296 735
(21) **22207173.0** (11) 4 296 099
(21) **22207244.9** (11) 4 295 678
(21) **22210260.0** (11) 4 296 132
(21) **22210540.5** (11) 4 296 212
(21) **22210619.7** (11) 4 296 836
(21) **22210867.2** (11) 4 296 559
(21) **22210958.9** (11) 4 297 359
(21) **22213177.3** (11) 4 295 999
(21) **22213287.0** (11) 4 295 858
(21) **22214217.6** (11) 4 296 853
(21) **22214529.4** (11) 4 297 161
(21) **22216431.1** (11) 4 296 404
(21) **22290041.7** (11) 4 296 902
(21) **22305892.6** (11) 4 296 542
(21) **22305893.4** (11) 4 295 859
(21) **22305894.2** (11) 4 296 674
(21) **22305895.9** (11) 4 296 196
(21) **22305897.5** (11) 4 297 457
(21) **22305900.7** (11) 4 297 405
(21) **22305901.5** (11) 4 295 726
(21) **22305902.3** (11) 4 297 016
(21) **22305903.1** (11) 4 295 765
(21) **22305905.6** (11) 4 296 951
(21) **22305906.4** (11) 4 297 330
(21) **22305907.2** (11) 4 296 170
(21) **22305908.0** (11) 4 296 621
(21) **22305909.8** (11) 4 296 558
(21) **22305910.6** (11) 4 297 337
(21) **22305911.4** (11) 4 296 811
(21) **22305913.0** (11) 4 296 004
(21) **22305914.8** (11) 4 295 937
(21) **22305915.5** (11) 4 297 538
(21) **22305916.3** (11) 4 296 223
(21) **22305917.1** (11) 4 296 401
(21) **22305918.9** (11) 4 297 353
(21) **22305919.7** (11) 4 297 355
(21) **22305921.3** (11) 4 297 274
(21) **22305922.1** (11) 4 297 418
(21) **22305924.7** (11) 4 296 302
(21) **22305925.4** (11) 4 296 502
(21) **22306790.1** (11) 4 296 857
(21) **22315121.8** (11) 4 296 632
(21) **22315125.9** (11) 4 296 491
(21) **22315126.7** (11) 4 296 474
(21) **22315127.5** (11) 4 296 475
(21) **22315128.3** (11) 4 296 476
(21) **22382586.0** (11) 4 295 993
(21) **22382587.8** (11) 4 297 223
(21) **22382589.4** (11) 4 295 971
(21) **22382590.2** (11) 4 296 372
(21) **22382591.0** (11) 4 295 823
(21) **22382592.8** (11) 4 296 567
(21) **22382593.6** (11) 4 295 784
(21) **22382595.1** (11) 4 295 855
(21) **22382596.9** (11) 4 296 274
(21) **22382597.7** (11) 4 296 488
(21) **22382598.5** (11) 4 295 977
(21) **22386038.8** (11) 4 295 836
(21) **22386040.4** (11) 4 296 964
(21) **22425027.4** (11) 4 296 536
(21) **22425028.2** (11) 4 295 990
(21) **22425029.0** (11) 4 296 497
(21) **22461576.5** (11) 4 295 837
(21) **22700198.9** (11) 4 294 582*
(87) WO 2022/175754
(21) **22700217.7** (11) 4 295 068*
(87) WO 2022/174972
(21) **22700331.6** (11) 4 294 668*
(87) WO 2022/174989
(21) **22700521.2** (11) 4 294 749*
(87) WO 2022/175756
(21) **22700703.6** (11) 4 294 645*
(87) WO 2022/174974
(21) **22700704.4** (11) 4 294 646*
(87) WO 2022/174975
(21) **22700778.8** (11) 4 294 722*
(87) WO 2022/174998
(21) **22700833.1** (11) 4 295 198*
(87) WO 2022/175002
(21) **22700834.9** (11) 4 294 681*
(87) WO 2022/175003
(21) **22700966.9** (11) 4 294 583*
(87) WO 2022/175006
(21) **22701219.2** (11) 4 294 229*
(87) WO 2022/175005
(21) **22701246.5** (11) 4 294 626*
(87) WO 2022/175014
(21) **22701257.2** (11) 4 294 233*
(87) WO 2022/175018
(21) **22701322.4** (11) 4 294 317*
(87) WO 2022/174992
(21) **22701378.6** (11) 4 295 023*
(87) WO 2022/175021
(21) **22701386.9** (11) 4 295 047*
(87) WO 2022/175023
(21) **22701388.5** (11) 4 294 702*
(87) WO 2022/175024
(21) **22701391.9** (11) 4 295 572*
(87) WO 2022/175028
(21) **22701400.8** (11) 4 295 076*
(87) WO 2022/175041
(21) **22701401.6** (11) 4 294 265*
(87) WO 2022/175051
(21) **22701403.2** (11) 4 294 255*
(87) WO 2022/175058
(21) **22701425.5** (11) 4 294 339*
(87) WO 2022/175761
(21) **22701426.3** (11) 4 294 340*
(87) WO 2022/175762
(21) **22701427.1** (11) 4 294 474*
(87) WO 2022/175763
(21) **22701428.9** (11) 4 294 341*
(87) WO 2022/175764
(21) **22701429.7** (11) 4 294 342*
(87) WO 2022/175765
(21) **22701446.1** (11) 4 295 526*
(87) WO 2022/177651
(21) **22701490.9** (11) 4 294 463*
(87) WO 2022/177658
(21) **22701524.5** (11) 4 295 059*
(87) WO 2022/174861
(21) **22701539.3** (11) 4 295 187*
(87) WO 2022/174991
(21) **22701640.9** (11) 4 294 688*
(87) WO 2022/175034
(21) **22701811.6** (11) 4 295 487*
(87) WO 2022/177660
(21) **22701864.5** (11) 4 295 521*
(87) WO 2022/178468
(21) **22701956.9** (11) 4 294 778*
(87) WO 2022/175030
(21) **22701993.2** (11) 4 295 191*
(87) WO 2022/175053
(21) **22702010.4** (11) 4 294 277*
(87) WO 2022/175074
(21) **22702240.7** (11) 4 295 201*
(87) WO 2022/175040
(21) **22702280.3** (11) 4 294 222*
(87) WO 2022/175063
(21) **22702292.8** (11) 4 294 779*
(87) WO 2022/175142
(21) **22702429.6** (11) 4 294 585*
(87) WO 2022/175022
(21) **22702450.2** (11) 4 294 703*
(87) WO 2022/175038
(21) **22702454.4** (11) 4 295 148*
(87) WO 2022/175049

(21) **22702457.7** (11) 4 294 998*
(87) WO 2022/175052

(21) **22702470.0** (11) 4 294 234*
(87) WO 2022/175066

(21) **22702483.3** (11) 4 294 719*
(87) WO 2022/175071

(21) **22702498.1** (11) 4 294 652*
(87) WO 2022/175603

(21) **22702529.3** (11) 4 295 476*
(87) WO 2022/175770

(21) **22702553.3** (11) 4 295 236*
(87) WO 2022/177664

(21) **22702554.1** (11) 4 295 558*
(87) WO 2022/177667

(21) **22702563.2** (11) 4 295 340*
(87) WO 2022/177671

(21) **22702594.7** (11) 4 295 624*
(87) WO 2022/178467

(21) **22702747.1** (11) 4 294 589*
(87) WO 2022/175183

(21) **22702750.5** (11) 4 295 427*
(87) WO 2022/175605

(21) **22702760.4** (11) 4 294 691*
(87) WO 2022/175608

(21) **22702780.2** (11) 4 294 560*
(87) WO 2022/175753

(21) **22702822.2** (11) 4 295 320*
(87) WO 2022/177666

(21) **22702853.7** (11) 4 294 683*
(87) WO 2022/174274

(21) **22702892.5** (11) 4 294 965*
(87) WO 2022/175010

(21) **22702893.3** (11) 4 294 966*
(87) WO 2022/175011

(21) **22702925.3** (11) 4 294 705*
(87) WO 2022/175042

(21) **22702929.5** (11) 4 294 679*
(87) WO 2022/175045

(21) **22702949.3** (11) 4 294 680*
(87) WO 2022/175067

(21) **22702956.8** (11) 4 294 586*
(87) WO 2022/175069

(21) **22702980.8** (11) 4 295 057*
(87) WO 2022/175078

(21) **22702996.4** (11) 4 294 612*
(87) WO 2022/175095

(21) **22702997.2** (11) 4 294 611*
(87) WO 2022/175096

(21) **22703003.8** (11) 4 294 497*
(87) WO 2022/175179

(21) **22703016.0** (11) 4 295 166*
(87) WO 2022/175606

(21) **22703070.7** (11) 4 294 163*
(87) WO 2022/175768

(21) **22703071.5** (11) 4 294 167*
(87) WO 2022/175769

(21) **22703094.7** (11) 4 294 952*
(87) WO 2022/175788

(21) **22703099.6** (11) 4 294 753*
(87) WO 2022/175937

(21) **22703163.0** (11) 4 295 612*
(87) WO 2022/177673

(21) **22703213.3** (11) 4 295 618*
(87) WO 2022/177684

(21) **22703232.3** (11) 4 295 497*
(87) WO 2022/177692

(21) **22703294.3** (11) 4 295 322*
(87) WO 2022/175008

(21) **22703326.3** (11) 4 295 432*
(87) WO 2022/175055

(21) **22703372.7** (11) 4 294 358*
(87) WO 2022/175090

(21) **22703408.9** (11) 4 294 782*
(87) WO 2022/175122

(21) **22703417.0** (11) 4 295 423*
(87) WO 2022/175233

(21) **22703551.6** (11) 4 295 385*
(87) WO 2022/175000

(21) **22703610.0** (11) 4 294 878*
(87) WO 2022/175076

(21) **22703634.0** (11) 4 295 062*
(87) WO 2022/175100

(21) **22703653.0** (11) 4 295 134*
(87) WO 2022/175109

(21) **22703682.9** (11) 4 294 760*
(87) WO 2022/175152

(21) **22703684.5** (11) 4 294 534*
(87) WO 2022/175161

(21) **22703715.7** (11) 4 294 974*
(87) WO 2022/175771

(21) **22703728.0** (11) 4 294 608*
(87) WO 2022/177421

(21) **22703737.1** (11) 4 295 173*
(87) WO 2022/177661

(21) **22703740.5** (11) 4 295 197*
(87) WO 2022/177668

(21) **22703785.0** (11) 4 295 233*
(87) WO 2022/177698

(21) **22703814.8** (11) 4 295 555*
(87) WO 2022/177708

(21) **22703829.6** (11) 4 295 304*
(87) WO 2022/178475

(21) **22703857.7** (11) 4 295 232*
(87) WO 2022/177663

(21) **22703870.0** (11) 4 295 604*
(87) WO 2022/178472

(21) **22703910.4** (11) 4 295 271*
(87) WO 2022/175057

(21) **22703937.7** (11) 4 294 802*
(87) WO 2022/175222

(21) **22703998.9** (11) 4 295 615*
(87) WO 2022/175778

(21) **22704002.9** (11) 4 295 445*
(87) WO 2022/175782

(21) **22704043.3** (11) 4 294 334*
(87) WO 2022/177681

(21) **22704044.1** (11) 4 295 410*
(87) WO 2022/177683

(21) **22704061.5** (11) 4 295 580*
(87) WO 2022/177685

(21) **22704117.5** (11) 4 295 234*
(87) WO 2022/177697

(21) **22704120.9** (11) 4 295 619*
(87) WO 2022/177700

(21) **22704160.5** (11) 4 295 570*
(87) WO 2022/177706

(21) **22704164.7** (11) 4 295 321*
(87) WO 2022/177711

(21) **22704182.9** (11) 4 295 370*
(87) WO 2022/177714

(21) **22704186.0** (11) 4 295 098*
(87) WO 2022/177715

(21) **22704247.0** (11) 4 295 350*
(87) WO 2022/178471

(21) **22704253.8** (11) 4 295 503*
(87) WO 2022/204623

(21) **22704257.9** (11) 4 295 272*
(87) WO 2022/178473

(21) **22704282.7** (11) 4 295 343*
(87) WO 2022/175001

(21) **22704360.1** (11) 4 294 814*
(87) WO 2022/175111

(21) **22704368.4** (11) 4 295 070*
(87) WO 2022/175127

(21) **22704382.5** (11) 4 294 678*
(87) WO 2022/175143

(21) **22704397.3** (11) 4 294 958*
(87) WO 2022/175325

(21) **22704399.9** (11) 4 294 246*
(87) WO 2022/175343

(21) **22704460.9** (11) 4 295 365*
(87) WO 2022/177702

(21) **22704464.1** (11) 4 295 296*
(87) WO 2022/177709

(21) **22704527.5** (11) 4 295 020*
(87) WO 2022/175129

(21) **22704543.2** (11) 4 294 717*
(87) WO 2022/175237

(21) **22704545.7** (11) 4 294 883*
(87) WO 2022/175290

(21) **22704547.3** (11) 4 294 184*
(87) WO 2022/175464

(21) **22704565.5** (11) 4 294 396*
(87) WO 2022/175640

(21) **22704570.5** (11) 4 294 293*
(87) WO 2022/175641

(21) **22704571.3** (11) 4 294 294*
(87) WO 2022/175642

(21) **22704606.7** (11) 4 294 168*
(87) WO 2022/177485

(21) **22704609.1** (11) 4 295 637*
(87) WO 2022/177489

(21) **22704660.4** (11) 4 295 138*
(87) WO 2022/177717

(21) **22704769.3** (11) 4 295 329*
(87) WO 2022/175158

(21) **22704782.6** (11) 4 294 217*
(87) WO 2022/175199

(21) **22704786.7** (11) 4 294 906*
(87) WO 2022/175314

(21) **22704793.3** (11) 4 295 185*
(87) WO 2022/175647

(21) **22704864.2** (11) 4 295 058*
(87) WO 2022/174977

(21) **22704879.0** (11) 4 295 492*
(87) WO 2022/175035

(21) **22704903.8** (11) 4 294 363*
(87) WO 2022/175136

(21) **22704904.6** (11) 4 294 967*
(87) WO 2022/175137

(21) **22704919.4** (11) 4 294 238*
(87) WO 2022/175174

(21) **22704921.0** (11) 4 294 739*
(87) WO 2022/175175

(21) **22704924.4** (11) 4 295 373*
(87) WO 2022/175195

(21) **22704940.0** (11) 4 295 342*
(87) WO 2022/172020

(21) **22704977.2** (11) 4 295 607*
(87) WO 2022/177656

(21) **22704978.0** (11) 4 295 635*
(87) WO 2022/177657

(21) **22705001.0** (11) 4 295 221*
(87) WO 2022/178493

(21) **22705002.8** (11) 4 295 348*
(87) WO 2022/178494

(21) **22705047.3** (11) 4 294 787*
(87) WO 2022/175153

(21) **22705050.7** (11) 4 295 024*
(87) WO 2022/175186

(21) **22705053.1** (11) 4 294 270*
(87) WO 2022/175193

(21) **22705055.6** (11) 4 294 216*
(87) WO 2022/175203

(21) **22705057.2** (11) 4 294 725*
(87) WO 2022/175208

(21) **22705060.6** (11) 4 294 232*
(87) WO 2022/175213

(21) **22705061.4** (11) 4 294 214*
(87) WO 2022/175218

(21) **22705062.2** (11) 4 294 247*
(87) WO 2022/175344

(21) **22705063.0** (11) 4 294 527*
(87) WO 2022/175413

(21) **22705064.8** (11) 4 295 167*
(87) WO 2022/175426

(21) **22705065.5** (11) 4 294 859*
(87) WO 2022/175451

(21) **22705159.6** (11) 4 295 101*
(87) WO 2022/175791

(21) **22705175.2** (11) 4 294 745*
(87) WO 2022/177423

(21) **22705176.0** (11) 4 294 193*
(87) WO 2022/177424

(21) **22705179.4** (11) 4 294 765*
(87) WO 2022/177425

(21) **22705241.2** (11) 4 295 159*
(87) WO 2022/177724

(21) **22705270.1** (11) 4 295 286*
(87) WO 2022/177732

(21) **22705286.7** (11) 4 294 419*
(87) WO 2022/177742

(21) **22705290.9** (11) 4 295 368*
(87) WO 2022/177746

(21) **22705313.9** (11) 4 295 522*
(87) WO 2022/177751

(21) **22705364.2** (11) 4 295 261*
(87) WO 2022/178486

(21) **22705383.2** (11) 4 295 369*
(87) WO 2022/175131

(21) **22705391.5** (11) 4 294 855*
(87) WO 2022/175168

(21) **22705399.8** (11) 4 295 215*
(87) WO 2022/175220

(21) **22705404.6** (11) 4 294 220*
(87) WO 2022/175287

(21) **22705407.9** (11) 4 294 675*
(87) WO 2022/175332

(21) **22705423.6** (11) 4 294 706*
(87) WO 2022/175611

(21) **22705437.6** (11) 4 295 469*
(87) WO 2022/175614

(21) **22705449.1** (11) 4 294 771*
(87) WO 2022/175615

(21) **22705455.8** (11) 4 295 152*
(87) WO 2022/175648

(21) **22705457.4** (11) 4 294 171*
(87) WO 2022/175650

(21) **22705458.2** (11) 4 295 107*
(87) WO 2022/175653

(21) **22705459.0** (11) 4 295 108*
(87) WO 2022/175656

(21) **22705460.8** (11) 4 295 109*
(87) WO 2022/175658

(21) **22705482.2** (11) 4 294 610*
(87) WO 2022/175824

(21) **22705483.0** (11) 4 295 573*
(87) WO 2022/175825

(21) **22705485.5** (11) 4 294 387*
(87) WO 2022/177428

(21) **22705512.6** (11) 4 294 734*
(87) WO 2022/174875

(21) **22705532.4** (11) 4 294 273*
(87) WO 2022/175148

(21) **22705542.3** (11) 4 295 114*
(87) WO 2022/175240

(21) **22705543.1** (11) 4 294 528*
(87) WO 2022/175255

(21) **22705546.4** (11) 4 295 038*
(87) WO 2022/175339

(21) **22705549.8** (11) 4 294 904*
(87) WO 2022/175364

(21) **22705551.4** (11) 4 294 860*
(87) WO 2022/175452

(21) **22705570.4** (11) 4 294 225*
(87) WO 2022/175644

(21) **22705602.5** (11) 4 294 501*
(87) WO 2022/177427

(21) **22705606.6** (11) 4 294 728*
(87) WO 2022/177544

(21) **22705639.7** (11) 4 294 228*
(87) WO 2022/177738

(21) **22705660.3** (11) 4 294 473*
(87) WO 2022/177756

(21) **22705662.9** (11) 4 294 272*
(87) WO 2022/177758

(21) **22705750.2** (11) 4 294 506*
(87) WO 2022/175123

(21) **22705776.7** (11) 4 294 818*
(87) WO 2022/175211

(21) **22705777.5** (11) 4 295 154*
(87) WO 2022/175217

(21) **22705780.9** (11) 4 295 262*
(87) WO 2022/175236

(21) **22705783.3** (11) 4 294 479*
(87) WO 2022/175241

(21) **22705784.1** (11) 4 294 480*
(87) WO 2022/175242

(21) **22705785.8** (11) 4 294 329*
(87) WO 2022/175243

(21) **22705786.6** (11) 4 294 481*
(87) WO 2022/175245

(21) **22705787.4** (11) 4 294 482*
(87) WO 2022/175246

(21) **22705788.2** (11) 4 294 483*
(87) WO 2022/175247

(21) **22705790.8** (11) 4 294 353*
(87) WO 2022/175248

(21) **22705801.3** (11) 4 295 056*
(87) WO 2022/175269

(21) **22705805.4** (11) 4 294 850*
(87) WO 2022/175283

(21) **22705825.2** (11) 4 294 563*
(87) WO 2022/175300

(21) **22705826.0** (11) 4 295 033*
(87) WO 2022/175301

(21) **22705828.6** (11) 4 295 039*
(87) WO 2022/175315

(21) **22705834.4** (11) 4 295 060*
(87) WO 2022/175409

(21) **22705839.3** (11) 4 294 221*
(87) WO 2022/175449

(21) **22705851.8** (11) 4 294 453*
(87) WO 2022/175595

(21) **22705856.7** (11) 4 294 677*
(87) WO 2022/175612

(21) **22705857.5** (11) 4 294 653*
(87) WO 2022/175613

(21) **22705865.8** (11) 4 294 902*
(87) WO 2022/175661

(21) **22705869.0** (11) 4 294 737*
(87) WO 2022/175668

(21) **22705870.8** (11) 4 294 746*
(87) WO 2022/175677

(21) **22705895.5** (11) 4 294 256*
(87) WO 2022/175785

(21) **22705901.1** (11) 4 295 086*
(87) WO 2022/175823

(21) **22705902.9** (11) 4 295 374*
(87) WO 2022/175841

(21) **22705903.7** (11) 4 295 155*
(87) WO 2022/175842

(21) **22705904.5** (11) 4 295 216*
(87) WO 2022/175845

(21) **22705905.2** (11) 4 294 738*
(87) WO 2022/175859

(21) **22705906.0** (11) 4 295 480*
(87) WO 2022/175862

(21) **22705912.8** (11) 4 294 240*
(87) WO 2022/177429

(21) **22705914.4** (11) 4 294 884*
(87) WO 2022/177432

(21) **22705917.7** (11) 4 294 164*
(87) WO 2022/177493

(21) **22705919.3** (11) 4 295 097*
(87) WO 2022/177494

(21) **22705946.6** (11) 4 294 504*
(87) WO 2022/177748

(21) **22705998.7** (11) 4 295 016*
(87) WO 2022/174981

(21) **22706001.9** (11) 4 294 593*
(87) WO 2022/174983

(21) **22706041.5** (11) 4 294 979*
(87) WO 2022/175292

(21) **22706042.3** (11) 4 294 991*
(87) WO 2022/175298

(21) **22706046.4** (11) 4 295 116*
(87) WO 2022/175305

(21) **22706048.0** (11) 4 294 769*
(87) WO 2022/175312

(21) **22706049.8** (11) 4 294 821*
(87) WO 2022/175319

(21) **22706050.6** (11) 4 294 713*
(87) WO 2022/175360

(21) **22706054.8** (11) 4 294 253*
(87) WO 2022/175367

(21) **22706055.5** (11) 4 294 208*
(87) WO 2022/175388

(21) **22706056.3** (11) 4 294 541*
(87) WO 2022/175444

(21) **22706057.1** (11) 4 294 879*
(87) WO 2022/175492

(21) **22706061.3** (11) 4 295 160*
(87) WO 2022/175597

(21) **22706063.9** (11) 4 294 475*
(87) WO 2022/175598

(21) **22706086.0** (11) 4 295 289*
(87) WO 2022/162364

(21) **22706099.3** (11) 4 295 143*
(87) WO 2022/175686

(21) **22706100.9** (11) 4 294 889*
(87) WO 2022/175687

(21) **22706119.9** (11) 4 295 005*
(87) WO 2022/175804

(21) **22706120.7** (11) 4 294 434*
(87) WO 2022/175831

(21) **22706121.5** (11) 4 295 474*
(87) WO 2022/175854

(21) **22706122.3** (11) 4 294 594*
(87) WO 2022/175855

(21) **22706123.1** (11) 4 294 801*
(87) WO 2022/175889

(21) **22706127.2** (11) 4 294 731*
(87) WO 2022/175996

(21) **22706131.4** (11) 4 294 199*
(87) WO 2022/177422

(21) **22706138.9** (11) 4 295 297*
(87) WO 2022/177665

(21) **22706153.8** (11) 4 294 423*
(87) WO 2022/177744

(21) **22706155.3** (11) 4 294 478*
(87) WO 2022/177747

(21) **22706160.3** (11) 4 295 494*
(87) WO 2022/177755

(21) **22706180.1** (11) 4 295 596*
(87) WO 2022/177775

(21) **22706188.4** (11) 4 295 358*
(87) WO 2022/203773

(21) **22706201.5** (11) 4 294 774*
(87) WO 2022/177807

(21) **22706203.1** (11) 4 294 587*
(87) WO 2022/177814

(21) **22706208.0** (11) 4 295 367*
(87) WO 2022/177825

(21) **22706210.6** (11) 4 294 399*
(87) WO 2022/177877

(21) **22706254.4** (11) 4 295 486*
(87) WO 2022/175068

(21) **22706280.9** (11) 4 294 219*
(87) WO 2022/175201

(21) **22706284.1** (11) 4 294 295*
(87) WO 2022/175296

(21) **22706290.8** (11) 4 295 137*
(87) WO 2022/175309

(21) **22706296.5** (11) 4 295 124*
(87) WO 2022/175323

(21) **22706297.3** (11) 4 294 574*
(87) WO 2022/175324

(21) **22706298.1** (11) 4 295 069*
(87) WO 2022/175327

(21) **22706300.5** (11) 4 294 173*
(87) WO 2022/175341

(21) **22706307.0** (11) 4 295 103*
(87) WO 2022/175371

(21) **22706309.6** (11) 4 294 573*
(87) WO 2022/175372

(21) **22706321.1** (11) 4 294 674*
(87) WO 2022/175407

(21) **22706322.9** (11) 4 294 376*
(87) WO 2022/175408

(21) **22706323.7** (11) 4 295 196*
(87) WO 2022/175412

(21) **22706348.4** (11) 4 295 130*
(87) WO 2022/175638

(21) **22706352.6** (11) 4 294 186*
(87) WO 2022/175649

(21) **22706354.2** (11) 4 294 871*
(87) WO 2022/175652

(21) **22706356.7** (11) 4 294 944*
(87) WO 2022/175655

(21) **22706362.5** (11) 4 294 942*
(87) WO 2022/175657

(21) **22706363.3** (11) 4 295 269*
(87) WO 2022/175659

(21) **22706364.1** (11) 4 294 788*
(87) WO 2022/175660

(21) **22706366.6** (11) 4 294 918*
(87) WO 2022/175666

(21) **22706393.0** (11) 4 295 455*
(87) WO 2022/175786

(21) **22706394.8** (11) 4 294 887*
(87) WO 2022/175787

(21) **22706400.3** (11) 4 295 583*
(87) WO 2022/175806

(21) **22706403.7** (11) 4 295 193*
(87) WO 2022/175813

(21) **22706405.2** (11) 4 294 445*
(87) WO 2022/175815

(21) **22706406.0** (11) 4 295 327*
(87) WO 2022/175820

(21) **22706408.6** (11) 4 294 380*
(87) WO 2022/175821

(21) **22706411.0** (11) 4 294 546*
(87) WO 2022/175827

(21) **22706412.8** (11) 4 295 048*
(87) WO 2022/175828

(21) **22706420.1** (11) 4 294 194*
(87) WO 2022/177426

(21) **22706421.9** (11) 4 294 470*
(87) WO 2022/177431

(21) **22706440.9** (11) 4 295 586*
(87) WO 2022/177721

(21) **22706470.6** (11) 4 295 253*
(87) WO 2022/177778

(21) **22706483.9** (11) 4 294 791*
(87) WO 2022/177892

(21) **22706487.0** (11) 4 295 335*
(87) WO 2022/177912

(21) **22706488.8** (11) 4 295 300*
(87) WO 2022/177915

(21) **22706490.4** (11) 4 294 200*
(87) WO 2022/177924

(21) **22706493.8** (11) 4 295 139*
(87) WO 2022/177940

(21) **22706494.6** (11) 4 295 210*
(87) WO 2022/178026

(21) **22706508.3** (11) 4 294 644*
(87) WO 2022/174982

(21) **22706513.3** (11) 4 295 223*
(87) WO 2022/175075

(21) **22706525.7** (11) 4 295 390*
(87) WO 2022/175083

(21) **22706542.2** (11) 4 295 491*
(87) WO 2022/175133

(21) **22706553.9** (11) 4 294 921*
(87) WO 2022/175162

(21) **22706573.7** (11) 4 294 548*
(87) WO 2022/175209

(21) **22706578.6** (11) 4 294 946*
(87) WO 2022/175340

(21) **22706579.4** (11) 4 294 248*
(87) WO 2022/175345

(21) **22706580.2** (11) 4 294 249*
(87) WO 2022/175346

(21) **22706581.0** (11) 4 294 866*
(87) WO 2022/175351

(21) **22706587.7** (11) 4 294 472*
(87) WO 2022/175369

(21) **22706588.5** (11) 4 294 218*
(87) WO 2022/175370

(21) **22706590.1** (11) 4 295 179*
(87) WO 2022/175380

(21) **22706593.5** (11) 4 294 922*
(87) WO 2022/175383

(21) **22706595.0** (11) 4 294 407*
(87) WO 2022/175392

(21) **22706600.8** (11) 4 294 570*
(87) WO 2022/175418

(21) **22706601.6** (11) 4 295 067*
(87) WO 2022/175431

(21) **22706602.4** (11) 4 294 917*
(87) WO 2022/175435

(21) **22706603.2** (11) 4 294 524*
(87) WO 2022/175436

(21) **22706606.5** (11) 4 294 522*
(87) WO 2022/175443

(21) **22706607.3** (11) 4 294 931*
(87) WO 2022/175446

(21) **22706609.9** (11) 4 294 175*
(87) WO 2022/175456

(21) **22706614.9** (11) 4 294 242*
(87) WO 2022/175466

(21) **22706619.8** (11) 4 294 614*
(87) WO 2022/175488

(21) **22706620.6** (11) 4 294 615*
(87) WO 2022/175489

(21) **22706621.4** (11) 4 294 603*
(87) WO 2022/175496

(21) **22706622.2** (11) 4 294 718*
(87) WO 2022/175502

(21) **22706627.1** (11) 4 294 723*
(87) WO 2022/175519

(21) **22706629.7** (11) 4 294 319*
(87) WO 2022/175530

(21) **22706630.5** (11) 4 295 110*
(87) WO 2022/175537

(21) **22706633.9** (11) 4 294 162*
(87) WO 2022/175540

(21) **22706652.9** (11) 4 295 146*
(87) WO 2022/175692

(21) **22706655.2** (11) 4 294 903*
(87) WO 2022/175695

(21) **22706681.8** (11) 4 295 293*
(87) WO 2022/175888

(21) **22706694.1** (11) 4 294 428*
(87) WO 2022/175952

(21) **22706696.6** (11) 4 294 609*
(87) WO 2022/175995

(21) **22706700.6** (11) 4 294 192*
(87) WO 2022/177435

(21) **22706719.6** (11) 4 295 587*
(87) WO 2022/177871

(21) **22706722.0** (11) 4 295 018*
(87) WO 2022/178513

(21) **22706732.9** (11) 4 294 625*
(87) WO 2022/174876

(21) **22706743.6** (11) 4 295 451*
(87) WO 2022/175079

(21) **22706744.4** (11) 4 295 235*
(87) WO 2022/175080

(21) **22706786.5** (11) 4 294 385*
(87) WO 2022/175257

(21) **22706787.3** (11) 4 294 404*
(87) WO 2022/175267

(21) **22706789.9** (11) 4 294 701*
(87) WO 2022/175278

(21) **22706793.1** (11) 4 294 915*
(87) WO 2022/175308

(21) **22706800.4** (11) 4 294 766*
(87) WO 2022/175387

(21) **22706805.3** (11) 4 294 529*
(87) WO 2022/175414

(21) **22706807.9** (11) 4 294 433*
(87) WO 2022/175423

(21) **22706808.7** (11) 4 294 635*
(87) WO 2022/175424

(21) **22706811.1** (11) 4 294 370*
(87) WO 2022/175428

(21) **22706812.9** (11) 4 294 629*
(87) WO 2022/175430

(21) **22706813.7** (11) 4 294 630*
(87) WO 2022/175432

(21) **22706815.2** (11) 4 294 638*
(87) WO 2022/175433

(21) **22706816.0** (11) 4 294 364*
(87) WO 2022/175434

(21) **22706818.6** (11) 4 294 864*
(87) WO 2022/175445

(21) **22706819.4** (11) 4 294 861*
(87) WO 2022/175450

(21) **22706822.8** (11) 4 295 049*
(87) WO 2022/175472

(21) **22706823.6** (11) 4 295 204*
(87) WO 2022/175475

(21) **22706824.4** (11) 4 294 969*
(87) WO 2022/175485

(21) **22706840.0** (11) 4 295 008*
(87) WO 2022/175518

(21) **22706841.8** (11) 4 295 050*
(87) WO 2022/175520

(21) **22706842.6** (11) 4 295 055*
(87) WO 2022/175522

(21) **22706844.2** (11) 4 295 132*
(87) WO 2022/175523

(21) **22706854.1** (11) 4 294 516*
(87) WO 2022/175532

(21) **22706857.4** (11) 4 295 352*
(87) WO 2022/175535

(21) **22706858.2** (11) 4 295 531*
(87) WO 2022/175538

(21) **22706881.4** (11) 4 294 371*
(87) WO 2022/175663

(21) **22706887.1** (11) 4 294 798*
(87) WO 2022/175675

(21) **22706888.9** (11) 4 295 336*
(87) WO 2022/175676

(21) **22706890.5** (11) 4 295 424*
(87) WO 2022/175679

(21) **22706910.1** (11) 4 294 607*
(87) WO 2022/175777

(21) **22706917.6** (11) 4 294 352*
(87) WO 2022/175833

(21) **22706919.2** (11) 4 294 281*
(87) WO 2022/175840

(21) **22706921.8** (11) 4 295 266*
(87) WO 2022/175847

(21) **22706937.4** (11) 4 295 482*
(87) WO 2022/177433

(21) **22706966.3** (11) 4 294 210*
(87) WO 2022/177856

(21) **22706968.9** (11) 4 295 532*
(87) WO 2022/177876

(21) **22706971.3** (11) 4 295 420*
(87) WO 2022/177886

(21) **22706972.1** (11) 4 294 841*
(87) WO 2022/177889

(21) **22706974.7** (11) 4 295 240*
(87) WO 2022/220916

(21) **22706976.2** (11) 4 294 968*
(87) WO 2022/177910

(21) **22706982.0** (11) 4 295 135*
(87) WO 2022/177934

(21) **22706983.8** (11) 4 294 761*
(87) WO 2022/177935

(21) **22706985.3** (11) 4 295 006*
(87) WO 2022/177956

(21) **22706986.1** (11) 4 295 396*
(87) WO 2022/177957

(21) **22706987.9** (11) 4 295 125*
(87) WO 2022/177958

(21) **22706988.7** (11) 4 294 720*
(87) WO 2022/177960

(21) **22706991.1** (11) 4 294 241*
(87) WO 2022/177992

(21) **22706992.9** (11) 4 295 405*
(87) WO 2022/177996

(21) **22706993.7** (11) 4 295 478*
(87) WO 2022/178014

(21) **22706995.2** (11) 4 295 330*
(87) WO 2022/178025

(21) **22706997.8** (11) 4 295 402*
(87) WO 2022/178027

(21) **22706999.4** (11) 4 295 007*
(87) WO 2022/178061

(21) **22707000.0** (11) 4 294 432*
(87) WO 2022/178196

(21) **22707003.4** (11) 4 295 499*
(87) WO 2022/178498

(21) **22707015.8** (11) 4 295 174*
(87) WO 2022/175094

(21) **22707056.2** (11) 4 294 956*
(87) WO 2022/175238

(21) **22707064.6** (11) 4 294 426*
(87) WO 2022/175262

(21) **22707065.3** (11) 4 294 477*
(87) WO 2022/175289

(21) **22707067.9** (11) 4 294 223*
(87) WO 2022/175302

(21) **22707070.3** (11) 4 294 770*
(87) WO 2022/175310

(21) **22707071.1** (11) 4 294 187*
(87) WO 2022/175318

(21) **22707072.9** (11) 4 294 435*
(87) WO 2022/175330

(21) **22707073.7** (11) 4 294 637*
(87) WO 2022/175331

(21) **22707074.5** (11) 4 294 512*
(87) WO 2022/175347

(21) **22707075.2** (11) 4 294 835*
(87) WO 2022/175368

(21) **22707076.0** (11) 4 294 412*
(87) WO 2022/175373

(21) **22707080.2** (11) 4 295 317*
(87) WO 2022/175395

(21) **22707081.0** (11) 4 295 533*
(87) WO 2022/175396

(21) **22707082.8** (11) 4 294 911*
(87) WO 2022/175401

(21) **22707083.6** (11) 4 294 672*
(87) WO 2022/175415

(21) **22707085.1** (11) 4 294 185*
(87) WO 2022/175420

(21) **22707087.7** (11) 4 294 767*
(87) WO 2022/175439

(21) **22707089.3** (11) 4 294 862*
(87) WO 2022/175447

(21) **22707093.5** (11) 4 294 213*
(87) WO 2022/175460

(21) **22707096.8** (11) 4 294 365*
(87) WO 2022/175463

(21) **22707098.4** (11) 4 295 128*
(87) WO 2022/175471

(21) **22707100.8** (11) 4 294 377*
(87) WO 2022/175478

(21) **22707107.3** (11) 4 295 051*
(87) WO 2022/175521

(21) **22707111.5** (11) 4 294 179*
(87) WO 2022/175539

(21) **22707123.0** (11) 4 294 627*
(87) WO 2022/175543

(21) **22707142.0** (11) 4 294 624*
(87) WO 2022/175550

(21) **22707148.7** (11) 4 295 181*
(87) WO 2022/175551

(21) **22707159.4** (11) 4 294 201*
(87) WO 2022/175557

(21) **22707163.6** (11) 4 294 543*
(87) WO 2022/175560

(21) **22707167.7** (11) 4 294 536*
(87) WO 2022/175561

(21) **22707208.9** (11) 4 294 416*
(87) WO 2022/175667

(21) **22707210.5** (11) 4 294 417*
(87) WO 2022/175680

(21) **22707211.3** (11) 4 295 375*
(87) WO 2022/175683

(21) **22707232.9** (11) 4 295 054*
(87) WO 2022/175870

(21) **22707235.2** (11) 4 294 613*
(87) WO 2022/175873

(21) **22707236.0** (11) 4 295 519*
(87) WO 2022/175876

(21) **22707238.6** (11) 4 294 292*
(87) WO 2022/175877

(21) **22707242.8** (11) 4 295 015*
(87) WO 2022/175879

(21) **22707245.1** (11) 4 294 908*
(87) WO 2022/175898

(21) **22707258.4** (11) 4 294 429*
(87) WO 2022/175951

(21) **22707270.9** (11) 4 295 569*
(87) WO 2022/177743

(21) **22707274.1** (11) 4 294 747*
(87) WO 2022/177768

(21) **22707278.2** (11) 4 294 243*
(87) WO 2022/177773

(21) **22707279.0** (11) 4 295 597*
(87) WO 2022/177777

(21) **22707288.1** (11) 4 294 551*
(87) WO 2022/177781

(21) **22707302.0** (11) 4 294 980*
(87) WO 2022/177909

(21) **22707306.1** (11) 4 295 136*
(87) WO 2022/177933

(21) **22707309.5** (11) 4 295 384*
(87) WO 2022/178002

(21) **22707312.9** (11) 4 295 346*
(87) WO 2022/178043

(21) **22707313.7** (11) 4 294 849*
(87) WO 2022/178073

(21) **22707315.2** (11) 4 294 936*
(87) WO 2022/178093

(21) **22707317.8** (11) 4 294 508*
(87) WO 2022/178109

(21) **22707343.4** (11) 4 295 543*
(87) WO 2022/174872

(21) **22707352.5** (11) 4 295 176*
(87) WO 2022/175104

(21) **22707353.3** (11) 4 295 177*
(87) WO 2022/175105

(21) **22707392.1** (11) 4 294 205*
(87) WO 2022/175263

(21) **22707393.9** (11) 4 294 204*
(87) WO 2022/175265

(21) **22707395.4** (11) 4 294 207*
(87) WO 2022/175297

(21) **22707396.2** (11) 4 294 282*
(87) WO 2022/175321

(21) **22707399.6** (11) 4 294 905*
(87) WO 2022/175363

(21) **22707401.0** (11) 4 294 865*
(87) WO 2022/175394

(21) **22707409.3** (11) 4 294 775*
(87) WO 2022/175442

(21) **22707413.5** (11) 4 295 163*
(87) WO 2022/175458

(21) **22707416.8** (11) 4 294 554*
(87) WO 2022/175493

(21) **22707418.4** (11) 4 294 577*
(87) WO 2022/175506

(21) **22707420.0** (11) 4 294 872*
(87) WO 2022/175515

(21) **22707429.1** (11) 4 294 634*
(87) WO 2022/175558

(21) **22707476.2** (11) 4 294 366*
(87) WO 2022/175601

(21) **22707510.8** (11) 4 295 149*
(87) WO 2022/175793

(21) **22707511.6** (11) 4 294 736*
(87) WO 2022/175832

(21) **22707512.4** (11) 4 294 923*
(87) WO 2022/175863

(21) **22707548.8** (11) 4 294 285*
(87) WO 2022/177774

(21) **22707553.8** (11) 4 294 959*
(87) WO 2022/177782

(21) **22707560.3** (11) 4 294 813*
(87) WO 2022/177840

(21) **22707564.5** (11) 4 294 667*
(87) WO 2022/177849

(21) **22707566.0** (11) 4 295 472*
(87) WO 2022/177855

(21) **22707572.8** (11) 4 294 198*
(87) WO 2022/177943

(21) **22707573.6** (11) 4 295 467*
(87) WO 2022/177948

(21) **22707578.5** (11) 4 294 296*
(87) WO 2022/178079

(21) **22707581.9** (11) 4 294 803*
(87) WO 2022/178269

(21) **22707604.9** (11) 4 295 446*
(87) WO 2022/174866

(21) **22707640.3** (11) 4 295 606*
(87) WO 2022/175126

(21) **22707653.6** (11) 4 294 662*
(87) WO 2022/175128

(21) **22707663.5** (11) 4 294 549*
(87) WO 2022/175270

(21) **22707664.3** (11) 4 294 836*
(87) WO 2022/175275

(21) **22707666.8** (11) 4 294 885*
(87) WO 2022/175303

(21) **22707667.6** (11) 4 294 212*
(87) WO 2022/175306

(21) **22707673.4** (11) 4 294 424*
(87) WO 2022/175410

(21) **22707676.7** (11) 4 294 863*
(87) WO 2022/175455

(21) **22707679.1** (11) 4 294 436*
(87) WO 2022/175477

(21) **22707680.9** (11) 4 294 940*
(87) WO 2022/175483

(21) **22707686.6** (11) 4 294 485*
(87) WO 2022/175503

(21) **22707687.4** (11) 4 294 487*
(87) WO 2022/175505

(21) **22707689.0** (11) 4 294 425*
(87) WO 2022/175509

(21) **22707693.2** (11) 4 295 075*
(87) WO 2022/175529

(21) **22707699.9** (11) 4 294 636*
(87) WO 2022/175555

(21) **22707737.7** (11) 4 295 061*
(87) WO 2022/223180

(21) **22707806.0** (11) 4 295 019*
(87) WO 2022/175616

(21) **22707818.5** (11) 4 295 147*
(87) WO 2022/175690

(21) **22707820.1** (11) 4 294 854*
(87) WO 2022/175693

(21) **22707837.5** (11) 4 295 044*
(87) WO 2022/175697

(21) **22707846.6** (11) 4 294 206*
(87) WO 2022/175794

(21) **22707848.2** (11) 4 294 579*
(87) WO 2022/175867

(21) **22707850.8** (11) 4 295 534*
(87) WO 2022/175895

(21) **22707853.2** (11) 4 294 215*
(87) WO 2022/175925

(21) **22707908.4** (11) 4 294 682*
(87) WO 2022/177437

(21) **22707916.7** (11) 4 295 542*
(87) WO 2022/177695

(21) **22707935.7** (11) 4 294 224*
(87) WO 2022/177788

(21) **22707950.6** (11) 4 294 960*
(87) WO 2022/177816

(21) **22707968.8** (11) 4 295 504*
(87) WO 2022/177859

(21) **22707971.2** (11) 4 294 576*
(87) WO 2022/177872

(21) **22707972.0** (11) 4 295 280*
(87) WO 2022/177895

(21) **22707974.6** (11) 4 294 797*
(87) WO 2022/177974

(21) **22707975.3** (11) 4 294 268*
(87) WO 2022/177976

(21) **22707978.7** (11) 4 295 077*
(87) WO 2022/178024

(21) **22707981.1** (11) 4 295 553*
(87) WO 2022/178082

(21) **22707982.9** (11) 4 294 346*
(87) WO 2022/178097

(21) **22707984.5** (11) 4 295 361*
(87) WO 2022/178122

(21) **22707986.0** (11) 4 295 251*
(87) WO 2022/178132

(21) **22707988.6** (11) 4 295 309*
(87) WO 2022/178165

(21) **22707995.1** (11) 4 294 804*
(87) WO 2022/178205

(21) **22708008.2** (11) 4 294 888*
(87) WO 2022/178262

(21) **22708013.2** (11) 4 295 518*
(87) WO 2022/178470

(21) **22708015.7** (11) 4 295 183*
(87) WO 2022/178490

(21) **22708021.5** (11) 4 295 328*
(87) WO 2022/178504

(21) **22708025.6** (11) 4 294 947*
(87) WO 2022/178522

(21) **22708026.4** (11) 4 294 355*
(87) WO 2022/178528

(21) **22708065.2** (11) 4 295 647*
(87) WO 2022/175134

(21) **22708070.2** (11) 4 295 206*
(87) WO 2022/175135

(21) **22708073.6** (11) 4 295 305*
(87) WO 2022/175138

(21) **22708088.4** (11) 4 295 331*
(87) WO 2022/175389

(21) **22708093.4** (11) 4 294 172*
(87) WO 2022/175416

(21) **22708095.9** (11) 4 294 838*
(87) WO 2022/175481

(21) **22708096.7** (11) 4 295 428*
(87) WO 2022/175482

(21) **22708098.3** (11) 4 295 371*
(87) WO 2022/175499

(21) **22708099.1** (11) 4 295 459*
(87) WO 2022/175504

(21) **22708100.7** (11) 4 294 781*
(87) WO 2022/175508

(21) **22708204.7** (11) 4 295 311*
(87) WO 2022/175617

(21) **22708222.9** (11) 4 294 316*
(87) WO 2022/175792

(21) **22708223.7** (11) 4 294 304*
(87) WO 2022/175795

(21) **22708225.2** (11) 4 294 484*
(87) WO 2022/175796

(21) **22708227.8** (11) 4 294 309*
(87) WO 2022/175798

(21) **22708244.3** (11) 4 294 556*
(87) WO 2022/177438

(21) **22708295.5** (11) 4 295 082*
(87) WO 2022/174864

(21) **22708331.8** (11) 4 295 241*
(87) WO 2022/175027

(21) **22708360.7** (11) 4 295 310*
(87) WO 2022/175044

(21) **22708413.4** (11) 4 295 052*
(87) WO 2022/175110

(21) **22708420.9** (11) 4 294 704*
(87) WO 2022/175120

(21) **22708451.4** (11) 4 295 383*
(87) WO 2022/184389

(21) **22708453.0** (11) 4 294 853*
(87) WO 2022/175140

(21) **22708455.5** (11) 4 294 785*
(87) WO 2022/175141

(21) **22708457.1** (11) 4 294 880*
(87) WO 2022/175144

(21) **22708495.1** (11) 4 294 641*
(87) WO 2022/175173

(21) **22708507.3** (11) 4 295 064*
(87) WO 2022/175196

(21) **22708517.2** (11) 4 294 698*
(87) WO 2022/175231

(21) **22708519.8** (11) 4 294 598*
(87) WO 2022/175322

(21) **22708577.6** (11) 4 295 608*
(87) WO 2022/175588

(21) **22708632.9** (11) 4 295 460*
(87) WO 2022/177436

(21) **22708655.0** (11) 4 294 335*
(87) WO 2022/177793

(21) **22708657.6** (11) 4 294 393*
(87) WO 2022/177835

(21) **22708659.2** (11) 4 295 306*
(87) WO 2022/177930

(21) **22708660.0** (11) 4 295 226*
(87) WO 2022/178072

(21) **22708662.6** (11) 4 294 848*
(87) WO 2022/178075

(21) **22708663.4** (11) 4 294 827*
(87) WO 2022/178078

(21) **22708664.2** (11) 4 295 512*
(87) WO 2022/178098

(21) **22708668.3** (11) 4 294 421*
(87) WO 2022/178149

(21) **22708671.7** (11) 4 294 945*
(87) WO 2022/178185

(21) **22708673.3** (11) 4 295 566*
(87) WO 2022/178198

(21) **22708675.8** (11) 4 294 833*
(87) WO 2022/178216

(21) **22708676.6** (11) 4 294 513*
(87) WO 2022/178218

(21) **22708678.2** (11) 4 294 842*
(87) WO 2022/178223

(21) **22708683.2** (11) 4 294 834*
(87) WO 2022/178255

(21) **22708685.7** (11) 4 294 571*
(87) WO 2022/178267

(21) **22708686.5** (11) 4 294 648*
(87) WO 2022/178268

(21) **22708688.1** (11) 4 295 325*
(87) WO 2022/178274

(21) **22708689.9** (11) 4 295 527*
(87) WO 2022/178277

(21) **22708698.0** (11) 4 294 257*
(87) WO 2022/178382

(21) **22708701.2** (11) 4 295 157*
(87) WO 2022/178415

(21) **22708718.6** (11) 4 295 632*
(87) WO 2022/178491

(21) **22708721.0** (11) 4 294 354*
(87) WO 2022/178530

(21) **22708744.2** (11) 4 295 332*
(87) WO 2022/174978

(21) **22708818.4** (11) 4 295 111*
(87) WO 2022/175155

(21) **22708834.1** (11) 4 295 475*
(87) WO 2022/175164

(21) **22708843.2** (11) 4 295 584*
(87) WO 2022/175172

(21) **22708851.5** (11) 4 295 436*
(87) WO 2022/175187

(21) **22708852.3** (11) 4 294 330*
(87) WO 2022/175202

(21) **22708854.9** (11) 4 294 890*
(87) WO 2022/175219

(21) **22708855.6** (11) 4 294 566*
(87) WO 2022/175221

(21) **22708860.6** (11) 4 294 996*
(87) WO 2022/175232

(21) **22708863.0** (11) 4 295 073*
(87) WO 2022/175272

(21) **22708864.8** (11) 4 294 743*
(87) WO 2022/175277

(21) **22708867.1** (11) 4 294 500*
(87) WO 2022/175317

(21) **22708875.4** (11) 4 295 091*
(87) WO 2022/175403

(21) **22708876.2** (11) 4 294 639*
(87) WO 2022/175411

(21) **22708880.4** (11) 4 294 383*
(87) WO 2022/175470

(21) **22708885.3** (11) 4 294 494*
(87) WO 2022/175545

(21) **22708893.7** (11) 4 294 977*
(87) WO 2022/175559

(21) **22708961.2** (11) 4 295 030*
(87) WO 2022/207225

(21) **22708989.3** (11) 4 295 025*
(87) WO 2022/175620

(21) **22708990.1** (11) 4 295 084*
(87) WO 2022/175621

(21) **22708995.0** (11) 4 294 716*
(87) WO 2022/175622

(21) **22708996.8** (11) 4 294 772*
(87) WO 2022/175623

(21) **22708997.6** (11) 4 295 376*
(87) WO 2022/175624

(21) **22709001.6** (11) 4 295 508*
(87) WO 2022/175628

(21) **22709034.7** (11) 4 294 305*
(87) WO 2022/175800

(21) **22709035.4** (11) 4 294 310*
(87) WO 2022/175802

(21) **22709036.2** (11) 4 294 348*
(87) WO 2022/175837

(21) **22709037.0** (11) 4 295 267*
(87) WO 2022/175849

(21) **22709039.6** (11) 4 295 505*
(87) WO 2022/175872

(21) **22709040.4** (11) 4 294 170*
(87) WO 2022/175905

(21) **22709061.0** (11) 4 294 308*
(87) WO 2022/175939

(21) **22709084.2** (11) 4 295 577*
(87) WO 2022/177745

(21) **22709092.5** (11) 4 294 831*
(87) WO 2022/177961

(21) **22709093.3** (11) 4 294 359*
(87) WO 2022/178003

(21) **22709095.8** (11) 4 294 816*
(87) WO 2022/178057

(21) **22709096.6** (11) 4 294 881*
(87) WO 2022/178091

(21) **22709099.0** (11) 4 294 375*
(87) WO 2022/178147

(21) **22709101.4** (11) 4 294 372*
(87) WO 2022/178175

(21) **22709105.5** (11) 4 295 014*
(87) WO 2022/178247

(21) **22709123.8** (11) 4 295 500*
(87) WO 2022/178356

(21) **22709125.3** (11) 4 294 509*
(87) WO 2022/178362

(21) **22709129.5** (11) 4 294 867*
(87) WO 2022/178371

(21) **22709130.3** (11) 4 294 868*
(87) WO 2022/178373

(21) **22709133.7** (11) 4 294 324*
(87) WO 2022/178378

(21) **22709154.3** (11) 4 295 560*
(87) WO 2022/178484

(21) **22709160.0** (11) 4 295 578*
(87) WO 2022/178520

(21) **22709161.8** (11) 4 294 356*
(87) WO 2022/178529

(21) **22709162.6** (11) 4 294 357*
(87) WO 2022/178531

(21) **22709166.7** (11) 4 294 957*
(87) WO 2022/178541

(21) **22709167.5** (11) 4 294 469*
(87) WO 2022/178555

(21) **22709173.3** (11) 4 294 686*
(87) WO 2022/174874

(21) **22709195.6** (11) 4 295 485*
(87) WO 2022/175050

(21) **22709247.5** (11) 4 295 382*
(87) WO 2022/175166

(21) **22709248.3** (11) 4 295 380*
(87) WO 2022/175167

(21) **22709264.0** (11) 4 295 279*
(87) WO 2022/175182

(21) **22709265.7** (11) 4 295 406*
(87) WO 2022/175184

(21) **22709278.0** (11) 4 295 096*
(87) WO 2022/175194

(21) **22709287.1** (11) 4 295 083*
(87) WO 2022/175291

(21) **22709291.3** (11) 4 294 929*
(87) WO 2022/175381

(21) **22709292.1** (11) 4 294 447*
(87) WO 2022/175390

(21) **22709293.9** (11) 4 294 839*
(87) WO 2022/175474

(21) **22709296.2** (11) 4 294 963*
(87) WO 2022/175548

(21) **22709345.7** (11) 4 295 338*
(87) WO 2022/175609

(21) **22709347.3** (11) 4 294 709*
(87) WO 2022/175610

(21) **22709390.3** (11) 4 294 315*
(87) WO 2022/175807

(21) **22709391.1** (11) 4 294 306*
(87) WO 2022/175810

(21) **22709393.7** (11) 4 295 094*
(87) WO 2022/175834

(21) **22709394.5** (11) 4 294 580*
(87) WO 2022/175866

(21) **22709418.2** (11) 4 294 195*
(87) WO 2022/177439

(21) **22709419.0** (11) 4 294 196*
(87) WO 2022/177440

(21) **22709420.8** (11) 4 295 088*
(87) WO 2022/177441

(21) **22709452.1** (11) 4 294 394*
(87) WO 2022/177843

(21) **22709455.4** (11) 4 294 799*
(87) WO 2022/177917

(21) **22709457.0** (11) 4 295 398*
(87) WO 2022/178023

(21) **22709461.2** (11) 4 294 992*
(87) WO 2022/178148

(21) **22709462.0** (11) 4 295 372*
(87) WO 2022/178161

(21) **22709465.3** (11) 4 295 121*
(87) WO 2022/178248

(21) **22709470.3** (11) 4 294 413*
(87) WO 2022/178292

(21) **22709479.4** (11) 4 294 510*
(87) WO 2022/178364

(21) **22709480.2** (11) 4 294 511*
(87) WO 2022/178365

(21) **22709484.4** (11) 4 294 882*
(87) WO 2022/178369

(21) **22709487.7** (11) 4 294 870*
(87) WO 2022/178370

(21) **22709488.5** (11) 4 294 869*
(87) WO 2022/178372

(21) **22709495.0** (11) 4 294 805*
(87) WO 2022/178437

(21) **22709534.6** (11) 4 294 565*
(87) WO 2022/178496

(21) **22709536.1** (11) 4 294 437*
(87) WO 2022/178545

(21) **22709544.5** (11) 4 296 603
(87) WO 2022/177149

(21) **22709551.0** (11) 4 295 095*
(87) WO 2022/174317

(21) **22709652.6** (11) 4 294 250*
(87) WO 2022/175468

(21) **22709653.4** (11) 4 295 002*
(87) WO 2022/175497

(21) **22709658.3** (11) 4 294 495*
(87) WO 2022/175546

(21) **22709659.1** (11) 4 294 496*
(87) WO 2022/175547

(21) **22709661.7** (11) 4 294 913*
(87) WO 2022/175549

(21) **22709787.0** (11) 4 294 721*
(87) WO 2022/200764

(21) **22709802.7** (11) 4 294 983*
(87) WO 2022/175884

(21) **22709860.5** (11) 4 294 493*
(87) WO 2022/177792

(21) **22709863.9** (11) 4 295 465*
(87) WO 2022/177861

(21) **22709867.0** (11) 4 294 763*
(87) WO 2022/178125

(21) **22709869.6** (11) 4 294 948*
(87) WO 2022/178135

(21) **22709871.2** (11) 4 294 320*
(87) WO 2022/178206

(21) **22709934.8** (11) 4 294 203*
(87) WO 2022/178535

(21) **22709947.0** (11) 4 295 333*
(87) WO 2022/174979

(21) **22709965.2** (11) 4 295 551*
(87) WO 2022/175188

(21) **22709966.0** (11) 4 295 171*
(87) WO 2022/175189

(21) **22709969.4** (11) 4 295 648*
(87) WO 2022/175191

(21) **22709985.0** (11) 4 295 258*
(87) WO 2022/175212

(21) **22709988.4** (11) 4 295 557*
(87) WO 2022/175214

(21) **22709991.8** (11) 4 295 513*
(87) WO 2022/175226

(21) **22710002.1** (11) 4 295 413*
(87) WO 2022/175276

(21) **22710003.9** (11) 4 294 740*
(87) WO 2022/175282

(21) **22710068.2** (11) 4 294 695*
(87) WO 2022/214246

(21) **22710070.8** (11) 4 294 962*
(87) WO 2022/207227

(21) **22710078.1** (11) 4 295 035*
(87) WO 2022/214248

(21) **22710130.0** (11) 4 295 575*
(87) WO 2022/175626

(21) **22710147.4** (11) 4 294 360*
(87) WO 2022/175811

(21) **22710148.2** (11) 4 294 540*
(87) WO 2022/175836

(21) **22710149.0** (11) 4 294 278*
(87) WO 2022/175909

(21) **22710216.7** (11) 4 294 856*
(87) WO 2022/177863

(21) **22710217.5** (11) 4 294 843*
(87) WO 2022/178114

(21) **22710218.3** (11) 4 294 456*
(87) WO 2022/178180

(21) **22710221.7** (11) 4 294 336*
(87) WO 2022/178229

(21) **22710228.2** (11) 4 294 756*
(87) WO 2022/178439

(21) **22710229.0** (11) 4 295 429*
(87) WO 2022/178442

(21) **22710302.5** (11) 4 295 582*
(87) WO 2022/175190

(21) **22710313.2** (11) 4 295 312*
(87) WO 2022/175259

(21) **22710314.0** (11) 4 295 202*
(87) WO 2022/175260

(21) **22710319.9** (11) 4 295 243*
(87) WO 2022/175293

(21) **22710326.4** (11) 4 295 585*
(87) WO 2022/175328

(21) **22710422.1** (11) 4 295 574*
(87) WO 2022/175625

(21) **22710461.9** (11) 4 295 591*
(87) WO 2022/177795

(21) **22710464.3** (11) 4 295 395*
(87) WO 2022/177833

(21) **22710495.7** (11) 4 294 663*
(87) WO 2022/175286

(21) **22710508.7** (11) 4 295 535*
(87) WO 2022/175329

(21) **22710512.9** (11) 4 295 464*
(87) WO 2022/175348

(21) **22710522.8** (11) 4 295 190*
(87) WO 2022/175382

(21) **22710524.4** (11) 4 295 205*
(87) WO 2022/175385

(21) **22710525.1** (11) 4 295 252*
(87) WO 2022/175386

(21) **22710526.9** (11) 4 295 388*
(87) WO 2022/175391

(21) **22710604.4** (11) 4 295 031*
(87) WO 2022/207246

(21) **22710622.6** (11) 4 295 041*
(87) WO 2022/207262

(21) **22710639.0** (11) 4 294 914*
(87) WO 2022/175592

(21) **22710640.8** (11) 4 295 161*
(87) WO 2022/175596

(21) **22710647.3** (11) 4 295 400*
(87) WO 2022/175629

(21) **22710650.7** (11) 4 295 442*
(87) WO 2022/175631

(21) **22710651.5** (11) 4 295 443*
(87) WO 2022/175632

(21) **22710652.3** (11) 4 294 188*
(87) WO 2022/175633

(21) **22710656.4** (11) 4 294 632*
(87) WO 2022/175634

(21) **22710657.2** (11) 4 294 633*
(87) WO 2022/175635

(21) **22710681.2** (11) 4 295 045*
(87) WO 2022/175636

(21) **22710720.8** (11) 4 294 165*
(87) WO 2022/175801

(21) **22710724.0** (11) 4 294 970*
(87) WO 2022/175882

(21) **22710791.9** (11) 4 294 567*
(87) WO 2022/177982

(21) **22710792.7** (11) 4 294 916*
(87) WO 2022/178090

(21) **22710793.5** (11) 4 294 411*
(87) WO 2022/178177

(21) **22710795.0** (11) 4 294 462*
(87) WO 2022/178201

(21) **22710797.6** (11) 4 294 427*
(87) WO 2022/178214

(21) **22710799.2** (11) 4 294 542*
(87) WO 2022/178396

(21) **22710806.5** (11) 4 295 506*
(87) WO 2022/178457

(21) **22710956.8** (11) 4 295 448*
(87) WO 2022/175334

(21) **22710966.7** (11) 4 295 536*
(87) WO 2022/175397

(21) **22710967.5** (11) 4 295 605*
(87) WO 2022/175398

(21) **22710979.0** (11) 4 295 290*
(87) WO 2022/175457

(21) **22711061.6** (11) 4 295 032*
(87) WO 2022/223194

(21) **22711062.4** (11) 4 294 744*
(87) WO 2022/207255

(21) **22711065.7** (11) 4 295 037*
(87) WO 2022/214262

(21) **22711067.3** (11) 4 295 036*
(87) WO 2022/214263

(21) **22711084.8** (11) 4 294 597*
(87) WO 2022/175630

(21) **22711089.7** (11) 4 295 256*
(87) WO 2022/175913

(21) **22711159.8** (11) 4 295 257*
(87) WO 2022/175399

(21) **22711160.6** (11) 4 295 250*
(87) WO 2022/175400

(21) **22711169.7** (11) 4 295 477*
(87) WO 2022/175473

(21) **22711172.1** (11) 4 295 456*
(87) WO 2022/175480

(21) **22711173.9** (11) 4 295 537*
(87) WO 2022/175490

(21) **22711180.4** (11) 4 295 263*
(87) WO 2022/175511

(21) **22711283.6** (11) 4 295 001*
(87) WO 2022/175669

(21) **22711297.6** (11) 4 294 806*
(87) WO 2022/175746

(21) **22711303.2** (11) 4 294 438*
(87) WO 2022/175871

(21) **22711415.4** (11) 4 295 323*
(87) WO 2022/178487

(21) **22711444.4** (11) 4 294 988*
(87) WO 2022/174318

(21) **22711462.6** (11) 4 295 433*
(87) WO 2022/174870

(21) **22711484.0** (11) 4 295 541*
(87) WO 2022/174987

(21) **22711492.3** (11) 4 294 665*
(87) WO 2022/175501

(21) **22711495.6** (11) 4 295 454*
(87) WO 2022/175512

(21) **22711500.3** (11) 4 295 337*
(87) WO 2022/175517

(21) **22711579.7** (11) 4 295 264*
(87) WO 2022/185006

(21) **22711582.1** (11) 4 295 351*
(87) WO 2022/175682

(21) **22711605.0** (11) 4 295 284*
(87) WO 2022/175818

(21) **22711606.8** (11) 4 294 949*
(87) WO 2022/175852

(21) **22711692.8** (11) 4 295 450*
(87) WO 2022/177443

(21) **22711705.8** (11) 4 295 636*
(87) WO 2022/177769

(21) **22711710.8** (11) 4 294 244*
(87) WO 2022/177813

(21) **22711711.6** (11) 4 294 724*
(87) WO 2022/177817

(21) **22711713.2** (11) 4 295 599*
(87) WO 2022/177880

(21) **22711714.0** (11) 4 294 258*
(87) WO 2022/177896

(21) **22711715.7** (11) 4 294 430*
(87) WO 2022/177902

(21) **22711716.5** (11) 4 294 837*
(87) WO 2022/177918

(21) **22711832.0** (11) 4 295 334*
(87) WO 2022/178554

(21) **22711878.3** (11) 4 294 699*
(87) WO 2022/175459

(21) **22711889.0** (11) 4 295 319*
(87) WO 2022/175524

(21) **22711895.7** (11) 4 295 122*
(87) WO 2022/175525

(21) **22711896.5** (11) 4 295 646*
(87) WO 2022/175526

(21) **22711897.3** (11) 4 295 168*
(87) WO 2022/175527

(21) **22711899.9** (11) 4 295 169*
(87) WO 2022/175528

(21) **22711915.3** (11) 4 295 601*
(87) WO 2022/175542

(21) **22712031.8** (11) 4 295 393*
(87) WO 2022/175748

(21) **22712036.7** (11) 4 295 552*
(87) WO 2022/175874

(21) **22712037.5** (11) 4 295 550*
(87) WO 2022/175890

(21) **22712038.3** (11) 4 295 616*
(87) WO 2022/175896

(21) **22712039.1** (11) 4 294 926*
(87) WO 2022/175921

(21) **22712085.4** (11) 4 294 578*
(87) WO 2022/177434

(21) **22712106.8** (11) 4 295 633*
(87) WO 2022/177885

(21) **22712107.6** (11) 4 295 593*
(87) WO 2022/177887

(21) **22712109.2** (11) 4 295 392*
(87) WO 2022/177971

(21) **22712110.0** (11) 4 295 594*
(87) WO 2022/178021

(21) **22712148.0** (11) 4 295 409*
(87) WO 2022/187462

(21) **22712240.5** (11) 4 294 502*
(87) WO 2022/198171

(21) **22712241.3** (11) 4 294 503*
(87) WO 2022/198172

(21) **22712246.2** (11) 4 295 544*
(87) WO 2022/174865

(21) **22712284.3** (11) 4 295 364*
(87) WO 2022/175552

(21) **22712444.3** (11) 4 294 810*
(87) WO 2022/175883

(21) **22712446.8** (11) 4 294 844*
(87) WO 2022/175920

(21) **22712470.8** (11) 4 294 973*
(87) WO 2022/177969

(21) **22712471.6** (11) 4 294 183*
(87) WO 2022/178005

(21) **22712472.4** (11) 4 294 619*
(87) WO 2022/178034

(21) **22712484.9** (11) 4 294 784*
(87) WO 2022/178559

(21) **22712494.8** (11) 4 294 468*
(87) WO 2022/174868

(21) **22712508.5** (11) 4 295 468*
(87) WO 2022/175421

(21) **22712624.0** (11) 4 294 558*
(87) WO 2022/175885

(21) **22712884.0** (11) 4 295 228*
(87) WO 2022/207213

(21) **22712900.4** (11) 4 295 217*
(87) WO 2022/199995

(21) **22713109.1** (11) 4 295 302*
(87) WO 2022/178299

(21) **22713110.9** (11) 4 294 910*
(87) WO 2022/178441

(21) **22713227.1** (11) 4 295 638*
(87) WO 2022/178519

(21) **22713266.9** (11) 4 295 620*
(87) WO 2022/175012

(21) **22713280.0** (11) 4 295 237*
(87) WO 2022/175026

(21) **22713285.9** (11) 4 294 239*
(87) WO 2022/175039

(21) **22713297.4** (11) 4 294 817*
(87) WO 2022/175112

(21) **22713300.6** (11) 4 294 909*
(87) WO 2022/175342

(21) **22713478.0** (11) 4 294 395*
(87) WO 2022/177844

(21) **22713482.2** (11) 4 294 875*
(87) WO 2022/178344

(21) **22713504.3** (11) 4 294 927*
(87) WO 2022/192898

(21) **22713566.2** (11) 4 295 313*
(87) WO 2022/184920

(21) **22713775.9** (11) 4 295 255*
(87) WO 2022/178116

(21) **22713777.5** (11) 4 294 950*
(87) WO 2022/178243

(21) **22713844.3** (11) 4 295 153*
(87) WO 2022/177466

(21) **22713845.0** (11) 4 294 439*
(87) WO 2022/177465

(21) **22713935.9** (11) 4 295 004*
(87) WO 2022/194685

(21) **22714027.4** (11) 4 294 397*
(87) WO 2022/178226

(21) **22714199.1** (11) 4 295 488*
(87) WO 2022/200101

(21) **22714225.4** (11) 4 295 682
(87) WO 2022/175575

(21) **22714236.1** (11) 4 294 807*
(87) WO 2022/175752

(21) **22714329.4** (11) 4 295 559*
(87) WO 2022/178499

(21) **22714355.9** (11) 4 294 658*
(87) WO 2022/199759

(21) **22714530.7** (11) 4 294 808*
(87) WO 2022/175747

(21) **22714617.2** (11) 4 294 539*
(87) WO 2022/229747

(21) **22714640.4** (11) 4 295 180*
(87) WO 2022/178417

(21) **22714940.8** (11) 4 294 823*
(87) WO 2022/178432

(21) **22715506.6** (11) 4 295 407*
(87) WO 2022/204687

(21) **22715941.5** (11) 4 295 218*
(87) WO 2022/204657

(21) **22715957.1** (11) 4 295 408*
(87) WO 2022/204691

(21) **22716052.0** (11) 4 295 254*
(87) WO 2022/207347

(21) **22716064.5** (11) 4 295 199*
(87) WO 2022/207353

(21) **22716066.0** (11) 4 295 287*
(87) WO 2022/214295

(21) **22716395.3** (11) 4 295 040*
(87) WO 2022/207380

(21) **22716495.1** (11) 4 294 505*
(87) WO 2022/208339

(21) **22716801.0** (11) 4 295 219*
(87) WO 2022/204664

(21) **22717130.3** (11) 4 295 042*
(87) WO 2022/218658

(21) **22717251.7** (11) 4 296 213
(87) WO 2022/175912

(21) **22717329.1** (11) 4 295 602*
(87) WO 2022/178489

(21) **22717951.2** (11) 4 294 899*
(87) WO 2022/177839

(21) **22718151.8** (11) 4 295 649*
(87) WO 2022/214326

(21) **22718192.2** (11) 4 294 544*
(87) WO 2022/200592

(21) **22718233.4** (11) 4 294 783*
(87) WO 2022/223363

(21) **22718337.3** (11) 4 294 289*
(87) WO 2022/178136

(21) **22718355.5** (11) 4 295 362*
(87) WO 2022/204218

(21) **22719012.1** (11) 4 294 449*
(87) WO 2022/175749

(21) **22719656.5** (11) 4 294 252*
(87) WO 2022/204034

(21) **22719675.5** (11) 4 295 440*
(87) WO 2022/212580

(21) **22719813.2** (11) 4 295 065*
(87) WO 2022/207567

(21) **22720139.9** (11) 4 295 277*
(87) WO 2022/216879

(21) **22720425.2** (11) 4 295 034*
(87) WO 2022/223266

(21) **22720809.7** (11) 4 294 307*
(87) WO 2022/204506

(21) **22721037.4** (11) 4 294 696*
(87) WO 2022/268375

(21) **22721422.8** (11) 4 295 017*
(87) WO 2022/175691

(21) **22722249.4** (11) 4 295 514*
(87) WO 2022/218948

(21) **22722745.1** (11) 4 294 986*
(87) WO 2022/219048

(21) **22723303.8** (11) 4 294 286*
(87) WO 2022/232043

(21) **22723581.9** (11) 4 295 028*
(87) WO 2022/228932

(21) **22723987.8** (11) 4 295 457*
(87) WO 2022/175495

(21) **22724946.3** (11) 4 294 858*
(87) WO 2022/177533

(21) **22725331.7** (11) 4 294 895*
(87) WO 2022/178463

(21) **22725348.1** (11) 4 294 595*
(87) WO 2022/198249

(21) **22725508.0** (11) 4 294 891*
(87) WO 2023/208349

(21) **22726085.8** (11) 4 295 129*
(87) WO 2022/229313

(21) **22726323.3** (11) 4 294 757*
(87) WO 2022/177536

(21) **22727552.6** (11) 4 295 229*
(87) WO 2022/236128

(21) **22728283.7** (11) 4 294 236*
(87) WO 2022/263941

(21) **22728384.3** (11) 4 294 907*
(87) WO 2022/234096

(21) **22730398.9** (11) 4 295 203*
(87) WO 2022/243362

(21) **22730598.4** (11) 4 294 230*
(87) WO 2022/175698

(21) **22730629.7** (11) 4 295 592*
(87) WO 2022/235195

(21) **22730745.1** (11) 4 294 318*
(87) WO 2022/243505

(21) **22732607.1** (11) 4 295 140*
(87) WO 2022/185027

(21) **22734200.3** (11) 4 295 470*
(87) WO 2023/006282

(21) **22734739.0** (11) 4 295 081*
(87) WO 2022/140865

(21) **22734769.7** (11) 4 295 698
(87) WO 2022/144044

(21) **22735677.1** (11) 4 294 440*
(87) WO 2022/246084

(21) **22735873.6** (11) 4 294 981*
(87) WO 2022/268856

(21) **22736036.9** (11) 4 294 900*
(87) WO 2022/191954

(21) **22738207.4** (11) 4 295 273*
(87) WO 2022/265992

(21) **22738667.9** (11) 4 294 729*
(87) WO 2023/285200

(21) **22741295.4** (11) 4 294 989*
(87) WO 2023/285380

(21) **22741505.6** (11) 4 294 707*
(87) WO 2023/016722

(21) **22741877.9** (11) 4 295 274*
(87) WO 2022/251718

(21) **22742556.8** (11) 4 296 359
(87) WO 2022/158434

(21) **22743341.4** (11) 4 294 299*
(87) WO 2022/159837

(21) **22745891.6** (11) 4 296 638
(87) WO 2022/163671

(21) **22746830.3** (11) 4 294 259*
(87) WO 2022/165369

(21) **22749282.4** (11) 4 296 277
(87) WO 2022/167003

(21) **22749294.9** (11) 4 296 102
(87) WO 2022/167709

(21) **22750091.5** (11) 4 295 844
(87) WO 2022/169342

(21) **22750557.5** (11) 4 295 314*
(87) WO 2022/170222

(21) **22753174.6** (11) 4 295 366*
(87) WO 2022/173676

(21) **22753214.0** (11) 4 294 792*
(87) WO 2022/173756

(21) **22753489.8** (11) 4 294 930*
(87) WO 2022/174146

(21) **22754764.3** (11) 4 296 685
(87) WO 2022/176556

(21) **22755391.4** (11) 4 295 104*
(87) WO 2022/174281

(21) **22755392.2** (11) 4 295 012*
(87) WO 2022/174282

(21) **22755397.1** (11) 4 294 337*
(87) WO 2022/174288

(21) **22755399.7** (11) 4 295 112*
(87) WO 2022/174290

(21) **22755400.3** (11) 4 295 294*
(87) WO 2022/174291

(21) **22755401.1** (11) 4 295 043*
(87) WO 2022/174292

(21) **22755402.9** (11) 4 295 207*
(87) WO 2022/174293

(21) **22755403.7** (11) 4 295 483*
(87) WO 2022/174294

(21) **22755404.5** (11) 4 294 714*
(87) WO 2022/174295

(21) **22755405.2** (11) 4 294 715*
(87) WO 2022/174296

(21) **22755417.7** (11) 4 295 053*
(87) WO 2022/174308

(21) **22755418.5** (11) 4 294 390*
(87) WO 2022/174309

(21) **22755420.1** (11) 4 295 411*
(87) WO 2022/174311

(21) **22755421.9** (11) 4 294 260*
(87) WO 2022/174312

(21) **22755426.8** (11) 4 294 999*
(87) WO 2022/174327

(21) **22755429.2** (11) 4 295 247*
(87) WO 2022/174330

(21) **22755430.0** (11) 4 295 344*
(87) WO 2022/174331

(21) **22755433.4** (11) 4 294 924*
(87) WO 2022/174334

(21) **22755434.2** (11) 4 294 758*
(87) WO 2022/174335

(21) **22755435.9** (11) 4 295 571*
(87) WO 2022/174336

(21) **22755437.5** (11) 4 294 466*
(87) WO 2022/174338

(21) **22755439.1** (11) 4 295 291*
(87) WO 2022/174340

(21) **22755445.8** (11) 4 295 141*
(87) WO 2022/174346

(21) **22755446.6** (11) 4 295 175*
(87) WO 2022/174347

(21) **22755448.2** (11) 4 295 156*
(87) WO 2022/174349

(21) **22755449.0** (11) 4 294 762*
(87) WO 2022/174350

(21) **22755454.0** (11) 4 294 274*
(87) WO 2022/174355

(21) **22755455.7** (11) 4 295 245*
(87) WO 2022/174356

(21) **22755462.3** (11) 4 297 189
(87) WO 2022/174689

(21) **22755468.0** (11) 4 297 345
(87) WO 2022/174695

(21) **22755475.5** (11) 4 296 830
(87) WO 2022/174702

(21) **22755477.1** (11) 4 297 448
(87) WO 2022/174704

(21) **22755488.8** (11) 4 294 825*
(87) WO 2022/174715

(21) **22755493.8** (11) 4 295 891
(87) WO 2022/174720

(21) **22755500.0** (11) 4 297 431
(87) WO 2022/174727

(21) **22755509.1** (11) 4 297 287
(87) WO 2022/174736

(21) **22755511.7** (11) 4 297 291
(87) WO 2022/174738

(21) **22755520.8** (11) 4 296 944
(87) WO 2022/174747

(21) **22755527.3** (11) 4 297 452
(87) WO 2022/174754

(21) **22755540.6** (11) 4 296 854
(87) WO 2022/174767

(21) **22755541.4** (11) 4 294 454*
(87) WO 2022/174768

(21) **22755544.8** (11) 4 296 113
(87) WO 2022/174771

(21) **22755548.9** (11) 4 294 455*
(87) WO 2022/174775

(21) **22755550.5** (11) 4 297 493
(87) WO 2022/174777

(21) **22755564.6** (11) 4 296 874
(87) WO 2022/174791

(21) **22755569.5** (11) 4 296 268
(87) WO 2022/174796

(21) **22755575.2** (11) 4 297 307
(87) WO 2022/174802

(21) **22755576.0** (11) 4 296 266
(87) WO 2022/174803

(21) **22755582.8** (11) 4 294 441*
(87) WO 2022/174809

(21) **22755586.9** (11) 4 296 286
(87) WO 2022/174813

(21) **22755587.7** (11) 4 294 550*
(87) WO 2022/174814

(21) **22755596.8** (11) 4 294 180*
(87) WO 2022/174823

(21) **22755597.6** (11) 4 296 755
(87) WO 2022/174824

(21) **22755612.3** (11) 4 297 494
(87) WO 2022/174839

(21) **22755616.4** (11) 4 295 029*
(87) WO 2022/174877

(21) **22755617.2** (11) 4 294 993*
(87) WO 2022/174878

(21) **22755620.6** (11) 4 295 958
(87) WO 2022/175574

(21) **22755625.5** (11) 4 296 994
(87) WO 2022/175583

(21) **22755627.1** (11) 4 295 315*
(87) WO 2022/175589

(21) **22755628.9** (11) 4 295 316*
(87) WO 2022/175590

(21) **22755629.7** (11) 4 294 661*
(87) WO 2022/175591

(21) **22755630.5** (11) 4 295 600*
(87) WO 2022/175593

(21) **22755631.3** (11) 4 294 190*
(87) WO 2022/175600

(21) **22755633.9** (11) 4 294 994*
(87) WO 2022/175699

(21) **22755634.7** (11) 4 294 584*
(87) WO 2022/175744

(21) **22755635.4** (11) 4 294 845*
(87) WO 2022/175750

(21) **22755636.2** (11) 4 295 292*
(87) WO 2022/175751

(21) **22755638.8** (11) 4 295 200*
(87) WO 2022/175758

(21) **22755640.4** (11) 4 294 245*
(87) WO 2022/175760

(21) **22755641.2** (11) 4 294 628*
(87) WO 2022/175766

(21) **22755648.7** (11) 4 295 412*
(87) WO 2022/175780

(21) **22755653.7** (11) 4 294 640*
(87) WO 2022/175790

(21) **22755657.8** (11) 4 294 697*
(87) WO 2022/175819

(21) **22755658.6** (11) 4 295 298*
(87) WO 2022/175822

(21) **22755659.4** (11) 4 295 529*
(87) WO 2022/175826

(21) **22755661.0** (11) 4 294 311*
(87) WO 2022/175835

(21) **22755662.8** (11) 4 294 312*
(87) WO 2022/175838

(21) **22755667.7** (11) 4 294 313*
(87) WO 2022/175850

(21) **22755668.5** (11) 4 294 314*
(87) WO 2022/175851

(21) **22755670.1** (11) 4 294 418*
(87) WO 2022/175856

(21) **22755672.7** (11) 4 294 733*
(87) WO 2022/175869

(21) **22755675.0** (11) 4 294 618*
(87) WO 2022/175887

(21) **22755679.2** (11) 4 294 378*
(87) WO 2022/175899

(21) **22755684.2** (11) 4 295 046*
(87) WO 2022/175904

(21) **22755688.3** (11) 4 294 588*
(87) WO 2022/175910

(21) **22755690.9** (11) 4 294 985*
(87) WO 2022/175916

(21) **22755692.5** (11) 4 294 491*
(87) WO 2022/175918

(21) **22755695.8** (11) 4 294 815*
(87) WO 2022/175927

(21) **22755701.4** (11) 4 295 072*
(87) WO 2022/175941

(21) **22755704.8** (11) 4 295 295*
(87) WO 2022/175944

(21) **22755705.5** (11) 4 294 288*
(87) WO 2022/175946

(21) **22755707.1** (11) 4 294 386*
(87) WO 2022/175948

(21) **22755709.7** (11) 4 295 220*
(87) WO 2022/175950

(21) **22755711.3** (11) 4 294 545*
(87) WO 2022/175954

(21) **22755712.1** (11) 4 294 381*
(87) WO 2022/175955

(21) **22755715.4** (11) 4 294 191*
(87) WO 2022/175958

(21) **22755716.2** (11) 4 294 812*
(87) WO 2022/175959

(21) **22755717.0** (11) 4 294 267*
(87) WO 2022/175960

(21) **22755718.8** (11) 4 294 211*
(87) WO 2022/175961

(21) **22755719.6** (11) 4 294 647*
(87) WO 2022/175968

(21) **22755725.3** (11) 4 294 367*
(87) WO 2022/175974

(21) **22755735.2** (11) 4 294 362*
(87) WO 2022/175985

(21) **22755741.0** (11) 4 295 922
(87) WO 2022/176415

(21) **22755749.3** (11) 4 296 037
(87) WO 2022/176423

(21) **22755751.9** (11) 4 297 530
(87) WO 2022/176425

(21) **22755752.7** (11) 4 297 470
(87) WO 2022/176426

(21) **22755755.0** (11) 4 296 178
(87) WO 2022/176429

(21) **22755759.2** (11) 4 295 893
(87) WO 2022/176433

(21) **22755760.0** (11) 4 297 207
(87) WO 2022/176434

(21) **22755763.4** (11) 4 296 314
(87) WO 2022/176437

(21) **22755766.7** (11) 4 297 288
(87) WO 2022/176441

(21) **22755778.2** (11) 4 296 789
(87) WO 2022/176453

(21) **22755782.4** (11) 4 296 794
(87) WO 2022/176457

(21) **22755783.2** (11) 4 296 730
(87) WO 2022/176458

(21) **22755784.0** (11) 4 296 770
(87) WO 2022/176459

(21) **22755800.4** (11) 4 297 177
(87) WO 2022/176475

(21) **22755801.2** (11) 4 296 189
(87) WO 2022/176476

(21) **22755806.1** (11) 4 296 911
(87) WO 2022/176481

(21) **22755818.6** (11) 4 296 327
(87) WO 2022/176494

(21) **22755823.6** (11) 4 295 654
(87) WO 2022/176499

(21) **22755824.4** (11) 4 295 655
(87) WO 2022/176500

(21) **22755834.3** (11) 4 296 323
(87) WO 2022/176510

(21) **22755835.0** (11) 4 296 405
(87) WO 2022/176511

(21) **22755836.8** (11) 4 296 719
(87) WO 2022/176512

(21) **22755845.9** (11) 4 296 903
(87) WO 2022/176521

(21) **22755848.3** (11) 4 296 723
(87) WO 2022/176524

(21) **22755852.5** (11) 4 295 947
(87) WO 2022/176528

(21) **22755853.3** (11) 4 295 948
(87) WO 2022/176529

(21) **22755860.8** (11) 4 296 020
(87) WO 2022/176536

(21) **22755861.6** (11) 4 296 021
(87) WO 2022/176537

(21) **22755862.4** (11) 4 296 022
(87) WO 2022/176538

(21) **22755874.9** (11) 4 297 285
(87) WO 2022/176550

(21) **22755876.4** (11) 4 296 960
(87) WO 2022/176552

(21) **22755877.2** (11) 4 296 384
(87) WO 2022/176553

(21) **22755878.0** (11) 4 296 819
(87) WO 2022/176554

(21) **22755882.2** (11) 4 295 770
(87) WO 2022/176559

(21) **22755884.8** (11) 4 296 125
(87) WO 2022/176561

(21) **22755886.3** (11) 4 297 071
(87) WO 2022/176563

(21) **22755892.1** (11) 4 296 246
(87) WO 2022/176569

(21) **22755893.9** (11) 4 297 112
(87) WO 2022/176570

(21) **22755896.2** (11) 4 297 441
(87) WO 2022/176573

(21) **22755897.0** (11) 4 297 107
(87) WO 2022/176574

(21) **22755898.8** (11) 4 297 301
(87) WO 2022/176575

(21) **22755900.2** (11) 4 296 537
(87) WO 2022/176577

(21) **22755902.8** (11) 4 296 108
(87) WO 2022/176579

(21) **22755903.6** (11) 4 296 424
(87) WO 2022/176581

(21) **22755904.4** (11) 4 296 054
(87) WO 2022/176582

(21) **22755913.5** (11) 4 296 708
(87) WO 2022/176591

(21) **22755917.6** (11) 4 297 106
(87) WO 2022/176596

(21) **22755918.4** (11) 4 296 731
(87) WO 2022/176597

(21) **22755919.2** (11) 4 297 240
(87) WO 2022/176598

(21) **22755925.9** (11) 4 295 886
(87) WO 2022/176604

(21) **22755931.7** (11) 4 296 995
(87) WO 2022/176610

(21) **22755933.3** (11) 4 296 660
(87) WO 2022/176612

(21) **22755939.0** (11) 4 296 023
(87) WO 2022/176618

(21) **22755940.8** (11) 4 296 024
(87) WO 2022/176619

(21) **22755943.2** (11) 4 296 105
(87) WO 2022/176622

(21) **22755946.5** (11) 4 297 389
(87) WO 2022/176625

(21) **22755947.3** (11) 4 297 093
(87) WO 2022/176626

(21) **22755951.5** (11) 4 296 048
(87) WO 2022/176630

(21) **22755955.6** (11) 4 296 928
(87) WO 2022/176634

(21) **22755958.0** (11) 4 297 434
(87) WO 2022/176637

(21) **22755960.6** (11) 4 295 981
(87) WO 2022/176639

(21) **22755971.3** (11) 4 297 120
(87) WO 2022/176650

(21) **22755979.6** (11) 4 296 328
(87) WO 2022/176658

(21) **22755980.4** (11) 4 296 329
(87) WO 2022/176659

(21) **22755981.2** (11) 4 296 330
(87) WO 2022/176660

(21) **22755989.5** (11) 4 296 843
(87) WO 2022/176668

(21) **22756005.9** (11) 4 296 769
(87) WO 2022/176684

(21) **22756010.9** (11) 4 297 068
(87) WO 2022/176689

(21) **22756018.2** (11) 4 296 050
(87) WO 2022/176697

(21) **22756019.0** (11) 4 296 051
(87) WO 2022/176698

(21) **22756020.8** (11) 4 296 052
(87) WO 2022/176699

(21) **22756022.4** (11) 4 297 069
(87) WO 2022/176701

(21) **22756025.7** (11) 4 296 892
(87) WO 2022/176704

(21) **22756026.5** (11) 4 296 409
(87) WO 2022/176705

(21) **22756028.1** (11) 4 296 379
(87) WO 2022/176707

(21) **22756029.9** (11) 4 296 227
(87) WO 2022/176708

(21) **22756030.7** (11) 4 296 388
(87) WO 2022/176709

(21) **22756031.5** (11) 4 296 552
(87) WO 2022/176710

(21) **22756033.1** (11) 4 296 389
(87) WO 2022/176712

(21) **22756040.6** (11) 4 296 961
(87) WO 2022/176719

(21) **22756041.4** (11) 4 296 958
(87) WO 2022/176720

(21) **22756043.0** (11) 4 296 962
(87) WO 2022/176722

(21) **22756053.9** (11) 4 296 634
(87) WO 2022/176732

(21) **22756061.2** (11) 4 297 015
(87) WO 2022/176740

(21) **22756062.0** (11) 4 296 417
(87) WO 2022/176741

(21) **22756064.6** (11) 4 295 689
(87) WO 2022/176743

(21) **22756066.1** (11) 4 296 519
(87) WO 2022/176745

(21) **22756071.1** (11) 4 296 010
(87) WO 2022/176751

(21) **22756075.2** (11) 4 296 295
(87) WO 2022/176755

(21) **22756085.1** (11) 4 296 797
(87) WO 2022/176765

(21) **22756086.9** (11) 4 295 973
(87) WO 2022/176766

(21) **22756089.3** (11) 4 296 635
(87) WO 2022/176769

(21) **22756093.5** (11) 4 296 297
(87) WO 2022/176773

(21) **22756097.6** (11) 4 297 076
(87) WO 2022/176777

(21) **22756099.2** (11) 4 296 785
(87) WO 2022/176779

(21) **22756102.4** (11) 4 296 333
(87) WO 2022/176782

(21) **22756114.9** (11) 4 297 121
(87) WO 2022/176796

(21) **22756119.8** (11) 4 295 768
(87) WO 2022/176801

(21) **22756120.6** (11) 4 297 094
(87) WO 2022/176802

(21) **22756127.1** (11) 4 296 326
(87) WO 2022/176809

(21) **22756131.3** (11) 4 295 771
(87) WO 2022/176813

(21) **22756143.8** (11) 4 296 309
(87) WO 2022/176825

(21) **22756145.3** (11) 4 295 751
(87) WO 2022/176827

(21) **22756147.9** (11) 4 297 243
(87) WO 2022/176829

(21) **22756150.3** (11) 4 297 109
(87) WO 2022/176832

(21) **22756153.7** (11) 4 295 692
(87) WO 2022/176835

(21) **22756155.2** (11) 4 296 254
(87) WO 2022/176837

(21) **22756163.6** (11) 4 296 577
(87) WO 2022/176845

(21) **22756171.9** (11) 4 297 180
(87) WO 2022/176853

(21) **22756175.0** (11) 4 297 277
(87) WO 2022/176857

(21) **22756176.8** (11) 4 296 211
(87) WO 2022/176858

(21) **22756184.2** (11) 4 296 027
(87) WO 2022/176866

(21) **22756188.3** (11) 4 296 483
(87) WO 2022/176870

(21) **22756189.1** (11) 4 296 484
(87) WO 2022/176871

(21) **22756190.9** (11) 4 296 485
(87) WO 2022/176872

(21) **22756191.7** (11) 4 295 778
(87) WO 2022/176873

(21) **22756192.5** (11) 4 295 762
(87) WO 2022/176874

(21) **22756194.1** (11) 4 295 896
(87) WO 2022/176876

(21) **22756195.8** (11) 4 296 269
(87) WO 2022/176877

(21) **22756196.6** (11) 4 296 383
(87) WO 2022/176878

(21) **22756220.4** (11) 4 295 695
(87) WO 2022/176902

(21) **22756221.2** (11) 4 295 696
(87) WO 2022/176903

(21) **22756222.0** (11) 4 295 697
(87) WO 2022/176904

(21) **22756229.5** (11) 4 296 093
(87) WO 2022/176911

(21) **22756230.3** (11) 4 295 919
(87) WO 2022/176912

(21) **22756231.1** (11) 4 296 534
(87) WO 2022/176913

(21) **22756235.2** (11) 4 296 355
(87) WO 2022/176917

(21) **22756238.6** (11) 4 295 861
(87) WO 2022/176920

(21) **22756241.0** (11) 4 296 914
(87) WO 2022/176923

(21) **22756242.8** (11) 4 296 710
(87) WO 2022/176924

(21) **22756244.4** (11) 4 295 975
(87) WO 2022/176926

(21) **22756248.5** (11) 4 296 425
(87) WO 2022/176930

(21) **22756251.9** (11) 4 296 381
(87) WO 2022/176933

(21) **22756252.7** (11) 4 295 817
(87) WO 2022/176934

(21) **22756255.0** (11) 4 296 932
(87) WO 2022/176937

(21) **22756257.6** (11) 4 296 304
(87) WO 2022/176939

(21) **22756258.4** (11) 4 296 300
(87) WO 2022/176940

(21) **22756259.2** (11) 4 295 750
(87) WO 2022/176941

(21) **22756260.0** (11) 4 295 749
(87) WO 2022/176942

(21) **22756261.8** (11) 4 295 746
(87) WO 2022/176943

(21) **22756263.4** (11) 4 296 933
(87) WO 2022/176945

(21) **22756276.6** (11) 4 296 671
(87) WO 2022/176958

(21) **22756281.6** (11) 4 296 055
(87) WO 2022/176964

(21) **22756282.4** (11) 4 296 668
(87) WO 2022/176965

(21) **22756284.0** (11) 4 296 160
(87) WO 2022/176967

(21) **22756285.7** (11) 4 296 590
(87) WO 2022/176968

(21) **22756287.3** (11) 4 296 357
(87) WO 2022/176970

(21) **22756295.6** (11) 4 296 733
(87) WO 2022/176978

(21) **22756304.6** (11) 4 297 205
(87) WO 2022/176987

(21) **22756305.3** (11) 4 297 133
(87) WO 2022/176988

(21) **22756306.1** (11) 4 296 362
(87) WO 2022/176989

(21) **22756309.5** (11) 4 297 206
(87) WO 2022/176992

(21) **22756310.3** (11) 4 296 528
(87) WO 2022/176993

(21) **22756311.1** (11) 4 296 360
(87) WO 2022/176994

(21) **22756316.0** (11) 4 296 272
(87) WO 2022/176999

(21) **22756318.6** (11) 4 296 531
(87) WO 2022/177001

(21) **22756320.2** (11) 4 296 358
(87) WO 2022/177003

(21) **22756321.0** (11) 4 296 232
(87) WO 2022/177004

(21) **22756327.7** (11) 4 296 056
(87) WO 2022/177010

(21) **22756329.3** (11) 4 296 076
(87) WO 2022/177012

(21) **22756331.9** (11) 4 296 077
(87) WO 2022/177014

(21) **22756333.5** (11) 4 296 267
(87) WO 2022/177016

(21) **22756340.0** (11) 4 297 131
(87) WO 2022/177023

(21) **22756342.6** (11) 4 296 057
(87) WO 2022/177025

(21) **22756355.8** (11) 4 296 997
(87) WO 2022/177148

(21) **22756372.3** (11) 4 297 512
(87) WO 2022/177167

(21) **22756391.3** (11) 4 297 519
(87) WO 2022/177187

(21) **22756396.2** (11) 4 296 259
(87) WO 2022/177192

(21) **22756416.8** (11) 4 295 693
(87) WO 2022/177215

(21) **22756431.7** (11) 4 295 812
(87) WO 2022/177232

(21) **22756432.5** (11) 4 295 813
(87) WO 2022/177233

(21) **22756433.3** (11) 4 295 814
(87) WO 2022/177234

(21) **22756441.6** (11) 4 295 811
(87) WO 2022/177243

(21) **22756445.7** (11) 4 296 695
(87) WO 2022/177247

(21) **22756447.3** (11) 4 295 639*
(87) WO 2022/177249

(21) **22756451.5** (11) 4 297 146
(87) WO 2022/177253

(21) **22756454.9** (11) 4 297 147
(87) WO 2022/177256

(21) **22756465.5** (11) 4 295 849
(87) WO 2022/177267

(21) **22756467.1** (11) 4 295 850
(87) WO 2022/177269

(21) **22756481.2** (11) 4 296 325
(87) WO 2022/177283

(21) **22756482.0** (11) 4 295 942
(87) WO 2022/177284

(21) **22756488.7** (11) 4 295 848
(87) WO 2022/177290

(21) **22756507.4** (11) 4 297 250
(87) WO 2022/177309

(21) **22756522.3** (11) 4 296 067
(87) WO 2022/177324

(21) **22756526.4** (11) 4 297 088
(87) WO 2022/177328

(21) **22756544.7** (11) 4 297 141
(87) WO 2022/177346

(21) **22756547.0** (11) 4 297 054
(87) WO 2022/177349

(21) **22756551.2** (11) 4 295 603*
(87) WO 2022/177353

(21) **22756553.8** (11) 4 297 173
(87) WO 2022/177355

(21) **22756558.7** (11) 4 297 174
(87) WO 2022/177360

(21) **22756560.3** (11) 4 297 172
(87) WO 2022/177362

(21) **22756564.5** (11) 4 295 796
(87) WO 2022/177366

(21) **22756590.0** (11) 4 296 282
(87) WO 2022/177392

(21) **22756591.8** (11) 4 296 283
(87) WO 2022/177393

(21) **22756592.6** (11) 4 296 284
(87) WO 2022/177394

(21) **22756604.9** (11) 4 295 835
(87) WO 2022/177406

(21) **22756615.5** (11) 4 297 481
(87) WO 2022/177417

(21) **22756616.3** (11) 4 295 701
(87) WO 2022/177418

(21) **22756619.7** (11) 4 295 087*
(87) WO 2022/177442

(21) **22756620.5** (11) 4 294 351*
(87) WO 2022/177445

(21) **22756621.3** (11) 4 295 074*
(87) WO 2022/177446

(21) **22756623.9** (11) 4 294 373*
(87) WO 2022/177454

(21) **22756635.3** (11) 4 294 169*
(87) WO 2022/177486

(21) **22756636.1** (11) 4 295 142*
(87) WO 2022/177487

(21) **22756638.7** (11) 4 294 660*
(87) WO 2022/177491

(21) **22756639.5** (11) 4 295 102*
(87) WO 2022/177492

(21) **22756641.1** (11) 4 294 953*
(87) WO 2022/177497

(21) **22756642.9** (11) 4 294 182*
(87) WO 2022/177498

(21) **22756645.2** (11) 4 295 099*
(87) WO 2022/177506

(21) **22756651.0** (11) 4 294 976*
(87) WO 2022/177528

(21) **22756652.8** (11) 4 294 982*
(87) WO 2022/177529

(21) **22756663.5** (11) 4 294 280*
(87) WO 2022/177652

(21) **22756666.8** (11) 4 294 535*
(87) WO 2022/177655

(21) **22756667.6** (11) 4 294 990*
(87) WO 2022/177659

(21) **22756668.4** (11) 4 295 461*
(87) WO 2022/177662

(21) **22756669.2** (11) 4 295 387*
(87) WO 2022/177669

(21) **22756674.2** (11) 4 295 379*
(87) WO 2022/177679

(21) **22756675.9** (11) 4 294 975*
(87) WO 2022/177682

(21) **22756678.3** (11) 4 295 391*
(87) WO 2022/177691

(21) **22756685.8** (11) 4 295 079*
(87) WO 2022/177723

(21) **22756686.6** (11) 4 295 080*
(87) WO 2022/177725

(21) **22756687.4** (11) 4 294 599*
(87) WO 2022/177726

(21) **22756689.0** (11) 4 295 278*
(87) WO 2022/177728

(21) **22756690.8** (11) 4 294 235*
(87) WO 2022/177730

(21) **22756697.3** (11) 4 294 405*
(87) WO 2022/177740

(21) **22756699.9** (11) 4 295 381*
(87) WO 2022/177750

(21) **22756704.7** (11) 4 295 418*
(87) WO 2022/177761

(21) **22756708.8** (11) 4 295 209*
(87) WO 2022/177765

(21) **22756714.6** (11) 4 295 133*
(87) WO 2022/177786

(21) **22756716.1** (11) 4 294 601*
(87) WO 2022/177790

(21) **22756718.7** (11) 4 294 898*
(87) WO 2022/177798

(21) **22756721.1** (11) 4 294 464*
(87) WO 2022/177801

(21) **22756722.9** (11) 4 295 009*
(87) WO 2022/177802

(21) **22756726.0** (11) 4 295 545*
(87) WO 2022/177808

(21) **22756727.8** (11) 4 294 732*
(87) WO 2022/177809

(21) **22756728.6** (11) 4 295 538*
(87) WO 2022/177810

(21) **22756729.4** (11) 4 295 386*
(87) WO 2022/177811

(21) **22756732.8** (11) 4 295 556*
(87) WO 2022/177819

(21) **22756734.4** (11) 4 294 325*
(87) WO 2022/177821

(21) **22756740.1** (11) 4 295 238*
(87) WO 2022/177829

(21) **22756741.9** (11) 4 295 528*
(87) WO 2022/177830

(21) **22756742.7** (11) 4 295 222*
(87) WO 2022/177831

(21) **22756750.0** (11) 4 295 453*
(87) WO 2022/177847

(21) **22756751.8** (11) 4 294 323*
(87) WO 2022/177848

(21) **22756752.6** (11) 4 295 581*
(87) WO 2022/177850

(21) **22756753.4** (11) 4 294 410*
(87) WO 2022/177851

(21) **22756755.9** (11) 4 294 331*
(87) WO 2022/177853

(21) **22756760.9** (11) 4 294 596*
(87) WO 2022/177864

(21) **22756761.7** (11) 4 294 507*
(87) WO 2022/177865

(21) **22756762.5** (11) 4 295 186*
(87) WO 2022/177866

(21) **22756763.3** (11) 4 294 642*
(87) WO 2022/177867

(21) **22756764.1** (11) 4 294 643*
(87) WO 2022/177868

(21) **22756765.8** (11) 4 294 382*
(87) WO 2022/177869

(21) **22756767.4** (11) 4 295 439*
(87) WO 2022/177873

(21) **22756769.0** (11) 4 294 826*
(87) WO 2022/177878

(21) **22756771.6** (11) 4 294 533*
(87) WO 2022/177881

(21) **22756774.0** (11) 4 294 896*
(87) WO 2022/177888

(21) **22756776.5** (11) 4 294 467*
(87) WO 2022/177891

(21) **22756777.3** (11) 4 295 248*
(87) WO 2022/177894

(21) **22756779.9** (11) 4 295 013*
(87) WO 2022/177899

(21) **22756780.7** (11) 4 294 764*
(87) WO 2022/177901

(21) **22756783.1** (11) 4 294 297*
(87) WO 2022/177907

(21) **22756784.9** (11) 4 294 379*
(87) WO 2022/177908

(21) **22756786.4** (11) 4 294 442*
(87) WO 2022/177913

(21) **22756795.5** (11) 4 295 194*
(87) WO 2022/177926

(21) **22756798.9** (11) 4 294 492*
(87) WO 2022/177932

(21) **22756799.7** (11) 4 294 741*
(87) WO 2022/177936

(21) **22756800.3** (11) 4 295 378*
(87) WO 2022/177937

(21) **22756803.7** (11) 4 294 912*
(87) WO 2022/177942

(21) **22756804.5** (11) 4 295 172*
(87) WO 2022/177944

(21) **22756806.0** (11) 4 294 684*
(87) WO 2022/177946

(21) **22756810.2** (11) 4 295 144*
(87) WO 2022/177951

(21) **22756811.0** (11) 4 294 591*
(87) WO 2022/177952

(21) **22756812.8** (11) 4 294 189*
(87) WO 2022/177953

(21) **22756813.6** (11) 4 295 308*
(87) WO 2022/177954

(21) **22756815.1** (11) 4 295 644*
(87) WO 2022/177959

(21) **22756816.9** (11) 4 294 401*
(87) WO 2022/177962

(21) **22756817.7** (11) 4 294 840*
(87) WO 2022/177963

(21) **22756821.9** (11) 4 294 402*
(87) WO 2022/177968

(21) **22756822.7** (11) 4 294 822*
(87) WO 2022/177970

(21) **22756824.3** (11) 4 295 437*
(87) WO 2022/177973

(21) **22756825.0** (11) 4 295 301*
(87) WO 2022/177975

(21) **22756826.8** (11) 4 294 450*
(87) WO 2022/177977

(21) **22756827.6** (11) 4 294 276*
(87) WO 2022/177978

(21) **22756828.4** (11) 4 294 828*
(87) WO 2022/177979

(21) **22756829.2** (11) 4 294 451*
(87) WO 2022/177980

(21) **22756830.0** (11) 4 294 457*
(87) WO 2022/177981

(21) **22756832.6** (11) 4 295 224*
(87) WO 2022/177984

(21) **22756833.4** (11) 4 294 178*
(87) WO 2022/177985

(21) **22756835.9** (11) 4 294 796*
(87) WO 2022/177988

(21) **22756839.1** (11) 4 294 431*
(87) WO 2022/177993

(21) **22756840.9** (11) 4 295 188*
(87) WO 2022/177994

(21) **22756844.1** (11) 4 294 819*
(87) WO 2022/178000

(21) **22756845.8** (11) 4 295 484*
(87) WO 2022/178001

(21) **22756846.6** (11) 4 295 090*
(87) WO 2022/178004

(21) **22756847.4** (11) 4 294 708*
(87) WO 2022/178006

(21) **22756848.2** (11) 4 295 105*
(87) WO 2022/178007

(21) **22756850.8** (11) 4 295 462*
(87) WO 2022/178009

(21) **22756851.6** (11) 4 295 463*
(87) WO 2022/178010

(21) **22756853.2** (11) 4 294 298*
(87) WO 2022/178013

(21) **22756854.0** (11) 4 294 452*
(87) WO 2022/178015

(21) **22756855.7** (11) 4 294 287*
(87) WO 2022/178016

(21) **22756859.9** (11) 4 294 664*
(87) WO 2022/178028

(21) **22756860.7** (11) 4 294 231*
(87) WO 2022/178029

(21) **22756861.5** (11) 4 294 389*
(87) WO 2022/178030

(21) **22756863.1** (11) 4 294 264*
(87) WO 2022/178032

(21) **22756864.9** (11) 4 294 422*
(87) WO 2022/178033

(21) **22756865.6** (11) 4 294 690*
(87) WO 2022/178035

(21) **22756874.8** (11) 4 294 971*
(87) WO 2022/178045

(21) **22756875.5** (11) 4 294 961*
(87) WO 2022/178046

(21) **22756876.3** (11) 4 294 829*
(87) WO 2022/178047

(21) **22756879.7** (11) 4 294 290*
(87) WO 2022/178051

(21) **22756880.5** (11) 4 294 291*
(87) WO 2022/178052

(21) **22756881.3** (11) 4 294 555*
(87) WO 2022/178053

(21) **22756883.9** (11) 4 294 251*
(87) WO 2022/178055

(21) **22756887.0** (11) 4 294 759*
(87) WO 2022/178063

(21) **22756890.4** (11) 4 294 846*
(87) WO 2022/178067

(21) **22756891.2** (11) 4 294 349*
(87) WO 2022/178068

(21) **22756893.8** (11) 4 294 955*
(87) WO 2022/178071

(21) **22756895.3** (11) 4 294 302*
(87) WO 2022/178077

(21) **22756898.7** (11) 4 295 117*
(87) WO 2022/178084

(21) **22756899.5** (11) 4 294 181*
(87) WO 2022/178085

(21) **22756900.1** (11) 4 295 389*
(87) WO 2022/178086

(21) **22756901.9** (11) 4 295 421*
(87) WO 2022/178087

(21) **22756904.3** (11) 4 294 471*
(87) WO 2022/178094

(21) **22756905.0** (11) 4 295 326*
(87) WO 2022/178095

(21) **22756907.6** (11) 4 294 388*
(87) WO 2022/178099

(21) **22756908.4** (11) 4 295 150*
(87) WO 2022/178100

(21) **22756912.6** (11) 4 294 408*
(87) WO 2022/178105

(21) **22756914.2** (11) 4 294 938*
(87) WO 2022/178108

(21) **22756915.9** (11) 4 294 824*
(87) WO 2022/178110

(21) **22756917.5** (11) 4 294 458*
(87) WO 2022/178113

(21) **22756920.9** (11) 4 294 547*
(87) WO 2022/178119

(21) **22756921.7** (11) 4 294 446*
(87) WO 2022/178120

(21) **22756929.0** (11) 4 295 164*
(87) WO 2022/178131

(21) **22756932.4** (11) 4 294 414*
(87) WO 2022/178138

(21) **22756933.2** (11) 4 294 398*
(87) WO 2022/178139

(21) **22756935.7** (11) 4 294 553*
(87) WO 2022/178141

(21) **22756936.5** (11) 4 294 521*
(87) WO 2022/178142

(21) **22756938.1** (11) 4 294 518*
(87) WO 2022/178144

(21) **22756939.9** (11) 4 294 934*
(87) WO 2022/178145

(21) **22756940.7** (11) 4 294 406*
(87) WO 2022/178146

(21) **22756942.3** (11) 4 295 285*
(87) WO 2022/178151

(21) **22756944.9** (11) 4 295 085*
(87) WO 2022/178154

(21) **22756947.2** (11) 4 295 359*
(87) WO 2022/178157

(21) **22756948.0** (11) 4 294 443*
(87) WO 2022/178158

(21) **22756949.8** (11) 4 294 444*
(87) WO 2022/178159

(21) **22756950.6** (11) 4 294 925*
(87) WO 2022/178160

(21) **22756951.4** (11) 4 295 360*
(87) WO 2022/178162

(21) **22756952.2** (11) 4 294 830*
(87) WO 2022/178163

(21) **22756955.5** (11) 4 294 568*
(87) WO 2022/178168

(21) **22756956.3** (11) 4 295 539*
(87) WO 2022/178169

(21) **22756961.3** (11) 4 294 261*
(87) WO 2022/178176

(21) **22756962.1** (11) 4 294 227*
(87) WO 2022/178178

(21) **22756963.9** (11) 4 294 537*
(87) WO 2022/178179

(21) **22756965.4** (11) 4 294 344*
(87) WO 2022/178183

(21) **22756966.2** (11) 4 295 299*
(87) WO 2022/178184

(21) **22756968.8** (11) 4 294 552*
(87) WO 2022/178188

(21) **22756969.6** (11) 4 295 481*
(87) WO 2022/178189

(21) **22756971.2** (11) 4 295 259*
(87) WO 2022/178192

(21) **22756972.0** (11) 4 294 415*
(87) WO 2022/178193

(21) **22756977.9** (11) 4 294 530*
(87) WO 2022/178203

(21) **22756978.7** (11) 4 295 000*
(87) WO 2022/178204

(21) **22756979.5** (11) 4 295 401*
(87) WO 2022/178208

(21) **22756983.7** (11) 4 294 226*
(87) WO 2022/178213

(21) **22756985.2** (11) 4 295 010*
(87) WO 2022/178220

(21) **22756986.0** (11) 4 294 606*
(87) WO 2022/178221

(21) **22756987.8** (11) 4 294 894*
(87) WO 2022/178222

(21) **22756988.6** (11) 4 294 391*
(87) WO 2022/178224

(21) **22756991.0** (11) 4 294 523*
(87) WO 2022/178228

(21) **22756992.8** (11) 4 294 590*
(87) WO 2022/178230

(21) **22756993.6** (11) 4 294 279*
(87) WO 2022/178233

(21) **22756995.1** (11) 4 294 400*
(87) WO 2022/178244

(21) **22756996.9** (11) 4 294 616*
(87) WO 2022/178245

(21) **22756997.7** (11) 4 295 430*
(87) WO 2022/178246

(21) **22757002.5** (11) 4 294 490*
(87) WO 2022/178257

(21) **22757003.3** (11) 4 294 773*
(87) WO 2022/178258

(21) **22757006.6** (11) 4 294 517*
(87) WO 2022/178261

(21) **22757008.2** (11) 4 294 777*
(87) WO 2022/178265

(21) **22757009.0** (11) 4 294 752*
(87) WO 2022/178266

(21) **22757010.8** (11) 4 295 318*
(87) WO 2022/178270

(21) **22757011.6** (11) 4 295 431*
(87) WO 2022/178271

(21) **22757013.2** (11) 4 294 459*
(87) WO 2022/178273

(21) **22757014.0** (11) 4 295 089*
(87) WO 2022/178275

(21) **22757015.7** (11) 4 295 093*
(87) WO 2022/178276

(21) **22757017.3** (11) 4 294 368*
(87) WO 2022/178279

(21) **22757018.1** (11) 4 295 118*
(87) WO 2022/178281

(21) **22757019.9** (11) 4 295 170*
(87) WO 2022/178282

(21) **22757020.7** (11) 4 294 793*
(87) WO 2022/178283

(21) **22757024.9** (11) 4 295 145*
(87) WO 2022/178290

(21) **22757026.4** (11) 4 295 268*
(87) WO 2022/178293

(21) **22757028.0** (11) 4 294 460*
(87) WO 2022/178298

(21) **22757030.6** (11) 4 294 932*
(87) WO 2022/178302

(21) **22757033.0** (11) 4 295 066*
(87) WO 2022/178308

(21) **22757034.8** (11) 4 295 650*
(87) WO 2022/178310

(21) **22757035.5** (11) 4 295 414*
(87) WO 2022/178311

(21) **22757036.3** (11) 4 295 151*
(87) WO 2022/178312

(21) **22757039.7** (11) 4 294 800*
(87) WO 2022/178315

(21) **22757041.3** (11) 4 295 189*
(87) WO 2022/178317

(21) **22757042.1** (11) 4 294 403*
(87) WO 2022/178318

(21) **22757043.9** (11) 4 294 531*
(87) WO 2022/178319

(21) **22757044.7** (11) 4 294 269*
(87) WO 2022/178321

(21) **22757046.2** (11) 4 294 964*
(87) WO 2022/178323

(21) **22757047.0** (11) 4 294 499*
(87) WO 2022/178324

(21) **22757048.8** (11) 4 294 448*
(87) WO 2022/178325

(21) **22757057.9** (11) 4 295 444*
(87) WO 2022/178335

(21) **22757059.5** (11) 4 294 943*
(87) WO 2022/178337

(21) **22757060.3** (11) 4 294 811*
(87) WO 2022/178338

(21) **22757063.7** (11) 4 294 939*
(87) WO 2022/178343

(21) **22757064.5** (11) 4 294 657*
(87) WO 2022/178346

(21) **22757066.0** (11) 4 294 486*
(87) WO 2022/178349

(21) **22757068.6** (11) 4 295 113*
(87) WO 2022/178351

(21) **22757072.8** (11) 4 294 919*
(87) WO 2022/178357

(21) **22757076.9** (11) 4 294 519*
(87) WO 2022/178361

(21) **22757079.3** (11) 4 294 332*
(87) WO 2022/178368

(21) **22757083.5** (11) 4 294 820*
(87) WO 2022/178379

(21) **22757088.4** (11) 4 295 208*
(87) WO 2022/178385

(21) **22757090.0** (11) 4 295 349*
(87) WO 2022/178387

(21) **22757093.4** (11) 4 295 123*
(87) WO 2022/178392

(21) **22757094.2** (11) 4 295 419*
(87) WO 2022/178393

(21) **22757099.1** (11) 4 294 581*
(87) WO 2022/178401

(21) **22757105.6** (11) 4 294 520*
(87) WO 2022/178409

(21) **22757106.4** (11) 4 294 420*
(87) WO 2022/178410

(21) **22757107.2** (11) 4 294 409*
(87) WO 2022/178411

(21) **22757113.0** (11) 4 294 461*
(87) WO 2022/178419

(21) **22757117.1** (11) 4 295 576*
(87) WO 2022/178424

(21) **22757118.9** (11) 4 294 384*
(87) WO 2022/178425

(21) **22757120.5** (11) 4 294 392*
(87) WO 2022/178428

(21) **22757121.3** (11) 4 295 131*
(87) WO 2022/178429

(21) **22757122.1** (11) 4 295 509*
(87) WO 2022/178430

(21) **22757125.4** (11) 4 294 712*
(87) WO 2022/178434

(21) **22757126.2** (11) 4 294 742*
(87) WO 2022/178435

(21) **22757134.6** (11) 4 294 933*
(87) WO 2022/178448

(21) **22757136.1** (11) 4 294 726*
(87) WO 2022/178452

(21) **22757137.9** (11) 4 295 265*
(87) WO 2022/178453

(21) **22757139.5** (11) 4 294 202*
(87) WO 2022/178456

(21) **22757141.1** (11) 4 295 589*
(87) WO 2022/178459

(21) **22757147.8** (11) 4 294 649*
(87) WO 2022/178474

(21) **22757149.4** (11) 4 295 341*
(87) WO 2022/178478

(21) **22757150.2** (11) 4 294 694*
(87) WO 2022/178479

(21) **22757151.0** (11) 4 295 339*
(87) WO 2022/178480

(21) **22757152.8** (11) 4 294 262*
(87) WO 2022/178481

(21) **22757157.7** (11) 4 295 307*
(87) WO 2022/178497

(21) **22757158.5** (11) 4 295 246*
(87) WO 2022/178505

(21) **22757160.1** (11) 4 295 275*
(87) WO 2022/178507

(21) **22757161.9** (11) 4 294 693*
(87) WO 2022/178509

(21) **22757163.5** (11) 4 294 689*
(87) WO 2022/178511

(21) **22757165.0** (11) 4 294 476*
(87) WO 2022/178515

(21) **22757166.8** (11) 4 294 174*
(87) WO 2022/178516

(21) **22757168.4** (11) 4 295 162*
(87) WO 2022/178518

(21) **22757169.2** (11) 4 295 022*
(87) WO 2022/178521

(21) **22757174.2** (11) 4 294 794*
(87) WO 2022/178527

(21) **22757175.9** (11) 4 294 790*
(87) WO 2022/178532

(21) **22757176.7** (11) 4 294 177*
(87) WO 2022/178533

(21) **22757177.5** (11) 4 295 435*
(87) WO 2022/178534

(21) **22757178.3** (11) 4 294 832*
(87) WO 2022/178537

(21) **22757180.9** (11) 4 294 338*
(87) WO 2022/178539

(21) **22757181.7** (11) 4 294 809*
(87) WO 2022/178540

(21) **22757182.5** (11) 4 294 569*
(87) WO 2022/178542

(21) **22757186.6** (11) 4 294 605*
(87) WO 2022/178547

(21) **22757187.4** (11) 4 295 231*
(87) WO 2022/178548

(21) **22757190.8** (11) 4 294 847*
(87) WO 2022/178557

(21) **22758718.5** (11) 4 296 890
(87) WO 2022/179352

(21) **22758826.6** (11) 4 297 446
(87) WO 2022/179462

(21) **22758836.5** (11) 4 296 881
(87) WO 2022/179472

(21) **22758963.7** (11) 4 296 896
(87) WO 2022/179599

(21) **22759308.4** (11) 4 296 094
(87) WO 2022/181267

(21) **22759310.0** (11) 4 296 313
(87) WO 2022/181269

(21) **22759852.1** (11) 4 296 666
(87) WO 2022/181819

(21) **22760123.4** (11) 4 295 643*
(87) WO 2022/182207

(21) **22760431.1** (11) 4 294 754*
(87) WO 2022/182910

(21) **22760510.2** (11) 4 294 935*
(87) WO 2022/183026

(21) **22760586.2** (11) 4 294 176*
(87) WO 2022/183129

(21) **22760602.7** (11) 4 295 422*
(87) WO 2022/183162

(21) **22761225.6** (11) 4 294 972*
(87) WO 2023/046354

(21) **22762302.2** (11) 4 294 559*
(87) WO 2022/183300

(21) **22762352.7** (11) 4 297 218
(87) WO 2022/183885

(21) **22762400.4** (11) 4 297 491
(87) WO 2022/183934

(21) **22762488.9** (11) 4 296 293
(87) WO 2022/184023

(21) **22762512.6** (11) 4 297 523
(87) WO 2022/184047

(21) **22763216.3** (11) 4 296 224
(87) WO 2022/186160

(21) **22763315.3** (11) 4 296 292
(87) WO 2022/186261

(21) **22763339.3** (11) 4 295 834
(87) WO 2022/186286

(21) **22763777.4** (11) 4 294 727*
(87) WO 2022/187032

(21) **22764066.1** (11) 4 294 651*
(87) WO 2022/187508

(21) **22764108.1** (11) 4 295 490*
(87) WO 2022/187576

(21) **22764109.9** (11) 4 295 249*
(87) WO 2022/187579

(21) **22764163.6** (11) 4 295 184*
(87) WO 2022/187664

(21) **22766095.8** (11) 4 297 518
(87) WO 2022/188568

(21) **22766121.2** (11) 4 296 851
(87) WO 2022/188595

(21) **22766160.0** (11) 4 297 475
(87) WO 2022/188634

(21) **22766168.3** (11) 4 297 472
(87) WO 2022/188642

(21) **22766185.7** (11) 4 297 495
(87) WO 2022/188659

(21) **22766186.5** (11) 4 297 319
(87) WO 2022/188660

(21) **22766201.2** (11) 4 297 308
(87) WO 2022/188675

(21) **22766203.8** (11) 4 297 450
(87) WO 2022/188677

(21) **22766208.7** (11) 4 297 295
(87) WO 2022/188682

(21) **22766218.6** (11) 4 297 444
(87) WO 2022/188692

(21) **22766225.1** (11) 4 296 832
(87) WO 2022/188699

(21) **22766235.0** (11) 4 297 309
(87) WO 2022/188710

(21) **22766280.6** (11) 4 297 415
(87) WO 2022/188757

(21) **22766304.4** (11) 4 297 365
(87) WO 2022/188781

(21) **22766337.4** (11) 4 297 366
(87) WO 2022/188815

(21) **22766965.2** (11) 4 296 385
(87) WO 2022/191006

(21) **22766967.8** (11) 4 296 386
(87) WO 2022/191008

(21) **22767233.4** (11) 4 296 165
(87) WO 2022/191279

(21) **22767555.0** (11) 4 297 234
(87) WO 2022/191659

(21) **22767567.5** (11) 4 297 419
(87) WO 2022/191671

(21) **22767774.7** (11) 4 294 465*
(87) WO 2022/192215

(21) **22768113.7** (11) 4 295 011*
(87) WO 2022/192707

(21) **22770172.9** (11) 4 296 152
(87) WO 2022/193810

(21) **22770174.5** (11) 4 296 547
(87) WO 2022/193812

(21) **22770185.1** (11) 4 296 423
(87) WO 2022/193825

(21) **22770251.1** (11) 4 297 346
(87) WO 2022/193896

(21) **22770282.6** (11) 4 297 515
(87) WO 2022/193927

(21) **22770347.7** (11) 4 296 121
(87) WO 2022/193992

(21) **22770349.3** (11) 4 296 844
(87) WO 2022/193994

(21) **22770362.6** (11) 4 296 839
(87) WO 2022/194007

(21) **22770384.0** (11) 4 296 814
(87) WO 2022/194029

(21) **22770426.9** (11) 4 297 466
(87) WO 2022/194071

(21) **22770439.2** (11) 4 297 408
(87) WO 2022/194084

(21) **22770454.1** (11) 4 297 310
(87) WO 2022/194099

(21) **22770455.8** (11) 4 297 424
(87) WO 2022/194100

(21) **22770507.6** (11) 4 297 507
(87) WO 2022/194154

(21) **22770515.9** (11) 4 296 855
(87) WO 2022/194162

(21) **22770523.3** (11) 4 297 281
(87) WO 2022/194170

(21) **22770635.5** (11) 4 296 889
(87) WO 2022/194283

(21) **22770729.6** (11) 4 295 119*
(87) WO 2022/195516

(21) **22770922.7** (11) 4 296 728
(87) WO 2022/196162

(21) **22771342.7** (11) 4 296 438
(87) WO 2022/196595

(21) **22771449.0** (11) 4 296 382
(87) WO 2022/196704

(21) **22771590.1** (11) 4 297 011
(87) WO 2022/196924

(21) **22771688.3** (11) 4 296 236
(87) WO 2022/197022

(21) **22771730.3** (11) 4 295 501*
(87) WO 2022/197064

(21) **22771783.2** (11) 4 297 367
(87) WO 2022/197117

(21) **22771798.0** (11) 4 296 000
(87) WO 2022/197132

(21) **22771814.5** (11) 4 295 634*
(87) WO 2022/197148

(21) **22771815.2** (11) 4 295 598*
(87) WO 2022/197149

(21) **22771816.0** (11) 4 297 296
(87) WO 2022/197150

(21) **22771831.9** (11) 4 295 772
(87) WO 2022/197165

(21) **22771853.3** (11) 4 295 071*
(87) WO 2022/197231

(21) **22771987.9** (11) 4 295 438*
(87) WO 2022/197595

(21) **22773938.0** (11) 4 297 317
(87) WO 2022/199276

(21) **22773969.5** (11) 4 297 185
(87) WO 2022/199307

(21) **22774067.7** (11) 4 297 023
(87) WO 2022/199405

(21) **22774068.5** (11) 4 297 384
(87) WO 2022/199406

(21) **22774100.6** (11) 4 297 545
(87) WO 2022/199439

(21) **22774109.7** (11) 4 296 199
(87) WO 2022/199448

(21) **22774142.8** (11) 4 297 086
(87) WO 2022/199481

(21) **22774190.7** (11) 4 297 186
(87) WO 2022/199531

(21) **22774194.9** (11) 4 297 467
(87) WO 2022/199535

(21) **22774225.1** (11) 4 297 443
(87) WO 2022/199569

(21) **22774278.0** (11) 4 296 860
(87) WO 2022/199622

(21) **22774295.4** (11) 4 296 422
(87) WO 2022/199640

(21) **22774296.2** (11) 4 296 420
(87) WO 2022/199641

(21) **22774463.8** (11) 4 294 369*
(87) WO 2022/201044

(21) **22774745.8** (11) 4 297 399
(87) WO 2022/201944

(21) **22774905.8** (11) 4 296 394
(87) WO 2022/202107

(21) **22774942.1** (11) 4 296 957
(87) WO 2022/202145

(21) **22775014.8** (11) 4 296 653
(87) WO 2022/202218

(21) **22775135.1** (11) 4 296 290
(87) WO 2022/202343

(21) **22775184.9** (11) 4 296 805
(87) WO 2022/202392

(21) **22775420.7** (11) 4 296 598
(87) WO 2022/202632

(21) **22775758.0** (11) 4 296 601
(87) WO 2022/202977

(21) **22775844.8** (11) 4 296 049
(87) WO 2022/203063

(21) **22775887.7** (11) 4 296 416
(87) WO 2022/203183

(21) **22775951.1** (11) 4 297 543
(87) WO 2022/203249

(21) **22775983.4** (11) 4 297 478
(87) WO 2022/203281

(21) **22775995.8** (11) 4 297 383
(87) WO 2022/203293

(21) **22776002.2** (11) 4 297 542
(87) WO 2022/203300

(21) **22776031.1** (11) 4 296 977
(87) WO 2022/203330

(21) **22776032.9** (11) 4 295 520*
(87) WO 2022/203331

(21) **22776086.5** (11) 4 295 564*
(87) WO 2022/203386

(21) **22776094.9** (11) 4 297 502
(87) WO 2022/203394

(21) **22776127.7** (11) 4 296 273
(87) WO 2022/203427

(21) **22776134.3** (11) 4 296 237
(87) WO 2022/203434

(21) **22776153.3** (11) 4 297 188
(87) WO 2022/203453

(21) **22776422.2** (11) 4 294 283*
(87) WO 2022/204078

(21) **22776495.8** (11) 4 294 275*
(87) WO 2022/204174

(21) **22776835.5** (11) 4 295 645*
(87) WO 2022/204708

(21) **22777023.7** (11) 4 294 333*
(87) WO 2022/216374

(21) **22778524.3** (11) 4 295 877
(87) WO 2022/206340

(21) **22778560.7** (11) 4 297 468
(87) WO 2022/206377

(21) **22778655.5** (11) 4 297 454
(87) WO 2022/206472

(21) **22778663.9** (11) 4 297 361
(87) WO 2022/206480

(21) **22778743.9** (11) 4 297 392
(87) WO 2022/206560

(21) **22778775.1** (11) 4 297 311
(87) WO 2022/206592

(21) **22778776.9** (11) 4 297 508
(87) WO 2022/206593

(21) **22778782.7** (11) 4 296 845
(87) WO 2022/206600

(21) **22778809.8** (11) 4 297 371
(87) WO 2022/206627

(21) **22778814.8** (11) 4 297 192
(87) WO 2022/206632

(21) **22778827.0** (11) 4 296 840
(87) WO 2022/206645

(21) **22778846.0** (11) 4 297 526
(87) WO 2022/206664

(21) **22778968.2** (11) 4 296 801
(87) WO 2022/206786

(21) **22779299.1** (11) 4 294 303*
(87) WO 2022/208462

(21) **22779509.3** (11) 4 296 524
(87) WO 2022/209280

(21) **22779655.4** (11) 4 296 512
(87) WO 2022/209430

(21) **22779821.2** (11) 4 297 388
(87) WO 2022/209596

(21) **22779990.5** (11) 4 296 229
(87) WO 2022/209769

(21) **22780036.4** (11) 4 297 122
(87) WO 2022/209815

(21) **22780097.6** (11) 4 295 868
(87) WO 2022/209877

(21) **22780116.4** (11) 4 296 395
(87) WO 2022/209896

(21) **22780329.3** (11) 4 296 726
(87) WO 2022/210114

(21) **22780536.3** (11) 4 296 155
(87) WO 2022/210322

(21) **22780609.8** (11) 4 296 396
(87) WO 2022/210396

(21) **22780865.6** (11) 4 297 132
(87) WO 2022/210654

(21) **22781401.9** (11) 4 295 793
(87) WO 2022/211280

(21) **22781460.5** (11) 4 297 482
(87) WO 2022/211340

(21) **22781468.8** (11) 4 295 515*
(87) WO 2022/211348

(21) **22781478.7** (11) 4 297 479
(87) WO 2022/211358

(21) **22781487.8** (11) 4 295 562*
(87) WO 2022/211368

(21) **22781655.0** (11) 4 295 523*
(87) WO 2022/211536

(21) **22781691.5** (11) 4 295 629*
(87) WO 2022/211572

(21) **22782113.9** (11) 4 295 458*
(87) WO 2022/212541

(21) **22782120.4** (11) 4 294 263*
(87) WO 2022/212550

(21) **22783916.4** (11) 4 297 320
(87) WO 2022/213849

(21) **22783943.8** (11) 4 295 630*
(87) WO 2022/213876

(21) **22783949.5** (11) 4 296 858
(87) WO 2022/213882

(21) **22784056.8** (11) 4 296 563
(87) WO 2022/213990

(21) **22784137.6** (11) 4 297 321
(87) WO 2022/214071

(21) **22784874.4** (11) 4 297 183
(87) WO 2022/215964

(21) **22784956.9** (11) 4 295 565*
(87) WO 2022/216047

(21) **22785046.8** (11) 4 297 134
(87) WO 2022/216138

(21) **22787379.1** (11) 4 296 922
(87) WO 2022/218151

(21) **22787497.1** (11) 4 297 398
(87) WO 2022/218271

(21) **22787987.1** (11) 4 296 876
(87) WO 2022/220062

(21) **22788247.9** (11) 4 296 934
(87) WO 2022/220389

(21) **22788249.5** (11) 4 295 631*
(87) WO 2022/220391

(21) **22790449.7** (11) 4 294 575*
(87) WO 2023/052137

(21) **22790939.7** (11) 4 296 837
(87) WO 2022/222831

(21) **22791565.9** (11) 4 296 761
(87) WO 2022/224790

(21) **22791902.4** (11) 4 295 737
(87) WO 2022/225202

(21) **22792034.5** (11) 4 297 455
(87) WO 2022/225335

(21) **22792048.5** (11) 4 297 382
(87) WO 2022/225350

(21) **22792063.4** (11) 4 297 414
(87) WO 2022/225365

(21) **22794126.7** (11) 4 294 300*
(87) WO 2022/226626

(21) **22794455.0** (11) 4 297 428
(87) WO 2022/227982

(21) **22794576.3** (11) 4 296 891
(87) WO 2022/228105

(21) **22794606.8** (11) 4 296 867
(87) WO 2022/228135

(21) **22794615.9** (11) 4 297 025
(87) WO 2022/228144

(21) **22794780.1** (11) 4 296 486
(87) WO 2022/228309

(21) **22794781.9** (11) 4 296 482
(87) WO 2022/228310

(21) **22794858.5** (11) 4 294 514*
(87) WO 2022/228388

(21) **22795177.9** (11) 4 296 748
(87) WO 2022/230254

(21) **22795291.8** (11) 4 296 439
(87) WO 2022/230368

(21) **22795531.7** (11) 4 296 397
(87) WO 2022/230615

(21) **22795656.2** (11) 4 296 501
(87) WO 2022/230743

(21) **22796667.8** (11) 4 294 920*
(87) WO 2022/232308

(21) **22797670.1** (11) 4 294 735*
(87) WO 2023/052273

(21) **22798733.6** (11) 4 295 625*
(87) WO 2022/234437

(21) **22799040.5** (11) 4 296 822
(87) WO 2022/234997

(21) **22799059.5** (11) 4 295 507*
(87) WO 2022/235016

(21) **22801868.5** (11) 4 294 852*
(87) WO 2023/057775

(21) **22806514.0** (11) 4 297 128
(87) WO 2022/237545

(21) **22807131.2** (11) 4 296 240
(87) WO 2022/239424

(21) **22807535.4** (11) 4 296 515
(87) WO 2022/239836

(21) **22807637.8** (11) 4 297 360
(87) WO 2022/239989

(21) **22807770.7** (11) 4 297 394
(87) WO 2022/240122

(21) **22810303.2** (11) 4 296 714
(87) WO 2022/247574

(21) **22815142.9** (11) 4 296 549
(87) WO 2022/253096

(21) **22815718.6** (11) 4 296 235
(87) WO 2022/254962

(21) **22815877.0** (11) 4 296 087
(87) WO 2022/255126

(21) **22816242.6** (11) 4 296 145
(87) WO 2022/255497

(21) **22816260.8** (11) 4 296 937
(87) WO 2022/255597

(21) **22816314.3** (11) 4 295 759
(87) WO 2022/255655

(21) **22816382.0** (11) 4 295 744
(87) WO 2022/255723

(21) **22816413.3** (11) 4 297 509
(87) WO 2022/255754

(21) **22817579.0** (11) 4 294 786*
(87) WO 2023/088773

(21) **22819435.3** (11) 4 295 815
(87) WO 2022/257837

(21) **22821842.6** (11) 4 297 175
(87) WO 2023/216505

(21) **22823480.3** (11) 4 294 623*
(87) WO 2023/217404

(21) **22823852.3** (11) 4 296 129
(87) WO 2022/262361

(21) **22823913.3** (11) 4 296 096
(87) WO 2022/262428

(21) **22824431.5** (11) 4 295 182*
(87) WO 2022/264123

(21) **22825144.3** (11) 4 295 540*
(87) WO 2022/265215

(21) **22826627.6** (11) 4 297 171
(87) WO 2023/216530

(21) **22827696.0** (11) 4 296 198
(87) WO 2022/268204

(21) **22828592.0** (11) 4 296 012
(87) WO 2022/270743

(21) **22828744.7** (11) 4 295 609*
(87) WO 2022/270897

(21) **22830847.4** (11) 4 294 532*
(87) WO 2023/217405

(21) **22831395.3** (11) 4 296 532
(87) WO 2023/273566

(21) **22831738.4** (11) 4 297 156
(87) WO 2023/273920

(21) **22831800.2** (11) 4 297 150
(87) WO 2023/273983

(21) **22831806.9** (11) 4 297 114
(87) WO 2023/273990

(21) **22832572.6** (11) 4 296 387
(87) WO 2023/276411

(21) **22832786.2** (11) 4 297 046
(87) WO 2023/276629

(21) **22833360.5** (11) 4 297 539
(87) WO 2023/277304

(21) **22833510.5** (11) 4 295 510*
(87) WO 2023/277454

(21) **22833678.0** (11) 4 297 546
(87) WO 2023/277625

(21) **22833719.2** (11) 4 297 151
(87) WO 2023/277666

(21) **22842261.4** (11) 4 297 477
(87) WO 2023/286998

(21) **22842362.0** (11) 4 297 170
(87) WO 2023/287100

(21) **22843890.9** (11) 4 294 954*
(87) WO 2023/132297

(21) **22849731.9** (11) 4 297 115
(87) WO 2023/008752

(21) **22850337.1** (11) 4 294 561*
(87) WO 2023/009760

(21) **22851381.8** (11) 4 296 947
(87) WO 2023/216526

(21) **22856155.1** (11) 4 296 833
(87) WO 2023/018158

(21) **22856281.5** (11) 4 296 953
(87) WO 2023/018288

(21) **22857432.3** (11) 4 297 169
(87) WO 2023/020119

(21) **22861551.4** (11) 4 297 282
(87) WO 2023/027338

(21) **22861556.3** (11) 4 296 194
(87) WO 2023/027343

(21) **22862334.4** (11) 4 295 946
(87) WO 2023/216365

(21) **22862445.8** (11) 4 296 738
(87) WO 2023/028674

(21) **22862446.6** (11) 4 296 739
(87) WO 2023/028675

(21) **22862993.7** (11) 4 296 139
(87) WO 2023/029852

(21) **22863270.9** (11) 4 297 089
(87) WO 2023/030131

(21) **22864887.9** (11) 4 297 413
(87) WO 2023/033379

(21) **22865026.3** (11) 4 296 116
(87) WO 2023/033524

(21) **22865183.2** (11) 4 295 563*
(87) WO 2023/033724

(21) **22866238.3** (11) 4 297 144
(87) WO 2023/035763

(21) **22866353.0** (11) 4 297 416
(87) WO 2023/035879

(21) **22867486.7** (11) 4 296 904
(87) WO 2023/038217

(21) **22867576.5** (11) 4 295 303*
(87) WO 2023/038307

(21) **22867811.6** (11) 4 295 561*
(87) WO 2023/038577

(21) **22868454.4** (11) 4 296 751
(87) WO 2023/216413

(21) **22868897.4** (11) 4 297 396
(87) WO 2023/040520

(21) **22871093.5** (11) 4 294 997*
(87) WO 2023/219583

(21) **22875043.6** (11) 4 296 287
(87) WO 2023/051660

(21) **22877761.1** (11) 4 295 807
(87) WO 2023/056735

(21) **22878747.9** (11) 4 294 893*
(87) WO 2023/058926

(21) **22878880.8** (11) 4 296 294
(87) WO 2023/059059

(21) **22879857.5** (11) 4 297 064
(87) WO 2023/060908

(21) **22881220.2** (11) 4 297 158
(87) WO 2023/063591

(21) **22882182.3** (11) 4 296 762
(87) WO 2023/065556

(21) **22882355.5** (11) 4 295 677
(87) WO 2023/065733

(21) **22882606.1** (11) 4 297 159
(87) WO 2023/065995

(21) **22883751.4** (11) 4 297 148
(87) WO 2023/068525

(21) **22883968.4** (11) 4 296 335
(87) WO 2023/068745

(21) **22885677.9** (11) 4 295 659
(87) WO 2023/071798

(21) **22887719.7** (11) 4 297 145
(87) WO 2023/075524

(21) **22890380.3** (11) 4 296 699
(87) WO 2023/080649

(21) **22891172.3** (11) 4 296 346
(87) WO 2023/214630

(21) **22893054.1** (11) 4 297 160
(87) WO 2023/085631

(21) **22897199.0** (11) 4 297 007
(87) WO 2023/093103

(21) **22898927.3** (11) 4 297 152
(87) WO 2023/096245

(21) **22899600.5** (11) 4 297 187
(87) WO 2023/207117

(21) **22901153.1** (11) 4 296 897
(87) WO 2023/100720

(21) **22903552.2** (11) 4 296 193
(87) WO 2023/104132

(21) **22905942.3** (11) 4 297 065
(87) WO 2023/109186

(21) **22907327.5** (11) 4 296 336
(87) WO 2023/112800

(21) **22908813.3** (11) 4 297 139
(87) WO 2023/137624

(21) **22909446.1** (11) 4 297 235
(87) WO 2023/116128

(21) **22911525.8** (11) 4 296 114
(87) WO 2023/120886

(21) **22911549.8** (11) 4 297 168
(87) WO 2023/120910

(21) **22911735.3** (11) 4 297 167
(87) WO 2023/121102

(21) **22911822.9** (11) 4 297 164
(87) WO 2023/121189

(21) **22913961.3** (11) 4 297 002
(87) WO 2023/124703

(21) **22918463.5** (11) 4 296 852
(87) WO 2023/131022

(21) **22922578.4** (11) 4 295 517*
(87) WO 2023/158444

(21) **22922737.6** (11) 4 295 417*
(87) WO 2023/141891

(21) **22925556.7** (11) 4 296 550
(87) WO 2023/151197

(21) **22925766.2** (11) 4 297 385
(87) WO 2023/151417

(21) **22926310.8** (11) 4 296 356
(87) WO 2023/201836

(21) **22926324.9** (11) 4 295 967
(87) WO 2023/216593

(21) **22930135.3** (11) 4 296 390
(87) WO 2023/175720

(21) **22930140.3** (11) 4 297 004
(87) WO 2023/216602

(21) **22931227.7** (11) 4 295 738
(87) WO 2023/173568

(21) **23000086.1** (11) 4 296 344

(21) **23000087.9** (11) 4 296 341

(21) **23000091.1** (11) 4 296 455

(21) **23000113.3** (11) 4 295 816

(21) **23020239.2** (11) 4 295 832

(21) **23020268.1** (11) 4 295 809

(21) **23020272.3** (11) 4 296 098

(21) **23020300.2** (11) 4 295 821

(21) **23150784.9** (11) 4 296 446

(21) **23151207.0** (11) 4 296 465

(21) **23152500.7** (11) 4 296 348

(21) **23152645.0** (11) 4 295 928

(21) **23153189.8** (11) 4 296 263

(21) **23154901.5** (11) 4 296 119

(21) **23155029.4** (11) 4 296 391

(21) **23155573.1** (11) 4 297 000

(21) **23155700.0** (11) 4 296 481

(21) **23156164.8** (11) 4 295 661

(21) **23156698.5** (11) 4 296 783

(21) **23156954.2** (11) 4 296 078

(21) **23157220.7** (11) 4 297 184

(21) **23157889.9** (11) 4 297 411

(21) **23158684.3** (11) 4 296 955

(21) **23158685.0** (11) 4 296 245

(21) **23159918.4** (11) 4 296 861

(21) **23160490.1** (11) 4 296 656

(21) **23161173.2** (11) 4 296 915

(21) **23161244.1** (11) 4 296 448

(21) **23161245.8** (11) 4 296 449

(21) **23161317.5** (11) 4 297 236

(21) **23161435.5** (11) 4 297 033

(21) **23161817.4** (11) 4 297 420

(21) **23162274.7** (11) 4 297 034

(21) **23162357.0** (11) 4 295 660

(21) **23162884.3** (11) 4 296 919

(21) **23163080.7** (11) 4 296 878

(21) **23163299.3** (11) 4 296 044

(21) **23163699.4** (11) 4 296 956

(21) **23164255.4** (11) 4 296 100

(21) **23164292.7** (11) 4 296 038

(21) **23164657.1** (11) 4 296 039

(21) **23164909.6** (11) 4 296 040

(21) **23164998.9** (11) 4 296 034

(21) **23165031.8** (11) 4 296 035

(21) **23165054.0** (11) 4 296 041

(21) **23165105.0** (11) 4 296 487

(21) **23165461.7** (11) 4 296 134

(21) **23165509.3** (11) 4 296 975

(21) **23165878.2** (11) 4 296 007

(21) **23165986.3** (11) 4 296 879

(21) **23166100.0** (11) 4 295 923

(21) **23166231.3** (11) 4 296 616

(21) **23166379.0** (11) 4 295 949

(21) **23167338.5** (11) 4 295 881

(21) **23167857.4** (11) 4 297 544

(21) **23168265.9** (11) 4 296 177

(21) **23168752.6** (11) 4 295 656

(21) **23169257.5** (11) 4 296 657

(21) **23169270.8** (11) 4 296 625

(21) **23169352.4** (11) 4 297 003

(21) **23169553.7** (11) 4 296 544

(21) **23169717.8** (11) 4 297 193

(21) **23169837.4** (11) 4 296 561

(21) **23169879.6** (11) 4 296 454

(21) **23169981.0** (11) 4 296 809

(21) **23170079.0** (11) 4 296 644

(21) **23170147.5** (11) 4 297 075

(21) **23170245.7** (11) 4 296 162

(21) **23170312.5** (11) 4 295 945

(21) **23170667.2** (11) 4 296 823

(21) **23170827.2** (11) 4 296 658

(21) **23171326.4** (11) 4 297 529

(21) **23171364.5** (11) 4 296 159

(21) **23171668.9** (11) 4 296 813

(21) **23171676.2** (11) 4 296 079

(21) **23171694.5** (11) 4 296 617

(21) **23171793.5** (11) 4 295 674

(21) **23171800.8** (11) 4 296 013

(21) **23171865.1** (11) 4 296 376

(21) **23171963.4** (11) 4 296 450

(21) **23172021.0** (11) 4 296 209

(21) **23172046.7** (11) 4 295 739

(21) **23172213.3** (11) 4 296 661

(21) **23172240.6** (11) 4 296 470

(21) **23172480.8** (11) 4 296 936

(21) **23172635.7** (11) 4 296 244

(21) **23172701.7** (11) 4 295 691

(21) **23172721.5** (11) 4 296 378

(21) **23173180.3** (11) 4 296 529

(21) **23173204.1** (11) 4 297 098

(21) **23173283.5** (11) 4 296 841

(21) **23173304.9** (11) 4 296 716

(21) **23173325.4** (11) 4 297 047

(21) **23173326.2** (11) 4 297 048

(21) **23173425.2** (11) 4 296 080

(21) **23173429.4** (11) 4 297 429

(21) **23173439.3** (11) 4 296 081

(21) **23173461.7** (11) 4 296 847

(21) **23173470.8** (11) 4 296 717

(21) **23173582.0** (11) 4 296 992

(21) **23173735.4** (11) 4 295 985

(21) **23173739.6** (11) 4 295 986

(21) **23173851.9** (11) 4 296 722

(21) **23173941.8** (11) 4 296 033

(21) **23173959.0** (11) 4 295 934

(21) **23173967.3** (11) 4 297 362

(21) **23174196.8** (11) 4 295 822

(21) **23174285.9** (11) 4 297 178

(21) **23174400.4** (11) 4 296 514

(21) **23174428.5** (11) 4 296 191

(21) **23174525.8** (11) 4 295 699

(21) **23174542.3** (11) 4 296 088

(21) **23174543.1** (11) 4 296 144

(21) **23174568.8** (11) 4 295 651

(21) **23174600.9** (11) 4 296 182

(21) **23174628.0** (11) 4 296 756

(21) **23174706.4** (11) 4 296 062

(21) **23174708.0** (11) 4 297 257

(21) **23174709.8** (11) 4 297 263

(21) **23174720.5** (11) 4 295 936

(21) **23174734.6** (11) 4 296 884
(21) **23174775.9** (11) 4 295 729
(21) **23174800.5** (11) 4 296 239
(21) **23174920.1** (11) 4 297 057
(21) **23174934.2** (11) 4 297 049
(21) **23174936.7** (11) 4 297 050
(21) **23174971.4** (11) 4 295 706
(21) **23175019.1** (11) 4 295 991
(21) **23175026.6** (11) 4 296 885
(21) **23175040.7** (11) 4 296 965
(21) **23175043.1** (11) 4 296 618
(21) **23175056.3** (11) 4 296 124
(21) **23175064.7** (11) 4 296 803
(21) **23175082.9** (11) 4 296 445
(21) **23175209.8** (11) 4 297 058
(21) **23175212.2** (11) 4 296 011
(21) **23175226.2** (11) 4 297 284
(21) **23175250.2** (11) 4 296 036
(21) **23175278.3** (11) 4 297 276
(21) **23175281.7** (11) 4 297 244
(21) **23175313.8** (11) 4 296 090
(21) **23175324.5** (11) 4 297 279
(21) **23175343.5** (11) 4 296 848
(21) **23175363.3** (11) 4 296 192
(21) **23175380.7** (11) 4 296 082
(21) **23175408.6** (11) 4 296 579
(21) **23175427.6** (11) 4 295 733
(21) **23175477.1** (11) 4 296 452
(21) **23175490.4** (11) 4 296 083
(21) **23175500.0** (11) 4 296 084
(21) **23175541.4** (11) 4 296 597
(21) **23175564.6** (11) 4 297 246
(21) **23175669.3** (11) 4 295 780
(21) **23175727.9** (11) 4 296 693
(21) **23175799.8** (11) 4 295 658
(21) **23175903.6** (11) 4 297 338
(21) **23175910.1** (11) 4 296 619
(21) **23175915.0** (11) 4 296 541
(21) **23175969.7** (11) 4 296 207
(21) **23176006.7** (11) 4 296 786
(21) **23176029.9** (11) 4 296 713
(21) **23176128.9** (11) 4 296 538
(21) **23176187.5** (11) 4 295 974
(21) **23176209.7** (11) 4 296 085
(21) **23176239.4** (11) 4 297 377
(21) **23176267.5** (11) 4 296 815
(21) **23176278.2** (11) 4 296 265
(21) **23176289.9** (11) 4 296 610
(21) **23176318.6** (11) 4 296 143
(21) **23176326.9** (11) 4 296 611
(21) **23176402.8** (11) 4 297 391
(21) **23176449.9** (11) 4 296 687
(21) **23176643.7** (11) 4 296 398
(21) **23176646.0** (11) 4 296 850
(21) **23176661.9** (11) 4 295 657
(21) **23176695.7** (11) 4 297 213
(21) **23176704.7** (11) 4 296 626
(21) **23176767.4** (11) 4 297 524
(21) **23176887.0** (11) 4 296 757
(21) **23177007.4** (11) 4 297 293
(21) **23177010.8** (11) 4 296 202
(21) **23177071.0** (11) 4 296 135
(21) **23177122.1** (11) 4 295 783
(21) **23177151.0** (11) 4 296 777
(21) **23177177.5** (11) 4 296 535
(21) **23177186.6** (11) 4 296 697
(21) **23177196.5** (11) 4 297 195
(21) **23177337.5** (11) 4 295 666
(21) **23177359.9** (11) 4 295 935
(21) **23177380.5** (11) 4 296 727
(21) **23177402.7** (11) 4 295 852
(21) **23177427.4** (11) 4 296 920
(21) **23177431.6** (11) 4 296 469
(21) **23177440.7** (11) 4 297 548
(21) **23177494.4** (11) 4 296 016
(21) **23177524.8** (11) 4 296 835
(21) **23177543.8** (11) 4 296 217
(21) **23177548.7** (11) 4 297 081
(21) **23177560.2** (11) 4 297 045
(21) **23177590.9** (11) 4 296 411
(21) **23177592.5** (11) 4 296 715
(21) **23177593.3** (11) 4 296 412
(21) **23177594.1** (11) 4 296 413
(21) **23177595.8** (11) 4 296 414
(21) **23177604.8** (11) 4 296 629
(21) **23177626.1** (11) 4 297 099
(21) **23177633.7** (11) 4 296 972
(21) **23177747.5** (11) 4 296 499
(21) **23177772.3** (11) 4 295 843
(21) **23177848.1** (11) 4 296 582
(21) **23177850.7** (11) 4 296 993
(21) **23177870.5** (11) 4 296 973
(21) **23177876.2** (11) 4 296 706
(21) **23177897.8** (11) 4 296 799
(21) **23177899.4** (11) 4 297 390
(21) **23177910.9** (11) 4 296 583
(21) **23177963.8** (11) 4 296 005
(21) **23177968.7** (11) 4 296 800
(21) **23177992.7** (11) 4 295 979
(21) **23178040.4** (11) 4 296 241
(21) **23178078.4** (11) 4 296 694
(21) **23178092.5** (11) 4 295 882
(21) **23178133.7** (11) 4 296 495
(21) **23178140.2** (11) 4 296 950
(21) **23178155.0** (11) 4 296 009
(21) **23178174.1** (11) 4 297 258
(21) **23178175.8** (11) 4 296 219
(21) **23178177.4** (11) 4 296 220
(21) **23178183.2** (11) 4 296 440
(21) **23178188.1** (11) 4 297 373
(21) **23178197.2** (11) 4 295 931
(21) **23178219.4** (11) 4 297 268
(21) **23178229.3** (11) 4 295 826
(21) **23178253.3** (11) 4 297 219
(21) **23178256.6** (11) 4 296 698
(21) **23178262.4** (11) 4 297 221
(21) **23178288.9** (11) 4 297 547
(21) **23178295.4** (11) 4 297 135
(21) **23178327.5** (11) 4 296 136
(21) **23178329.1** (11) 4 296 063
(21) **23178334.1** (11) 4 296 724
(21) **23178335.8** (11) 4 296 065
(21) **23178341.6** (11) 4 296 900
(21) **23178346.5** (11) 4 295 713
(21) **23178361.4** (11) 4 296 109
(21) **23178374.7** (11) 4 296 591
(21) **23178414.1** (11) 4 297 303
(21) **23178427.3** (11) 4 296 230
(21) **23178447.1** (11) 4 297 051
(21) **23178449.7** (11) 4 295 664
(21) **23178458.8** (11) 4 296 664
(21) **23178466.1** (11) 4 296 025
(21) **23178490.1** (11) 4 297 012
(21) **23178504.9** (11) 4 295 872
(21) **23178517.1** (11) 4 296 457
(21) **23178539.5** (11) 4 296 238
(21) **23178540.3** (11) 4 297 485
(21) **23178557.7** (11) 4 297 469
(21) **23178559.3** (11) 4 295 845
(21) **23178572.6** (11) 4 297 459
(21) **23178575.9** (11) 4 295 730
(21) **23178576.7** (11) 4 295 731
(21) **23178590.8** (11) 4 296 375
(21) **23178605.4** (11) 4 295 883

(21) **23178606.2** (11) 4 295 732
(21) **23178626.0** (11) 4 296 636
(21) **23178681.5** (11) 4 296 585
(21) **23178683.1** (11) 4 296 516
(21) **23178714.4** (11) 4 296 985
(21) **23178744.1** (11) 4 296 718
(21) **23178757.3** (11) 4 296 338
(21) **23178812.6** (11) 4 297 500
(21) **23178825.8** (11) 4 296 127
(21) **23178831.6** (11) 4 296 864
(21) **23178833.2** (11) 4 296 866
(21) **23178837.3** (11) 4 297 013
(21) **23178848.0** (11) 4 296 426
(21) **23178871.2** (11) 4 297 520
(21) **23178883.7** (11) 4 296 115
(21) **23178907.4** (11) 4 295 799
(21) **23178942.1** (11) 4 297 157
(21) **23178953.8** (11) 4 296 605
(21) **23178960.3** (11) 4 296 339
(21) **23178962.9** (11) 4 296 126
(21) **23178971.0** (11) 4 296 146
(21) **23178985.0** (11) 4 296 147
(21) **23179002.3** (11) 4 296 825
(21) **23179007.2** (11) 4 296 031
(21) **23179028.8** (11) 4 296 200
(21) **23179031.2** (11) 4 295 667
(21) **23179048.6** (11) 4 296 001
(21) **23179088.2** (11) 4 295 787
(21) **23179092.4** (11) 4 297 155
(21) **23179098.1** (11) 4 296 986
(21) **23179099.9** (11) 4 297 179
(21) **23179102.1** (11) 4 297 304
(21) **23179125.2** (11) 4 296 153
(21) **23179135.1** (11) 4 295 747
(21) **23179154.2** (11) 4 297 038
(21) **23179160.9** (11) 4 295 669
(21) **23179174.0** (11) 4 297 163
(21) **23179187.2** (11) 4 297 341
(21) **23179188.0** (11) 4 296 415
(21) **23179199.7** (11) 4 297 249
(21) **23179206.0** (11) 4 295 941
(21) **23179210.2** (11) 4 297 072
(21) **23179220.1** (11) 4 296 689
(21) **23179222.7** (11) 4 297 198
(21) **23179250.8** (11) 4 297 220
(21) **23179254.0** (11) 4 296 607
(21) **23179265.6** (11) 4 296 688
(21) **23179270.6** (11) 4 295 959
(21) **23179278.9** (11) 4 296 443
(21) **23179284.7** (11) 4 297 073
(21) **23179289.6** (11) 4 296 540
(21) **23179301.9** (11) 4 296 510
(21) **23179308.4** (11) 4 296 459
(21) **23179319.1** (11) 4 296 637
(21) **23179328.2** (11) 4 295 992
(21) **23179329.0** (11) 4 295 980
(21) **23179344.9** (11) 4 297 513
(21) **23179347.2** (11) 4 296 600
(21) **23179359.7** (11) 4 295 982
(21) **23179362.1** (11) 4 297 036
(21) **23179377.9** (11) 4 295 968
(21) **23179388.6** (11) 4 296 907
(21) **23179391.0** (11) 4 296 117
(21) **23179402.5** (11) 4 297 532
(21) **23179437.1** (11) 4 297 460
(21) **23179466.0** (11) 4 296 351
(21) **23179481.9** (11) 4 296 479
(21) **23179484.3** (11) 4 296 208
(21) **23179500.6** (11) 4 295 742
(21) **23179503.0** (11) 4 295 735
(21) **23179526.1** (11) 4 296 912
(21) **23179531.1** (11) 4 296 043
(21) **23179537.8** (11) 4 296 712
(21) **23179541.0** (11) 4 296 652
(21) **23179550.1** (11) 4 297 316
(21) **23179562.6** (11) 4 296 402
(21) **23179566.7** (11) 4 296 201
(21) **23179569.1** (11) 4 297 074
(21) **23179576.6** (11) 4 295 930
(21) **23179605.3** (11) 4 296 760
(21) **23179609.5** (11) 4 296 248
(21) **23179613.7** (11) 4 295 920
(21) **23179614.5** (11) 4 297 409
(21) **23179616.0** (11) 4 296 249
(21) **23179627.7** (11) 4 296 893
(21) **23179656.6** (11) 4 296 377
(21) **23179665.7** (11) 4 296 059
(21) **23179670.7** (11) 4 296 980
(21) **23179675.6** (11) 4 297 077
(21) **23179676.4** (11) 4 295 743
(21) **23179710.1** (11) 4 296 058
(21) **23179728.3** (11) 4 296 870
(21) **23179733.3** (11) 4 296 188
(21) **23179756.4** (11) 4 296 006
(21) **23179759.8** (11) 4 296 602
(21) **23179760.6** (11) 4 296 752
(21) **23179772.1** (11) 4 296 215
(21) **23179778.8** (11) 4 295 921
(21) **23179782.0** (11) 4 296 430
(21) **23179800.0** (11) 4 296 463
(21) **23179836.4** (11) 4 296 925
(21) **23179843.0** (11) 4 296 774
(21) **23179849.7** (11) 4 297 299
(21) **23179875.2** (11) 4 296 086
(21) **23179889.3** (11) 4 296 464
(21) **23179898.4** (11) 4 296 456
(21) **23179899.2** (11) 4 296 758
(21) **23179907.3** (11) 4 297 286
(21) **23179913.1** (11) 4 296 183
(21) **23179923.0** (11) 4 296 650
(21) **23179926.3** (11) 4 297 374
(21) **23179930.5** (11) 4 296 886
(21) **23179932.1** (11) 4 296 887
(21) **23179943.8** (11) 4 296 643
(21) **23179946.1** (11) 4 296 765
(21) **23179947.9** (11) 4 296 045
(21) **23179956.0** (11) 4 296 216
(21) **23179966.9** (11) 4 296 749
(21) **23179972.7** (11) 4 297 123
(21) **23179979.2** (11) 4 296 008
(21) **23179990.9** (11) 4 296 494
(21) **23179995.8** (11) 4 296 533
(21) **23180010.3** (11) 4 297 024
(21) **23180019.4** (11) 4 297 499
(21) **23180029.3** (11) 4 296 489
(21) **23180035.0** (11) 4 296 942
(21) **23180038.4** (11) 4 296 627
(21) **23180045.9** (11) 4 296 976
(21) **23180053.3** (11) 4 296 157
(21) **23180071.5** (11) 4 297 060
(21) **23180080.6** (11) 4 297 473
(21) **23180087.1** (11) 4 296 662
(21) **23180102.8** (11) 4 296 946
(21) **23180103.6** (11) 4 297 252
(21) **23180104.4** (11) 4 296 776
(21) **23180114.3** (11) 4 297 253
(21) **23180122.6** (11) 4 296 901
(21) **23180128.3** (11) 4 297 210
(21) **23180136.6** (11) 4 297 014
(21) **23180142.4** (11) 4 296 795
(21) **23180143.2** (11) 4 297 456
(21) **23180144.0** (11) 4 296 792
(21) **23180157.2** (11) 4 296 321
(21) **23180167.1** (11) 4 296 747

(21) **23180170.5** (11) 4 297 108
(21) **23180191.1** (11) 4 295 679
(21) **23180196.0** (11) 4 296 334
(21) **23180197.8** (11) 4 296 562
(21) **23180218.2** (11) 4 296 453
(21) **23180223.2** (11) 4 296 142
(21) **23180230.7** (11) 4 297 238
(21) **23180231.5** (11) 4 296 672
(21) **23180234.9** (11) 4 296 553
(21) **23180235.6** (11) 4 295 714
(21) **23180236.4** (11) 4 296 399
(21) **23180248.9** (11) 4 296 066
(21) **23180260.4** (11) 4 296 787
(21) **23180261.2** (11) 4 296 784
(21) **23180262.0** (11) 4 296 686
(21) **23180264.6** (11) 4 295 718
(21) **23180266.1** (11) 4 296 781
(21) **23180306.5** (11) 4 296 180
(21) **23180320.6** (11) 4 297 127
(21) **23180322.2** (11) 4 295 681
(21) **23180324.8** (11) 4 296 496
(21) **23180328.9** (11) 4 296 168
(21) **23180330.5** (11) 4 296 137
(21) **23180335.4** (11) 4 295 976
(21) **23180353.7** (11) 4 295 754
(21) **23180359.4** (11) 4 296 807
(21) **23180361.0** (11) 4 295 720
(21) **23180368.5** (11) 4 297 053
(21) **23180372.7** (11) 4 296 924
(21) **23180379.2** (11) 4 297 364
(21) **23180380.0** (11) 4 297 261
(21) **23180382.6** (11) 4 296 826
(21) **23180391.7** (11) 4 296 804
(21) **23180393.3** (11) 4 296 492
(21) **23180414.7** (11) 4 295 827
(21) **23180416.2** (11) 4 296 566
(21) **23180418.8** (11) 4 296 518
(21) **23180427.9** (11) 4 296 247
(21) **23180431.1** (11) 4 295 828
(21) **23180443.6** (11) 4 296 163
(21) **23180453.5** (11) 4 296 810
(21) **23180459.2** (11) 4 297 079
(21) **23180481.6** (11) 4 297 410
(21) **23180484.0** (11) 4 296 451
(21) **23180489.9** (11) 4 296 184
(21) **23180493.1** (11) 4 295 926
(21) **23180494.9** (11) 4 296 812
(21) **23180495.6** (11) 4 295 940
(21) **23180504.5** (11) 4 297 521
(21) **23180511.0** (11) 4 296 106
(21) **23180517.7** (11) 4 296 349
(21) **23180524.3** (11) 4 297 247
(21) **23180525.0** (11) 4 296 918
(21) **23180538.3** (11) 4 295 670
(21) **23180545.8** (11) 4 296 692
(21) **23180548.2** (11) 4 297 124
(21) **23180562.3** (11) 4 297 300
(21) **23180566.4** (11) 4 297 549
(21) **23180576.3** (11) 4 296 234
(21) **23180578.9** (11) 4 297 541
(21) **23180583.9** (11) 4 296 123
(21) **23180589.6** (11) 4 296 091
(21) **23180593.8** (11) 4 297 162
(21) **23180601.9** (11) 4 296 584
(21) **23180611.8** (11) 4 295 791
(21) **23180614.2** (11) 4 295 766
(21) **23180618.3** (11) 4 296 929
(21) **23180626.6** (11) 4 297 435
(21) **23180628.2** (11) 4 296 493
(21) **23180631.6** (11) 4 296 458
(21) **23180632.4** (11) 4 296 138
(21) **23180648.0** (11) 4 296 916
(21) **23180655.5** (11) 4 297 436
(21) **23180656.3** (11) 4 296 092
(21) **23180659.7** (11) 4 296 651
(21) **23180666.2** (11) 4 295 716
(21) **23180667.0** (11) 4 295 964
(21) **23180675.3** (11) 4 296 556
(21) **23180680.3** (11) 4 296 838
(21) **23180683.7** (11) 4 296 429
(21) **23180687.8** (11) 4 295 939
(21) **23180702.5** (11) 4 295 797
(21) **23180704.1** (11) 4 296 913
(21) **23180706.6** (11) 4 296 505
(21) **23180711.6** (11) 4 296 111
(21) **23180722.3** (11) 4 297 369
(21) **23180726.4** (11) 4 296 072
(21) **23180731.4** (11) 4 296 068
(21) **23180737.1** (11) 4 295 870
(21) **23180754.6** (11) 4 296 923
(21) **23180755.3** (11) 4 296 167
(21) **23180759.5** (11) 4 297 090
(21) **23180760.3** (11) 4 297 091
(21) **23180762.9** (11) 4 296 442
(21) **23180763.7** (11) 4 296 490
(21) **23180767.8** (11) 4 295 760
(21) **23180773.6** (11) 4 296 560
(21) **23180775.1** (11) 4 296 703
(21) **23180786.8** (11) 4 296 872
(21) **23180793.4** (11) 4 296 580
(21) **23180794.2** (11) 4 295 719
(21) **23180807.2** (11) 4 297 350
(21) **23180808.0** (11) 4 295 721
(21) **23180811.4** (11) 4 297 422
(21) **23180829.6** (11) 4 297 342
(21) **23180830.4** (11) 4 296 500
(21) **23180860.1** (11) 4 295 798
(21) **23180867.6** (11) 4 296 028
(21) **23180871.8** (11) 4 297 062
(21) **23180882.5** (11) 4 295 722
(21) **23180898.1** (11) 4 297 474
(21) **23180900.5** (11) 4 296 595
(21) **23180902.1** (11) 4 296 596
(21) **23180914.6** (11) 4 296 759
(21) **23180926.0** (11) 4 295 781
(21) **23180930.2** (11) 4 295 804
(21) **23180931.0** (11) 4 295 805
(21) **23180947.6** (11) 4 296 628
(21) **23180950.0** (11) 4 297 006
(21) **23180955.9** (11) 4 296 588
(21) **23180956.7** (11) 4 297 278
(21) **23180957.5** (11) 4 295 983
(21) **23180961.7** (11) 4 296 613
(21) **23180971.6** (11) 4 296 871
(21) **23180981.5** (11) 4 295 998
(21) **23180982.3** (11) 4 296 649
(21) **23180988.0** (11) 4 297 199
(21) **23180995.5** (11) 4 296 203
(21) **23181010.2** (11) 4 296 337
(21) **23181017.7** (11) 4 296 195
(21) **23181019.3** (11) 4 297 116
(21) **23181026.8** (11) 4 297 117
(21) **23181053.2** (11) 4 296 473
(21) **23181059.9** (11) 4 297 190
(21) **23181061.5** (11) 4 296 002
(21) **23181067.2** (11) 4 295 665
(21) **23181072.2** (11) 4 295 663
(21) **23181073.0** (11) 4 295 925
(21) **23181075.5** (11) 4 297 237
(21) **23181077.1** (11) 4 295 668
(21) **23181078.9** (11) 4 297 018
(21) **23181079.7** (11) 4 297 554
(21) **23181082.1** (11) 4 296 614
(21) **23181115.9** (11) 4 295 803

(21) **23181117.5** (11) 4 297 096
(21) **23181119.1** (11) 4 296 181
(21) **23181120.9** (11) 4 295 810
(21) **23181123.3** (11) 4 296 523
(21) **23181139.9** (11) 4 297 425
(21) **23181149.8** (11) 4 296 622
(21) **23181167.0** (11) 4 296 187
(21) **23181199.3** (11) 4 296 253
(21) **23181209.0** (11) 4 295 794
(21) **23181213.2** (11) 4 297 154
(21) **23181244.7** (11) 4 296 112
(21) **23181253.8** (11) 4 296 511
(21) **23181267.8** (11) 4 296 471
(21) **23181268.6** (11) 4 295 924
(21) **23181286.8** (11) 4 296 472
(21) **23181290.0** (11) 4 296 842
(21) **23181307.2** (11) 4 296 032
(21) **23181311.4** (11) 4 295 965
(21) **23181322.1** (11) 4 296 097
(21) **23181557.2** (11) 4 295 862
(21) **23184106.5** (11) 4 295 913
(21) **23184557.9** (11) 4 296 166
(21) **23184825.0** (11) 4 295 903
(21) **23185907.5** (11) 4 296 963
(21) **23186144.4** (11) 4 296 262
(21) **23186169.1** (11) 4 295 899
(21) **23186544.5** (11) 4 295 851
(21) **23187690.5** (11) 4 295 906
(21) **23188362.0** (11) 4 296 670
(21) **23188609.4** (11) 4 295 897
(21) **23188774.6** (11) 4 297 242
(21) **23188976.7** (11) 4 296 110
(21) **23188981.7** (11) 4 296 539
(21) **23189043.5** (11) 4 296 373
(21) **23189635.8** (11) 4 296 555
(21) **23189699.4** (11) 4 296 849
(21) **23189726.5** (11) 4 297 514
(21) **23190061.4** (11) 4 295 846
(21) **23190069.7** (11) 4 296 252
(21) **23190124.0** (11) 4 295 690
(21) **23190274.3** (11) 4 297 439
(21) **23190581.1** (11) 4 297 029
(21) **23190620.7** (11) 4 295 833
(21) **23190777.5** (11) 4 295 966
(21) **23190955.7** (11) 4 297 527
(21) **23191096.9** (11) 4 296 707
(21) **23191114.0** (11) 4 295 841
(21) **23191358.3** (11) 4 295 854
(21) **23191486.2** (11) 4 296 468
(21) **23191550.5** (11) 4 295 847
(21) **23191553.9** (11) 4 296 374
(21) **23191555.4** (11) 4 296 257
(21) **23191569.5** (11) 4 297 461
(21) **23191645.3** (11) 4 295 912
(21) **23191649.5** (11) 4 297 019
(21) **23191836.8** (11) 4 297 314
(21) **23192010.9** (11) 4 295 808
(21) **23192120.6** (11) 4 297 528
(21) **23192125.5** (11) 4 296 935
(21) **23192469.7** (11) 4 296 278
(21) **23192600.7** (11) 4 297 315
(21) **23192639.5** (11) 4 296 285
(21) **23192656.9** (11) 4 295 838
(21) **23192663.5** (11) 4 295 909
(21) **23192730.2** (11) 4 295 801
(21) **23192806.0** (11) 4 296 654
(21) **23192903.5** (11) 4 295 908
(21) **23193469.6** (11) 4 297 322
(21) **23193515.6** (11) 4 295 905
(21) **23193519.8** (11) 4 295 866
(21) **23193542.0** (11) 4 296 926
(21) **23194048.7** (11) 4 295 831
(21) **23194079.2** (11) 4 297 294
(21) **23194080.0** (11) 4 296 275
(21) **23194336.6** (11) 4 295 806
(21) **23194391.1** (11) 4 297 323
(21) **23194571.8** (11) 4 296 796
(21) **23194635.1** (11) 4 295 914
(21) **23194956.1** (11) 4 296 403
(21) **23195085.8** (11) 4 296 370
(21) **23195206.0** (11) 4 296 729
(21) **23195243.3** (11) 4 296 859
(21) **23195260.7** (11) 4 295 938
(21) **23195454.6** (11) 4 295 910
(21) **23195544.4** (11) 4 295 853
(21) **23195560.0** (11) 4 295 792
(21) **23195721.8** (11) 4 297 407
(21) **23195910.7** (11) 4 295 901
(21) **23195973.5** (11) 4 295 755
(21) **23196035.2** (11) 4 297 445
(21) **23196090.7** (11) 4 296 609
(21) **23196391.9** (11) 4 295 878
(21) **23196767.0** (11) 4 297 498
(21) **23196880.1** (11) 4 296 827
(21) **23197013.8** (11) 4 295 829
(21) **23197405.6** (11) 4 295 911
(21) **23197495.7** (11) 4 295 927
(21) **23199324.7** (11) 4 295 748
(21) **23199344.5** (11) 4 295 824
(21) **23200697.3** (11) 4 296 520
(21) **23200723.7** (11) 4 297 438
(21) **23200786.4** (11) 4 296 908
(21) **23201082.7** (11) 4 296 365
(21) **23201154.4** (11) 4 295 712
(21) **23201229.4** (11) 4 295 895
(21) **23201302.9** (11) 4 296 197
(21) **23201395.3** (11) 4 296 678
(21) **23201455.5** (11) 4 296 427
(21) **23201488.6** (11) 4 296 828
(21) **23201655.0** (11) 4 295 673
(21) **23201714.5** (11) 4 295 700
(21) **23201742.6** (11) 4 295 865
(21) **23201772.3** (11) 4 296 772
(21) **23201832.5** (11) 4 296 782
(21) **23202338.2** (11) 4 297 379
(21) **23202455.4** (11) 4 297 229
(21) **23202486.9** (11) 4 297 230
(21) **23202735.9** (11) 4 295 876
(21) **23202832.4** (11) 4 297 200
(21) **23202906.6** (11) 4 296 998
(21) **23203073.4** (11) 4 295 892
(21) **23203110.4** (11) 4 295 933
(21) **23203190.6** (11) 4 295 819
(21) **23203214.4** (11) 4 297 349
(21) **23203220.1** (11) 4 296 824
(21) **23203468.6** (11) 4 295 694
(21) **23203642.6** (11) 4 297 084
(21) **23203726.7** (11) 4 296 161
(21) **23203796.0** (11) 4 295 840
(21) **23204393.5** (11) 4 295 723
(21) **23204427.1** (11) 4 295 918
(21) **23204547.6** (11) 4 296 943
(21) **23205037.7** (11) 4 295 703
(21) **23205154.0** (11) 4 295 902
(21) **23205205.0** (11) 4 295 915
(21) **23205255.5** (11) 4 297 387
(21) **23205272.0** (11) 4 296 410
(21) **23205320.7** (11) 4 297 489
(21) **23205566.5** (11) 4 296 361
(21) **23205621.8** (11) 4 297 501
(21) **23205633.3** (11) 4 296 363
(21) **23205893.3** (11) 4 295 869
(21) **23205906.3** (11) 4 296 978
(21) **23205907.1** (11) 4 296 680

(21) **23206063.2** (11) 4 296 778
(21) **23206223.2** (11) 4 297 020
(21) **23206262.0** (11) 4 296 673
(21) **23206416.2** (11) 4 295 904
(21) **23206689.4** (11) 4 296 303
(21) **23206813.0** (11) 4 296 418
(21) **23206975.7** (11) 4 296 353
(21) **23206977.3** (11) 4 296 173
(21) **23206993.0** (11) 4 296 061
(21) **23206997.1** (11) 4 296 060
(21) **23207000.3** (11) 4 296 371
(21) **23207113.4** (11) 4 296 623
(21) **23207138.1** (11) 4 296 741
(21) **23207142.3** (11) 4 295 715
(21) **23207160.5** (11) 4 297 101
(21) **23207186.0** (11) 4 297 356
(21) **23207188.6** (11) 4 297 357
(21) **23207290.0** (11) 4 295 916
(21) **23207308.0** (11) 4 297 097
(21) **23207387.4** (11) 4 295 917
(21) **23207390.8** (11) 4 296 608
(21) **23207400.5** (11) 4 295 907
(21) **23207428.6** (11) 4 296 070
(21) **23207443.5** (11) 4 295 800
(21) **23207474.0** (11) 4 297 021
(21) **23207504.4** (11) 4 296 185
(21) **23207575.4** (11) 4 297 313
(21) **23207632.3** (11) 4 297 043
(21) **23207660.4** (11) 4 296 545
(21) **23207666.1** (11) 4 297 197
(21) **23207671.1** (11) 4 296 270
(21) **23207701.6** (11) 4 296 721
(21) **23207720.6** (11) 4 297 017
(21) **23207727.1** (11) 4 296 069
(21) **23207744.6** (11) 4 295 785
(21) **23207791.7** (11) 4 295 871
(21) **23207812.1** (11) 4 296 646
(21) **23207827.9** (11) 4 296 218
(21) **23207859.2** (11) 4 296 103
(21) **23207876.6** (11) 4 296 679
(21) **23207924.4** (11) 4 295 970
(21) **23207965.7** (11) 4 297 010
(21) **23207975.6** (11) 4 297 483
(21) **23207980.6** (11) 4 296 525
(21) **23207991.3** (11) 4 296 256
(21) **23208019.2** (11) 4 296 340
(21) **23208030.9** (11) 4 296 364
(21) **23208040.8** (11) 4 296 345
(21) **23208070.5** (11) 4 296 225
(21) **23208081.2** (11) 4 296 042
(21) **23208095.2** (11) 4 297 105
(21) **23208101.8** (11) 4 296 104
(21) **23208131.5** (11) 4 297 490
(21) **23208147.1** (11) 4 297 260
(21) **23208222.2** (11) 4 297 403
(21) **23208227.1** (11) 4 296 895
(21) **23208231.3** (11) 4 297 404
(21) **23208235.4** (11) 4 295 898
(21) **23208249.5** (11) 4 295 889
(21) **23208257.8** (11) 4 295 987
(21) **23208258.6** (11) 4 296 959
(21) **23208269.3** (11) 4 296 171
(21) **23208295.8** (11) 4 295 887
(21) **23208300.6** (11) 4 295 888
(21) **23208312.1** (11) 4 297 271
(21) **23208322.0** (11) 4 297 484
(21) **23208324.6** (11) 4 296 172
(21) **23208333.7** (11) 4 296 938
(21) **23208348.5** (11) 4 297 324
(21) **23208369.1** (11) 4 297 447
(21) **23208396.4** (11) 4 297 302
(21) **23208404.6** (11) 4 295 790
(21) **23208421.0** (11) 4 296 979
(21) **23208431.9** (11) 4 297 325
(21) **23208450.9** (11) 4 296 118
(21) **23208462.4** (11) 4 296 460
(21) **23208463.2** (11) 4 296 530
(21) **23208473.1** (11) 4 297 022
(21) **23208511.8** (11) 4 297 339
(21) **23208512.6** (11) 4 297 312
(21) **23208517.5** (11) 4 295 962
(21) **23208546.4** (11) 4 297 351
(21) **23208560.5** (11) 4 295 929
(21) **23208567.0** (11) 4 296 640
(21) **23208573.8** (11) 4 296 186
(21) **23208591.0** (11) 4 295 761
(21) **23208617.3** (11) 4 296 831
(21) **23208628.0** (11) 4 296 140
(21) **23208633.0** (11) 4 297 326
(21) **23208634.8** (11) 4 296 720
(21) **23208635.5** (11) 4 296 477
(21) **23208742.9** (11) 4 296 829
(21) **23208744.5** (11) 4 296 875
(21) **23208765.0** (11) 4 295 704
(21) **23208766.8** (11) 4 297 522
(21) **23208769.2** (11) 4 296 753
(21) **23208777.5** (11) 4 297 289
(21) **23208793.2** (11) 4 295 943
(21) **23208819.5** (11) 4 296 141
(21) **23208874.0** (11) 4 295 820
(21) **23208880.7** (11) 4 297 030
(21) **23208902.9** (11) 4 295 710
(21) **23208920.1** (11) 4 297 551
(21) **23208928.4** (11) 4 296 846
(21) **23208954.0** (11) 4 296 565
(21) **23208960.7** (11) 4 295 788
(21) **23208962.3** (11) 4 296 750
(21) **23209069.6** (11) 4 297 290
(21) **23209082.9** (11) 4 296 151
(21) **23209094.4** (11) 4 295 757
(21) **23209098.5** (11) 4 297 031
(21) **23209122.3** (11) 4 297 476
(21) **23209139.7** (11) 4 297 453
(21) **23209143.9** (11) 4 297 552
(21) **23209148.8** (11) 4 296 419
(21) **23209159.5** (11) 4 295 802
(21) **23209197.5** (11) 4 295 880
(21) **23209200.7** (11) 4 297 340
(21) **23209202.3** (11) 4 296 683
(21) **23209224.7** (11) 4 296 557
(21) **23209227.0** (11) 4 296 258
(21) **23209248.6** (11) 4 296 971
(21) **23209295.7** (11) 4 297 332
(21) **23209296.5** (11) 4 297 333
(21) **23209297.3** (11) 4 297 334
(21) **23209298.1** (11) 4 297 335
(21) **23209343.5** (11) 4 297 496
(21) **23209375.7** (11) 4 296 877
(21) **23209395.5** (11) 4 295 707
(21) **23209412.8** (11) 4 297 329
(21) **23209438.3** (11) 4 296 631
(21) **23209443.3** (11) 4 296 630
(21) **23209449.0** (11) 4 297 327
(21) **23209450.8** (11) 4 297 026
(21) **23209452.4** (11) 4 295 708
(21) **23209455.7** (11) 4 296 447
(21) **23209483.9** (11) 4 297 027
(21) **23209489.6** (11) 4 296 869
(21) **23209495.3** (11) 4 295 725
(21) **23209516.6** (11) 4 297 328
(21) **23209518.2** (11) 4 296 981
(21) **23209669.3** (11) 4 297 417
(21) **23209671.9** (11) 4 297 217
(21) **23209684.2** (11) 4 295 818

(21) **23209721.2** (11) 4 295 789
(21) **23209734.5** (11) 4 295 894
(21) **23209758.4** (11) 4 297 208
(21) **23209763.4** (11) 4 296 513
(21) **23209788.1** (11) 4 297 487
(21) **23209790.7** (11) 4 296 444
(21) **23209820.2** (11) 4 295 864
(21) **23209829.3** (11) 4 297 104
(21) **23209856.6** (11) 4 297 537
(21) **23209885.5** (11) 4 296 899
(21) **23382622.1** (11) 4 296 581
(21) **23461523.5** (11) 4 295 756
(21) **23705401.0** (11) 4 294 621*
(87) WO 2023/156462
(21) **23707162.6** (11) 4 295 473*
(87) WO 2023/148610
(21) **23708062.7** (11) 4 295 642*
(87) WO 2023/146994
(21) **23714627.9** (11) 4 294 897*
(87) WO 2023/217313
(21) **23715436.4** (11) 4 294 692*
(87) WO 2023/186688
(21) **23717406.5** (11) 4 294 271*
(87) WO 2023/208413
(21) **23719804.9** (11) 4 294 776*
(87) WO 2023/213825
(21) **23720995.2** (11) 4 294 284*
(87) WO 2023/194931
(21) **23722255.9** (11) 4 295 960
(87) WO 2023/213123
(21) **23722864.8** (11) 4 294 874*
(87) WO 2023/209042
(21) **23723975.1** (11) 4 295 471*
(87) WO 2023/218047
(21) **23724596.4** (11) 4 294 687*
(87) WO 2023/212044
(21) **23725239.0** (11) 4 294 592*
(87) WO 2023/217734
(21) **23725990.8** (11) 4 294 951*
(87) WO 2023/217735
(21) **23734440.3** (11) 4 295 063*
(87) WO 2023/218290
(21) **23735577.1** (11) 4 295 884
(87) WO 2023/213154
(21) **23735958.3** (11) 4 297 005
(87) WO 2023/207216
(21) **23752993.8** (11) 4 296 315
(87) WO 2023/153641
(21) **23757503.0** (11) 4 295 758
(87) WO 2023/213138
(21) **23762355.8** (11) 4 296 700
(87) WO 2023/219233
(21) **23762675.9** (11) 4 295 717
(87) WO 2023/165274
(21) **23767156.5** (11) 4 297 176
(87) WO 2023/172055
(21) **23768101.0** (11) 4 296 264
(87) WO 2023/176299
(21) **23769090.4** (11) 4 296 400
(87) WO 2023/203997
(21) **23769092.0** (11) 4 297 430
(87) WO 2023/216787
(21) **23769098.7** (11) 4 297 130
(87) WO 2023/202636

I.5
- **Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)**
- **Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)**
- **Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)**

I.6
- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**
- **Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**
- **Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**

I.7
- **Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**
- **Date of filing of request for examination**
- **Date de présentation de la requête en examen**

(11) **4 113 598** 21.11.2023
(11) **4 119 022** 23.11.2023
(11) **4 122 904** 22.11.2023
(11) **4 129 450** 17.11.2023
(11) **4 131 373** 21.11.2023
(11) **4 132 237** 22.11.2023
(11) **4 134 323** 30.08.2023
(11) **4 134 518** 22.11.2023
(11) **4 140 723** 20.11.2023
(11) **4 141 500** 23.11.2023
(11) **4 141 625** 22.11.2023
(11) **4 141 920** 17.11.2023
(11) **4 144 337** 17.11.2023
(11) **4 144 338** 17.11.2023
(11) **4 145 659** 23.11.2023
(11) **4 147 727** 21.11.2023
(11) **4 148 200** 17.11.2023
(11) **4 148 278** 22.11.2023
(11) **4 148 350** 17.11.2023
(11) **4 148 781** 17.11.2023
(11) **4 148 863** 23.11.2023
(11) **4 148 986** 23.11.2023
(11) **4 151 121** 20.11.2023
(11) **4 151 337** 22.11.2023
(11) **4 156 145** 17.11.2023
(11) **4 160 354** 17.11.2023
(11) **4 169 401** 21.11.2023
(11) **4 176 945** 15.11.2023
(11) **4 177 856** 22.11.2023
(11) **4 177 983** 21.11.2023
(11) **4 179 857** 17.11.2023
(11) **4 179 858** 17.11.2023
(11) **4 179 866** 17.11.2023
(11) **4 179 867** 17.11.2023
(11) **4 179 868** 17.11.2023
(11) **4 179 869** 17.11.2023
(11) **4 179 875** 17.11.2023
(11) **4 179 904** 17.11.2023
(11) **4 179 910** 17.11.2023
(11) **4 179 927** 17.11.2023
(11) **4 179 934** 17.11.2023
(11) **4 179 942** 17.11.2023
(11) **4 179 946** 17.11.2023
(11) **4 179 966** 17.11.2023
(11) **4 179 968** 17.11.2023
(11) **4 179 982** 17.11.2023
(11) **4 179 983** 17.11.2023
(11) **4 179 985** 17.11.2023
(11) **4 179 992** 17.11.2023
(11) **4 180 003** 17.11.2023
(11) **4 180 007** 17.11.2023
(11) **4 180 010** 17.11.2023
(11) **4 180 011** 17.11.2023
(11) **4 180 021** 17.11.2023
(11) **4 180 022** 16.11.2023
(11) **4 180 024** 17.11.2023
(11) **4 180 026** 17.11.2023
(11) **4 180 028** 17.11.2023
(11) **4 180 041** 17.11.2023

(11) **4 180 070**	17.11.2023	(11) **4 180 576**	17.11.2023	(11) **4 180 848**	17.11.2023
(11) **4 180 073**	17.11.2023	(11) **4 180 592**	17.11.2023	(11) **4 180 857**	17.11.2023
(11) **4 180 074**	17.11.2023	(11) **4 180 617**	17.11.2023	(11) **4 180 875**	17.11.2023
(11) **4 180 075**	17.11.2023	(11) **4 180 634**	17.11.2023	(11) **4 180 876**	17.11.2023
(11) **4 180 076**	17.11.2023	(11) **4 180 635**	17.11.2023	(11) **4 180 877**	17.11.2023
(11) **4 180 086**	17.11.2023	(11) **4 180 636**	17.11.2023	(11) **4 180 886**	17.11.2023
(11) **4 180 095**	17.11.2023	(11) **4 180 638**	17.11.2023	(11) **4 180 893**	17.11.2023
(11) **4 180 097**	17.11.2023	(11) **4 180 652**	17.11.2023	(11) **4 180 900**	17.11.2023
(11) **4 180 103**	17.11.2023	(11) **4 180 654**	17.11.2023	(11) **4 180 901**	17.11.2023
(11) **4 180 107**	17.11.2023	(11) **4 180 668**	17.11.2023	(11) **4 180 902**	17.11.2023
(11) **4 180 118**	16.11.2023	(11) **4 180 679**	17.11.2023	(11) **4 180 913**	17.11.2023
(11) **4 180 125**	17.11.2023	(11) **4 180 684**	17.11.2023	(11) **4 180 940**	17.11.2023
(11) **4 180 133**	17.11.2023	(11) **4 180 686**	17.11.2023	(11) **4 180 941**	17.11.2023
(11) **4 180 201**	17.11.2023	(11) **4 180 687**	17.11.2023	(11) **4 180 980**	17.11.2023
(11) **4 180 228**	17.11.2023	(11) **4 180 690**	17.11.2023	(11) **4 180 990**	17.11.2023
(11) **4 180 234**	17.11.2023	(11) **4 180 704**	17.11.2023	(11) **4 181 001**	17.11.2023
(11) **4 180 238**	17.11.2023	(11) **4 180 706**	17.11.2023	(11) **4 181 037**	17.11.2023
(11) **4 180 246**	17.11.2023	(11) **4 180 716**	17.11.2023	(11) **4 181 055**	17.11.2023
(11) **4 180 248**	17.11.2023	(11) **4 180 717**	17.11.2023	(11) **4 181 060**	17.11.2023
(11) **4 180 250**	17.11.2023	(11) **4 180 719**	17.11.2023	(11) **4 181 063**	17.11.2023
(11) **4 180 253**	17.11.2023	(11) **4 180 720**	17.11.2023	(11) **4 181 075**	17.11.2023
(11) **4 180 265**	17.11.2023	(11) **4 180 723**	17.11.2023	(11) **4 181 083**	17.11.2023
(11) **4 180 266**	17.11.2023	(11) **4 180 724**	17.11.2023	(11) **4 181 095**	17.11.2023
(11) **4 180 269**	17.11.2023	(11) **4 180 725**	17.11.2023	(11) **4 181 099**	17.11.2023
(11) **4 180 283**	17.11.2023	(11) **4 180 726**	17.11.2023	(11) **4 181 100**	17.11.2023
(11) **4 180 287**	17.11.2023	(11) **4 180 727**	17.11.2023	(11) **4 181 124**	17.11.2023
(11) **4 180 293**	17.11.2023	(11) **4 180 740**	17.11.2023	(11) **4 181 153**	17.11.2023
(11) **4 180 314**	17.11.2023	(11) **4 180 741**	17.11.2023	(11) **4 181 157**	17.11.2023
(11) **4 180 324**	17.11.2023	(11) **4 180 746**	17.11.2023	(11) **4 181 178**	17.11.2023
(11) **4 180 331**	17.11.2023	(11) **4 180 768**	17.11.2023	(11) **4 181 193**	17.11.2023
(11) **4 180 333**	17.11.2023	(11) **4 180 769**	17.11.2023	(11) **4 181 208**	17.11.2023
(11) **4 180 353**	17.11.2023	(11) **4 180 770**	17.11.2023	(11) **4 181 213**	17.11.2023
(11) **4 180 358**	17.11.2023	(11) **4 180 771**	17.11.2023	(11) **4 181 241**	17.11.2023
(11) **4 180 403**	17.11.2023	(11) **4 180 772**	17.11.2023	(11) **4 181 242**	23.11.2023
(11) **4 180 406**	17.11.2023	(11) **4 180 773**	17.11.2023	(11) **4 181 282**	17.11.2023
(11) **4 180 448**	17.11.2023	(11) **4 180 779**	17.11.2023	(11) **4 181 336**	17.11.2023
(11) **4 180 450**	17.11.2023	(11) **4 180 791**	17.11.2023	(11) **4 181 339**	17.11.2023
(11) **4 180 501**	17.11.2023	(11) **4 180 796**	17.11.2023	(11) **4 181 346**	17.11.2023
(11) **4 180 507**	17.11.2023	(11) **4 180 797**	17.11.2023	(11) **4 181 353**	17.11.2023
(11) **4 180 525**	17.11.2023	(11) **4 180 800**	17.11.2023	(11) **4 181 369**	17.11.2023
(11) **4 180 550**	17.11.2023	(11) **4 180 809**	17.11.2023	(11) **4 181 391**	17.11.2023
(11) **4 180 561**	17.11.2023	(11) **4 180 812**	17.11.2023	(11) **4 181 394**	17.11.2023
(11) **4 180 565**	17.11.2023	(11) **4 180 829**	17.11.2023	(11) **4 181 403**	17.11.2023
(11) **4 180 569**	17.11.2023	(11) **4 180 831**	17.11.2023	(11) **4 181 414**	09.11.2023
(11) **4 180 574**	17.11.2023	(11) **4 180 836**	17.11.2023	(11) **4 181 422**	17.11.2023

(11) **4 181 424**	17.11.2023	(11) **4 183 558**	20.11.2023	(11) **4 183 916**	22.11.2023
(11) **4 181 456**	17.11.2023	(11) **4 183 562**	17.11.2023	(11) **4 183 922**	23.11.2023
(11) **4 181 464**	17.11.2023	(11) **4 183 568**	22.11.2023	(11) **4 183 926**	22.11.2023
(11) **4 181 466**	16.11.2023	(11) **4 183 569**	22.11.2023	(11) **4 183 927**	23.11.2023
(11) **4 181 471**	17.11.2023	(11) **4 183 572**	23.11.2023	(11) **4 183 928**	23.11.2023
(11) **4 181 478**	17.11.2023	(11) **4 183 597**	22.11.2023	(11) **4 183 929**	22.11.2023
(11) **4 181 519**	17.11.2023	(11) **4 183 598**	23.11.2023	(11) **4 183 934**	22.11.2023
(11) **4 181 520**	17.11.2023	(11) **4 183 604**	21.11.2023	(11) **4 183 942**	22.11.2023
(11) **4 181 540**	17.11.2023	(11) **4 183 605**	22.11.2023	(11) **4 183 946**	23.11.2023
(11) **4 181 575**	17.11.2023	(11) **4 183 617**	23.11.2023	(11) **4 183 948**	23.11.2023
(11) **4 181 580**	17.11.2023	(11) **4 183 625**	23.11.2023	(11) **4 183 949**	23.11.2023
(11) **4 181 623**	17.11.2023	(11) **4 183 626**	23.11.2023	(11) **4 183 958**	20.11.2023
(11) **4 181 630**	16.11.2023	(11) **4 183 632**	23.11.2023	(11) **4 183 966**	22.11.2023
(11) **4 181 656**	17.11.2023	(11) **4 183 656**	22.11.2023	(11) **4 183 969**	23.11.2023
(11) **4 183 239**	23.11.2023	(11) **4 183 669**	21.11.2023	(11) **4 183 972**	17.11.2023
(11) **4 183 263**	23.11.2023	(11) **4 183 674**	20.11.2023	(11) **4 183 974**	21.11.2023
(11) **4 183 273**	21.11.2023	(11) **4 183 676**	20.11.2023	(11) **4 183 978**	23.11.2023
(11) **4 183 281**	20.11.2023	(11) **4 183 677**	21.11.2023	(11) **4 183 980**	21.11.2023
(11) **4 183 282**	22.11.2023	(11) **4 183 679**	23.11.2023	(11) **4 183 981**	20.11.2023
(11) **4 183 283**	21.11.2023	(11) **4 183 680**	23.11.2023	(11) **4 183 983**	21.11.2023
(11) **4 183 289**	23.11.2023	(11) **4 183 687**	23.11.2023	(11) **4 183 984**	23.11.2023
(11) **4 183 319**	20.11.2023	(11) **4 183 710**	23.11.2023	(11) **4 183 986**	23.11.2023
(11) **4 183 326**	20.11.2023	(11) **4 183 718**	23.11.2023	(11) **4 183 996**	21.11.2023
(11) **4 183 328**	22.11.2023	(11) **4 183 719**	21.11.2023	(11) **4 184 018**	23.11.2023
(11) **4 183 342**	22.11.2023	(11) **4 183 722**	22.11.2023	(11) **4 184 029**	22.11.2023
(11) **4 183 384**	20.11.2023	(11) **4 183 725**	17.11.2023	(11) **4 184 033**	22.11.2023
(11) **4 183 386**	21.11.2023	(11) **4 183 736**	23.11.2023	(11) **4 184 035**	21.11.2023
(11) **4 183 388**	21.11.2023	(11) **4 183 746**	23.11.2023	(11) **4 184 041**	21.11.2023
(11) **4 183 399**	21.11.2023	(11) **4 183 751**	22.11.2023	(11) **4 184 044**	22.11.2023
(11) **4 183 405**	23.11.2023	(11) **4 183 760**	21.11.2023	(11) **4 184 050**	23.11.2023
(11) **4 183 426**	23.11.2023	(11) **4 183 762**	20.11.2023	(11) **4 184 059**	22.11.2023
(11) **4 183 441**	23.11.2023	(11) **4 183 763**	23.11.2023	(11) **4 184 064**	22.11.2023
(11) **4 183 446**	22.11.2023	(11) **4 183 766**	23.11.2023	(11) **4 184 094**	23.11.2023
(11) **4 183 449**	23.11.2023	(11) **4 183 773**	22.11.2023	(11) **4 184 096**	22.11.2023
(11) **4 183 450**	23.11.2023	(11) **4 183 795**	22.11.2023	(11) **4 184 102**	23.11.2023
(11) **4 183 460**	20.11.2023	(11) **4 183 805**	23.11.2023	(11) **4 184 103**	21.11.2023
(11) **4 183 461**	21.11.2023	(11) **4 183 809**	22.11.2023	(11) **4 184 106**	22.11.2023
(11) **4 183 473**	21.11.2023	(11) **4 183 835**	23.11.2023	(11) **4 184 107**	22.11.2023
(11) **4 183 482**	23.11.2023	(11) **4 183 857**	20.11.2023	(11) **4 184 109**	21.11.2023
(11) **4 183 486**	20.11.2023	(11) **4 183 871**	20.11.2023	(11) **4 184 122**	23.11.2023
(11) **4 183 497**	21.11.2023	(11) **4 183 876**	17.11.2023	(11) **4 184 124**	21.11.2023
(11) **4 183 508**	23.11.2023	(11) **4 183 882**	17.11.2023	(11) **4 184 140**	22.11.2023
(11) **4 183 526**	22.11.2023	(11) **4 183 884**	17.11.2023	(11) **4 184 142**	20.11.2023
(11) **4 183 528**	23.11.2023	(11) **4 183 888**	21.11.2023	(11) **4 184 160**	21.11.2023
(11) **4 183 554**	23.11.2023	(11) **4 183 908**	23.11.2023	(11) **4 184 164**	22.11.2023

(11) **4 184 181**	20.11.2023	(11) **4 184 571**	21.11.2023	(11) **4 186 407**	21.11.2023
(11) **4 184 192**	20.11.2023	(11) **4 184 583**	21.11.2023	(11) **4 186 410**	20.11.2023
(11) **4 184 224**	21.11.2023	(11) **4 184 625**	20.11.2023	(11) **4 186 417**	20.11.2023
(11) **4 184 239**	17.11.2023	(11) **4 184 638**	21.11.2023	(11) **4 186 418**	22.11.2023
(11) **4 184 248**	20.11.2023	(11) **4 184 709**	23.11.2023	(11) **4 186 423**	20.11.2023
(11) **4 184 251**	23.11.2023	(11) **4 184 720**	23.11.2023	(11) **4 186 427**	22.11.2023
(11) **4 184 254**	22.11.2023	(11) **4 184 722**	21.11.2023	(11) **4 186 440**	21.11.2023
(11) **4 184 258**	20.11.2023	(11) **4 184 738**	22.11.2023	(11) **4 186 447**	20.11.2023
(11) **4 184 263**	20.11.2023	(11) **4 184 758**	22.11.2023	(11) **4 186 458**	22.11.2023
(11) **4 184 267**	17.11.2023	(11) **4 184 759**	22.11.2023	(11) **4 186 499**	22.11.2023
(11) **4 184 271**	20.11.2023	(11) **4 184 765**	21.11.2023	(11) **4 186 547**	21.11.2023
(11) **4 184 301**	16.11.2023	(11) **4 184 767**	22.11.2023	(11) **4 186 601**	22.11.2023
(11) **4 184 315**	21.11.2023	(11) **4 184 783**	22.11.2023	(11) **4 186 628**	23.11.2023
(11) **4 184 323**	21.11.2023	(11) **4 184 786**	23.11.2023	(11) **4 186 629**	21.11.2023
(11) **4 184 324**	17.11.2023	(11) **4 184 802**	22.11.2023	(11) **4 186 633**	20.11.2023
(11) **4 184 333**	22.11.2023	(11) **4 184 845**	22.11.2023	(11) **4 186 660**	22.11.2023
(11) **4 184 342**	22.11.2023	(11) **4 184 846**	23.11.2023	(11) **4 186 727**	22.11.2023
(11) **4 184 357**	22.11.2023	(11) **4 184 847**	23.11.2023	(11) **4 186 734**	20.11.2023
(11) **4 184 370**	22.11.2023	(11) **4 184 862**	21.11.2023	(11) **4 186 735**	21.11.2023
(11) **4 184 401**	21.11.2023	(11) **4 184 866**	22.11.2023	(11) **4 186 742**	23.11.2023
(11) **4 184 410**	17.11.2023	(11) **4 184 867**	22.11.2023	(11) **4 186 799**	23.11.2023
(11) **4 184 419**	23.11.2023	(11) **4 184 876**	23.11.2023	(11) **4 186 807**	23.11.2023
(11) **4 184 440**	20.11.2023	(11) **4 184 879**	22.11.2023	(11) **4 186 831**	22.11.2023
(11) **4 184 441**	21.11.2023	(11) **4 184 882**	23.11.2023	(11) **4 186 832**	22.11.2023
(11) **4 184 443**	22.11.2023	(11) **4 184 884**	20.11.2023	(11) **4 186 835**	17.11.2023
(11) **4 184 449**	17.11.2023	(11) **4 184 885**	21.11.2023	(11) **4 186 836**	21.11.2023
(11) **4 184 452**	20.11.2023	(11) **4 184 888**	23.11.2023	(11) **4 186 837**	17.11.2023
(11) **4 184 456**	22.11.2023	(11) **4 184 890**	23.11.2023	(11) **4 186 842**	21.11.2023
(11) **4 184 457**	23.11.2023	(11) **4 184 923**	23.11.2023	(11) **4 186 968**	17.11.2023
(11) **4 184 458**	21.11.2023	(11) **4 184 943**	23.11.2023	(11) **4 186 972**	22.11.2023
(11) **4 184 464**	22.11.2023	(11) **4 184 948**	23.11.2023	(11) **4 186 982**	17.11.2023
(11) **4 184 483**	17.11.2023	(11) **4 184 961**	20.11.2023	(11) **4 187 028**	23.11.2023
(11) **4 184 485**	23.11.2023	(11) **4 184 970**	21.11.2023	(11) **4 187 030**	21.11.2023
(11) **4 184 507**	21.11.2023	(11) **4 185 034**	23.11.2023	(11) **4 187 052**	22.11.2023
(11) **4 184 515**	22.11.2023	(11) **4 185 053**	23.11.2023	(11) **4 187 071**	23.11.2023
(11) **4 184 523**	17.11.2023	(11) **4 185 062**	23.11.2023	(11) **4 187 075**	23.11.2023
(11) **4 184 524**	22.11.2023	(11) **4 185 070**	17.11.2023	(11) **4 187 092**	18.11.2023
(11) **4 184 530**	23.11.2023	(11) **4 185 072**	20.11.2023	(11) **4 187 103**	17.11.2023
(11) **4 184 549**	21.11.2023	(11) **4 185 083**	17.11.2023	(11) **4 187 207**	20.11.2023
(11) **4 184 557**	23.11.2023	(11) **4 185 088**	23.11.2023	(11) **4 187 219**	20.11.2023
(11) **4 184 558**	23.11.2023	(11) **4 185 090**	21.11.2023	(11) **4 187 230**	20.11.2023
(11) **4 184 563**	22.11.2023	(11) **4 185 094**	20.11.2023	(11) **4 187 238**	23.11.2023
(11) **4 184 565**	20.11.2023	(11) **4 186 383**	23.11.2023	(11) **4 187 243**	22.11.2023
(11) **4 184 566**	23.11.2023	(11) **4 186 389**	23.11.2023	(11) **4 187 277**	16.11.2023
(11) **4 184 567**	20.11.2023	(11) **4 186 403**	23.11.2023	(11) **4 187 284**	22.11.2023

(11) **4 187 320**	22.11.2023	(11) **4 190 534**	22.11.2023	(11) **4 194 211**	22.11.2023
(11) **4 187 326**	22.11.2023	(11) **4 190 553**	21.11.2023	(11) **4 194 212**	22.11.2023
(11) **4 187 334**	17.11.2023	(11) **4 190 587**	20.11.2023	(11) **4 194 213**	22.11.2023
(11) **4 187 343**	23.11.2023	(11) **4 190 630**	21.11.2023	(11) **4 194 276**	22.11.2023
(11) **4 187 385**	20.11.2023	(11) **4 190 649**	20.11.2023	(11) **4 194 304**	22.11.2023
(11) **4 187 402**	23.11.2023	(11) **4 190 734**	23.11.2023	(11) **4 194 389**	22.11.2023
(11) **4 187 446**	17.11.2023	(11) **4 190 909**	20.11.2023	(11) **4 194 470**	22.11.2023
(11) **4 187 488**	21.11.2023	(11) **4 190 934**	20.11.2023	(11) **4 194 502**	22.11.2023
(11) **4 187 493**	23.11.2023	(11) **4 191 013**	21.11.2023	(11) **4 194 541**	20.11.2023
(11) **4 187 494**	23.11.2023	(11) **4 191 070**	23.11.2023	(11) **4 194 582**	23.11.2023
(11) **4 187 501**	21.11.2023	(11) **4 191 093**	20.11.2023	(11) **4 194 595**	23.11.2023
(11) **4 187 524**	23.11.2023	(11) **4 191 095**	23.11.2023	(11) **4 194 647**	17.11.2023
(11) **4 187 543**	21.11.2023	(11) **4 191 143**	22.11.2023	(11) **4 194 659**	22.11.2023
(11) **4 187 570**	20.11.2023	(11) **4 191 169**	23.11.2023	(11) **4 194 676**	22.11.2023
(11) **4 187 592**	21.11.2023	(11) **4 191 211**	17.11.2023	(11) **4 194 702**	17.11.2023
(11) **4 187 661**	20.11.2023	(11) **4 191 213**	22.11.2023	(11) **4 194 797**	20.11.2023
(11) **4 187 676**	17.11.2023	(11) **4 191 239**	22.11.2023	(11) **4 194 875**	20.11.2023
(11) **4 187 712**	23.11.2023	(11) **4 191 293**	21.11.2023	(11) **4 194 893**	20.11.2023
(11) **4 187 723**	23.11.2023	(11) **4 191 345**	22.11.2023	(11) **4 194 938**	21.11.2023
(11) **4 187 732**	23.11.2023	(11) **4 191 356**	22.11.2023	(11) **4 194 953**	23.11.2023
(11) **4 187 738**	21.11.2023	(11) **4 191 386**	17.11.2023	(11) **4 194 966**	17.11.2023
(11) **4 187 753**	23.11.2023	(11) **4 191 446**	23.11.2023	(11) **4 195 077**	21.11.2023
(11) **4 187 766**	22.11.2023	(11) **4 191 450**	21.11.2023	(11) **4 195 109**	21.11.2023
(11) **4 187 782**	23.11.2023	(11) **4 191 455**	23.11.2023	(11) **4 195 240**	21.11.2023
(11) **4 187 794**	21.11.2023	(11) **4 191 466**	23.11.2023	(11) **4 195 372**	21.11.2023
(11) **4 187 811**	20.11.2023	(11) **4 191 484**	22.11.2023	(11) **4 195 426**	20.11.2023
(11) **4 187 839**	21.11.2023	(11) **4 191 665**	16.11.2023	(11) **4 195 457**	20.11.2023
(11) **4 187 854**	21.11.2023	(11) **4 191 792**	21.11.2023	(11) **4 195 530**	22.11.2023
(11) **4 187 881**	23.11.2023	(11) **4 191 948**	22.11.2023	(11) **4 195 693**	22.11.2023
(11) **4 187 950**	20.11.2023	(11) **4 192 009**	21.11.2023	(11) **4 195 730**	23.11.2023
(11) **4 187 975**	23.11.2023	(11) **4 192 083**	21.11.2023	(11) **4 197 316**	23.11.2023
(11) **4 188 028**	23.11.2023	(11) **4 193 847**	17.11.2023	(11) **4 197 409**	20.11.2023
(11) **4 188 036**	23.11.2023	(11) **4 193 901**	17.11.2023	(11) **4 197 412**	20.11.2023
(11) **4 188 039**	20.11.2023	(11) **4 193 907**	20.11.2023	(11) **4 197 417**	20.11.2023
(11) **4 188 041**	23.11.2023	(11) **4 193 979**	21.11.2023	(11) **4 197 437**	21.11.2023
(11) **4 188 049**	23.11.2023	(11) **4 194 038**	17.11.2023	(11) **4 197 450**	23.11.2023
(11) **4 190 160**	22.11.2023	(11) **4 194 051**	20.11.2023	(11) **4 197 571**	20.11.2023
(11) **4 190 165**	17.11.2023	(11) **4 194 118**	22.11.2023	(11) **4 197 594**	22.11.2023
(11) **4 190 168**	17.11.2023	(11) **4 194 131**	23.11.2023	(11) **4 197 634**	23.11.2023
(11) **4 190 179**	23.11.2023	(11) **4 194 159**	20.11.2023	(11) **4 197 724**	22.11.2023
(11) **4 190 193**	23.11.2023	(11) **4 194 174**	21.11.2023	(11) **4 197 727**	22.11.2023
(11) **4 190 202**	21.11.2023	(11) **4 194 183**	23.11.2023	(11) **4 197 770**	20.11.2023
(11) **4 190 277**	23.11.2023	(11) **4 194 184**	21.11.2023	(11) **4 197 824**	23.11.2023
(11) **4 190 427**	20.11.2023	(11) **4 194 188**	22.11.2023	(11) **4 197 840**	23.11.2023
(11) **4 190 521**	22.11.2023	(11) **4 194 210**	22.11.2023	(11) **4 197 845**	20.11.2023

(11) **4 197 869**	17.11.2023	(11) **4 202 419**	23.11.2023	(11) **4 215 589**	20.11.2023
(11) **4 197 948**	17.11.2023	(11) **4 202 442**	20.11.2023	(11) **4 215 741**	21.11.2023
(11) **4 198 066**	20.11.2023	(11) **4 202 513**	22.11.2023	(11) **4 216 247**	22.11.2023
(11) **4 198 108**	23.11.2023	(11) **4 202 669**	23.11.2023	(11) **4 216 550**	23.11.2023
(11) **4 198 117**	20.11.2023	(11) **4 202 670**	23.11.2023	(11) **4 218 464**	20.11.2023
(11) **4 198 159**	23.11.2023	(11) **4 203 314**	17.11.2023	(11) **4 219 118**	17.11.2023
(11) **4 198 168**	21.11.2023	(11) **4 203 381**	23.11.2023	(11) **4 219 219**	23.11.2023
(11) **4 198 178**	21.11.2023	(11) **4 203 383**	20.11.2023	(11) **4 219 280**	21.11.2023
(11) **4 198 179**	21.11.2023	(11) **4 203 403**	20.11.2023	(11) **4 219 406**	17.11.2023
(11) **4 198 249**	23.11.2023	(11) **4 203 413**	22.11.2023	(11) **4 219 706**	21.11.2023
(11) **4 198 273**	22.11.2023	(11) **4 203 479**	21.11.2023	(11) **4 219 834**	17.11.2023
(11) **4 198 294**	21.11.2023	(11) **4 205 583**	22.11.2023	(11) **4 220 164**	20.11.2023
(11) **4 198 350**	23.11.2023	(11) **4 205 615**	21.11.2023	(11) **4 220 633**	22.11.2023
(11) **4 198 353**	17.11.2023	(11) **4 205 798**	21.11.2023	(11) **4 220 756**	17.11.2023
(11) **4 198 372**	21.11.2023	(11) **4 205 811**	21.11.2023	(11) **4 221 042**	21.11.2023
(11) **4 198 468**	22.11.2023	(11) **4 206 085**	20.11.2023	(11) **4 221 043**	21.11.2023
(11) **4 198 471**	23.11.2023	(11) **4 206 357**	21.11.2023	(11) **4 221 044**	21.11.2023
(11) **4 198 526**	23.11.2023	(11) **4 206 488**	21.11.2023	(11) **4 221 157**	16.11.2023
(11) **4 198 546**	20.11.2023	(11) **4 207 128**	23.11.2023	(11) **4 221 279**	22.11.2023
(11) **4 198 969**	22.11.2023	(11) **4 207 817**	21.11.2023	(11) **4 223 252**	17.11.2023
(11) **4 199 020**	23.11.2023	(11) **4 209 340**	22.11.2023	(11) **4 223 333**	22.11.2023
(11) **4 199 025**	23.11.2023	(11) **4 209 442**	23.11.2023	(11) **4 223 595**	20.11.2023
(11) **4 199 099**	23.11.2023	(11) **4 209 470**	21.11.2023	(11) **4 223 655**	23.11.2023
(11) **4 199 278**	23.11.2023	(11) **4 209 654**	21.11.2023	(11) **4 223 721**	21.11.2023
(11) **4 199 286**	23.11.2023	(11) **4 209 679**	23.11.2023	(11) **4 224 077**	21.11.2023
(11) **4 199 287**	23.11.2023	(11) **4 209 822**	17.11.2023	(11) **4 224 312**	22.11.2023
(11) **4 199 449**	23.11.2023	(11) **4 209 823**	17.11.2023	(11) **4 224 321**	21.11.2023
(11) **4 199 479**	21.11.2023	(11) **4 212 101**	20.11.2023	(11) **4 224 441**	20.11.2023
(11) **4 199 675**	17.11.2023	(11) **4 212 195**	23.11.2023	(11) **4 224 443**	20.11.2023
(11) **4 201 203**	23.11.2023	(11) **4 212 442**	23.11.2023	(11) **4 227 081**	20.11.2023
(11) **4 201 276**	22.11.2023	(11) **4 212 613**	22.11.2023	(11) **4 227 469**	22.11.2023
(11) **4 201 434**	23.11.2023	(11) **4 212 690**	17.11.2023	(11) **4 227 786**	17.11.2023
(11) **4 201 487**	20.11.2023	(11) **4 213 001**	22.11.2023	(11) **4 228 342**	17.11.2023
(11) **4 201 549**	22.11.2023	(11) **4 213 131**	23.11.2023	(11) **4 230 091**	23.11.2023
(11) **4 201 560**	21.11.2023	(11) **4 213 167**	20.11.2023	(11) **4 230 105**	20.11.2023
(11) **4 201 686**	22.11.2023	(11) **4 213 284**	23.11.2023	(11) **4 230 108**	20.11.2023
(11) **4 201 709**	17.11.2023	(11) **4 213 544**	21.11.2023	(11) **4 230 543**	20.11.2023
(11) **4 201 815**	21.11.2023	(11) **4 215 067**	23.11.2023	(11) **4 230 557**	22.11.2023
(11) **4 201 866**	22.11.2023	(11) **4 215 078**	23.11.2023	(11) **4 230 759**	21.11.2023
(11) **4 201 907**	22.11.2023	(11) **4 215 192**	20.11.2023	(11) **4 230 952**	23.11.2023
(11) **4 201 921**	17.11.2023	(11) **4 215 397**	20.11.2023	(11) **4 231 490**	23.11.2023
(11) **4 202 051**	21.11.2023	(11) **4 215 398**	20.11.2023	(11) **4 233 807**	23.11.2023
(11) **4 202 166**	21.11.2023	(11) **4 215 400**	20.11.2023	(11) **4 234 064**	17.11.2023
(11) **4 202 276**	23.11.2023	(11) **4 215 415**	20.11.2023	(11) **4 234 275**	17.11.2023
(11) **4 202 380**	21.11.2023	(11) **4 215 492**	21.11.2023	(11) **4 234 539**	17.11.2023

(11) **4 235 104**	21.11.2023	(11) **4 261 467**	22.11.2023	(11) **4 289 840**	21.11.2023
(11) **4 235 487**	23.11.2023	(11) **4 261 566**	23.11.2023	(11) **4 290 319**	17.11.2023
(11) **4 235 559**	22.11.2023	(11) **4 261 811**	17.11.2023	(11) **4 290 403**	22.11.2023
(11) **4 236 035**	22.11.2023	(11) **4 262 024**	22.11.2023	(11) **4 290 422**	23.11.2023
(11) **4 236 644**	17.11.2023	(11) **4 264 872**	20.11.2023	(11) **4 293 579**	21.11.2023
(11) **4 239 227**	17.11.2023	(11) **4 265 369**	17.11.2023	(11) **4 294 162**	20.09.2023
(11) **4 239 639**	17.11.2023	(11) **4 265 459**	22.11.2023	(11) **4 294 163**	18.09.2023
(11) **4 239 810**	21.11.2023	(11) **4 266 181**	17.11.2023	(11) **4 294 164**	30.08.2023
(11) **4 239 868**	21.11.2023	(11) **4 266 578**	17.11.2023	(11) **4 294 165**	18.09.2023
(11) **4 242 755**	20.11.2023	(11) **4 269 000**	20.11.2023	(11) **4 294 166**	18.09.2023
(11) **4 243 208**	23.11.2023	(11) **4 269 113**	21.11.2023	(11) **4 294 167**	18.09.2023
(11) **4 245 180**	23.11.2023	(11) **4 269 529**	18.11.2023	(11) **4 294 168**	15.05.2023
(11) **4 245 420**	17.11.2023	(11) **4 270 020**	20.11.2023	(11) **4 294 169**	22.05.2023
(11) **4 245 508**	21.11.2023	(11) **4 270 311**	17.11.2023	(11) **4 294 170**	18.08.2023
(11) **4 245 561**	21.11.2023	(11) **4 270 443**	21.11.2023	(11) **4 294 171**	23.08.2023
(11) **4 245 573**	20.11.2023	(11) **4 270 458**	23.11.2023	(11) **4 294 172**	18.09.2023
(11) **4 245 817**	20.11.2023	(11) **4 270 464**	22.11.2023	(11) **4 294 173**	18.09.2023
(11) **4 246 071**	20.11.2023	(11) **4 271 021**	20.11.2023	(11) **4 294 174**	11.09.2023
(11) **4 246 254**	23.11.2023	(11) **4 271 134**	17.11.2023	(11) **4 294 175**	14.08.2023
(11) **4 246 255**	22.11.2023	(11) **4 272 769**	20.11.2023	(11) **4 294 176**	18.09.2023
(11) **4 246 334**	20.11.2023	(11) **4 272 850**	17.11.2023	(11) **4 294 177**	19.07.2023
(11) **4 246 407**	23.11.2023	(11) **4 272 851**	20.11.2023	(11) **4 294 178**	17.08.2023
(11) **4 246 551**	23.11.2023	(11) **4 272 985**	22.11.2023	(11) **4 294 179**	19.09.2023
(11) **4 246 900**	21.11.2023	(11) **4 273 355**	20.11.2023	(11) **4 294 180**	18.09.2023
(11) **4 248 763**	17.11.2023	(11) **4 273 508**	20.11.2023	(11) **4 294 181**	30.08.2023
(11) **4 248 767**	17.11.2023	(11) **4 273 549**	20.11.2023	(11) **4 294 182**	07.07.2023
(11) **4 249 264**	22.11.2023	(11) **4 273 910**	17.11.2023	(11) **4 294 183**	18.08.2023
(11) **4 249 317**	21.11.2023	(11) **4 274 041**	20.11.2023	(11) **4 294 184**	05.09.2023
(11) **4 250 201**	20.11.2023	(11) **4 274 461**	23.11.2023	(11) **4 294 185**	09.08.2023
(11) **4 252 694**	20.11.2023	(11) **4 276 018**	23.11.2023	(11) **4 294 186**	11.09.2023
(11) **4 252 806**	17.11.2023	(11) **4 276 044**	20.11.2023	(11) **4 294 187**	09.08.2023
(11) **4 253 019**	22.11.2023	(11) **4 276 261**	23.11.2023	(11) **4 294 188**	16.08.2023
(11) **4 253 272**	22.11.2023	(11) **4 276 294**	20.11.2023	(11) **4 294 189**	25.08.2023
(11) **4 253 353**	20.11.2023	(11) **4 276 452**	21.11.2023	(11) **4 294 190**	15.09.2023
(11) **4 254 161**	23.11.2023	(11) **4 276 546**	23.11.2023	(11) **4 294 191**	06.09.2023
(11) **4 254 162**	22.11.2023	(11) **4 276 641**	23.11.2023	(11) **4 294 192**	24.08.2023
(11) **4 254 218**	23.11.2023	(11) **4 277 077**	23.11.2023	(11) **4 294 193**	24.08.2023
(11) **4 254 273**	23.11.2023	(11) **4 277 238**	21.11.2023	(11) **4 294 194**	15.09.2023
(11) **4 255 161**	23.11.2023	(11) **4 279 379**	23.11.2023	(11) **4 294 195**	21.09.2023
(11) **4 256 955**	19.11.2023	(11) **4 279 566**	23.11.2023	(11) **4 294 196**	21.09.2023
(11) **4 257 839**	21.11.2023	(11) **4 282 640**	17.11.2023	(11) **4 294 197**	08.09.2023
(11) **4 259 976**	14.11.2023	(11) **4 282 806**	23.11.2023	(11) **4 294 198**	15.09.2023
(11) **4 260 975**	20.11.2023	(11) **4 283 140**	23.11.2023	(11) **4 294 199**	31.08.2023
(11) **4 261 093**	17.11.2023	(11) **4 286 033**	21.11.2023	(11) **4 294 200**	14.09.2023
(11) **4 261 366**	23.11.2023	(11) **4 286 819**	22.11.2023	(11) **4 294 201**	19.09.2023

(11) **4 294 202**	23.08.2023	(11) **4 294 247**	10.08.2023	(11) **4 294 292**	15.09.2023
(11) **4 294 203**	22.08.2023	(11) **4 294 248**	17.08.2023	(11) **4 294 293**	18.08.2023
(11) **4 294 204**	27.07.2023	(11) **4 294 249**	17.08.2023	(11) **4 294 294**	18.08.2023
(11) **4 294 205**	09.06.2023	(11) **4 294 250**	18.08.2023	(11) **4 294 295**	24.08.2023
(11) **4 294 206**	23.08.2023	(11) **4 294 251**	12.09.2023	(11) **4 294 296**	18.09.2023
(11) **4 294 207**	18.09.2023	(11) **4 294 252**	22.09.2023	(11) **4 294 297**	01.06.2023
(11) **4 294 208**	18.09.2023	(11) **4 294 253**	18.09.2023	(11) **4 294 298**	09.08.2023
(11) **4 294 209**	22.09.2023	(11) **4 294 254**	06.09.2023	(11) **4 294 299**	22.08.2023
(11) **4 294 210**	21.09.2023	(11) **4 294 255**	29.08.2023	(11) **4 294 300**	12.09.2023
(11) **4 294 211**	22.09.2023	(11) **4 294 256**	29.08.2023	(11) **4 294 301**	13.08.2023
(11) **4 294 212**	18.09.2023	(11) **4 294 257**	01.09.2023	(11) **4 294 302**	16.08.2023
(11) **4 294 213**	22.08.2023	(11) **4 294 258**	31.08.2023	(11) **4 294 303**	18.09.2023
(11) **4 294 214**	14.09.2023	(11) **4 294 259**	07.11.2023	(11) **4 294 304**	14.09.2023
(11) **4 294 215**	03.08.2023	(11) **4 294 260**	21.09.2023	(11) **4 294 305**	14.09.2023
(11) **4 294 216**	16.08.2023	(11) **4 294 261**	15.09.2023	(11) **4 294 306**	14.09.2023
(11) **4 294 217**	16.08.2023	(11) **4 294 262**	19.07.2023	(11) **4 294 307**	21.09.2023
(11) **4 294 218**	04.09.2023	(11) **4 294 263**	21.09.2023	(11) **4 294 308**	18.09.2023
(11) **4 294 219**	04.09.2023	(11) **4 294 264**	15.09.2023	(11) **4 294 309**	14.09.2023
(11) **4 294 220**	14.08.2023	(11) **4 294 265**	10.08.2023	(11) **4 294 310**	14.09.2023
(11) **4 294 221**	19.09.2023	(11) **4 294 266**	15.09.2023	(11) **4 294 311**	15.09.2023
(11) **4 294 222**	17.08.2023	(11) **4 294 267**	08.09.2023	(11) **4 294 312**	15.09.2023
(11) **4 294 223**	04.08.2023	(11) **4 294 268**	13.09.2023	(11) **4 294 313**	15.09.2023
(11) **4 294 224**	07.09.2023	(11) **4 294 269**	19.09.2023	(11) **4 294 314**	15.09.2023
(11) **4 294 225**	05.09.2023	(11) **4 294 270**	15.09.2023	(11) **4 294 315**	14.09.2023
(11) **4 294 226**	09.08.2023	(11) **4 294 271**	10.08.2023	(11) **4 294 316**	14.09.2023
(11) **4 294 227**	15.09.2023	(11) **4 294 272**	18.09.2023	(11) **4 294 317**	25.07.2023
(11) **4 294 228**	20.07.2023	(11) **4 294 273**	18.09.2023	(11) **4 294 318**	20.09.2023
(11) **4 294 229**	18.09.2023	(11) **4 294 274**	01.09.2023	(11) **4 294 319**	21.08.2023
(11) **4 294 230**	17.09.2023	(11) **4 294 275**	22.09.2023	(11) **4 294 320**	08.09.2023
(11) **4 294 231**	14.09.2023	(11) **4 294 276**	12.09.2023	(11) **4 294 321**	22.09.2023
(11) **4 294 232**	18.09.2023	(11) **4 294 277**	12.09.2023	(11) **4 294 322**	31.07.2023
(11) **4 294 233**	18.09.2023	(11) **4 294 278**	20.09.2023	(11) **4 294 323**	18.08.2023
(11) **4 294 234**	18.09.2023	(11) **4 294 279**	08.08.2023	(11) **4 294 324**	30.08.2023
(11) **4 294 235**	15.08.2023	(11) **4 294 280**	17.08.2023	(11) **4 294 325**	12.09.2023
(11) **4 294 236**	20.09.2023	(11) **4 294 281**	18.09.2023	(11) **4 294 326**	18.08.2023
(11) **4 294 237**	16.08.2023	(11) **4 294 282**	08.08.2023	(11) **4 294 327**	18.08.2023
(11) **4 294 238**	18.09.2023	(11) **4 294 283**	22.09.2023	(11) **4 294 328**	09.08.2023
(11) **4 294 239**	18.09.2023	(11) **4 294 284**	13.10.2023	(11) **4 294 329**	03.08.2023
(11) **4 294 240**	15.08.2023	(11) **4 294 285**	12.09.2023	(11) **4 294 330**	24.08.2023
(11) **4 294 241**	12.09.2023	(11) **4 294 286**	20.09.2023	(11) **4 294 331**	12.09.2023
(11) **4 294 242**	31.08.2023	(11) **4 294 287**	15.09.2023	(11) **4 294 332**	23.08.2023
(11) **4 294 243**	18.09.2023	(11) **4 294 288**	23.08.2023	(11) **4 294 333**	21.09.2023
(11) **4 294 244**	21.08.2023	(11) **4 294 289**	21.09.2023	(11) **4 294 334**	12.09.2023
(11) **4 294 245**	15.06.2023	(11) **4 294 290**	17.09.2023	(11) **4 294 335**	29.08.2023
(11) **4 294 246**	10.08.2023	(11) **4 294 291**	17.09.2023	(11) **4 294 336**	15.09.2023

(11) **4 294 337**	18.09.2023	(11) **4 294 382**	18.09.2023	(11) **4 294 427**	14.09.2023
(11) **4 294 338**	18.09.2023	(11) **4 294 383**	18.08.2023	(11) **4 294 428**	18.09.2023
(11) **4 294 339**	12.09.2023	(11) **4 294 384**	21.09.2023	(11) **4 294 429**	18.09.2023
(11) **4 294 340**	11.09.2023	(11) **4 294 385**	17.08.2023	(11) **4 294 430**	15.09.2023
(11) **4 294 341**	05.09.2023	(11) **4 294 386**	15.09.2023	(11) **4 294 431**	12.09.2023
(11) **4 294 342**	11.09.2023	(11) **4 294 387**	24.08.2023	(11) **4 294 432**	19.09.2023
(11) **4 294 343**	15.09.2023	(11) **4 294 388**	23.08.2023	(11) **4 294 433**	15.08.2023
(11) **4 294 344**	16.09.2023	(11) **4 294 389**	16.08.2023	(11) **4 294 434**	06.09.2023
(11) **4 294 345**	11.09.2023	(11) **4 294 390**	05.09.2023	(11) **4 294 435**	11.09.2023
(11) **4 294 346**	13.09.2023	(11) **4 294 391**	30.08.2023	(11) **4 294 436**	11.09.2023
(11) **4 294 347**	21.09.2023	(11) **4 294 392**	14.09.2023	(11) **4 294 437**	14.09.2023
(11) **4 294 348**	15.09.2023	(11) **4 294 393**	18.09.2023	(11) **4 294 438**	14.09.2023
(11) **4 294 349**	18.09.2023	(11) **4 294 394**	18.09.2023	(11) **4 294 439**	30.08.2023
(11) **4 294 350**	15.09.2023	(11) **4 294 395**	18.09.2023	(11) **4 294 440**	18.09.2023
(11) **4 294 351**	01.09.2023	(11) **4 294 396**	05.09.2023	(11) **4 294 441**	06.09.2023
(11) **4 294 352**	15.09.2023	(11) **4 294 397**	21.09.2023	(11) **4 294 442**	13.09.2023
(11) **4 294 353**	13.09.2023	(11) **4 294 398**	16.08.2023	(11) **4 294 443**	08.08.2023
(11) **4 294 354**	10.08.2023	(11) **4 294 399**	15.09.2023	(11) **4 294 444**	08.08.2023
(11) **4 294 355**	10.08.2023	(11) **4 294 400**	18.08.2023	(11) **4 294 445**	19.09.2023
(11) **4 294 356**	10.08.2023	(11) **4 294 401**	23.08.2023	(11) **4 294 446**	14.08.2023
(11) **4 294 357**	10.08.2023	(11) **4 294 402**	23.08.2023	(11) **4 294 447**	15.09.2023
(11) **4 294 358**	12.07.2023	(11) **4 294 403**	07.09.2023	(11) **4 294 448**	08.09.2023
(11) **4 294 359**	15.09.2023	(11) **4 294 404**	27.07.2023	(11) **4 294 449**	30.08.2023
(11) **4 294 360**	22.08.2023	(11) **4 294 405**	12.09.2023	(11) **4 294 450**	14.08.2023
(11) **4 294 361**	24.07.2023	(11) **4 294 406**	16.08.2023	(11) **4 294 451**	19.07.2023
(11) **4 294 362**	04.09.2023	(11) **4 294 407**	15.09.2023	(11) **4 294 452**	14.09.2023
(11) **4 294 363**	11.07.2023	(11) **4 294 408**	14.09.2023	(11) **4 294 453**	08.09.2023
(11) **4 294 364**	20.07.2023	(11) **4 294 409**	21.09.2023	(11) **4 294 454**	14.07.2023
(11) **4 294 365**	21.09.2023	(11) **4 294 410**	23.08.2023	(11) **4 294 455**	26.07.2023
(11) **4 294 366**	19.09.2023	(11) **4 294 411**	10.09.2023	(11) **4 294 456**	07.09.2023
(11) **4 294 367**	29.08.2023	(11) **4 294 412**	11.09.2023	(11) **4 294 457**	14.08.2023
(11) **4 294 368**	15.09.2023	(11) **4 294 413**	12.09.2023	(11) **4 294 458**	11.09.2023
(11) **4 294 369**	18.09.2023	(11) **4 294 414**	18.09.2023	(11) **4 294 459**	18.09.2023
(11) **4 294 370**	20.07.2023	(11) **4 294 415**	12.09.2023	(11) **4 294 460**	18.09.2023
(11) **4 294 371**	11.09.2023	(11) **4 294 416**	10.08.2023	(11) **4 294 461**	19.09.2023
(11) **4 294 372**	12.09.2023	(11) **4 294 417**	16.08.2023	(11) **4 294 462**	07.09.2023
(11) **4 294 373**	19.07.2023	(11) **4 294 418**	12.09.2023	(11) **4 294 463**	15.08.2023
(11) **4 294 374**	17.07.2023	(11) **4 294 419**	18.09.2023	(11) **4 294 464**	04.08.2023
(11) **4 294 375**	07.09.2023	(11) **4 294 420**	22.09.2023	(11) **4 294 465**	21.09.2023
(11) **4 294 376**	04.09.2023	(11) **4 294 421**	07.09.2023	(11) **4 294 466**	21.09.2023
(11) **4 294 377**	18.09.2023	(11) **4 294 422**	07.09.2023	(11) **4 294 467**	14.08.2023
(11) **4 294 378**	18.09.2023	(11) **4 294 423**	18.09.2023	(11) **4 294 468**	17.07.2023
(11) **4 294 379**	11.09.2023	(11) **4 294 424**	01.09.2023	(11) **4 294 469**	30.08.2023
(11) **4 294 380**	14.09.2023	(11) **4 294 425**	15.09.2023	(11) **4 294 470**	06.09.2023
(11) **4 294 381**	23.08.2023	(11) **4 294 426**	09.06.2023	(11) **4 294 471**	08.09.2023

(11) **4 294 472**	19.09.2023	(11) **4 294 517**	04.09.2023	(11) **4 294 562**	16.08.2023
(11) **4 294 473**	12.09.2023	(11) **4 294 518**	30.08.2023	(11) **4 294 563**	18.09.2023
(11) **4 294 474**	05.09.2023	(11) **4 294 519**	06.09.2023	(11) **4 294 564**	22.09.2023
(11) **4 294 475**	15.09.2023	(11) **4 294 520**	22.09.2023	(11) **4 294 565**	04.08.2023
(11) **4 294 476**	14.09.2023	(11) **4 294 521**	14.09.2023	(11) **4 294 566**	15.09.2023
(11) **4 294 477**	08.09.2023	(11) **4 294 522**	08.09.2023	(11) **4 294 567**	24.08.2023
(11) **4 294 478**	12.09.2023	(11) **4 294 523**	15.09.2023	(11) **4 294 568**	14.09.2023
(11) **4 294 479**	18.09.2023	(11) **4 294 524**	18.09.2023	(11) **4 294 569**	02.11.2022
(11) **4 294 480**	18.09.2023	(11) **4 294 525**	13.09.2023	(11) **4 294 570**	31.08.2023
(11) **4 294 481**	18.09.2023	(11) **4 294 526**	13.09.2023	(11) **4 294 571**	19.09.2023
(11) **4 294 482**	18.09.2023	(11) **4 294 527**	04.09.2023	(11) **4 294 572**	04.08.2023
(11) **4 294 483**	18.09.2023	(11) **4 294 528**	15.09.2023	(11) **4 294 573**	13.09.2023
(11) **4 294 484**	12.09.2023	(11) **4 294 529**	04.09.2023	(11) **4 294 574**	03.08.2023
(11) **4 294 485**	22.09.2023	(11) **4 294 530**	17.08.2023	(11) **4 294 575**	23.08.2023
(11) **4 294 486**	19.09.2023	(11) **4 294 531**	13.09.2023	(11) **4 294 576**	25.08.2023
(11) **4 294 487**	22.09.2023	(11) **4 294 532**	06.07.2023	(11) **4 294 577**	18.08.2023
(11) **4 294 488**	30.08.2023	(11) **4 294 533**	13.09.2023	(11) **4 294 578**	19.09.2023
(11) **4 294 489**	25.08.2023	(11) **4 294 534**	18.09.2023	(11) **4 294 579**	06.07.2023
(11) **4 294 490**	19.09.2023	(11) **4 294 535**	14.09.2023	(11) **4 294 580**	05.07.2023
(11) **4 294 491**	15.09.2023	(11) **4 294 536**	19.09.2023	(11) **4 294 581**	15.09.2023
(11) **4 294 492**	28.08.2023	(11) **4 294 537**	18.09.2023	(11) **4 294 582**	14.07.2023
(11) **4 294 493**	13.09.2023	(11) **4 294 538**	22.08.2023	(11) **4 294 583**	18.09.2023
(11) **4 294 494**	12.09.2023	(11) **4 294 539**	20.09.2023	(11) **4 294 584**	11.08.2023
(11) **4 294 495**	18.09.2023	(11) **4 294 540**	12.09.2023	(11) **4 294 585**	12.09.2023
(11) **4 294 496**	12.09.2023	(11) **4 294 541**	06.09.2023	(11) **4 294 586**	27.07.2023
(11) **4 294 497**	01.08.2023	(11) **4 294 542**	30.08.2023	(11) **4 294 587**	07.09.2023
(11) **4 294 498**	20.09.2023	(11) **4 294 543**	07.08.2023	(11) **4 294 588**	19.09.2023
(11) **4 294 499**	22.09.2023	(11) **4 294 544**	19.09.2023	(11) **4 294 589**	22.08.2023
(11) **4 294 500**	15.08.2023	(11) **4 294 545**	18.09.2023	(11) **4 294 590**	15.09.2023
(11) **4 294 501**	04.07.2023	(11) **4 294 546**	19.09.2023	(11) **4 294 591**	21.08.2023
(11) **4 294 502**	20.09.2023	(11) **4 294 547**	23.08.2023	(11) **4 294 593**	26.07.2023
(11) **4 294 503**	20.09.2023	(11) **4 294 548**	19.08.2023	(11) **4 294 594**	20.09.2023
(11) **4 294 504**	18.09.2023	(11) **4 294 549**	14.09.2023	(11) **4 294 595**	20.09.2023
(11) **4 294 505**	11.07.2023	(11) **4 294 550**	19.09.2023	(11) **4 294 596**	06.07.2023
(11) **4 294 506**	20.07.2023	(11) **4 294 551**	10.08.2023	(11) **4 294 597**	19.09.2023
(11) **4 294 507**	16.08.2023	(11) **4 294 552**	14.09.2023	(11) **4 294 598**	26.07.2023
(11) **4 294 508**	18.08.2023	(11) **4 294 553**	12.09.2023	(11) **4 294 599**	03.08.2023
(11) **4 294 509**	08.09.2023	(11) **4 294 554**	11.09.2023	(11) **4 294 600**	18.09.2023
(11) **4 294 510**	08.09.2023	(11) **4 294 555**	04.09.2023	(11) **4 294 601**	31.07.2023
(11) **4 294 511**	08.09.2023	(11) **4 294 556**	21.09.2023	(11) **4 294 602**	21.09.2023
(11) **4 294 512**	24.08.2023	(11) **4 294 557**	01.08.2023	(11) **4 294 603**	19.09.2023
(11) **4 294 513**	15.09.2023	(11) **4 294 558**	05.09.2023	(11) **4 294 604**	06.07.2023
(11) **4 294 514**	20.09.2023	(11) **4 294 559**	19.09.2023	(11) **4 294 605**	22.09.2023
(11) **4 294 515**	14.09.2023	(11) **4 294 560**	16.08.2023	(11) **4 294 606**	23.08.2023
(11) **4 294 516**	18.09.2023	(11) **4 294 561**	18.09.2023	(11) **4 294 607**	07.08.2023

(11) **4 294 608**	13.07.2023	(11) **4 294 653**	03.08.2023	(11) **4 294 698**	11.08.2023
(11) **4 294 609**	24.08.2023	(11) **4 294 654**	19.09.2023	(11) **4 294 699**	19.09.2023
(11) **4 294 610**	14.09.2023	(11) **4 294 655**	25.08.2023	(11) **4 294 700**	31.08.2023
(11) **4 294 611**	26.05.2023	(11) **4 294 656**	14.09.2023	(11) **4 294 701**	22.09.2023
(11) **4 294 612**	26.05.2023	(11) **4 294 657**	21.09.2023	(11) **4 294 702**	18.09.2023
(11) **4 294 613**	24.08.2023	(11) **4 294 658**	18.09.2023	(11) **4 294 703**	18.09.2023
(11) **4 294 614**	31.08.2023	(11) **4 294 659**	18.09.2023	(11) **4 294 704**	18.09.2023
(11) **4 294 615**	31.08.2023	(11) **4 294 660**	18.09.2023	(11) **4 294 705**	18.09.2023
(11) **4 294 616**	23.08.2023	(11) **4 294 661**	18.09.2023	(11) **4 294 706**	10.08.2023
(11) **4 294 617**	01.09.2023	(11) **4 294 662**	06.09.2023	(11) **4 294 707**	19.09.2023
(11) **4 294 618**	18.09.2023	(11) **4 294 663**	07.08.2023	(11) **4 294 708**	13.09.2023
(11) **4 294 619**	28.08.2023	(11) **4 294 664**	15.09.2023	(11) **4 294 709**	02.08.2023
(11) **4 294 620**	12.09.2023	(11) **4 294 665**	18.09.2023	(11) **4 294 710**	13.02.2023
(11) **4 294 621**	19.09.2023	(11) **4 294 666**	30.08.2023	(11) **4 294 711**	23.10.2023
(11) **4 294 622**	17.08.2023	(11) **4 294 667**	11.09.2023	(11) **4 294 712**	19.09.2023
(11) **4 294 623**	12.09.2023	(11) **4 294 668**	18.09.2023	(11) **4 294 713**	15.09.2023
(11) **4 294 624**	10.08.2023	(11) **4 294 669**	19.09.2023	(11) **4 294 714**	15.09.2023
(11) **4 294 625**	07.09.2023	(11) **4 294 670**	19.09.2023	(11) **4 294 715**	15.09.2023
(11) **4 294 626**	20.09.2023	(11) **4 294 671**	18.09.2023	(11) **4 294 716**	12.09.2023
(11) **4 294 627**	10.08.2023	(11) **4 294 672**	18.09.2023	(11) **4 294 717**	31.10.2023
(11) **4 294 628**	10.08.2023	(11) **4 294 673**	18.09.2023	(11) **4 294 718**	03.09.2023
(11) **4 294 629**	22.09.2023	(11) **4 294 674**	18.09.2023	(11) **4 294 719**	19.09.2023
(11) **4 294 630**	22.09.2023	(11) **4 294 675**	28.07.2023	(11) **4 294 720**	05.09.2023
(11) **4 294 631**	19.09.2023	(11) **4 294 676**	14.09.2023	(11) **4 294 721**	22.09.2023
(11) **4 294 632**	19.09.2023	(11) **4 294 677**	03.08.2023	(11) **4 294 722**	11.09.2023
(11) **4 294 633**	19.09.2023	(11) **4 294 678**	04.08.2023	(11) **4 294 723**	22.08.2023
(11) **4 294 634**	22.09.2023	(11) **4 294 679**	07.09.2023	(11) **4 294 724**	14.08.2023
(11) **4 294 635**	22.09.2023	(11) **4 294 680**	05.09.2023	(11) **4 294 725**	11.09.2023
(11) **4 294 636**	22.09.2023	(11) **4 294 681**	22.06.2023	(11) **4 294 726**	18.09.2023
(11) **4 294 637**	07.08.2023	(11) **4 294 682**	20.09.2023	(11) **4 294 727**	18.09.2023
(11) **4 294 638**	22.09.2023	(11) **4 294 683**	11.08.2023	(11) **4 294 728**	03.07.2023
(11) **4 294 639**	09.08.2023	(11) **4 294 684**	31.08.2023	(11) **4 294 729**	19.09.2023
(11) **4 294 640**	23.06.2023	(11) **4 294 685**	22.09.2023	(11) **4 294 730**	07.09.2023
(11) **4 294 641**	11.09.2023	(11) **4 294 686**	22.09.2023	(11) **4 294 731**	11.07.2023
(11) **4 294 642**	07.09.2023	(11) **4 294 687**	22.09.2023	(11) **4 294 732**	17.08.2023
(11) **4 294 643**	07.09.2023	(11) **4 294 688**	20.07.2023	(11) **4 294 733**	14.09.2023
(11) **4 294 644**	19.09.2023	(11) **4 294 689**	16.08.2023	(11) **4 294 734**	18.08.2023
(11) **4 294 645**	19.09.2023	(11) **4 294 690**	26.06.2023	(11) **4 294 735**	18.09.2023
(11) **4 294 646**	19.09.2023	(11) **4 294 691**	31.07.2023	(11) **4 294 736**	30.08.2023
(11) **4 294 647**	21.09.2023	(11) **4 294 692**	19.09.2023	(11) **4 294 737**	18.09.2023
(11) **4 294 648**	11.09.2023	(11) **4 294 693**	16.08.2023	(11) **4 294 738**	01.09.2023
(11) **4 294 649**	30.08.2023	(11) **4 294 694**	26.06.2023	(11) **4 294 739**	18.09.2023
(11) **4 294 650**	10.07.2023	(11) **4 294 695**	19.09.2023	(11) **4 294 740**	17.08.2023
(11) **4 294 651**	22.09.2023	(11) **4 294 696**	21.09.2023	(11) **4 294 741**	02.08.2023
(11) **4 294 652**	02.08.2023	(11) **4 294 697**	18.09.2023	(11) **4 294 742**	18.08.2023

(11) **4 294 743**	12.09.2023	(11) **4 294 788**	14.09.2023	(11) **4 294 833**	15.08.2023
(11) **4 294 744**	20.09.2023	(11) **4 294 789**	13.09.2023	(11) **4 294 834**	18.09.2023
(11) **4 294 745**	08.08.2023	(11) **4 294 790**	16.08.2023	(11) **4 294 835**	18.09.2023
(11) **4 294 746**	19.09.2023	(11) **4 294 791**	15.09.2023	(11) **4 294 836**	14.09.2023
(11) **4 294 747**	06.07.2023	(11) **4 294 792**	10.08.2023	(11) **4 294 837**	15.08.2023
(11) **4 294 748**	18.09.2023	(11) **4 294 793**	28.07.2023	(11) **4 294 838**	05.09.2023
(11) **4 294 749**	23.05.2023	(11) **4 294 794**	25.08.2023	(11) **4 294 839**	07.09.2023
(11) **4 294 750**	09.06.2023	(11) **4 294 795**	22.09.2023	(11) **4 294 840**	08.08.2023
(11) **4 294 751**	04.09.2023	(11) **4 294 796**	06.09.2023	(11) **4 294 841**	01.09.2023
(11) **4 294 752**	05.09.2023	(11) **4 294 797**	06.09.2023	(11) **4 294 842**	09.08.2023
(11) **4 294 753**	25.08.2023	(11) **4 294 798**	19.09.2023	(11) **4 294 843**	22.08.2023
(11) **4 294 754**	21.09.2023	(11) **4 294 799**	11.09.2023	(11) **4 294 844**	21.09.2023
(11) **4 294 755**	25.05.2023	(11) **4 294 800**	29.08.2023	(11) **4 294 845**	23.08.2023
(11) **4 294 756**	12.09.2023	(11) **4 294 801**	21.08.2023	(11) **4 294 846**	18.09.2023
(11) **4 294 757**	14.09.2023	(11) **4 294 802**	18.08.2023	(11) **4 294 847**	22.09.2023
(11) **4 294 758**	19.07.2023	(11) **4 294 803**	15.09.2023	(11) **4 294 848**	14.09.2023
(11) **4 294 759**	12.09.2023	(11) **4 294 804**	06.09.2023	(11) **4 294 849**	14.09.2023
(11) **4 294 760**	18.09.2023	(11) **4 294 805**	12.09.2023	(11) **4 294 850**	28.08.2023
(11) **4 294 761**	08.08.2023	(11) **4 294 806**	17.08.2023	(11) **4 294 851**	16.08.2023
(11) **4 294 762**	15.09.2023	(11) **4 294 807**	17.08.2023	(11) **4 294 852**	21.09.2023
(11) **4 294 763**	15.09.2023	(11) **4 294 808**	04.08.2023	(11) **4 294 853**	04.09.2023
(11) **4 294 764**	31.08.2023	(11) **4 294 809**	31.08.2023	(11) **4 294 854**	28.06.2023
(11) **4 294 765**	15.09.2023	(11) **4 294 810**	08.08.2023	(11) **4 294 855**	18.09.2023
(11) **4 294 766**	21.09.2023	(11) **4 294 811**	13.09.2023	(11) **4 294 856**	04.09.2023
(11) **4 294 767**	04.09.2023	(11) **4 294 812**	21.09.2023	(11) **4 294 857**	22.09.2023
(11) **4 294 768**	07.09.2023	(11) **4 294 813**	18.09.2023	(11) **4 294 858**	18.09.2023
(11) **4 294 769**	07.09.2023	(11) **4 294 814**	18.09.2023	(11) **4 294 859**	14.07.2023
(11) **4 294 770**	08.09.2023	(11) **4 294 815**	17.08.2023	(11) **4 294 860**	14.07.2023
(11) **4 294 771**	18.09.2023	(11) **4 294 816**	07.08.2023	(11) **4 294 861**	14.07.2023
(11) **4 294 772**	18.09.2023	(11) **4 294 817**	18.09.2023	(11) **4 294 862**	14.07.2023
(11) **4 294 773**	16.08.2023	(11) **4 294 818**	18.09.2023	(11) **4 294 863**	22.09.2023
(11) **4 294 774**	31.08.2023	(11) **4 294 819**	22.08.2023	(11) **4 294 864**	14.07.2023
(11) **4 294 775**	14.09.2023	(11) **4 294 820**	14.09.2023	(11) **4 294 865**	30.08.2023
(11) **4 294 776**	08.08.2023	(11) **4 294 821**	08.08.2023	(11) **4 294 866**	12.09.2023
(11) **4 294 777**	25.08.2023	(11) **4 294 822**	30.06.2023	(11) **4 294 867**	23.08.2023
(11) **4 294 778**	18.09.2023	(11) **4 294 823**	19.09.2023	(11) **4 294 868**	24.08.2023
(11) **4 294 779**	19.09.2023	(11) **4 294 824**	14.08.2023	(11) **4 294 869**	24.08.2023
(11) **4 294 780**	19.07.2023	(11) **4 294 825**	10.07.2023	(11) **4 294 870**	22.08.2023
(11) **4 294 781**	22.09.2023	(11) **4 294 826**	06.09.2023	(11) **4 294 871**	12.09.2023
(11) **4 294 782**	04.09.2023	(11) **4 294 827**	14.09.2023	(11) **4 294 872**	22.09.2023
(11) **4 294 783**	22.09.2023	(11) **4 294 828**	16.09.2023	(11) **4 294 873**	16.08.2023
(11) **4 294 784**	21.09.2023	(11) **4 294 829**	18.09.2023	(11) **4 294 874**	18.09.2023
(11) **4 294 785**	04.09.2023	(11) **4 294 830**	16.08.2023	(11) **4 294 875**	31.08.2023
(11) **4 294 786**	19.09.2023	(11) **4 294 831**	13.09.2023	(11) **4 294 876**	20.09.2023
(11) **4 294 787**	18.09.2023	(11) **4 294 832**	14.09.2023	(11) **4 294 877**	20.07.2023

(11) **4 294 878**	22.09.2023	(11) **4 294 923**	11.09.2023	(11) **4 294 968**	22.08.2023
(11) **4 294 879**	22.09.2023	(11) **4 294 924**	25.08.2023	(11) **4 294 969**	14.08.2023
(11) **4 294 880**	22.09.2023	(11) **4 294 925**	17.09.2023	(11) **4 294 970**	15.09.2023
(11) **4 294 881**	04.09.2023	(11) **4 294 926**	04.08.2023	(11) **4 294 971**	18.09.2023
(11) **4 294 882**	18.08.2023	(11) **4 294 927**	18.09.2023	(11) **4 294 972**	02.10.2023
(11) **4 294 883**	16.08.2023	(11) **4 294 928**	12.09.2023	(11) **4 294 973**	10.08.2023
(11) **4 294 884**	18.09.2023	(11) **4 294 929**	17.09.2023	(11) **4 294 974**	01.09.2023
(11) **4 294 885**	28.07.2023	(11) **4 294 930**	11.09.2023	(11) **4 294 975**	23.08.2023
(11) **4 294 886**	28.08.2023	(11) **4 294 931**	14.09.2023	(11) **4 294 976**	07.09.2023
(11) **4 294 887**	23.08.2023	(11) **4 294 932**	29.08.2023	(11) **4 294 977**	29.08.2023
(11) **4 294 888**	05.09.2023	(11) **4 294 933**	22.08.2023	(11) **4 294 978**	18.09.2023
(11) **4 294 889**	15.09.2023	(11) **4 294 934**	10.08.2023	(11) **4 294 979**	21.09.2023
(11) **4 294 890**	14.08.2023	(11) **4 294 935**	22.09.2023	(11) **4 294 980**	30.08.2023
(11) **4 294 891**	02.06.2023	(11) **4 294 936**	04.09.2023	(11) **4 294 981**	22.09.2023
(11) **4 294 892**	18.09.2023	(11) **4 294 937**	03.08.2023	(11) **4 294 982**	08.09.2023
(11) **4 294 893**	19.09.2023	(11) **4 294 938**	06.09.2023	(11) **4 294 983**	27.06.2023
(11) **4 294 894**	23.08.2023	(11) **4 294 939**	06.09.2023	(11) **4 294 984**	20.09.2023
(11) **4 294 895**	15.09.2023	(11) **4 294 940**	19.09.2023	(11) **4 294 985**	04.09.2023
(11) **4 294 896**	22.08.2023	(11) **4 294 941**	18.09.2023	(11) **4 294 986**	21.09.2023
(11) **4 294 897**	13.07.2023	(11) **4 294 942**	11.09.2023	(11) **4 294 987**	16.08.2023
(11) **4 294 898**	18.09.2023	(11) **4 294 943**	15.09.2023	(11) **4 294 988**	11.09.2023
(11) **4 294 899**	01.09.2023	(11) **4 294 944**	11.09.2023	(11) **4 294 989**	19.09.2023
(11) **4 294 900**	01.09.2023	(11) **4 294 945**	18.09.2023	(11) **4 294 990**	25.07.2023
(11) **4 294 901**	22.08.2023	(11) **4 294 946**	16.08.2023	(11) **4 294 991**	12.09.2023
(11) **4 294 902**	03.08.2023	(11) **4 294 947**	18.08.2023	(11) **4 294 992**	29.06.2023
(11) **4 294 903**	18.07.2023	(11) **4 294 948**	13.09.2023	(11) **4 294 993**	19.09.2023
(11) **4 294 904**	14.08.2023	(11) **4 294 949**	15.09.2023	(11) **4 294 994**	03.11.2023
(11) **4 294 905**	04.08.2023	(11) **4 294 950**	19.09.2023	(11) **4 294 995**	05.07.2023
(11) **4 294 906**	15.09.2023	(11) **4 294 951**	09.08.2023	(11) **4 294 996**	08.09.2023
(11) **4 294 907**	09.02.2023	(11) **4 294 952**	11.08.2023	(11) **4 294 997**	30.03.2023
(11) **4 294 908**	08.09.2023	(11) **4 294 953**	15.09.2023	(11) **4 294 998**	18.09.2023
(11) **4 294 909**	11.09.2023	(11) **4 294 954**	18.09.2023	(11) **4 294 999**	07.09.2023
(11) **4 294 910**	31.08.2023	(11) **4 294 955**	12.09.2023	(11) **4 295 000**	07.08.2023
(11) **4 294 911**	15.08.2023	(11) **4 294 956**	05.07.2023	(11) **4 295 001**	30.08.2023
(11) **4 294 912**	02.08.2023	(11) **4 294 957**	22.09.2023	(11) **4 295 002**	18.09.2023
(11) **4 294 913**	25.08.2023	(11) **4 294 958**	15.09.2023	(11) **4 295 003**	31.08.2023
(11) **4 294 914**	28.07.2023	(11) **4 294 959**	07.09.2023	(11) **4 295 004**	20.09.2023
(11) **4 294 915**	15.09.2023	(11) **4 294 960**	08.09.2023	(11) **4 295 005**	28.07.2023
(11) **4 294 916**	15.09.2023	(11) **4 294 961**	13.09.2023	(11) **4 295 006**	04.09.2023
(11) **4 294 917**	22.09.2023	(11) **4 294 962**	18.09.2023	(11) **4 295 007**	22.08.2023
(11) **4 294 918**	08.09.2023	(11) **4 294 963**	14.09.2023	(11) **4 295 008**	18.08.2023
(11) **4 294 919**	22.09.2023	(11) **4 294 964**	15.08.2023	(11) **4 295 009**	31.08.2023
(11) **4 294 920**	18.09.2023	(11) **4 294 965**	13.06.2023	(11) **4 295 010**	23.08.2023
(11) **4 294 921**	22.09.2023	(11) **4 294 966**	13.06.2023	(11) **4 295 011**	21.09.2023
(11) **4 294 922**	01.08.2023	(11) **4 294 967**	30.08.2023	(11) **4 295 012**	17.07.2023

(11) **4 295 013**	22.08.2023	(11) **4 295 058**	22.09.2023	(11) **4 295 103**	18.08.2023
(11) **4 295 014**	23.08.2023	(11) **4 295 059**	19.09.2023	(11) **4 295 104**	01.08.2023
(11) **4 295 015**	19.09.2023	(11) **4 295 060**	31.07.2023	(11) **4 295 105**	16.08.2023
(11) **4 295 016**	28.08.2023	(11) **4 295 061**	22.09.2023	(11) **4 295 106**	10.08.2023
(11) **4 295 017**	19.09.2023	(11) **4 295 062**	03.08.2023	(11) **4 295 107**	12.09.2023
(11) **4 295 018**	17.08.2023	(11) **4 295 063**	06.07.2023	(11) **4 295 108**	12.09.2023
(11) **4 295 019**	08.08.2023	(11) **4 295 064**	19.09.2023	(11) **4 295 109**	12.09.2023
(11) **4 295 020**	17.07.2023	(11) **4 295 065**	22.09.2023	(11) **4 295 110**	18.09.2023
(11) **4 295 021**	12.09.2023	(11) **4 295 066**	18.09.2023	(11) **4 295 111**	14.08.2023
(11) **4 295 022**	23.06.2023	(11) **4 295 067**	19.09.2023	(11) **4 295 112**	15.09.2023
(11) **4 295 023**	24.08.2023	(11) **4 295 068**	20.07.2023	(11) **4 295 113**	08.08.2023
(11) **4 295 024**	18.07.2023	(11) **4 295 069**	17.08.2023	(11) **4 295 114**	07.08.2023
(11) **4 295 025**	23.08.2023	(11) **4 295 070**	17.08.2023	(11) **4 295 115**	18.09.2023
(11) **4 295 026**	18.09.2023	(11) **4 295 071**	19.09.2023	(11) **4 295 116**	18.09.2023
(11) **4 295 027**	18.09.2023	(11) **4 295 072**	20.09.2023	(11) **4 295 117**	15.09.2023
(11) **4 295 028**	19.09.2023	(11) **4 295 073**	07.08.2023	(11) **4 295 118**	29.08.2023
(11) **4 295 029**	16.10.2023	(11) **4 295 074**	16.08.2023	(11) **4 295 119**	21.09.2023
(11) **4 295 030**	22.09.2023	(11) **4 295 075**	19.09.2023	(11) **4 295 120**	21.06.2023
(11) **4 295 031**	22.09.2023	(11) **4 295 076**	18.07.2023	(11) **4 295 121**	01.09.2023
(11) **4 295 032**	21.09.2023	(11) **4 295 077**	21.08.2023	(11) **4 295 122**	09.08.2023
(11) **4 295 033**	07.08.2023	(11) **4 295 078**	04.08.2023	(11) **4 295 123**	22.09.2023
(11) **4 295 034**	21.09.2023	(11) **4 295 079**	15.09.2023	(11) **4 295 124**	12.09.2023
(11) **4 295 035**	19.09.2023	(11) **4 295 080**	06.09.2023	(11) **4 295 125**	15.08.2023
(11) **4 295 036**	19.09.2023	(11) **4 295 081**	04.08.2023	(11) **4 295 126**	12.09.2023
(11) **4 295 037**	18.09.2023	(11) **4 295 082**	14.09.2023	(11) **4 295 127**	12.09.2023
(11) **4 295 038**	17.08.2023	(11) **4 295 083**	27.07.2023	(11) **4 295 128**	07.09.2023
(11) **4 295 039**	15.09.2023	(11) **4 295 084**	08.09.2023	(11) **4 295 129**	18.09.2023
(11) **4 295 040**	18.09.2023	(11) **4 295 085**	15.09.2023	(11) **4 295 130**	10.08.2023
(11) **4 295 041**	18.09.2023	(11) **4 295 086**	14.08.2023	(11) **4 295 131**	23.08.2023
(11) **4 295 042**	22.09.2023	(11) **4 295 087**	10.08.2023	(11) **4 295 132**	18.09.2023
(11) **4 295 043**	04.08.2023	(11) **4 295 088**	17.08.2023	(11) **4 295 133**	16.08.2023
(11) **4 295 044**	14.07.2023	(11) **4 295 089**	07.09.2023	(11) **4 295 134**	04.09.2023
(11) **4 295 045**	20.09.2023	(11) **4 295 090**	13.09.2023	(11) **4 295 135**	13.09.2023
(11) **4 295 046**	11.09.2023	(11) **4 295 091**	10.08.2023	(11) **4 295 136**	13.09.2023
(11) **4 295 047**	18.09.2023	(11) **4 295 092**	16.06.2022	(11) **4 295 137**	18.09.2023
(11) **4 295 048**	22.09.2023	(11) **4 295 093**	04.09.2023	(11) **4 295 138**	18.08.2023
(11) **4 295 049**	14.07.2023	(11) **4 295 094**	01.08.2023	(11) **4 295 139**	14.09.2023
(11) **4 295 050**	07.07.2023	(11) **4 295 095**	18.09.2023	(11) **4 295 140**	14.09.2023
(11) **4 295 051**	21.08.2023	(11) **4 295 096**	18.09.2023	(11) **4 295 141**	08.09.2023
(11) **4 295 052**	04.07.2023	(11) **4 295 097**	19.09.2023	(11) **4 295 142**	17.08.2023
(11) **4 295 053**	15.09.2023	(11) **4 295 098**	21.07.2023	(11) **4 295 143**	15.09.2023
(11) **4 295 054**	11.08.2023	(11) **4 295 099**	23.08.2023	(11) **4 295 144**	08.09.2023
(11) **4 295 055**	14.07.2023	(11) **4 295 100**	15.08.2023	(11) **4 295 145**	07.09.2023
(11) **4 295 056**	18.09.2023	(11) **4 295 101**	12.09.2023	(11) **4 295 146**	07.09.2023
(11) **4 295 057**	04.09.2023	(11) **4 295 102**	11.09.2023	(11) **4 295 147**	07.09.2023

(11) **4 295 148**	17.07.2023	(11) **4 295 193**	25.07.2023	(11) **4 295 238**	14.09.2023
(11) **4 295 149**	12.07.2023	(11) **4 295 194**	16.08.2023	(11) **4 295 239**	22.09.2023
(11) **4 295 150**	15.09.2023	(11) **4 295 195**	15.09.2023	(11) **4 295 240**	22.09.2023
(11) **4 295 151**	15.09.2023	(11) **4 295 196**	18.09.2023	(11) **4 295 241**	18.09.2023
(11) **4 295 152**	11.09.2023	(11) **4 295 197**	14.07.2023	(11) **4 295 242**	20.09.2023
(11) **4 295 153**	30.08.2023	(11) **4 295 198**	04.09.2023	(11) **4 295 243**	15.09.2023
(11) **4 295 154**	18.09.2023	(11) **4 295 199**	19.09.2023	(11) **4 295 244**	13.09.2023
(11) **4 295 155**	10.08.2023	(11) **4 295 200**	15.09.2023	(11) **4 295 245**	18.09.2023
(11) **4 295 156**	19.09.2023	(11) **4 295 201**	18.09.2023	(11) **4 295 246**	05.09.2023
(11) **4 295 157**	22.09.2023	(11) **4 295 202**	04.09.2023	(11) **4 295 247**	13.06.2023
(11) **4 295 158**	09.08.2023	(11) **4 295 203**	22.09.2023	(11) **4 295 248**	23.08.2023
(11) **4 295 159**	25.08.2023	(11) **4 295 204**	19.09.2023	(11) **4 295 249**	20.09.2023
(11) **4 295 160**	18.09.2023	(11) **4 295 205**	12.09.2023	(11) **4 295 250**	19.09.2023
(11) **4 295 161**	18.09.2023	(11) **4 295 206**	18.09.2023	(11) **4 295 251**	17.08.2023
(11) **4 295 162**	15.09.2023	(11) **4 295 207**	08.09.2023	(11) **4 295 252**	18.09.2023
(11) **4 295 163**	04.09.2023	(11) **4 295 208**	09.08.2023	(11) **4 295 253**	03.07.2023
(11) **4 295 164**	20.09.2023	(11) **4 295 209**	21.09.2023	(11) **4 295 254**	20.09.2023
(11) **4 295 165**	10.08.2023	(11) **4 295 210**	28.08.2023	(11) **4 295 255**	18.09.2023
(11) **4 295 166**	28.06.2023	(11) **4 295 211**	22.09.2023	(11) **4 295 256**	22.09.2023
(11) **4 295 167**	18.09.2023	(11) **4 295 212**	22.09.2023	(11) **4 295 257**	19.09.2023
(11) **4 295 168**	22.09.2023	(11) **4 295 213**	18.09.2023	(11) **4 295 258**	15.09.2023
(11) **4 295 169**	22.09.2023	(11) **4 295 214**	19.09.2023	(11) **4 295 259**	21.08.2023
(11) **4 295 170**	04.09.2023	(11) **4 295 215**	19.07.2023	(11) **4 295 260**	13.09.2023
(11) **4 295 171**	26.07.2023	(11) **4 295 216**	17.09.2023	(11) **4 295 261**	13.09.2023
(11) **4 295 172**	23.08.2023	(11) **4 295 217**	19.09.2023	(11) **4 295 262**	21.09.2023
(11) **4 295 173**	29.06.2023	(11) **4 295 218**	20.09.2023	(11) **4 295 263**	19.09.2023
(11) **4 295 174**	18.09.2023	(11) **4 295 219**	21.09.2023	(11) **4 295 264**	22.09.2023
(11) **4 295 175**	14.08.2023	(11) **4 295 220**	18.08.2023	(11) **4 295 265**	22.09.2023
(11) **4 295 176**	21.08.2023	(11) **4 295 221**	28.08.2023	(11) **4 295 266**	15.09.2023
(11) **4 295 177**	22.08.2023	(11) **4 295 222**	22.08.2023	(11) **4 295 267**	15.09.2023
(11) **4 295 178**	19.09.2023	(11) **4 295 223**	18.09.2023	(11) **4 295 268**	11.09.2023
(11) **4 295 179**	20.09.2023	(11) **4 295 224**	16.08.2023	(11) **4 295 269**	25.08.2023
(11) **4 295 180**	10.08.2023	(11) **4 295 225**	22.08.2023	(11) **4 295 270**	20.09.2023
(11) **4 295 181**	22.08.2023	(11) **4 295 226**	05.09.2023	(11) **4 295 271**	18.09.2023
(11) **4 295 182**	19.09.2023	(11) **4 295 227**	01.08.2023	(11) **4 295 272**	07.06.2023
(11) **4 295 183**	11.09.2023	(11) **4 295 228**	22.09.2023	(11) **4 295 273**	21.09.2023
(11) **4 295 184**	22.09.2023	(11) **4 295 229**	19.09.2023	(11) **4 295 274**	21.09.2023
(11) **4 295 185**	14.07.2023	(11) **4 295 230**	21.08.2023	(11) **4 295 275**	05.09.2023
(11) **4 295 186**	15.09.2023	(11) **4 295 231**	22.09.2023	(11) **4 295 276**	20.09.2023
(11) **4 295 187**	18.07.2023	(11) **4 295 232**	28.07.2023	(11) **4 295 277**	19.09.2023
(11) **4 295 188**	11.09.2023	(11) **4 295 233**	04.07.2023	(11) **4 295 278**	15.09.2023
(11) **4 295 189**	14.09.2023	(11) **4 295 234**	05.07.2023	(11) **4 295 279**	01.08.2023
(11) **4 295 190**	17.08.2023	(11) **4 295 235**	19.09.2023	(11) **4 295 280**	18.09.2023
(11) **4 295 191**	22.09.2023	(11) **4 295 236**	25.07.2023	(11) **4 295 281**	18.07.2023
(11) **4 295 192**	18.08.2023	(11) **4 295 237**	03.08.2023	(11) **4 295 282**	16.08.2023

(11) **4 295 283**	27.06.2023	(11) **4 295 328**	18.09.2023	(11) **4 295 373**	18.09.2023
(11) **4 295 284**	18.09.2023	(11) **4 295 329**	22.09.2023	(11) **4 295 374**	13.09.2023
(11) **4 295 285**	11.07.2023	(11) **4 295 330**	04.09.2023	(11) **4 295 375**	05.09.2023
(11) **4 295 286**	08.08.2023	(11) **4 295 331**	18.09.2023	(11) **4 295 376**	11.09.2023
(11) **4 295 287**	19.09.2023	(11) **4 295 332**	18.09.2023	(11) **4 295 377**	14.09.2023
(11) **4 295 288**	21.09.2023	(11) **4 295 333**	18.09.2023	(11) **4 295 378**	04.09.2023
(11) **4 295 289**	15.11.2023	(11) **4 295 334**	13.09.2023	(11) **4 295 379**	11.09.2023
(11) **4 295 290**	12.09.2023	(11) **4 295 335**	14.08.2023	(11) **4 295 380**	06.07.2023
(11) **4 295 291**	16.09.2023	(11) **4 295 336**	13.09.2023	(11) **4 295 381**	12.09.2023
(11) **4 295 292**	22.08.2023	(11) **4 295 337**	16.10.2023	(11) **4 295 382**	06.07.2023
(11) **4 295 293**	04.09.2023	(11) **4 295 338**	12.07.2023	(11) **4 295 383**	21.09.2023
(11) **4 295 294**	03.09.2023	(11) **4 295 339**	21.06.2023	(11) **4 295 384**	13.09.2023
(11) **4 295 295**	17.08.2023	(11) **4 295 340**	31.07.2023	(11) **4 295 385**	05.09.2023
(11) **4 295 296**	18.08.2023	(11) **4 295 341**	20.06.2023	(11) **4 295 386**	09.08.2023
(11) **4 295 297**	06.07.2023	(11) **4 295 342**	07.09.2023	(11) **4 295 387**	13.09.2023
(11) **4 295 298**	14.09.2023	(11) **4 295 343**	14.03.2023	(11) **4 295 388**	22.08.2023
(11) **4 295 299**	18.09.2023	(11) **4 295 344**	18.09.2023	(11) **4 295 389**	13.09.2023
(11) **4 295 300**	14.09.2023	(11) **4 295 345**	09.08.2023	(11) **4 295 390**	23.08.2023
(11) **4 295 301**	07.08.2023	(11) **4 295 346**	16.08.2023	(11) **4 295 391**	22.09.2023
(11) **4 295 302**	18.09.2023	(11) **4 295 347**	22.09.2023	(11) **4 295 392**	06.09.2023
(11) **4 295 303**	20.09.2023	(11) **4 295 348**	28.08.2023	(11) **4 295 393**	18.08.2023
(11) **4 295 304**	20.08.2023	(11) **4 295 349**	08.08.2023	(11) **4 295 394**	21.09.2023
(11) **4 295 305**	19.09.2023	(11) **4 295 350**	28.06.2023	(11) **4 295 395**	01.09.2023
(11) **4 295 306**	12.09.2023	(11) **4 295 351**	20.09.2023	(11) **4 295 396**	16.08.2023
(11) **4 295 307**	19.07.2023	(11) **4 295 352**	17.08.2023	(11) **4 295 397**	21.09.2023
(11) **4 295 308**	20.07.2023	(11) **4 295 353**	20.09.2023	(11) **4 295 398**	18.08.2023
(11) **4 295 309**	17.08.2023	(11) **4 295 354**	22.09.2023	(11) **4 295 399**	08.09.2023
(11) **4 295 310**	18.09.2023	(11) **4 295 355**	20.09.2023	(11) **4 295 400**	17.08.2023
(11) **4 295 311**	15.09.2023	(11) **4 295 356**	22.09.2023	(11) **4 295 401**	18.09.2023
(11) **4 295 312**	19.09.2023	(11) **4 295 357**	22.09.2023	(11) **4 295 402**	18.08.2023
(11) **4 295 313**	20.09.2023	(11) **4 295 358**	20.09.2023	(11) **4 295 403**	17.08.2023
(11) **4 295 314**	28.08.2023	(11) **4 295 359**	25.07.2023	(11) **4 295 404**	17.08.2023
(11) **4 295 315**	23.08.2023	(11) **4 295 360**	24.07.2023	(11) **4 295 405**	21.08.2023
(11) **4 295 316**	29.08.2023	(11) **4 295 361**	21.08.2023	(11) **4 295 406**	01.08.2023
(11) **4 295 317**	21.08.2023	(11) **4 295 362**	22.09.2023	(11) **4 295 407**	20.09.2023
(11) **4 295 318**	15.09.2023	(11) **4 295 363**	05.06.2023	(11) **4 295 408**	20.09.2023
(11) **4 295 319**	15.06.2023	(11) **4 295 364**	14.09.2023	(11) **4 295 409**	19.09.2023
(11) **4 295 320**	13.07.2023	(11) **4 295 365**	22.08.2023	(11) **4 295 410**	28.06.2023
(11) **4 295 321**	19.07.2023	(11) **4 295 366**	08.09.2023	(11) **4 295 411**	31.08.2023
(11) **4 295 322**	26.04.2023	(11) **4 295 367**	19.09.2023	(11) **4 295 412**	19.09.2023
(11) **4 295 323**	19.09.2023	(11) **4 295 368**	17.08.2023	(11) **4 295 413**	06.09.2023
(11) **4 295 324**	18.09.2023	(11) **4 295 369**	23.08.2023	(11) **4 295 414**	07.09.2023
(11) **4 295 325**	15.09.2023	(11) **4 295 370**	22.09.2023	(11) **4 295 415**	20.09.2023
(11) **4 295 326**	11.09.2023	(11) **4 295 371**	24.08.2023	(11) **4 295 416**	15.09.2023
(11) **4 295 327**	09.08.2023	(11) **4 295 372**	18.09.2023	(11) **4 295 417**	20.09.2023

(11) **4 295 418**	05.09.2023	(11) **4 295 463**	13.09.2023	(11) **4 295 508**	12.09.2023
(11) **4 295 419**	24.08.2023	(11) **4 295 464**	13.09.2023	(11) **4 295 509**	19.09.2023
(11) **4 295 420**	18.09.2023	(11) **4 295 465**	01.09.2023	(11) **4 295 510**	20.09.2023
(11) **4 295 421**	27.07.2023	(11) **4 295 466**	18.09.2023	(11) **4 295 511**	18.09.2023
(11) **4 295 422**	18.09.2023	(11) **4 295 467**	07.09.2023	(11) **4 295 512**	06.09.2023
(11) **4 295 423**	14.08.2023	(11) **4 295 468**	21.07.2023	(11) **4 295 513**	03.07.2023
(11) **4 295 424**	12.09.2023	(11) **4 295 469**	15.09.2023	(11) **4 295 514**	22.09.2023
(11) **4 295 425**	19.09.2023	(11) **4 295 470**	22.09.2023	(11) **4 295 515**	22.09.2023
(11) **4 295 426**	19.09.2023	(11) **4 295 471**	31.08.2023	(11) **4 295 516**	15.09.2023
(11) **4 295 427**	28.06.2023	(11) **4 295 472**	29.08.2023	(11) **4 295 517**	22.09.2023
(11) **4 295 428**	23.08.2023	(11) **4 295 473**	23.09.2023	(11) **4 295 518**	31.05.2023
(11) **4 295 429**	16.08.2023	(11) **4 295 474**	30.08.2023	(11) **4 295 519**	09.08.2023
(11) **4 295 430**	18.09.2023	(11) **4 295 475**	05.09.2023	(11) **4 295 520**	22.09.2023
(11) **4 295 431**	29.08.2023	(11) **4 295 476**	02.08.2023	(11) **4 295 521**	12.06.2023
(11) **4 295 432**	01.09.2023	(11) **4 295 477**	17.08.2023	(11) **4 295 522**	02.06.2023
(11) **4 295 433**	21.09.2023	(11) **4 295 478**	11.09.2023	(11) **4 295 523**	22.09.2023
(11) **4 295 434**	12.09.2023	(11) **4 295 479**	21.09.2023	(11) **4 295 524**	21.08.2023
(11) **4 295 435**	21.08.2023	(11) **4 295 480**	20.09.2023	(11) **4 295 525**	22.09.2023
(11) **4 295 436**	28.08.2023	(11) **4 295 481**	14.09.2023	(11) **4 295 526**	26.06.2023
(11) **4 295 437**	18.08.2023	(11) **4 295 482**	14.09.2023	(11) **4 295 527**	20.06.2023
(11) **4 295 438**	19.09.2023	(11) **4 295 483**	18.09.2023	(11) **4 295 528**	15.09.2023
(11) **4 295 439**	21.07.2023	(11) **4 295 484**	14.08.2023	(11) **4 295 529**	15.09.2023
(11) **4 295 440**	22.09.2023	(11) **4 295 485**	17.07.2023	(11) **4 295 530**	18.08.2023
(11) **4 295 441**	21.08.2023	(11) **4 295 486**	12.09.2023	(11) **4 295 531**	22.09.2023
(11) **4 295 442**	31.08.2023	(11) **4 295 487**	16.08.2023	(11) **4 295 532**	10.08.2023
(11) **4 295 443**	31.08.2023	(11) **4 295 488**	21.09.2023	(11) **4 295 533**	19.09.2023
(11) **4 295 444**	17.08.2023	(11) **4 295 489**	17.08.2023	(11) **4 295 534**	26.07.2023
(11) **4 295 445**	26.07.2023	(11) **4 295 490**	20.09.2023	(11) **4 295 535**	19.09.2023
(11) **4 295 446**	27.07.2023	(11) **4 295 491**	16.08.2023	(11) **4 295 536**	19.09.2023
(11) **4 295 447**	18.09.2023	(11) **4 295 492**	18.07.2023	(11) **4 295 537**	14.09.2023
(11) **4 295 448**	15.09.2023	(11) **4 295 493**	07.06.2023	(11) **4 295 538**	14.09.2023
(11) **4 295 449**	13.07.2023	(11) **4 295 494**	18.07.2023	(11) **4 295 539**	20.09.2023
(11) **4 295 450**	18.09.2023	(11) **4 295 495**	01.09.2023	(11) **4 295 540**	20.09.2023
(11) **4 295 451**	18.09.2023	(11) **4 295 496**	01.09.2023	(11) **4 295 541**	15.08.2023
(11) **4 295 452**	10.08.2023	(11) **4 295 497**	08.06.2023	(11) **4 295 542**	09.08.2023
(11) **4 295 453**	26.06.2023	(11) **4 295 498**	21.09.2023	(11) **4 295 543**	22.09.2023
(11) **4 295 454**	15.09.2023	(11) **4 295 499**	01.06.2023	(11) **4 295 544**	07.09.2023
(11) **4 295 455**	24.08.2023	(11) **4 295 500**	12.06.2023	(11) **4 295 545**	22.09.2023
(11) **4 295 456**	18.09.2023	(11) **4 295 501**	18.09.2023	(11) **4 295 546**	28.03.2023
(11) **4 295 457**	15.08.2023	(11) **4 295 502**	21.09.2023	(11) **4 295 547**	18.09.2023
(11) **4 295 458**	22.09.2023	(11) **4 295 503**	19.09.2023	(11) **4 295 548**	18.08.2023
(11) **4 295 459**	06.06.2023	(11) **4 295 504**	30.05.2023	(11) **4 295 549**	25.07.2023
(11) **4 295 460**	31.08.2023	(11) **4 295 505**	29.08.2023	(11) **4 295 550**	04.07.2023
(11) **4 295 461**	09.08.2023	(11) **4 295 506**	21.06.2023	(11) **4 295 551**	14.08.2023
(11) **4 295 462**	08.09.2023	(11) **4 295 507**	21.09.2023	(11) **4 295 552**	26.07.2023

(11) **4 295 553** 09.08.2023
(11) **4 295 554** 22.09.2023
(11) **4 295 555** 20.07.2023
(11) **4 295 556** 14.09.2023
(11) **4 295 557** 04.09.2023
(11) **4 295 558** 09.08.2023
(11) **4 295 559** 18.09.2023
(11) **4 295 560** 25.07.2023
(11) **4 295 561** 19.09.2023
(11) **4 295 562** 22.09.2023
(11) **4 295 563** 18.09.2023
(11) **4 295 564** 21.09.2023
(11) **4 295 565** 21.09.2023
(11) **4 295 566** 14.09.2023
(11) **4 295 567** 20.09.2023
(11) **4 295 568** 19.09.2023
(11) **4 295 569** 05.06.2023
(11) **4 295 570** 18.07.2023
(11) **4 295 571** 11.09.2023
(11) **4 295 572** 18.07.2023
(11) **4 295 573** 03.08.2023
(11) **4 295 574** 29.08.2023
(11) **4 295 575** 29.08.2023
(11) **4 295 576** 10.08.2023
(11) **4 295 577** 31.05.2023
(11) **4 295 578** 18.09.2023
(11) **4 295 579** 03.09.2023
(11) **4 295 580** 04.08.2023
(11) **4 295 581** 09.08.2023
(11) **4 295 582** 19.09.2023
(11) **4 295 583** 18.09.2023
(11) **4 295 584** 18.09.2023
(11) **4 295 585** 12.09.2023
(11) **4 295 586** 01.09.2023
(11) **4 295 587** 07.09.2023
(11) **4 295 588** 20.09.2023
(11) **4 295 589** 07.09.2023
(11) **4 295 590** 29.06.2023
(11) **4 295 591** 16.08.2023
(11) **4 295 592** 18.09.2023
(11) **4 295 593** 01.08.2023
(11) **4 295 594** 16.08.2023
(11) **4 295 595** 29.06.2023
(11) **4 295 596** 03.07.2023
(11) **4 295 597** 03.07.2023
(11) **4 295 598** 18.09.2023
(11) **4 295 599** 04.09.2023
(11) **4 295 600** 18.09.2023
(11) **4 295 601** 15.09.2023
(11) **4 295 602** 12.06.2023
(11) **4 295 603** 20.09.2023
(11) **4 295 604** 15.06.2023
(11) **4 295 605** 19.09.2023
(11) **4 295 606** 29.06.2023
(11) **4 295 607** 19.07.2023
(11) **4 295 608** 06.09.2023
(11) **4 295 609** 21.09.2023
(11) **4 295 610** 21.08.2023
(11) **4 295 611** 21.03.2023
(11) **4 295 612** 23.06.2023
(11) **4 295 613** 30.05.2023
(11) **4 295 614** 18.09.2023
(11) **4 295 615** 22.09.2023
(11) **4 295 616** 18.09.2023
(11) **4 295 617** 19.09.2023
(11) **4 295 618** 21.06.2023
(11) **4 295 619** 09.06.2023
(11) **4 295 620** 18.09.2023
(11) **4 295 621** 18.09.2023
(11) **4 295 622** 18.09.2023
(11) **4 295 623** 20.09.2023
(11) **4 295 624** 23.06.2023
(11) **4 295 625** 19.09.2023
(11) **4 295 626** 31.08.2023
(11) **4 295 627** 21.06.2023
(11) **4 295 628** 22.09.2023
(11) **4 295 629** 22.09.2023
(11) **4 295 630** 22.09.2023
(11) **4 295 631** 22.09.2023
(11) **4 295 632** 20.06.2023
(11) **4 295 633** 31.08.2023
(11) **4 295 634** 19.09.2023
(11) **4 295 635** 30.05.2023
(11) **4 295 636** 07.09.2023
(11) **4 295 637** 01.06.2023
(11) **4 295 638** 23.06.2023
(11) **4 295 639** 14.08.2023
(11) **4 295 640** 02.08.2023
(11) **4 295 641** 01.08.2023
(11) **4 295 642** 18.09.2023
(11) **4 295 643** 22.09.2023
(11) **4 295 644** 09.08.2023
(11) **4 295 645** 22.09.2023
(11) **4 295 646** 22.08.2023
(11) **4 295 647** 18.09.2023
(11) **4 295 648** 18.09.2023
(11) **4 295 649** 18.09.2023
(11) **4 295 650** 14.09.2023
(11) **4 295 652** 10.08.2023
(11) **4 295 653** 10.08.2023
(11) **4 295 654** 31.07.2023
(11) **4 295 655** 31.07.2023
(11) **4 295 659** 20.09.2023
(11) **4 295 671** 14.02.2023
(11) **4 295 672** 11.04.2023
(11) **4 295 677** 18.09.2023
(11) **4 295 678** 14.11.2022
(11) **4 295 680** 31.07.2023
(11) **4 295 682** 31.05.2023
(11) **4 295 689** 24.08.2023
(11) **4 295 692** 08.09.2023
(11) **4 295 693** 11.08.2023
(11) **4 295 695** 21.07.2023
(11) **4 295 696** 10.08.2023
(11) **4 295 697** 10.08.2023
(11) **4 295 698** 21.09.2023
(11) **4 295 701** 15.09.2023
(11) **4 295 702** 07.08.2023
(11) **4 295 709** 22.09.2023
(11) **4 295 711** 31.08.2023
(11) **4 295 717** 18.09.2023
(11) **4 295 718** 20.06.2023
(11) **4 295 725** 13.11.2023
(11) **4 295 728** 18.09.2023
(11) **4 295 736** 30.09.2022
(11) **4 295 737** 20.09.2023
(11) **4 295 738** 18.09.2023
(11) **4 295 740** 22.09.2023
(11) **4 295 741** 22.09.2023
(11) **4 295 744** 22.09.2023
(11) **4 295 745** 25.08.2023
(11) **4 295 746** 08.08.2023
(11) **4 295 749** 08.08.2023
(11) **4 295 750** 08.08.2023
(11) **4 295 751** 24.08.2023

(11) **4 295 752**	24.08.2023	(11) **4 295 890**	21.08.2023	(11) **4 296 022**	01.08.2023
(11) **4 295 758**	29.08.2023	(11) **4 295 891**	22.08.2023	(11) **4 296 023**	01.08.2023
(11) **4 295 759**	21.09.2023	(11) **4 295 892**	11.11.2023	(11) **4 296 024**	31.07.2023
(11) **4 295 762**	18.08.2023	(11) **4 295 893**	22.08.2023	(11) **4 296 027**	11.08.2023
(11) **4 295 764**	17.02.2022	(11) **4 295 896**	18.09.2023	(11) **4 296 028**	14.11.2023
(11) **4 295 768**	14.08.2023	(11) **4 295 898**	07.11.2023	(11) **4 296 030**	19.01.2023
(11) **4 295 770**	10.07.2023	(11) **4 295 900**	22.09.2023	(11) **4 296 037**	13.07.2023
(11) **4 295 771**	10.08.2023	(11) **4 295 901**	07.09.2023	(11) **4 296 047**	22.08.2023
(11) **4 295 772**	19.09.2023	(11) **4 295 907**	02.11.2023	(11) **4 296 048**	25.08.2023
(11) **4 295 778**	18.08.2023	(11) **4 295 910**	05.09.2023	(11) **4 296 049**	22.09.2023
(11) **4 295 779**	04.07.2023	(11) **4 295 914**	31.08.2023	(11) **4 296 050**	15.09.2023
(11) **4 295 782**	23.06.2023	(11) **4 295 919**	29.08.2023	(11) **4 296 051**	15.09.2023
(11) **4 295 793**	19.09.2023	(11) **4 295 922**	21.03.2023	(11) **4 296 052**	30.08.2023
(11) **4 295 794**	23.06.2023	(11) **4 295 932**	17.08.2023	(11) **4 296 054**	17.07.2023
(11) **4 295 796**	18.08.2023	(11) **4 295 941**	14.06.2023	(11) **4 296 055**	10.08.2023
(11) **4 295 797**	21.06.2023	(11) **4 295 942**	22.12.2022	(11) **4 296 056**	06.07.2023
(11) **4 295 799**	13.06.2023	(11) **4 295 943**	09.11.2023	(11) **4 296 057**	21.09.2023
(11) **4 295 807**	20.09.2023	(11) **4 295 944**	20.01.2023	(11) **4 296 058**	16.06.2023
(11) **4 295 811**	21.06.2023	(11) **4 295 946**	07.03.2023	(11) **4 296 059**	16.06.2023
(11) **4 295 812**	25.08.2023	(11) **4 295 947**	14.07.2023	(11) **4 296 067**	21.08.2023
(11) **4 295 813**	25.08.2023	(11) **4 295 948**	17.07.2023	(11) **4 296 070**	02.11.2023
(11) **4 295 814**	25.08.2023	(11) **4 295 950**	20.07.2023	(11) **4 296 074**	26.07.2023
(11) **4 295 815**	18.09.2023	(11) **4 295 956**	15.09.2023	(11) **4 296 076**	21.08.2023
(11) **4 295 816**	29.08.2023	(11) **4 295 958**	19.09.2023	(11) **4 296 077**	21.08.2023
(11) **4 295 817**	18.09.2023	(11) **4 295 960**	16.05.2023	(11) **4 296 087**	21.09.2023
(11) **4 295 819**	12.11.2023	(11) **4 295 967**	22.08.2023	(11) **4 296 089**	11.07.2022
(11) **4 295 822**	16.06.2023	(11) **4 295 969**	28.06.2023	(11) **4 296 093**	07.08.2023
(11) **4 295 834**	18.09.2023	(11) **4 295 973**	26.07.2023	(11) **4 296 094**	18.09.2023
(11) **4 295 835**	23.08.2023	(11) **4 295 975**	24.07.2023	(11) **4 296 095**	28.07.2023
(11) **4 295 844**	09.08.2023	(11) **4 295 978**	01.09.2023	(11) **4 296 096**	19.09.2023
(11) **4 295 848**	18.09.2023	(11) **4 295 979**	01.07.2023	(11) **4 296 101**	05.09.2023
(11) **4 295 849**	11.09.2023	(11) **4 295 981**	10.08.2023	(11) **4 296 102**	29.08.2023
(11) **4 295 850**	11.09.2023	(11) **4 295 987**	07.11.2023	(11) **4 296 105**	16.08.2023
(11) **4 295 856**	19.07.2023	(11) **4 295 988**	25.07.2023	(11) **4 296 108**	13.04.2023
(11) **4 295 857**	20.06.2023	(11) **4 295 989**	25.08.2023	(11) **4 296 113**	22.09.2023
(11) **4 295 861**	08.09.2023	(11) **4 295 996**	19.09.2023	(11) **4 296 114**	18.09.2023
(11) **4 295 862**	26.06.2023	(11) **4 296 000**	21.09.2023	(11) **4 296 115**	13.06.2023
(11) **4 295 863**	19.09.2023	(11) **4 296 003**	04.08.2023	(11) **4 296 116**	21.09.2023
(11) **4 295 865**	04.11.2023	(11) **4 296 004**	15.06.2023	(11) **4 296 121**	22.09.2023
(11) **4 295 867**	05.07.2022	(11) **4 296 008**	19.06.2023	(11) **4 296 122**	24.07.2023
(11) **4 295 868**	20.09.2023	(11) **4 296 010**	22.09.2023	(11) **4 296 125**	30.08.2023
(11) **4 295 877**	21.09.2023	(11) **4 296 012**	20.09.2023	(11) **4 296 129**	21.09.2023
(11) **4 295 884**	11.07.2023	(11) **4 296 014**	20.09.2023	(11) **4 296 130**	18.08.2023
(11) **4 295 885**	12.09.2023	(11) **4 296 020**	01.08.2023	(11) **4 296 131**	18.08.2023
(11) **4 295 886**	31.08.2023	(11) **4 296 021**	02.08.2023	(11) **4 296 132**	29.11.2022

(11) **4 296 133**	20.09.2023	(11) **4 296 240**	20.09.2023	(11) **4 296 323**	06.07.2023
(11) **4 296 139**	19.09.2023	(11) **4 296 245**	27.02.2023	(11) **4 296 324**	15.09.2023
(11) **4 296 140**	08.11.2023	(11) **4 296 246**	01.09.2023	(11) **4 296 325**	18.09.2023
(11) **4 296 141**	09.11.2023	(11) **4 296 254**	10.08.2023	(11) **4 296 326**	07.09.2023
(11) **4 296 143**	01.06.2023	(11) **4 296 255**	20.09.2023	(11) **4 296 327**	17.08.2023
(11) **4 296 144**	25.05.2023	(11) **4 296 259**	15.09.2023	(11) **4 296 328**	18.08.2023
(11) **4 296 145**	20.09.2023	(11) **4 296 262**	18.07.2023	(11) **4 296 329**	30.06.2023
(11) **4 296 152**	22.09.2023	(11) **4 296 264**	19.09.2023	(11) **4 296 330**	31.07.2023
(11) **4 296 153**	14.06.2023	(11) **4 296 265**	31.05.2023	(11) **4 296 331**	28.08.2023
(11) **4 296 154**	08.09.2023	(11) **4 296 266**	08.09.2023	(11) **4 296 333**	24.08.2023
(11) **4 296 155**	22.09.2023	(11) **4 296 267**	04.08.2023	(11) **4 296 334**	20.06.2023
(11) **4 296 160**	11.09.2023	(11) **4 296 268**	09.08.2023	(11) **4 296 335**	21.09.2023
(11) **4 296 161**	16.10.2023	(11) **4 296 269**	06.09.2023	(11) **4 296 336**	19.09.2023
(11) **4 296 162**	20.11.2023	(11) **4 296 271**	09.08.2023	(11) **4 296 338**	12.06.2023
(11) **4 296 165**	20.09.2023	(11) **4 296 272**	15.09.2023	(11) **4 296 346**	16.05.2023
(11) **4 296 166**	10.07.2023	(11) **4 296 273**	21.09.2023	(11) **4 296 347**	11.08.2023
(11) **4 296 171**	07.11.2023	(11) **4 296 277**	08.09.2023	(11) **4 296 355**	17.08.2023
(11) **4 296 174**	18.08.2023	(11) **4 296 282**	19.09.2023	(11) **4 296 356**	21.08.2023
(11) **4 296 178**	19.07.2023	(11) **4 296 283**	14.09.2023	(11) **4 296 357**	15.09.2023
(11) **4 296 179**	10.08.2023	(11) **4 296 284**	19.09.2023	(11) **4 296 358**	05.09.2023
(11) **4 296 180**	20.06.2023	(11) **4 296 286**	13.09.2023	(11) **4 296 359**	26.07.2023
(11) **4 296 189**	29.06.2023	(11) **4 296 287**	22.09.2023	(11) **4 296 360**	18.09.2023
(11) **4 296 193**	19.09.2023	(11) **4 296 288**	18.07.2023	(11) **4 296 361**	24.10.2023
(11) **4 296 194**	22.09.2023	(11) **4 296 290**	21.09.2023	(11) **4 296 362**	18.08.2023
(11) **4 296 198**	22.09.2023	(11) **4 296 292**	19.09.2023	(11) **4 296 366**	18.09.2023
(11) **4 296 199**	19.09.2023	(11) **4 296 293**	21.09.2023	(11) **4 296 370**	04.09.2023
(11) **4 296 203**	22.06.2023	(11) **4 296 294**	22.09.2023	(11) **4 296 374**	15.08.2023
(11) **4 296 204**	15.11.2023	(11) **4 296 295**	12.09.2023	(11) **4 296 376**	05.05.2023
(11) **4 296 205**	11.04.2023	(11) **4 296 297**	09.08.2023	(11) **4 296 379**	14.09.2023
(11) **4 296 206**	26.07.2023	(11) **4 296 300**	08.09.2023	(11) **4 296 380**	08.09.2023
(11) **4 296 209**	08.05.2023	(11) **4 296 301**	18.09.2023	(11) **4 296 381**	24.08.2023
(11) **4 296 210**	20.06.2023	(11) **4 296 304**	06.09.2023	(11) **4 296 382**	21.09.2023
(11) **4 296 211**	07.09.2023	(11) **4 296 309**	18.09.2023	(11) **4 296 383**	03.08.2023
(11) **4 296 213**	18.09.2023	(11) **4 296 311**	13.09.2023	(11) **4 296 384**	22.08.2023
(11) **4 296 222**	20.03.2023	(11) **4 296 312**	02.09.2023	(11) **4 296 385**	20.09.2023
(11) **4 296 224**	22.09.2023	(11) **4 296 313**	18.09.2023	(11) **4 296 386**	21.09.2023
(11) **4 296 227**	08.08.2023	(11) **4 296 314**	12.09.2023	(11) **4 296 387**	21.09.2023
(11) **4 296 228**	14.08.2023	(11) **4 296 315**	22.09.2023	(11) **4 296 388**	04.08.2023
(11) **4 296 229**	18.09.2023	(11) **4 296 316**	18.09.2023	(11) **4 296 389**	07.08.2023
(11) **4 296 232**	22.08.2023	(11) **4 296 317**	17.07.2023	(11) **4 296 390**	12.09.2023
(11) **4 296 233**	06.07.2022	(11) **4 296 318**	28.07.2023	(11) **4 296 392**	11.08.2023
(11) **4 296 235**	22.09.2023	(11) **4 296 319**	10.08.2023	(11) **4 296 394**	20.09.2023
(11) **4 296 236**	18.09.2023	(11) **4 296 320**	27.07.2023	(11) **4 296 395**	21.09.2023
(11) **4 296 237**	21.09.2023	(11) **4 296 321**	19.06.2023	(11) **4 296 396**	18.09.2023
(11) **4 296 238**	09.06.2023	(11) **4 296 322**	18.09.2023	(11) **4 296 397**	18.09.2023

(11) **4 296 398**	01.06.2023	(11) **4 296 532**	21.09.2023	(11) **4 296 670**	14.08.2023
(11) **4 296 400**	22.09.2023	(11) **4 296 534**	18.08.2023	(11) **4 296 671**	12.09.2023
(11) **4 296 405**	31.07.2023	(11) **4 296 537**	20.06.2023	(11) **4 296 675**	13.07.2023
(11) **4 296 407**	01.08.2022	(11) **4 296 541**	29.05.2023	(11) **4 296 681**	13.12.2022
(11) **4 296 408**	19.09.2023	(11) **4 296 544**	24.04.2023	(11) **4 296 682**	01.08.2023
(11) **4 296 409**	08.09.2023	(11) **4 296 547**	18.09.2023	(11) **4 296 685**	18.09.2023
(11) **4 296 416**	18.09.2023	(11) **4 296 548**	11.08.2023	(11) **4 296 687**	31.05.2023
(11) **4 296 417**	02.08.2023	(11) **4 296 549**	22.09.2023	(11) **4 296 693**	26.05.2023
(11) **4 296 420**	18.09.2023	(11) **4 296 550**	23.09.2023	(11) **4 296 695**	01.08.2023
(11) **4 296 421**	13.07.2023	(11) **4 296 551**	21.06.2022	(11) **4 296 696**	27.09.2023
(11) **4 296 422**	18.09.2023	(11) **4 296 552**	25.08.2023	(11) **4 296 697**	05.06.2023
(11) **4 296 423**	18.09.2023	(11) **4 296 557**	10.11.2023	(11) **4 296 699**	19.09.2023
(11) **4 296 424**	17.07.2023	(11) **4 296 563**	22.09.2023	(11) **4 296 700**	08.09.2023
(11) **4 296 425**	18.08.2023	(11) **4 296 577**	11.09.2023	(11) **4 296 702**	10.03.2023
(11) **4 296 428**	15.12.2022	(11) **4 296 589**	18.09.2023	(11) **4 296 703**	21.06.2023
(11) **4 296 437**	08.06.2023	(11) **4 296 590**	24.08.2023	(11) **4 296 706**	26.10.2023
(11) **4 296 438**	19.09.2023	(11) **4 296 593**	10.08.2023	(11) **4 296 707**	11.08.2023
(11) **4 296 439**	22.09.2023	(11) **4 296 594**	26.06.2023	(11) **4 296 708**	05.09.2023
(11) **4 296 442**	27.06.2023	(11) **4 296 596**	22.07.2023	(11) **4 296 709**	05.09.2023
(11) **4 296 443**	14.06.2023	(11) **4 296 598**	21.09.2023	(11) **4 296 710**	10.08.2023
(11) **4 296 454**	25.04.2023	(11) **4 296 599**	15.09.2023	(11) **4 296 713**	31.05.2023
(11) **4 296 461**	23.06.2022	(11) **4 296 601**	21.09.2023	(11) **4 296 714**	22.09.2023
(11) **4 296 462**	22.09.2023	(11) **4 296 603**	22.03.2022	(11) **4 296 716**	15.05.2023
(11) **4 296 465**	11.01.2023	(11) **4 296 606**	11.08.2023	(11) **4 296 719**	04.09.2023
(11) **4 296 467**	17.01.2023	(11) **4 296 608**	06.11.2023	(11) **4 296 722**	17.05.2023
(11) **4 296 470**	09.05.2023	(11) **4 296 612**	06.06.2023	(11) **4 296 723**	21.08.2023
(11) **4 296 479**	14.07.2023	(11) **4 296 615**	21.09.2023	(11) **4 296 726**	22.09.2023
(11) **4 296 482**	19.09.2023	(11) **4 296 620**	15.09.2023	(11) **4 296 728**	19.09.2023
(11) **4 296 483**	13.09.2023	(11) **4 296 624**	18.09.2023	(11) **4 296 729**	04.09.2023
(11) **4 296 484**	11.09.2023	(11) **4 296 633**	18.09.2023	(11) **4 296 730**	27.07.2023
(11) **4 296 485**	15.09.2023	(11) **4 296 634**	03.10.2022	(11) **4 296 731**	17.08.2023
(11) **4 296 486**	22.09.2023	(11) **4 296 635**	17.08.2023	(11) **4 296 732**	26.07.2023
(11) **4 296 487**	29.03.2023	(11) **4 296 638**	28.07.2023	(11) **4 296 733**	14.03.2023
(11) **4 296 500**	22.06.2023	(11) **4 296 649**	22.06.2023	(11) **4 296 735**	09.11.2022
(11) **4 296 501**	21.09.2023	(11) **4 296 650**	19.06.2023	(11) **4 296 736**	18.10.2023
(11) **4 296 509**	08.06.2023	(11) **4 296 652**	15.06.2023	(11) **4 296 737**	18.10.2023
(11) **4 296 510**	14.06.2023	(11) **4 296 653**	20.09.2023	(11) **4 296 738**	19.09.2023
(11) **4 296 512**	20.09.2023	(11) **4 296 656**	07.03.2023	(11) **4 296 739**	19.09.2023
(11) **4 296 515**	22.09.2023	(11) **4 296 659**	07.07.2023	(11) **4 296 742**	27.07.2023
(11) **4 296 516**	12.07.2023	(11) **4 296 660**	21.09.2023	(11) **4 296 743**	25.08.2022
(11) **4 296 519**	21.07.2023	(11) **4 296 662**	19.06.2023	(11) **4 296 746**	11.08.2023
(11) **4 296 521**	13.09.2023	(11) **4 296 663**	09.08.2023	(11) **4 296 748**	21.09.2023
(11) **4 296 524**	21.09.2023	(11) **4 296 665**	19.09.2023	(11) **4 296 749**	19.06.2023
(11) **4 296 528**	18.08.2023	(11) **4 296 666**	22.09.2023	(11) **4 296 751**	24.03.2023
(11) **4 296 531**	05.06.2023	(11) **4 296 668**	17.08.2023	(11) **4 296 755**	12.09.2023

(11) **4 296 761**	19.09.2023	(11) **4 296 861**	03.03.2023	(11) **4 296 944**	18.09.2023
(11) **4 296 762**	04.08.2023	(11) **4 296 863**	08.06.2022	(11) **4 296 945**	28.06.2023
(11) **4 296 763**	06.09.2023	(11) **4 296 864**	13.06.2023	(11) **4 296 947**	10.02.2023
(11) **4 296 764**	19.09.2023	(11) **4 296 867**	18.09.2023	(11) **4 296 949**	26.09.2023
(11) **4 296 765**	19.06.2023	(11) **4 296 868**	31.01.2023	(11) **4 296 952**	19.09.2023
(11) **4 296 767**	18.09.2023	(11) **4 296 870**	16.06.2023	(11) **4 296 953**	18.09.2023
(11) **4 296 768**	18.09.2023	(11) **4 296 874**	11.08.2023	(11) **4 296 954**	18.08.2023
(11) **4 296 769**	18.09.2023	(11) **4 296 876**	20.09.2023	(11) **4 296 957**	19.09.2023
(11) **4 296 770**	28.07.2023	(11) **4 296 881**	18.09.2023	(11) **4 296 958**	18.09.2023
(11) **4 296 771**	31.01.2023	(11) **4 296 883**	18.09.2023	(11) **4 296 959**	07.11.2023
(11) **4 296 773**	29.09.2022	(11) **4 296 884**	23.05.2023	(11) **4 296 960**	18.09.2023
(11) **4 296 785**	17.08.2023	(11) **4 296 885**	24.05.2023	(11) **4 296 961**	18.09.2023
(11) **4 296 789**	06.09.2023	(11) **4 296 886**	01.11.2023	(11) **4 296 962**	18.09.2023
(11) **4 296 792**	19.06.2023	(11) **4 296 887**	02.11.2023	(11) **4 296 964**	26.05.2023
(11) **4 296 794**	13.09.2023	(11) **4 296 888**	20.06.2023	(11) **4 296 967**	10.01.2023
(11) **4 296 795**	19.06.2023	(11) **4 296 889**	19.09.2023	(11) **4 296 974**	23.01.2023
(11) **4 296 797**	16.08.2023	(11) **4 296 890**	19.09.2023	(11) **4 296 977**	20.09.2023
(11) **4 296 799**	07.06.2023	(11) **4 296 891**	18.09.2023	(11) **4 296 982**	24.10.2023
(11) **4 296 801**	21.09.2023	(11) **4 296 892**	19.07.2023	(11) **4 296 983**	26.07.2023
(11) **4 296 805**	20.09.2023	(11) **4 296 894**	26.07.2023	(11) **4 296 986**	15.06.2023
(11) **4 296 811**	26.07.2023	(11) **4 296 896**	18.09.2023	(11) **4 296 987**	06.04.2023
(11) **4 296 814**	23.09.2023	(11) **4 296 897**	21.09.2023	(11) **4 296 988**	22.09.2023
(11) **4 296 819**	02.02.2023	(11) **4 296 898**	24.06.2022	(11) **4 296 989**	07.07.2022
(11) **4 296 820**	19.09.2023	(11) **4 296 903**	10.09.2023	(11) **4 296 990**	19.09.2023
(11) **4 296 821**	29.09.2022	(11) **4 296 904**	22.09.2023	(11) **4 296 994**	04.09.2023
(11) **4 296 822**	21.09.2023	(11) **4 296 905**	21.09.2023	(11) **4 296 995**	12.06.2023
(11) **4 296 825**	29.06.2023	(11) **4 296 906**	21.09.2023	(11) **4 296 996**	19.09.2023
(11) **4 296 829**	09.11.2023	(11) **4 296 907**	15.06.2023	(11) **4 296 997**	20.09.2023
(11) **4 296 830**	19.09.2023	(11) **4 296 911**	31.07.2023	(11) **4 296 999**	15.08.2023
(11) **4 296 832**	21.09.2023	(11) **4 296 914**	01.09.2023	(11) **4 297 001**	22.09.2023
(11) **4 296 833**	19.09.2023	(11) **4 296 918**	21.06.2023	(11) **4 297 002**	22.09.2023
(11) **4 296 835**	06.06.2023	(11) **4 296 920**	05.06.2023	(11) **4 297 004**	13.09.2023
(11) **4 296 837**	19.09.2023	(11) **4 296 922**	21.09.2023	(11) **4 297 005**	12.07.2023
(11) **4 296 838**	21.06.2023	(11) **4 296 925**	16.06.2023	(11) **4 297 007**	19.09.2023
(11) **4 296 839**	18.09.2023	(11) **4 296 928**	17.08.2023	(11) **4 297 008**	05.12.2022
(11) **4 296 840**	20.09.2023	(11) **4 296 929**	21.06.2023	(11) **4 297 009**	23.09.2023
(11) **4 296 843**	07.08.2023	(11) **4 296 930**	02.08.2023	(11) **4 297 010**	06.11.2023
(11) **4 296 844**	18.09.2023	(11) **4 296 931**	15.09.2023	(11) **4 297 011**	20.09.2023
(11) **4 296 845**	19.09.2023	(11) **4 296 932**	12.09.2023	(11) **4 297 012**	27.06.2023
(11) **4 296 851**	18.09.2023	(11) **4 296 933**	21.08.2023	(11) **4 297 013**	13.06.2023
(11) **4 296 852**	20.09.2023	(11) **4 296 934**	21.09.2023	(11) **4 297 014**	19.06.2023
(11) **4 296 854**	22.09.2023	(11) **4 296 937**	21.09.2023	(11) **4 297 015**	28.08.2023
(11) **4 296 855**	20.09.2023	(11) **4 296 939**	12.09.2023	(11) **4 297 023**	20.09.2023
(11) **4 296 858**	21.09.2023	(11) **4 296 941**	22.03.2023	(11) **4 297 025**	20.09.2023
(11) **4 296 860**	23.09.2023	(11) **4 296 942**	19.06.2023	(11) **4 297 028**	09.08.2023

(11) **4 297 029**	09.08.2023	(11) **4 297 117**	22.06.2023	(11) **4 297 169**	22.09.2023
(11) **4 297 032**	20.09.2023	(11) **4 297 118**	30.11.2021	(11) **4 297 170**	20.09.2023
(11) **4 297 033**	13.03.2023	(11) **4 297 119**	15.09.2023	(11) **4 297 171**	29.12.2022
(11) **4 297 034**	16.03.2023	(11) **4 297 120**	28.07.2023	(11) **4 297 172**	02.05.2023
(11) **4 297 041**	22.09.2023	(11) **4 297 121**	17.08.2023	(11) **4 297 173**	02.05.2023
(11) **4 297 042**	29.07.2022	(11) **4 297 122**	18.09.2023	(11) **4 297 174**	28.04.2023
(11) **4 297 045**	06.06.2023	(11) **4 297 123**	19.06.2023	(11) **4 297 175**	20.12.2022
(11) **4 297 046**	19.09.2023	(11) **4 297 124**	21.06.2023	(11) **4 297 176**	21.09.2023
(11) **4 297 047**	15.05.2023	(11) **4 297 125**	09.08.2023	(11) **4 297 177**	13.07.2023
(11) **4 297 048**	15.05.2023	(11) **4 297 126**	16.08.2023	(11) **4 297 179**	14.06.2023
(11) **4 297 052**	15.11.2023	(11) **4 297 127**	20.06.2023	(11) **4 297 180**	16.08.2023
(11) **4 297 054**	15.09.2023	(11) **4 297 128**	20.09.2023	(11) **4 297 181**	19.04.2023
(11) **4 297 055**	07.11.2023	(11) **4 297 129**	15.06.2023	(11) **4 297 182**	20.02.2023
(11) **4 297 061**	20.09.2023	(11) **4 297 130**	22.09.2023	(11) **4 297 183**	22.09.2023
(11) **4 297 064**	21.09.2023	(11) **4 297 131**	24.08.2023	(11) **4 297 185**	18.09.2023
(11) **4 297 065**	20.09.2023	(11) **4 297 132**	18.09.2023	(11) **4 297 186**	19.09.2023
(11) **4 297 066**	14.08.2023	(11) **4 297 133**	18.07.2023	(11) **4 297 187**	06.06.2023
(11) **4 297 068**	18.08.2023	(11) **4 297 134**	19.09.2023	(11) **4 297 188**	22.09.2023
(11) **4 297 069**	18.08.2023	(11) **4 297 136**	31.10.2023	(11) **4 297 189**	24.08.2023
(11) **4 297 070**	11.08.2023	(11) **4 297 137**	06.09.2022	(11) **4 297 192**	19.09.2023
(11) **4 297 071**	30.06.2023	(11) **4 297 138**	19.09.2023	(11) **4 297 198**	14.06.2023
(11) **4 297 072**	14.06.2023	(11) **4 297 139**	27.06.2023	(11) **4 297 202**	16.03.2023
(11) **4 297 074**	15.06.2023	(11) **4 297 141**	08.03.2023	(11) **4 297 205**	14.08.2023
(11) **4 297 076**	07.08.2023	(11) **4 297 143**	05.09.2023	(11) **4 297 206**	14.08.2023
(11) **4 297 078**	03.11.2022	(11) **4 297 144**	21.09.2023	(11) **4 297 207**	08.09.2023
(11) **4 297 085**	02.03.2023	(11) **4 297 145**	19.09.2023	(11) **4 297 212**	22.09.2023
(11) **4 297 086**	19.09.2023	(11) **4 297 146**	09.08.2023	(11) **4 297 218**	22.09.2023
(11) **4 297 088**	18.09.2023	(11) **4 297 147**	22.08.2023	(11) **4 297 225**	21.09.2023
(11) **4 297 089**	18.09.2023	(11) **4 297 148**	21.09.2023	(11) **4 297 226**	22.09.2023
(11) **4 297 090**	21.06.2023	(11) **4 297 150**	21.09.2023	(11) **4 297 231**	28.10.2022
(11) **4 297 091**	21.06.2023	(11) **4 297 151**	18.09.2023	(11) **4 297 232**	19.09.2023
(11) **4 297 092**	07.11.2022	(11) **4 297 152**	22.09.2023	(11) **4 297 234**	22.09.2023
(11) **4 297 093**	08.09.2023	(11) **4 297 153**	06.09.2022	(11) **4 297 235**	20.09.2023
(11) **4 297 094**	14.08.2023	(11) **4 297 154**	23.06.2023	(11) **4 297 239**	28.09.2022
(11) **4 297 095**	27.04.2023	(11) **4 297 156**	21.09.2023	(11) **4 297 240**	31.08.2023
(11) **4 297 102**	27.07.2022	(11) **4 297 157**	13.06.2023	(11) **4 297 241**	20.09.2023
(11) **4 297 103**	21.07.2022	(11) **4 297 158**	20.09.2023	(11) **4 297 243**	14.08.2023
(11) **4 297 104**	16.11.2023	(11) **4 297 159**	21.09.2023	(11) **4 297 250**	28.06.2023
(11) **4 297 106**	17.08.2023	(11) **4 297 160**	18.09.2023	(11) **4 297 254**	10.08.2023
(11) **4 297 107**	14.08.2023	(11) **4 297 161**	19.12.2022	(11) **4 297 264**	21.07.2023
(11) **4 297 109**	10.08.2023	(11) **4 297 162**	21.06.2023	(11) **4 297 265**	19.09.2023
(11) **4 297 112**	16.08.2023	(11) **4 297 164**	20.09.2023	(11) **4 297 266**	20.09.2023
(11) **4 297 114**	20.09.2023	(11) **4 297 166**	07.09.2022	(11) **4 297 267**	28.09.2022
(11) **4 297 115**	21.09.2023	(11) **4 297 167**	20.09.2023	(11) **4 297 269**	21.09.2023
(11) **4 297 116**	22.06.2023	(11) **4 297 168**	20.09.2023	(11) **4 297 270**	13.07.2023

(11) **4 297 271**	07.11.2023	(11) **4 297 352**	21.09.2023	(11) **4 297 428**	20.09.2023
(11) **4 297 272**	21.09.2023	(11) **4 297 360**	22.09.2023	(11) **4 297 430**	22.09.2023
(11) **4 297 273**	19.09.2023	(11) **4 297 361**	19.09.2023	(11) **4 297 431**	05.09.2023
(11) **4 297 277**	03.08.2023	(11) **4 297 363**	12.09.2023	(11) **4 297 434**	22.06.2023
(11) **4 297 280**	31.08.2023	(11) **4 297 365**	18.09.2023	(11) **4 297 441**	12.09.2023
(11) **4 297 281**	22.09.2023	(11) **4 297 366**	18.09.2023	(11) **4 297 442**	28.06.2023
(11) **4 297 282**	18.09.2023	(11) **4 297 367**	18.09.2023	(11) **4 297 443**	22.09.2023
(11) **4 297 283**	26.10.2022	(11) **4 297 370**	22.09.2023	(11) **4 297 444**	19.09.2023
(11) **4 297 285**	01.09.2023	(11) **4 297 371**	20.09.2023	(11) **4 297 446**	19.09.2023
(11) **4 297 286**	16.06.2023	(11) **4 297 377**	30.05.2023	(11) **4 297 448**	30.08.2023
(11) **4 297 287**	17.08.2023	(11) **4 297 380**	18.09.2023	(11) **4 297 449**	11.09.2023
(11) **4 297 288**	14.08.2023	(11) **4 297 382**	20.09.2023	(11) **4 297 450**	22.09.2023
(11) **4 297 291**	21.09.2023	(11) **4 297 383**	22.09.2023	(11) **4 297 451**	04.09.2023
(11) **4 297 292**	19.09.2023	(11) **4 297 384**	21.09.2023	(11) **4 297 452**	17.08.2023
(11) **4 297 295**	19.09.2023	(11) **4 297 385**	20.09.2023	(11) **4 297 453**	10.11.2023
(11) **4 297 296**	20.09.2023	(11) **4 297 386**	19.09.2023	(11) **4 297 454**	19.09.2023
(11) **4 297 297**	18.09.2023	(11) **4 297 388**	22.09.2023	(11) **4 297 455**	22.09.2023
(11) **4 297 299**	14.07.2023	(11) **4 297 389**	28.07.2023	(11) **4 297 462**	28.07.2023
(11) **4 297 301**	06.09.2023	(11) **4 297 392**	21.09.2023	(11) **4 297 463**	02.08.2023
(11) **4 297 302**	07.11.2023	(11) **4 297 394**	19.09.2023	(11) **4 297 464**	05.09.2023
(11) **4 297 304**	14.06.2023	(11) **4 297 395**	15.09.2023	(11) **4 297 465**	19.09.2023
(11) **4 297 305**	21.09.2023	(11) **4 297 396**	22.09.2023	(11) **4 297 466**	19.09.2023
(11) **4 297 306**	23.09.2023	(11) **4 297 397**	21.09.2023	(11) **4 297 467**	20.09.2023
(11) **4 297 307**	19.09.2023	(11) **4 297 398**	19.09.2023	(11) **4 297 468**	20.09.2023
(11) **4 297 308**	19.09.2023	(11) **4 297 399**	21.09.2023	(11) **4 297 469**	07.07.2023
(11) **4 297 309**	19.09.2023	(11) **4 297 401**	19.09.2023	(11) **4 297 470**	17.08.2023
(11) **4 297 310**	20.09.2023	(11) **4 297 402**	27.06.2023	(11) **4 297 471**	18.08.2023
(11) **4 297 311**	20.09.2023	(11) **4 297 403**	07.11.2023	(11) **4 297 472**	19.09.2023
(11) **4 297 312**	08.11.2023	(11) **4 297 404**	07.11.2023	(11) **4 297 475**	23.09.2023
(11) **4 297 313**	09.11.2023	(11) **4 297 405**	21.06.2022	(11) **4 297 477**	19.09.2023
(11) **4 297 314**	17.08.2023	(11) **4 297 406**	19.09.2023	(11) **4 297 478**	20.09.2023
(11) **4 297 315**	22.08.2023	(11) **4 297 408**	20.09.2023	(11) **4 297 479**	21.09.2023
(11) **4 297 317**	19.09.2023	(11) **4 297 410**	20.06.2023	(11) **4 297 480**	19.09.2023
(11) **4 297 318**	19.09.2023	(11) **4 297 411**	22.03.2023	(11) **4 297 481**	04.08.2023
(11) **4 297 319**	19.09.2023	(11) **4 297 412**	21.09.2023	(11) **4 297 482**	19.09.2023
(11) **4 297 320**	18.09.2023	(11) **4 297 413**	21.09.2023	(11) **4 297 483**	06.11.2023
(11) **4 297 321**	20.09.2023	(11) **4 297 414**	20.09.2023	(11) **4 297 487**	14.11.2023
(11) **4 297 322**	25.08.2023	(11) **4 297 415**	18.09.2023	(11) **4 297 488**	19.09.2023
(11) **4 297 325**	08.11.2023	(11) **4 297 416**	21.09.2023	(11) **4 297 490**	07.11.2023
(11) **4 297 328**	13.11.2023	(11) **4 297 418**	24.06.2022	(11) **4 297 491**	21.09.2023
(11) **4 297 336**	21.09.2023	(11) **4 297 419**	21.09.2023	(11) **4 297 492**	14.09.2023
(11) **4 297 340**	10.11.2023	(11) **4 297 420**	14.03.2023	(11) **4 297 493**	19.09.2023
(11) **4 297 345**	01.09.2023	(11) **4 297 422**	22.06.2023	(11) **4 297 494**	13.06.2023
(11) **4 297 346**	21.09.2023	(11) **4 297 424**	23.09.2023	(11) **4 297 495**	19.09.2023
(11) **4 297 351**	08.11.2023	(11) **4 297 425**	23.06.2023	(11) **4 297 496**	13.11.2023

(11) **4 297 498** 12.10.2023
(11) **4 297 499** 19.06.2023
(11) **4 297 502** 20.09.2023
(11) **4 297 503** 31.07.2023
(11) **4 297 504** 11.08.2023
(11) **4 297 505** 11.08.2023
(11) **4 297 506** 18.09.2023
(11) **4 297 507** 19.09.2023
(11) **4 297 508** 18.09.2023
(11) **4 297 509** 19.09.2023
(11) **4 297 510** 10.08.2023
(11) **4 297 511** 12.09.2023
(11) **4 297 512** 13.09.2023
(11) **4 297 514** 04.08.2023
(11) **4 297 515** 21.09.2023
(11) **4 297 516** 10.08.2023
(11) **4 297 517** 11.08.2023
(11) **4 297 518** 19.09.2023
(11) **4 297 519** 11.09.2023
(11) **4 297 520** 13.06.2023
(11) **4 297 521** 21.06.2023
(11) **4 297 522** 09.11.2023
(11) **4 297 523** 20.09.2023
(11) **4 297 525** 22.09.2023
(11) **4 297 526** 18.09.2023
(11) **4 297 530** 16.08.2023
(11) **4 297 539** 19.09.2023
(11) **4 297 542** 20.09.2023
(11) **4 297 543** 21.09.2023
(11) **4 297 545** 21.09.2023
(11) **4 297 546** 21.09.2023
(11) **4 297 548** 06.06.2023
(11) **4 297 550** 21.09.2023

I.8(1)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **1 808 702** 09.10.2023
(11) **2 016 767** 07.11.2023
(11) **2 342 822** 19.11.2023
(11) **2 567 324** 16.11.2023
(11) **2 603 810** 14.11.2023
(11) **2 605 525** 31.10.2023
(11) **2 728 523** 17.11.2023
(11) **2 864 040** 14.11.2023
(11) **2 967 770** 01.08.2023
(11) **2 984 551** 17.11.2023
(11) **2 992 680** 16.11.2023
(11) **3 029 597** 23.11.2023
(11) **3 061 003** 15.11.2023
(11) **3 071 993** 05.10.2023
(11) **3 073 949** 10.07.2023
(11) **3 138 188** 14.09.2023
(11) **3 155 565** 12.07.2023
(11) **3 226 592** 14.07.2023
(11) **3 234 558** 06.11.2023
(11) **3 274 187** 17.11.2023
(11) **3 342 857** 24.08.2023
(11) **3 386 699** 20.08.2023
(11) **3 399 316** 21.08.2023
(11) **3 401 241** 20.10.2023
(11) **3 407 204** 24.08.2023
(11) **3 407 334** 22.11.2023
(11) **3 422 152** 18.08.2023
(11) **3 437 136** 04.07.2023
(11) **3 480 404** 21.08.2023
(11) **3 510 547** 17.11.2023
(11) **3 537 718** 24.08.2023
(11) **3 560 196** 01.11.2023
(11) **3 571 604** 16.05.2022
(11) **3 594 934** 20.08.2023
(11) **3 598 645** 11.07.2023
(11) **3 611 680** 25.07.2023
(11) **3 627 398** 20.08.2023
(11) **3 629 187** 18.08.2023
(11) **3 637 359** 18.08.2023
(11) **3 742 301** 18.08.2023
(11) **3 859 605** 18.08.2023
(11) **4 170 731** 18.08.2023
(11) **4 230 645** 09.09.2023

I.8(2)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**
- **Date on which the European patent application was withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**

(11) **2 631 683** 20.11.2023
(11) **2 848 964** 16.11.2023
(11) **3 038 648** 23.11.2023
(11) **3 099 260** 20.11.2023
(11) **3 188 483** 07.11.2023
(11) **3 239 897** 16.11.2023
(11) **3 258 421** 20.11.2023
(11) **3 266 000** 20.11.2023
(11) **3 286 547** 20.11.2023
(11) **3 308 257** 23.11.2023
(11) **3 388 077** 19.11.2023
(11) **3 396 804** 21.11.2023
(11) **3 412 030** 22.11.2023
(11) **3 435 948** 08.11.2023
(11) **3 439 567** 20.11.2023
(11) **3 465 130** 17.11.2023
(11) **3 483 756** 22.11.2023
(11) **3 525 079** 20.11.2023
(11) **3 532 672** 16.11.2023
(11) **3 576 024** 17.11.2023
(11) **3 583 541** 17.11.2023
(11) **3 585 051** 21.11.2023
(11) **3 588 291** 21.11.2023
(11) **3 602 464** 23.11.2023
(11) **3 603 617** 23.11.2023
(11) **3 608 931** 20.11.2023
(11) **3 609 508** 22.11.2023
(11) **3 612 920** 21.11.2023
(11) **3 626 732** 22.11.2023
(11) **3 642 251** 17.11.2023
(11) **3 642 690** 16.11.2023
(11) **3 665 654** 22.11.2023
(11) **3 666 369** 21.11.2023
(11) **3 671 524** 17.11.2023
(11) **3 673 488** 20.11.2023
(11) **3 681 949** 23.11.2023
(11) **3 685 277** 21.11.2023
(11) **3 692 992** 23.11.2023
(11) **3 702 348** 20.11.2023

(11) **3 704 636**	18.11.2023	(11) **3 912 116**	17.11.2023	(11) **4 079 809**	20.11.2023
(11) **3 706 055**	17.11.2023	(11) **3 913 003**	21.11.2023	(11) **4 082 997**	23.11.2023
(11) **3 714 099**	21.11.2023	(11) **3 923 518**	23.11.2023	(11) **4 083 554**	17.11.2023
(11) **3 714 420**	21.11.2023	(11) **3 925 945**	17.11.2023	(11) **4 085 259**	21.11.2023
(11) **3 725 920**	20.11.2023	(11) **3 929 258**	17.11.2023	(11) **4 090 000**	17.11.2023
(11) **3 728 404**	21.11.2023	(11) **3 933 040**	22.11.2023	(11) **4 094 587**	23.11.2023
(11) **3 731 724**	17.11.2023	(11) **3 934 157**	22.11.2023	(11) **4 099 544**	21.11.2023
(11) **3 750 087**	17.11.2023	(11) **3 934 841**	21.11.2023	(11) **4 106 103**	21.11.2023
(11) **3 757 768**	17.11.2023	(11) **3 944 922**	22.11.2023	(11) **4 112 139**	21.11.2023
(11) **3 770 841**	22.11.2023	(11) **3 948 022**	16.11.2023	(11) **4 112 154**	21.11.2023
(11) **3 779 157**	17.11.2023	(11) **3 950 961**	17.11.2023	(11) **4 116 284**	22.11.2023
(11) **3 779 160**	22.11.2023	(11) **3 952 459**	17.11.2023	(11) **4 130 815**	23.11.2023
(11) **3 779 161**	17.11.2023	(11) **3 955 711**	23.11.2023	(11) **4 162 550**	21.11.2023
(11) **3 779 175**	22.11.2023	(11) **3 960 228**	17.11.2023	(11) **4 171 585**	21.11.2023
(11) **3 780 099**	23.11.2023	(11) **3 962 945**	21.11.2023	(11) **4 173 985**	16.11.2023
(11) **3 793 759**	20.11.2023	(11) **3 980 827**	21.11.2023	(11) **4 187 478**	21.11.2023
(11) **3 795 078**	21.11.2023	(11) **3 980 840**	23.11.2023	(11) **4 187 905**	22.11.2023
(11) **3 819 480**	23.11.2023	(11) **3 982 524**	22.11.2023	(11) **4 198 204**	20.11.2023
(11) **3 820 475**	22.11.2023	(11) **3 983 072**	17.11.2023	(11) **4 203 762**	20.11.2023
(11) **3 827 447**	17.11.2023	(11) **3 984 139**	16.11.2023	(11) **4 216 039**	23.11.2023
(11) **3 838 413**	22.11.2023	(11) **3 984 349**	21.11.2023	(11) **4 219 091**	23.11.2023
(11) **3 843 735**	20.11.2023	(11) **3 987 963**	21.11.2023	(11) **4 222 634**	21.11.2023
(11) **3 847 372**	21.11.2023	(11) **3 990 114**	21.11.2023	(11) **4 225 033**	21.11.2023
(11) **3 847 822**	17.11.2023	(11) **3 995 294**	17.11.2023	(11) **4 226 070**	23.11.2023
(11) **3 848 519**	17.11.2023	(11) **3 995 352**	17.11.2023	(11) **4 228 190**	17.11.2023
(11) **3 853 361**	22.11.2023	(11) **3 996 353**	20.11.2023	(11) **4 228 978**	22.11.2023
(11) **3 853 412**	23.11.2023	(11) **3 998 458**	21.11.2023	(11) **4 229 595**	21.11.2023
(11) **3 853 413**	23.11.2023	(11) **4 009 142**	21.11.2023	(11) **4 229 829**	21.11.2023
(11) **3 857 566**	20.11.2023	(11) **4 011 848**	17.11.2023	(11) **4 232 014**	21.11.2023
(11) **3 860 250**	17.11.2023	(11) **4 032 462**	23.11.2023	(11) **4 237 016**	20.11.2023
(11) **3 867 776**	23.11.2023	(11) **4 034 789**	23.11.2023	(11) **4 241 770**	22.11.2023
(11) **3 869 362**	16.11.2023	(11) **4 036 184**	23.11.2023	(11) **4 244 685**	16.11.2023
(11) **3 869 711**	22.11.2023	(11) **4 039 645**	21.11.2023	(11) **4 247 047**	17.11.2023
(11) **3 875 772**	23.11.2023	(11) **4 041 996**	22.11.2023	(11) **4 247 826**	20.11.2023
(11) **3 881 209**	08.11.2023	(11) **4 046 683**	21.11.2023	(11) **4 249 907**	21.11.2023
(11) **3 886 191**	23.11.2023	(11) **4 048 506**	20.11.2023	(11) **4 250 801**	17.11.2023
(11) **3 894 040**	21.11.2023	(11) **4 049 721**	21.11.2023	(11) **4 251 530**	22.11.2023
(11) **3 895 014**	20.11.2023	(11) **4 050 521**	17.11.2023	(11) **4 254 272**	23.11.2023
(11) **3 897 110**	21.11.2023	(11) **4 055 809**	22.11.2023	(11) **4 274 540**	22.11.2023
(11) **3 900 223**	22.11.2023	(11) **4 058 891**	21.11.2023	(11) **4 280 892**	17.11.2023
(11) **3 902 628**	20.11.2023	(11) **4 063 366**	22.11.2023	(11) **4 285 649**	21.11.2023
(11) **3 906 758**	17.11.2023	(11) **4 067 450**	21.11.2023	(11) **4 288 807**	23.11.2023
(11) **3 907 924**	20.11.2023	(11) **4 073 125**	16.11.2023	(11) **4 289 504**	22.11.2023
(11) **3 911 508**	21.11.2023	(11) **4 078 586**	20.11.2023	(11) **4 292 710**	22.11.2023
(11) **3 911 706**	17.11.2023	(11) **4 079 733**	22.11.2023	(11) **4 292 817**	22.11.2023

(11) **4 293 277** 22.11.2023

I.8(3)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt
- Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

(11) **1 875 768** 20.07.2023
(11) **1 979 266** 01.08.2023
(11) **2 246 147** 25.07.2023
(11) **2 385 876** 01.08.2023
(11) **2 438 815** 21.07.2023
(11) **2 475 717** 28.07.2023
(11) **2 494 099** 20.04.2023
(11) **2 528 540** 01.08.2023
(11) **2 553 404** 07.07.2023
(11) **2 660 791** 03.08.2023
(11) **2 663 081** 01.08.2023
(11) **2 665 549** 01.08.2023
(11) **2 667 562** 01.08.2023
(11) **2 670 251** 01.08.2023
(11) **2 909 817** 02.08.2023
(11) **2 916 123** 02.08.2023
(11) **2 917 009** 20.07.2023
(11) **2 926 722** 28.07.2023
(11) **2 938 739** 29.07.2023
(11) **2 941 130** 01.08.2023
(11) **2 943 718** 01.08.2023
(11) **2 943 945** 01.08.2023
(11) **2 945 503** 01.08.2023
(11) **2 955 464** 01.08.2023
(11) **2 986 224** 02.08.2023
(11) **2 994 230** 20.07.2023
(11) **2 999 537** 17.11.2023
(11) **3 003 124** 18.07.2023
(11) **3 013 155** 01.08.2023
(11) **3 029 187** 04.07.2023
(11) **3 041 985** 28.07.2023
(11) **3 042 688** 01.08.2023
(11) **3 050 742** 01.08.2023
(11) **3 051 425** 25.07.2023
(11) **3 051 447** 01.08.2023
(11) **3 061 745** 20.07.2023
(11) **3 063 040** 01.08.2023
(11) **3 076 956** 01.08.2023
(11) **3 084 663** 01.08.2023
(11) **3 086 426** 01.08.2023
(11) **3 088 002** 01.08.2023
(11) **3 092 295** 01.08.2023
(11) **3 092 488** 01.08.2023
(11) **3 097 459** 01.08.2023
(11) **3 097 732** 02.08.2023
(11) **3 098 424** 02.08.2023
(11) **3 100 131** 01.08.2023
(11) **3 101 454** 01.08.2023
(11) **3 101 590** 01.08.2023
(11) **3 103 222** 28.07.2023
(11) **3 108 912** 03.08.2023
(11) **3 113 584** 02.08.2023
(11) **3 117 085** 02.08.2023
(11) **3 120 959** 08.08.2023
(11) **3 135 297** 01.08.2023
(11) **3 140 690** 01.08.2023
(11) **3 148 956** 18.07.2023
(11) **3 151 518** 02.08.2023
(11) **3 152 591** 27.07.2023
(11) **3 160 850** 21.07.2023
(11) **3 163 024** 03.08.2023
(11) **3 170 655** 01.08.2023
(11) **3 182 332** 06.07.2023
(11) **3 183 377** 01.08.2023
(11) **3 200 435** 01.08.2023
(11) **3 221 663** 20.07.2023
(11) **3 230 662** 18.07.2023
(11) **3 236 274** 01.08.2023
(11) **3 236 885** 01.08.2023
(11) **3 243 045** 01.08.2023
(11) **3 244 789** 01.08.2023
(11) **3 245 196** 01.08.2023
(11) **3 245 374** 01.08.2023
(11) **3 245 384** 01.08.2023
(11) **3 245 630** 01.08.2023
(11) **3 245 738** 01.08.2023
(11) **3 246 664** 28.07.2023
(11) **3 247 361** 01.08.2023
(11) **3 247 970** 01.08.2023
(11) **3 248 370** 01.08.2023
(11) **3 252 863** 01.08.2023
(11) **3 254 185** 01.08.2023
(11) **3 254 188** 01.08.2023
(11) **3 254 204** 01.08.2023
(11) **3 254 205** 01.08.2023
(11) **3 254 206** 01.08.2023
(11) **3 254 208** 01.08.2023
(11) **3 254 299** 01.08.2023
(11) **3 259 112** 21.07.2023
(11) **3 262 599** 01.08.2023
(11) **3 276 854** 25.07.2023
(11) **3 276 872** 01.08.2023
(11) **3 281 481** 29.07.2023
(11) **3 287 388** 02.08.2023
(11) **3 291 870** 06.07.2023
(11) **3 297 884** 27.07.2023
(11) **3 299 210** 01.08.2023
(11) **3 303 295** 28.07.2023
(11) **3 303 475** 18.07.2023
(11) **3 322 533** 20.07.2023
(11) **3 336 457** 01.08.2023
(11) **3 339 716** 18.07.2023
(11) **3 346 286** 01.08.2023
(11) **3 347 110** 29.07.2023
(11) **3 347 199** 07.07.2023
(11) **3 347 825** 18.07.2023
(11) **3 348 362** 01.08.2023
(11) **3 349 753** 28.07.2023
(11) **3 354 358** 01.08.2023
(11) **3 362 140** 18.07.2023
(11) **3 363 643** 18.07.2023
(11) **3 370 008** 01.08.2023
(11) **3 370 736** 03.08.2023
(11) **3 372 263** 01.08.2023
(11) **3 374 017** 02.08.2023
(11) **3 375 549** 01.08.2023
(11) **3 376 504** 28.07.2023
(11) **3 377 426** 20.07.2023
(11) **3 377 542** 01.08.2023
(11) **3 379 250** 20.07.2023
(11) **3 379 297** 02.08.2023
(11) **3 380 821** 03.08.2023
(11) **3 384 569** 02.08.2023
(11) **3 387 057** 18.07.2023
(11) **3 392 228** 18.07.2023
(11) **3 399 903** 01.08.2023
(11) **3 400 179** 01.08.2023

(11) **3 400 286**	01.08.2023	(11) **3 437 186**	18.07.2023	(11) **3 519 934**	01.08.2023
(11) **3 400 301**	01.08.2023	(11) **3 439 364**	01.08.2023	(11) **3 522 135**	01.08.2023
(11) **3 400 319**	01.08.2023	(11) **3 439 424**	01.08.2023	(11) **3 522 192**	03.08.2023
(11) **3 400 444**	01.08.2023	(11) **3 440 082**	01.08.2023	(11) **3 525 148**	03.08.2023
(11) **3 400 762**	01.08.2023	(11) **3 441 889**	01.08.2023	(11) **3 527 251**	01.08.2023
(11) **3 402 258**	01.08.2023	(11) **3 441 912**	01.08.2023	(11) **3 533 150**	01.08.2023
(11) **3 402 345**	01.08.2023	(11) **3 442 853**	28.07.2023	(11) **3 533 388**	01.08.2023
(11) **3 402 364**	01.08.2023	(11) **3 442 921**	07.07.2023	(11) **3 533 498**	18.07.2023
(11) **3 402 498**	01.08.2023	(11) **3 444 735**	03.08.2023	(11) **3 536 463**	18.07.2023
(11) **3 402 509**	01.08.2023	(11) **3 445 827**	04.07.2023	(11) **3 538 456**	02.08.2023
(11) **3 402 592**	01.08.2023	(11) **3 448 347**	01.08.2023	(11) **3 539 438**	26.07.2023
(11) **3 402 651**	01.08.2023	(11) **3 452 469**	07.07.2023	(11) **3 543 590**	18.07.2023
(11) **3 405 547**	01.08.2023	(11) **3 454 664**	01.08.2023	(11) **3 543 809**	01.08.2023
(11) **3 405 815**	01.08.2023	(11) **3 455 783**	03.08.2023	(11) **3 549 770**	01.08.2023
(11) **3 405 987**	01.08.2023	(11) **3 457 492**	01.08.2023	(11) **3 551 717**	01.08.2023
(11) **3 406 670**	01.08.2023	(11) **3 464 474**	03.08.2023	(11) **3 551 844**	01.08.2023
(11) **3 407 723**	01.08.2023	(11) **3 465 996**	21.07.2023	(11) **3 552 347**	20.07.2023
(11) **3 407 729**	01.08.2023	(11) **3 471 294**	02.08.2023	(11) **3 552 639**	18.07.2023
(11) **3 407 786**	01.08.2023	(11) **3 472 136**	01.08.2023	(11) **3 554 769**	02.08.2023
(11) **3 407 844**	01.08.2023	(11) **3 472 425**	20.07.2023	(11) **3 556 824**	01.08.2023
(11) **3 407 891**	01.08.2023	(11) **3 476 908**	02.08.2023	(11) **3 557 690**	28.07.2023
(11) **3 408 005**	01.08.2023	(11) **3 476 937**	03.08.2023	(11) **3 558 494**	02.08.2023
(11) **3 408 088**	01.08.2023	(11) **3 489 395**	21.07.2023	(11) **3 558 915**	28.07.2023
(11) **3 408 205**	04.07.2023	(11) **3 490 538**	20.07.2023	(11) **3 559 042**	25.07.2023
(11) **3 408 344**	01.08.2023	(11) **3 496 663**	02.08.2023	(11) **3 559 645**	01.08.2023
(11) **3 408 823**	01.08.2023	(11) **3 500 632**	20.07.2023	(11) **3 560 090**	01.08.2023
(11) **3 408 848**	01.08.2023	(11) **3 504 219**	01.08.2023	(11) **3 564 945**	01.08.2023
(11) **3 409 131**	01.08.2023	(11) **3 504 582**	01.08.2023	(11) **3 564 974**	18.07.2023
(11) **3 409 290**	01.08.2023	(11) **3 506 870**	01.08.2023	(11) **3 565 866**	01.08.2023
(11) **3 410 802**	01.08.2023	(11) **3 507 053**	28.07.2023	(11) **3 566 038**	01.08.2023
(11) **3 411 302**	01.08.2023	(11) **3 507 336**	18.07.2023	(11) **3 566 214**	18.07.2023
(11) **3 413 832**	01.08.2023	(11) **3 507 773**	01.08.2023	(11) **3 566 232**	01.08.2023
(11) **3 414 015**	03.08.2023	(11) **3 508 860**	18.07.2023	(11) **3 566 233**	01.08.2023
(11) **3 418 363**	28.07.2023	(11) **3 509 267**	01.08.2023	(11) **3 566 234**	01.08.2023
(11) **3 419 905**	20.07.2023	(11) **3 510 905**	01.08.2023	(11) **3 567 048**	01.08.2023
(11) **3 420 024**	28.07.2023	(11) **3 511 304**	01.08.2023	(11) **3 567 051**	02.08.2023
(11) **3 422 252**	21.07.2023	(11) **3 511 372**	01.08.2023	(11) **3 567 052**	02.08.2023
(11) **3 423 069**	01.08.2023	(11) **3 511 580**	01.08.2023	(11) **3 567 953**	01.08.2023
(11) **3 429 953**	03.08.2023	(11) **3 511 768**	01.08.2023	(11) **3 568 017**	01.08.2023
(11) **3 429 967**	01.08.2023	(11) **3 511 944**	01.08.2023	(11) **3 568 124**	01.08.2023
(11) **3 430 625**	21.07.2023	(11) **3 512 445**	28.07.2023	(11) **3 568 127**	01.08.2023
(11) **3 433 642**	20.07.2023	(11) **3 513 651**	01.08.2023	(11) **3 568 269**	01.08.2023
(11) **3 435 296**	01.08.2023	(11) **3 517 273**	01.08.2023	(11) **3 568 417**	20.07.2023
(11) **3 435 955**	18.07.2023	(11) **3 518 367**	01.08.2023	(11) **3 568 755**	01.08.2023
(11) **3 435 989**	28.07.2023	(11) **3 519 924**	03.08.2023	(11) **3 568 765**	01.08.2023

(11) **3 568 779**	01.08.2023	(11) **3 585 243**	01.08.2023	(11) **3 659 363**	18.07.2023
(11) **3 570 624**	01.08.2023	(11) **3 589 639**	01.08.2023	(11) **3 659 750**	01.08.2023
(11) **3 570 644**	01.08.2023	(11) **3 589 710**	18.07.2023	(11) **3 661 246**	01.08.2023
(11) **3 571 107**	01.08.2023	(11) **3 590 068**	01.08.2023	(11) **3 665 686**	01.08.2023
(11) **3 571 154**	01.08.2023	(11) **3 593 313**	03.08.2023	(11) **3 668 184**	21.07.2023
(11) **3 571 252**	01.08.2023	(11) **3 593 687**	25.07.2023	(11) **3 671 383**	01.08.2023
(11) **3 571 276**	01.08.2023	(11) **3 598 695**	18.07.2023	(11) **3 671 971**	01.08.2023
(11) **3 571 292**	01.08.2023	(11) **3 598 869**	01.08.2023	(11) **3 672 180**	01.08.2023
(11) **3 571 309**	01.08.2023	(11) **3 599 969**	01.08.2023	(11) **3 673 842**	20.07.2023
(11) **3 571 369**	21.07.2023	(11) **3 600 176**	03.08.2023	(11) **3 675 834**	21.07.2023
(11) **3 571 422**	01.08.2023	(11) **3 600 275**	03.08.2023	(11) **3 675 947**	01.08.2023
(11) **3 572 482**	01.08.2023	(11) **3 600 352**	01.08.2023	(11) **3 676 268**	03.08.2023
(11) **3 572 800**	01.08.2023	(11) **3 601 338**	25.07.2023	(11) **3 676 685**	01.08.2023
(11) **3 573 226**	28.07.2023	(11) **3 601 419**	01.08.2023	(11) **3 680 680**	01.08.2023
(11) **3 573 358**	01.08.2023	(11) **3 602 965**	18.07.2023	(11) **3 681 248**	28.07.2023
(11) **3 573 412**	01.08.2023	(11) **3 605 891**	01.08.2023	(11) **3 682 729**	01.08.2023
(11) **3 573 451**	01.08.2023	(11) **3 608 355**	01.08.2023	(11) **3 683 119**	01.08.2023
(11) **3 573 539**	01.08.2023	(11) **3 609 283**	28.07.2023	(11) **3 683 316**	01.08.2023
(11) **3 573 540**	01.08.2023	(11) **3 609 371**	20.07.2023	(11) **3 683 349**	01.08.2023
(11) **3 573 817**	01.08.2023	(11) **3 609 655**	01.08.2023	(11) **3 685 299**	01.08.2023
(11) **3 573 820**	01.08.2023	(11) **3 610 213**	18.07.2023	(11) **3 685 710**	01.08.2023
(11) **3 574 011**	01.08.2023	(11) **3 610 672**	05.07.2023	(11) **3 686 488**	01.08.2023
(11) **3 574 038**	01.08.2023	(11) **3 611 764**	02.08.2023	(11) **3 686 640**	01.08.2023
(11) **3 574 142**	01.08.2023	(11) **3 617 185**	01.08.2023	(11) **3 686 678**	01.08.2023
(11) **3 574 569**	01.08.2023	(11) **3 618 556**	18.07.2023	(11) **3 687 119**	01.08.2023
(11) **3 574 602**	01.08.2023	(11) **3 619 006**	29.07.2023	(11) **3 689 896**	01.08.2023
(11) **3 574 880**	21.07.2023	(11) **3 619 050**	01.08.2023	(11) **3 690 550**	01.08.2023
(11) **3 575 040**	01.08.2023	(11) **3 619 469**	02.08.2023	(11) **3 691 408**	01.08.2023
(11) **3 576 592**	20.07.2023	(11) **3 622 036**	01.08.2023	(11) **3 692 660**	01.08.2023
(11) **3 576 904**	25.07.2023	(11) **3 625 760**	18.07.2023	(11) **3 692 980**	01.08.2023
(11) **3 577 060**	01.08.2023	(11) **3 629 854**	03.08.2023	(11) **3 694 927**	03.08.2023
(11) **3 577 069**	01.08.2023	(11) **3 630 940**	25.07.2023	(11) **3 694 936**	01.08.2023
(11) **3 577 715**	01.08.2023	(11) **3 632 423**	18.07.2023	(11) **3 696 046**	01.08.2023
(11) **3 577 816**	01.08.2023	(11) **3 633 000**	20.07.2023	(11) **3 696 728**	03.08.2023
(11) **3 578 258**	29.07.2023	(11) **3 636 669**	01.08.2023	(11) **3 698 374**	02.08.2023
(11) **3 578 276**	25.07.2023	(11) **3 637 358**	01.08.2023	(11) **3 699 173**	03.08.2023
(11) **3 578 469**	01.08.2023	(11) **3 638 296**	20.07.2023	(11) **3 701 332**	01.08.2023
(11) **3 579 147**	01.08.2023	(11) **3 639 317**	18.07.2023	(11) **3 701 335**	02.08.2023
(11) **3 579 295**	03.08.2023	(11) **3 646 804**	21.07.2023	(11) **3 701 977**	01.08.2023
(11) **3 579 708**	01.08.2023	(11) **3 648 201**	03.08.2023	(11) **3 704 500**	01.08.2023
(11) **3 579 712**	01.08.2023	(11) **3 648 687**	21.07.2023	(11) **3 708 117**	01.08.2023
(11) **3 579 956**	01.08.2023	(11) **3 648 970**	20.07.2023	(11) **3 708 520**	20.07.2023
(11) **3 580 656**	01.08.2023	(11) **3 656 705**	20.07.2023	(11) **3 712 163**	01.08.2023
(11) **3 580 672**	03.08.2023	(11) **3 658 558**	28.07.2023	(11) **3 714 066**	01.08.2023
(11) **3 582 278**	01.08.2023	(11) **3 658 631**	03.08.2023	(11) **3 714 422**	01.08.2023

(11) **3 716 751**	01.08.2023	(11) **3 743 804**	01.08.2023	(11) **3 765 138**	02.08.2023
(11) **3 717 268**	01.08.2023	(11) **3 743 829**	01.08.2023	(11) **3 766 064**	21.07.2023
(11) **3 717 454**	18.07.2023	(11) **3 743 830**	01.08.2023	(11) **3 767 545**	01.08.2023
(11) **3 720 021**	01.08.2023	(11) **3 743 875**	01.08.2023	(11) **3 767 765**	20.07.2023
(11) **3 720 376**	01.08.2023	(11) **3 743 885**	01.08.2023	(11) **3 768 772**	20.07.2023
(11) **3 722 260**	01.08.2023	(11) **3 744 359**	01.08.2023	(11) **3 768 922**	28.07.2023
(11) **3 724 405**	01.08.2023	(11) **3 745 343**	01.08.2023	(11) **3 769 816**	25.07.2023
(11) **3 724 724**	01.08.2023	(11) **3 745 844**	01.08.2023	(11) **3 771 330**	29.07.2023
(11) **3 727 386**	01.08.2023	(11) **3 746 025**	01.08.2023	(11) **3 774 045**	28.07.2023
(11) **3 729 342**	01.08.2023	(11) **3 746 026**	01.08.2023	(11) **3 774 046**	27.07.2023
(11) **3 730 693**	01.08.2023	(11) **3 746 464**	01.08.2023	(11) **3 774 737**	28.07.2023
(11) **3 733 017**	18.07.2023	(11) **3 746 475**	01.08.2023	(11) **3 774 967**	01.08.2023
(11) **3 733 166**	18.07.2023	(11) **3 746 561**	01.08.2023	(11) **3 778 126**	26.07.2023
(11) **3 735 240**	01.08.2023	(11) **3 746 586**	01.08.2023	(11) **3 779 855**	03.08.2023
(11) **3 735 253**	01.08.2023	(11) **3 746 865**	01.08.2023	(11) **3 779 902**	02.08.2023
(11) **3 735 483**	01.08.2023	(11) **3 746 970**	01.08.2023	(11) **3 782 295**	01.08.2023
(11) **3 735 695**	01.08.2023	(11) **3 746 972**	01.08.2023	(11) **3 782 814**	28.07.2023
(11) **3 735 784**	01.08.2023	(11) **3 746 973**	01.08.2023	(11) **3 787 338**	18.07.2023
(11) **3 737 289**	01.08.2023	(11) **3 746 976**	01.08.2023	(11) **3 789 474**	01.08.2023
(11) **3 737 302**	01.08.2023	(11) **3 746 977**	01.08.2023	(11) **3 790 037**	01.08.2023
(11) **3 737 334**	01.08.2023	(11) **3 747 008**	01.08.2023	(11) **3 790 176**	01.08.2023
(11) **3 737 451**	01.08.2023	(11) **3 747 015**	01.08.2023	(11) **3 790 432**	20.07.2023
(11) **3 737 563**	01.08.2023	(11) **3 747 189**	01.08.2023	(11) **3 790 726**	18.07.2023
(11) **3 737 584**	01.08.2023	(11) **3 747 430**	01.08.2023	(11) **3 793 547**	27.06.2023
(11) **3 737 645**	01.08.2023	(11) **3 747 435**	01.08.2023	(11) **3 796 266**	09.08.2023
(11) **3 737 646**	01.08.2023	(11) **3 747 620**	01.08.2023	(11) **3 800 051**	09.08.2023
(11) **3 738 414**	01.08.2023	(11) **3 747 896**	01.08.2023	(11) **3 800 262**	28.07.2023
(11) **3 739 771**	01.08.2023	(11) **3 747 972**	02.08.2023	(11) **3 801 006**	01.08.2023
(11) **3 740 357**	01.08.2023	(11) **3 749 166**	01.08.2023	(11) **3 804 056**	01.08.2023
(11) **3 740 450**	01.08.2023	(11) **3 749 953**	27.07.2023	(11) **3 805 981**	01.08.2023
(11) **3 740 653**	01.08.2023	(11) **3 750 124**	01.08.2023	(11) **3 807 054**	18.07.2023
(11) **3 740 665**	01.08.2023	(11) **3 752 034**	01.08.2023	(11) **3 810 421**	01.08.2023
(11) **3 740 965**	01.08.2023	(11) **3 752 336**	01.08.2023	(11) **3 811 783**	21.07.2023
(11) **3 740 985**	01.08.2023	(11) **3 752 651**	01.08.2023	(11) **3 812 618**	25.07.2023
(11) **3 741 058**	01.08.2023	(11) **3 755 709**	02.08.2023	(11) **3 815 518**	27.07.2023
(11) **3 741 861**	01.08.2023	(11) **3 756 774**	01.08.2023	(11) **3 815 660**	03.08.2023
(11) **3 742 374**	01.08.2023	(11) **3 759 126**	01.08.2023	(11) **3 817 927**	01.08.2023
(11) **3 742 898**	01.08.2023	(11) **3 759 265**	01.08.2023	(11) **3 819 006**	18.07.2023
(11) **3 742 926**	01.08.2023	(11) **3 759 399**	01.08.2023	(11) **3 821 077**	20.07.2023
(11) **3 742 974**	01.08.2023	(11) **3 760 060**	20.07.2023	(11) **3 824 679**	02.08.2023
(11) **3 743 061**	01.08.2023	(11) **3 760 118**	20.07.2023	(11) **3 827 205**	01.08.2023
(11) **3 743 444**	01.08.2023	(11) **3 761 967**	18.07.2023	(11) **3 829 665**	01.08.2023
(11) **3 743 453**	01.08.2023	(11) **3 762 419**	25.07.2023	(11) **3 830 770**	01.08.2023
(11) **3 743 595**	01.08.2023	(11) **3 762 816**	01.08.2023	(11) **3 833 607**	01.08.2023
(11) **3 743 729**	01.08.2023	(11) **3 763 907**	28.07.2023	(11) **3 834 669**	01.08.2023

(11) **3 834 673**	01.08.2023	(11) **3 869 601**	22.07.2023	(11) **3 914 962**	01.08.2023
(11) **3 837 090**	18.07.2023	(11) **3 870 289**	28.07.2023	(11) **3 915 027**	01.08.2023
(11) **3 837 839**	28.07.2023	(11) **3 872 775**	01.08.2023	(11) **3 915 070**	01.08.2023
(11) **3 837 844**	28.07.2023	(11) **3 875 315**	03.08.2023	(11) **3 915 107**	01.08.2023
(11) **3 838 055**	02.08.2023	(11) **3 878 296**	01.08.2023	(11) **3 915 414**	22.07.2023
(11) **3 843 101**	01.08.2023	(11) **3 879 459**	03.08.2023	(11) **3 915 462**	02.08.2023
(11) **3 845 576**	01.08.2023	(11) **3 880 809**	18.07.2023	(11) **3 915 986**	22.07.2023
(11) **3 846 322**	01.08.2023	(11) **3 880 902**	01.06.2023	(11) **3 916 050**	01.08.2023
(11) **3 846 962**	01.08.2023	(11) **3 883 445**	27.07.2023	(11) **3 917 340**	01.08.2023
(11) **3 847 389**	01.08.2023	(11) **3 884 978**	01.08.2023	(11) **3 917 610**	01.08.2023
(11) **3 847 918**	18.07.2023	(11) **3 886 974**	18.07.2023	(11) **3 917 653**	22.07.2023
(11) **3 847 929**	01.08.2023	(11) **3 888 651**	22.07.2023	(11) **3 917 724**	01.08.2023
(11) **3 847 930**	01.08.2023	(11) **3 891 787**	02.08.2023	(11) **3 917 833**	01.08.2023
(11) **3 848 624**	04.07.2023	(11) **3 892 347**	21.07.2023	(11) **3 917 872**	01.08.2023
(11) **3 848 658**	18.07.2023	(11) **3 894 299**	28.07.2023	(11) **3 918 070**	01.08.2023
(11) **3 848 755**	01.08.2023	(11) **3 895 656**	20.07.2023	(11) **3 918 186**	01.08.2023
(11) **3 849 024**	01.08.2023	(11) **3 897 615**	03.08.2023	(11) **3 918 316**	01.08.2023
(11) **3 849 025**	01.08.2023	(11) **3 903 245**	22.07.2023	(11) **3 918 475**	01.08.2023
(11) **3 850 403**	01.08.2023	(11) **3 903 246**	22.07.2023	(11) **3 918 603**	01.08.2023
(11) **3 851 085**	01.08.2023	(11) **3 905 495**	29.07.2023	(11) **3 919 043**	01.08.2023
(11) **3 851 554**	01.08.2023	(11) **3 906 432**	01.08.2023	(11) **3 919 128**	20.07.2023
(11) **3 852 258**	01.08.2023	(11) **3 906 487**	01.08.2023	(11) **3 920 147**	09.08.2023
(11) **3 852 379**	01.08.2023	(11) **3 908 287**	01.08.2023	(11) **3 920 784**	22.07.2023
(11) **3 853 533**	01.08.2023	(11) **3 908 293**	20.07.2023	(11) **3 921 203**	01.08.2023
(11) **3 853 652**	01.08.2023	(11) **3 908 457**	01.08.2023	(11) **3 921 384**	01.08.2023
(11) **3 854 261**	01.08.2023	(11) **3 908 779**	01.08.2023	(11) **3 921 625**	02.08.2023
(11) **3 854 286**	01.08.2023	(11) **3 909 042**	20.07.2023	(11) **3 921 990**	01.08.2023
(11) **3 854 287**	01.08.2023	(11) **3 909 219**	01.08.2023	(11) **3 924 827**	01.08.2023
(11) **3 854 948**	01.08.2023	(11) **3 909 477**	01.08.2023	(11) **3 926 490**	29.07.2023
(11) **3 855 166**	01.08.2023	(11) **3 911 286**	01.08.2023	(11) **3 927 344**	22.07.2023
(11) **3 855 168**	01.08.2023	(11) **3 911 333**	01.08.2023	(11) **3 928 176**	22.07.2023
(11) **3 855 324**	01.08.2023	(11) **3 911 473**	01.08.2023	(11) **3 930 942**	22.07.2023
(11) **3 855 769**	28.07.2023	(11) **3 911 796**	01.08.2023	(11) **3 932 980**	22.07.2023
(11) **3 856 023**	28.07.2023	(11) **3 911 960**	01.08.2023	(11) **3 933 785**	09.08.2023
(11) **3 858 507**	01.08.2023	(11) **3 912 316**	01.08.2023	(11) **3 933 848**	22.07.2023
(11) **3 859 034**	01.08.2023	(11) **3 913 289**	04.07.2023	(11) **3 933 906**	22.07.2023
(11) **3 859 573**	01.08.2023	(11) **3 913 477**	22.07.2023	(11) **3 934 795**	20.07.2023
(11) **3 859 931**	01.08.2023	(11) **3 914 115**	01.08.2023	(11) **3 934 797**	18.07.2023
(11) **3 861 117**	18.07.2023	(11) **3 914 240**	01.08.2023	(11) **3 935 234**	01.08.2023
(11) **3 861 644**	03.08.2023	(11) **3 914 348**	18.07.2023	(11) **3 935 955**	22.07.2023
(11) **3 862 032**	01.08.2023	(11) **3 914 423**	01.08.2023	(11) **3 936 120**	28.07.2023
(11) **3 862 571**	18.07.2023	(11) **3 914 548**	01.08.2023	(11) **3 937 808**	01.08.2023
(11) **3 862 987**	01.08.2023	(11) **3 914 680**	01.08.2023	(11) **3 938 486**	22.07.2023
(11) **3 865 675**	01.08.2023	(11) **3 914 694**	01.08.2023	(11) **3 938 660**	22.07.2023
(11) **3 868 754**	06.07.2023	(11) **3 914 876**	01.08.2023	(11) **3 938 883**	01.08.2023

(11) **3 941 421**	22.07.2023	(11) **3 960 639**	22.07.2023	(11) **3 992 279**	20.07.2023
(11) **3 941 578**	22.07.2023	(11) **3 961 021**	22.07.2023	(11) **3 993 749**	18.07.2023
(11) **3 941 893**	22.07.2023	(11) **3 961 377**	22.07.2023	(11) **3 994 541**	22.07.2023
(11) **3 942 273**	22.07.2023	(11) **3 961 938**	21.07.2023	(11) **3 994 829**	01.08.2023
(11) **3 943 302**	18.07.2023	(11) **3 962 310**	22.07.2023	(11) **3 995 121**	01.08.2023
(11) **3 943 512**	22.07.2023	(11) **3 962 361**	22.07.2023	(11) **3 995 286**	20.07.2023
(11) **3 944 729**	03.08.2023	(11) **3 962 367**	22.07.2023	(11) **3 997 266**	18.07.2023
(11) **3 945 945**	22.07.2023	(11) **3 962 417**	22.07.2023	(11) **3 997 524**	22.07.2023
(11) **3 946 263**	22.07.2023	(11) **3 962 484**	22.07.2023	(11) **4 001 203**	18.07.2023
(11) **3 946 316**	20.07.2023	(11) **3 962 490**	22.07.2023	(11) **4 003 101**	18.07.2023
(11) **3 946 413**	20.07.2023	(11) **3 962 511**	22.07.2023	(11) **4 003 237**	01.08.2023
(11) **3 947 290**	22.07.2023	(11) **3 962 638**	16.07.2023	(11) **4 003 795**	18.07.2023
(11) **3 947 356**	22.07.2023	(11) **3 963 123**	18.07.2023	(11) **4 004 322**	18.07.2023
(11) **3 948 137**	22.07.2023	(11) **3 963 215**	22.07.2023	(11) **4 005 647**	20.07.2023
(11) **3 948 239**	03.08.2023	(11) **3 963 267**	22.07.2023	(11) **4 008 265**	20.07.2023
(11) **3 950 745**	20.07.2023	(11) **3 963 530**	22.07.2023	(11) **4 009 306**	22.07.2023
(11) **3 950 789**	22.07.2023	(11) **3 963 531**	22.07.2023	(11) **4 010 923**	22.07.2023
(11) **3 952 797**	22.07.2023	(11) **3 965 327**	02.08.2023	(11) **4 011 008**	18.07.2023
(11) **3 952 889**	22.07.2023	(11) **3 965 661**	22.07.2023	(11) **4 011 182**	01.08.2023
(11) **3 953 621**	22.07.2023	(11) **3 965 733**	14.07.2023	(11) **4 012 532**	02.08.2023
(11) **3 953 935**	22.07.2023	(11) **3 965 789**	22.07.2023	(11) **4 015 610**	01.08.2023
(11) **3 954 270**	01.08.2023	(11) **3 966 339**	22.07.2023	(11) **4 025 434**	01.08.2023
(11) **3 954 891**	22.07.2023	(11) **3 967 445**	22.07.2023	(11) **4 025 552**	01.08.2023
(11) **3 954 924**	22.07.2023	(11) **3 967 643**	22.07.2023	(11) **4 026 307**	01.08.2023
(11) **3 955 775**	22.07.2023	(11) **3 967 693**	22.07.2023	(11) **4 030 765**	22.07.2023
(11) **3 956 024**	20.07.2023	(11) **3 968 454**	22.07.2023	(11) **4 038 089**	29.07.2023
(11) **3 956 597**	22.07.2023	(11) **3 969 172**	22.07.2022	(11) **4 038 710**	01.08.2023
(11) **3 956 841**	22.07.2023	(11) **3 969 439**	20.07.2023	(11) **4 042 338**	22.07.2023
(11) **3 956 853**	18.07.2023	(11) **3 969 810**	22.07.2023	(11) **4 049 151**	22.07.2023
(11) **3 956 879**	22.07.2023	(11) **3 969 886**	20.07.2023	(11) **4 049 908**	18.07.2023
(11) **3 956 892**	20.07.2023	(11) **3 970 683**	22.07.2023	(11) **4 050 165**	22.07.2023
(11) **3 956 906**	22.07.2023	(11) **3 972 718**	18.07.2023	(11) **4 051 620**	18.07.2023
(11) **3 956 926**	22.07.2023	(11) **3 973 399**	22.07.2023	(11) **4 053 208**	22.07.2023
(11) **3 956 927**	22.07.2023	(11) **3 973 430**	22.07.2023	(11) **4 058 126**	20.07.2023
(11) **3 956 980**	03.08.2023	(11) **3 976 034**	20.07.2023	(11) **4 060 390**	14.07.2023
(11) **3 958 201**	22.07.2023	(11) **3 976 264**	04.07.2023	(11) **4 064 215**	19.07.2023
(11) **3 958 670**	01.08.2023	(11) **3 980 893**	22.07.2023	(11) **4 066 734**	22.07.2023
(11) **3 958 671**	22.07.2023	(11) **3 982 755**	22.07.2023	(11) **4 068 224**	19.07.2023
(11) **3 958 881**	22.07.2023	(11) **3 982 965**	22.07.2023	(11) **4 070 268**	22.07.2023
(11) **3 959 339**	22.07.2023	(11) **3 983 386**	22.07.2023	(11) **4 070 533**	01.08.2023
(11) **3 959 445**	22.07.2023	(11) **3 986 732**	18.07.2023	(11) **4 072 043**	22.07.2023
(11) **3 959 715**	22.07.2023	(11) **3 987 211**	01.08.2023	(11) **4 074 257**	22.07.2023
(11) **3 960 311**	22.07.2023	(11) **3 987 351**	14.07.2023	(11) **4 074 818**	19.07.2023
(11) **3 960 387**	22.07.2023	(11) **3 989 761**	22.07.2023	(11) **4 079 189**	19.07.2023
(11) **3 960 390**	22.07.2023	(11) **3 991 761**	14.07.2023	(11) **4 079 222**	22.07.2023

(11) **4 080 776**	20.07.2023	(11) **4 112 988**	05.07.2023	(11) **4 119 296**	19.07.2023
(11) **4 086 830**	01.08.2023	(11) **4 113 016**	05.07.2023	(11) **4 119 297**	19.07.2023
(11) **4 087 352**	02.08.2023	(11) **4 113 354**	19.07.2023	(11) **4 119 302**	19.07.2023
(11) **4 087 908**	01.08.2023	(11) **4 113 543**	05.07.2023	(11) **4 119 310**	19.07.2023
(11) **4 087 923**	01.08.2023	(11) **4 113 632**	05.07.2023	(11) **4 119 311**	19.07.2023
(11) **4 088 177**	01.08.2023	(11) **4 113 657**	05.07.2023	(11) **4 119 328**	19.07.2023
(11) **4 088 608**	17.05.2023	(11) **4 113 754**	05.07.2023	(11) **4 119 332**	19.07.2023
(11) **4 088 615**	01.08.2023	(11) **4 113 765**	05.07.2023	(11) **4 119 341**	19.07.2023
(11) **4 089 944**	22.07.2023	(11) **4 113 902**	05.07.2023	(11) **4 119 345**	19.07.2023
(11) **4 090 806**	01.08.2023	(11) **4 115 282**	01.08.2023	(11) **4 119 362**	19.07.2023
(11) **4 091 312**	01.08.2023	(11) **4 115 892**	12.07.2023	(11) **4 119 374**	19.07.2023
(11) **4 093 238**	01.08.2023	(11) **4 116 067**	12.07.2023	(11) **4 119 435**	19.07.2023
(11) **4 093 332**	01.08.2023	(11) **4 116 203**	12.07.2023	(11) **4 119 436**	19.07.2023
(11) **4 093 701**	01.08.2023	(11) **4 116 222**	12.07.2023	(11) **4 119 479**	19.07.2023
(11) **4 094 940**	01.08.2023	(11) **4 116 414**	12.07.2023	(11) **4 119 500**	19.07.2023
(11) **4 096 423**	01.08.2023	(11) **4 116 434**	12.07.2023	(11) **4 119 519**	19.07.2023
(11) **4 096 586**	01.08.2023	(11) **4 117 177**	12.07.2023	(11) **4 119 541**	19.07.2023
(11) **4 096 770**	01.08.2023	(11) **4 118 962**	19.07.2023	(11) **4 119 548**	19.07.2023
(11) **4 097 502**	01.08.2023	(11) **4 118 996**	19.07.2023	(11) **4 119 623**	19.07.2023
(11) **4 097 949**	01.08.2023	(11) **4 119 009**	19.07.2023	(11) **4 119 626**	19.07.2023
(11) **4 100 473**	22.07.2023	(11) **4 119 032**	19.07.2023	(11) **4 119 639**	19.07.2023
(11) **4 103 753**	20.07.2023	(11) **4 119 039**	19.07.2023	(11) **4 119 651**	19.07.2023
(11) **4 108 910**	29.06.2023	(11) **4 119 045**	19.07.2023	(11) **4 119 654**	19.07.2023
(11) **4 108 913**	29.06.2023	(11) **4 119 046**	19.07.2023	(11) **4 119 658**	19.07.2023
(11) **4 109 202**	29.06.2023	(11) **4 119 048**	19.07.2023	(11) **4 119 659**	19.07.2023
(11) **4 109 670**	29.06.2023	(11) **4 119 060**	19.07.2023	(11) **4 119 660**	19.07.2023
(11) **4 112 028**	05.07.2023	(11) **4 119 099**	19.07.2023	(11) **4 119 679**	19.07.2023
(11) **4 112 051**	05.07.2023	(11) **4 119 101**	19.07.2023	(11) **4 119 682**	19.07.2023
(11) **4 112 103**	05.07.2023	(11) **4 119 102**	19.07.2023	(11) **4 119 733**	19.07.2023
(11) **4 112 107**	05.07.2023	(11) **4 119 103**	19.07.2023	(11) **4 119 756**	19.07.2023
(11) **4 112 179**	05.07.2023	(11) **4 119 106**	19.07.2023	(11) **4 119 757**	19.07.2023
(11) **4 112 231**	05.07.2023	(11) **4 119 122**	19.07.2023	(11) **4 119 763**	19.07.2023
(11) **4 112 275**	05.07.2023	(11) **4 119 123**	19.07.2023	(11) **4 119 852**	19.07.2023
(11) **4 112 286**	05.07.2023	(11) **4 119 135**	19.07.2023	(11) **4 119 855**	19.07.2023
(11) **4 112 589**	05.07.2023	(11) **4 119 138**	19.07.2023	(11) **4 119 859**	19.07.2023
(11) **4 112 624**	05.07.2023	(11) **4 119 141**	19.07.2023	(11) **4 119 864**	19.07.2023
(11) **4 112 626**	05.07.2023	(11) **4 119 142**	19.07.2023	(11) **4 119 919**	19.07.2023
(11) **4 112 660**	05.07.2023	(11) **4 119 180**	19.07.2023	(11) **4 119 935**	19.07.2023
(11) **4 112 686**	05.07.2023	(11) **4 119 189**	19.07.2023	(11) **4 119 938**	19.07.2023
(11) **4 112 728**	05.07.2023	(11) **4 119 190**	19.07.2023	(11) **4 119 944**	19.07.2023
(11) **4 112 810**	05.07.2023	(11) **4 119 191**	19.07.2023	(11) **4 119 947**	19.07.2023
(11) **4 112 818**	12.07.2023	(11) **4 119 192**	19.07.2023	(11) **4 119 948**	19.07.2023
(11) **4 112 921**	05.07.2023	(11) **4 119 211**	19.07.2023	(11) **4 119 968**	19.07.2023
(11) **4 112 926**	05.07.2023	(11) **4 119 274**	19.07.2023	(11) **4 119 990**	19.07.2023
(11) **4 112 968**	05.07.2023	(11) **4 119 284**	19.07.2023	(11) **4 120 019**	19.07.2023

(11) **4 120 036** 19.07.2023
(11) **4 120 038** 19.07.2023
(11) **4 120 060** 19.07.2023
(11) **4 120 069** 19.07.2023
(11) **4 120 103** 19.07.2023
(11) **4 120 107** 19.07.2023
(11) **4 120 116** 19.07.2023
(11) **4 120 119** 19.07.2023
(11) **4 120 132** 19.07.2023
(11) **4 120 164** 19.07.2023
(11) **4 120 165** 19.07.2023
(11) **4 120 170** 19.07.2023
(11) **4 120 187** 19.07.2023
(11) **4 120 198** 19.07.2023
(11) **4 120 204** 19.07.2023
(11) **4 120 206** 19.07.2023
(11) **4 120 209** 19.07.2023
(11) **4 120 210** 19.07.2023
(11) **4 120 242** 19.07.2023
(11) **4 120 253** 19.07.2023
(11) **4 120 255** 19.07.2023
(11) **4 120 256** 19.07.2023
(11) **4 120 257** 19.07.2023
(11) **4 120 278** 19.07.2023
(11) **4 120 280** 19.07.2023
(11) **4 120 292** 19.07.2023
(11) **4 120 293** 19.07.2023
(11) **4 120 341** 19.07.2023
(11) **4 120 357** 19.07.2023
(11) **4 120 417** 19.07.2023
(11) **4 120 470** 19.07.2023
(11) **4 120 488** 19.07.2023
(11) **4 120 498** 19.07.2023
(11) **4 120 500** 19.07.2023
(11) **4 120 518** 19.07.2023
(11) **4 120 528** 19.07.2023
(11) **4 120 556** 19.07.2023
(11) **4 120 574** 19.07.2023
(11) **4 120 626** 19.07.2023
(11) **4 120 683** 19.07.2023
(11) **4 120 684** 19.07.2023
(11) **4 120 694** 19.07.2023
(11) **4 120 801** 19.07.2023
(11) **4 123 547** 26.07.2023
(11) **4 123 551** 26.07.2023
(11) **4 124 090** 26.07.2023
(11) **4 124 820** 01.08.2023
(11) **4 134 089** 01.08.2023
(11) **4 140 447** 01.08.2023
(11) **4 149 727** 14.07.2023
(11) **4 149 728** 15.07.2023
(11) **4 149 729** 15.07.2023
(11) **4 149 801** 01.07.2023
(11) **4 150 652** 20.07.2023
(11) **4 153 027** 18.07.2023
(11) **4 153 046** 20.07.2023
(11) **4 153 323** 20.07.2023
(11) **4 153 371** 15.07.2023
(11) **4 153 711** 18.07.2023
(11) **4 154 022** 20.07.2023
(11) **4 154 129** 18.07.2023
(11) **4 154 464** 22.07.2023
(11) **4 154 770** 18.07.2023
(11) **4 157 083** 22.07.2023
(11) **4 157 116** 22.07.2023
(11) **4 157 437** 22.07.2023
(11) **4 157 791** 22.07.2023
(11) **4 158 018** 22.07.2023
(11) **4 158 122** 22.07.2023
(11) **4 158 231** 22.07.2023
(11) **4 158 326** 25.07.2023
(11) **4 158 368** 22.07.2023
(11) **4 158 579** 22.07.2023
(11) **4 158 664** 22.07.2023
(11) **4 158 790** 22.07.2023
(11) **4 161 517** 22.07.2023
(11) **4 162 412** 22.07.2023
(11) **4 172 870** 20.07.2023
(11) **4 178 664** 01.07.2023
(11) **4 209 394** 29.07.2023
(11) **4 220 607** 21.07.2023

I.8(4)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

---

I.8(5)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

(11) **4 012 699** 30.11.2023
gewährt, granted, accepté

I.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14
- Date of suspension in the case referred to in Rule 14
- Date de la suspension dans le cas de la règle 14

(11) **4 291 696** 16.11.2023
(11) **4 294 965** 16.11.2023
(11) **4 294 966** 16.11.2023

I.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14
- Date of resumption in the case referred to in Rule 14
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

I.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) **4 038 898** 20.06.2023
(11) **4 082 224** 20.06.2023

I.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) **4 035 569** 01.02.2024

I.10
- Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt
- Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office
- Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets

---

I.11(1)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

(11) 3 820 526 (51) *A61K 45/06*
01 excl.
Bächler, Herbert
Steinwiesstrasse 40
8032 Zürich (CH)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR
02 excl.
Suppiger, Christoph
Stationsstrasse 12
6023 Rothenburg (CH)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR
03 excl.
Inderbitzin, Silvio
Langensandrain 3
6005 St. Niklausen (CH)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR
04 excl.
Gut, Adrian
Allwinden 11
6047 Kastanienbaum (CH)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

(11) 4 284 347 (51) *A61K 9/50*
01 excl.
Galventa AG
Teufenerstrasse 111
9000 St. Gallen (CH)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

I.11(2)
- Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

(11) 3 992 222 (51) *C08G 18/16*
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR
02
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

I.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 2 093 913
(51) *H04J 3/06*

(11) 2 154 481
(51) *G01C 21/00* *G06T 15/10*
G06T 11/60 *G06T 7/00*
G09B 29/10 *H04N 101/00*
G01C 21/20 *H04N 1/00*

(11) 2 316 077
(51) *G06F 21/62* *G06F 16/13*
H04L 67/1097 *G06F 3/06*
G06F 11/20 *G06F 11/14*
H04L 69/40

(11) 2 488 992
(51) *G06V 10/764* *G06V 20/69*

(11) 2 630 462
(51) *G01M 11/00* *H04B 10/2581*
H04B 10/079

(11) 2 689 286
(51) *G02C 1/02* *G02C 5/22*
G02C 5/00

(11) 2 735 883
(51) *G01S 5/02* *G01S 5/00*
G01S 19/00

(11) 2 776 131
(51) *A61K 36/23* *A61K 41/00*
A61K 36/59 *A61K 33/00*
A61K 47/06 *A61P 25/28*

(11) 2 791 666
(51) *G01N 30/34* *G01N 30/26*
B01D 15/16 *G01N 30/38*

(11) 2 799 287
(51) *F21V 9/00* *B64D 25/00*
F21K 2/00 *A62B 3/00*
B64D 47/02 *G08B 7/06*

(11) 2 842 271
(51) *H04L 12/46* *G06F 13/40*

(11) 2 843 545
(51) *G06F 8/71* *G06F 16/14*
G06F 40/131 *G06F 40/194*
G06F 40/197 *G06F 40/143*

(11) 2 843 780
(51) *H01J 37/305* *H01R 43/16*
B23K 15/00 *B23K 15/06*
B23K 15/08

(11) 2 859 352
(51) *G01N 33/58* *A61K 49/00*
B82Y 15/00 *C08F 8/04*
C08F 8/42 *H01B 1/12*
C08F 8/00 *C09K 11/56*
C09K 11/88

(11) 2 863 189
(51) *G01M 15/14* *G01H 3/00*

(11) 2 882 476
(51) *A61M 5/24* *A61M 5/315*
A61M 5/31 *A61B 5/145*
A61B 5/00 *G16H 20/17*

(11) 2 898 532
(51) *H01L 29/78* *H01L 29/66*
H01L 21/768

(11) 2 901 678
(51) *H04N 19/61* *H04N 19/65*
H04N 19/70

(11) 2 939 395
(51) *H04L 67/12*

(11) 2 945 477
(51) *B01D 25/127* *B01D 39/08*
C02F 3/30 *A01K 63/04*
D04B 21/16 *D04B 21/10*
B01D 35/10 *C02F 3/06*
C02F 103/00 *C02F 1/50*

(11) 2 946 031
(51) *C25D 3/06* *C23C 28/02*
C25D 5/50 *C25D 5/14*
C23C 18/18 *C23C 18/16*
C23C 18/36 *C23C 12/00*
C23C 12/02 *C23C 28/00*
C25D 5/00

(11) 2 965 366
(51) *H10K 71/40*

(11) 2 967 813
(51) *A61F 2/30* *A61B 17/15*
A61B 17/00 *A61B 34/20*
A61B 34/10

(11) 2 971 342
(51) *D21F 1/00* *D21F 7/08*
D21F 3/02 *B29C 48/05*
B29C 48/21

(11) 2 975 265
(51) *F04B 19/06* *B05B 11/02*
A47K 5/13 *F04B 33/00*
F16F 1/36 *A47K 5/14*
B05B 7/00 *B05B 11/10*

(11) 2 979 630
(51) *A61B 5/022* *A61M 60/139*
A61M 60/295 *A61M 60/497*
A61M 60/523 *A61M 60/531*
A61M 60/569

(11) 2 981 641
(51) *D01F 2/02* *C08B 1/00*
C08L 97/00

(11) 2 982 997
(51) *G01R 31/28* *G01R 31/317*
G01R 31/30 *G01R 19/165*
G01R 19/25 *G01R 19/30*
G06F 21/75

(11) 2 986 819
(51) *G06F 17/16* *E21B 44/00*
E21B 44/02 *E21B 47/00*
E21B 7/04 *E21B 41/00*
E21B 17/00

(11) 2 989 156
(51) *A61K 9/00* *A61K 47/36*
C08L 5/00 *C08J 3/12*
C08J 5/18 *C12N 5/04*
C12P 19/00 *A61K 8/73*
A61Q 5/06 *A61Q 15/00*
A61Q 17/00 *A61Q 19/00*
A61Q 19/10 *A61K 47/04*
A61Q 17/04 *A23L 19/00*
A23L 33/10

(11) 2 998 861
(51) *G06F 8/61* *G06F 9/4401*
G06F 9/50 *G06F 9/445*

(11) 3 018 318
(51) *F02B 29/04* *F28D 9/00*

(11) 3 019 883
(51) *G01R 33/09* *G01D 5/20*

(11) 3 041 427
(51) *A61B 34/20* *A61B 18/14*
A61B 90/00 *A61B 5/00*
A61B 5/06 *A61B 17/32*

(11) 3 041 625
(51) *B22F 1/00* *B22F 3/105*
B28B 1/00 *B29C 67/00*
B22F 10/37 *B22F 10/28*
B29C 64/153 *B22F 1/052*
B22F 12/55

(11) 3 043 248
(51) *G06F 30/31* *H05K 13/08*
G06F 3/0484 *G01R 31/309*
G01N 21/956 *G06F 30/398*

(11) 3 051 879
(51) *H04W 40/20* *H04L 45/122*

(11) 3 053 741
(51) *B33Y 10/00* *B33Y 80/00*
B33Y 30/00 *B33Y 99/00*
B22F 3/105 *G06K 19/08*
B32B 15/01 *B33Y 50/02*
G06V 20/80 *B22F 10/28*
B22F 10/39 *B22F 12/00*
B22F 12/47 *B22F 12/48*

(11) 3 054 934
(51) *A61K 9/70* *A61K 47/12*
A61K 47/32 *A61K 31/4174*
A61P 25/30 *A61P 25/36*
A61P 25/32 *A61P 25/34*

(11) 3 068 520
(51) *B01D 65/08* *B01D 61/02*
B01D 65/02 *C02F 1/44*
C02F 1/68 *B01D 61/04*
A01N 59/00 *C02F 1/76*

(11) 3 074 619
(51) *C23C 4/06* *C23C 4/10*
C23C 28/04 *F01D 5/28*
F01D 25/00 *F02C 7/24*
C04B 41/87 *C04B 41/00*
C04B 41/50

(11) 3 076 869
(51) *A61B 34/10*

(11) 3 079 074
(51) *H04R 3/00* *G06F 17/15*
G10L 19/008 *H04R 29/00*
H04R 5/027 *H04S 3/00*
H04S 7/00

(11) 3 079 305
(51) *H04L 41/085* *H04L 41/0226*
H04L 41/0816

(11) 3 081 156
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/11*
A61B 5/18 *G06V 20/59*
B60W 50/00

(11) 3 081 973
(51) *G02B 17/06* *G01N 21/64*
B82Y 20/00 *G06N 10/00*

(11) 3 086 969
(51) *B60K 6/365* *B60K 6/48*
B60K 6/387 *B60W 10/02*
B60W 10/06 *B60W 10/08*
B60W 20/00 *B60K 6/547*
B60W 30/18 *B60W 20/40*
B60W 20/20 *B60K 6/445*
B60W 20/10 *B60K 17/02*
B60W 10/10 *B60W 30/188*

(11) 3 087 101
(51) *C07K 14/705* *C12N 9/90*
C12N 9/12 *C07K 14/74*
A61P 35/00 *A61P 37/04*
C07K 14/725 *A61K 31/436*

(11) 3 095 527
(51) *B05C 11/02* *B05C 9/12*
B64F 5/00 *B05D 1/42*

(11) 3 100 924
(51) *B60W 20/12*

(11) 3 104 770
(51) *A61B 5/02* *A61M 1/36*
A61B 5/00 *G01N 27/12*
G01M 3/04 *G01M 3/16*
A61M 5/14 *A61M 5/168*

(11) 3 109 642
(51) *G01N 35/04*

(11) 3 114 443
(51) *G01J 3/02* *G01J 3/10*
G01J 3/42 *A61B 5/145*
A61B 5/1455 *E01C 23/08*
E21C 35/197 *G01N 21/3554*
G01N 21/31 *G01N 21/33*
G01N 21/49

(11) 3 116 581
(51) *A61K 45/06* *A61K 31/436*
A61K 31/337 *A61K 31/727*
A61P 7/02 *A61P 9/00*
A61P 35/00

(11) 3 130 229
(51) *A23J 1/14* *A23L 11/00*
A23L 13/40 *A23J 3/14*

(11) 3 140 255
(51) *C01G 9/02* *C09C 1/36*
C09C 1/62 *C09C 1/40*
C09C 1/30 *C01F 17/00*
C01F 7/02 *C01F 5/40*
C01F 5/14 *C01G 1/02*
C01G 3/00 *C01G 51/00*
C01G 53/00 *C01G 49/00*
C01G 3/02 *C01G 49/02*
C01G 25/02 *C01G 25/00*
C01G 23/053 *C01G 23/00*

(11) 3 144 830
(51) *G06F 16/583* *G06F 16/51*
G06F 16/58

(11) 3 147 938
(51) *C22C 5/04* *H01L 23/00*
C22C 9/00 *C22C 9/06*
C25D 5/10 *C25D 5/50*

(11) 3 149 554
(51) *G06F 3/04883* *G06F 3/0484*

(11) 3 156 500
(51) *C12Q 1/6886*

(11) 3 158 488
(51) *G16B 20/00* *G16B 30/00*
G16B 20/20 *G16B 20/40*

(11) 3 168 700
(51) *G05B 19/18* *G05B 19/406*

(11) 3 169 043
(51) *H04W 12/06* *H04W 8/08*
H04W 12/062 *H04L 9/40*

(11) 3 170 449
(51) *A61B 5/024* *A61B 5/00*
A61B 5/021 *G16H 50/20*

(11) 3 173 957
(51) *G16H 40/40*

(11) 3 175 389
(51) *G06V 20/69* *G06V 10/762*
G06F 18/243

(11) 3 186 907
(51) *H04J 13/00* *H04J 13/16*
H04B 1/707 *H04L 27/00*
H04L 5/00

(11) 3 194 952
(51) *G01N 27/447* *G01N 30/00*
B01L 3/00

(11) 3 199 670
(51) *C23C 16/34* *C30B 25/14*
C30B 25/20 *C30B 29/40*
C30B 25/02 *H01L 21/02*

(11) 3 207 535
(51) *B64U 10/13*

(11) 3 207 557
(51) *H01J 49/00* *G01N 27/623*

(11) 3 213 495
(51) *H04M 3/533* *H04L 51/23*
H04L 51/56 *H04W 4/14*

(11) 3 215 042
(51) *A61B 34/00* *A61B 34/20*
A61B 34/10 *A61B 90/30*

(11) 3 216 145
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/16*
H04L 1/18 *H04L 1/20*
H04L 5/00 *H04B 17/345*

(11) 3 224 806
(51) *G06T 7/00* *G05B 19/418*

(11) 3 226 215
(51) *G07D 11/24* *G07D 11/36*
G07D 11/30 *G07D 11/50*
G07D 11/32 *G07F 19/00*

(11) 3 228 073
(51) *H04N 23/741* *H04N 25/585*

(11) 3 235 683
(51) *H05B 45/48* *H05B 45/10*
B60Q 1/04 *B60Q 11/00*

(11) 3 239 096
(51) *B81B 7/00* *B81C 1/00*
H04R 1/04 *H04R 1/40*
H04R 19/04

(11) 3 242 294
(51) *G10L 19/16* *G10L 19/20*
G10L 19/02

(11) 3 245 815
(51) *H04W 48/16* *H04M 15/00*
H04L 12/14 *H04W 4/24*

(11) 3 250 195
(51) *A61K 31/14* *A61K 31/202*
A61K 31/685 *G01N 33/92*
A61P 11/00

(11) 3 258 793
(51) *A23K 20/158* *A23K 40/30*
A23K 50/42 *A23K 50/45*
A23K 10/20 *A23K 50/40*

(11) 3 267 403
(51) *G07D 11/25* *G07D 11/12*
G07D 11/245 *B65H 83/02*

(11) 3 272 027
(51) *H04W 24/02* *H04W 88/08*

(11) 3 273 286
(51) *G02B 27/10* *G02B 27/14*
G02B 27/01

(11) 3 273 387
(51) *G06V 10/40* *G06F 18/213*
G06V 10/776 *G06V 10/82*
G06V 10/44

(11) 3 284 547
(51) *B25J 9/00* *B25J 5/02*
B25J 11/00 *B21D 7/024*
B25J 13/00

(11) 3 287 156
(51) *A61M 1/34*

(11) 3 293 648
(51) *G06F 30/00* *G06F 30/17*
G06F 30/23

(11) 3 302 255
(51) *A61B 5/00* *A61N 1/36*

(11) 3 305 792
(51) *H10K 85/60* *C07D 487/14*
C09K 11/06 *C07D 487/16*
C07D 519/00 *C09K 11/02*

(11) 3 306 840
(51) *H04J 3/16* *H04B 10/25*

(11) 3 307 186
(51) *A61B 17/56* *A61B 17/58*
A61B 90/50 *A61B 17/17*
A61B 17/70 *A61B 90/11*
A61B 17/88

(11) 3 307 378
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/32*

(11) 3 310 863
(51) *C09D 5/24* *H05K 9/00*
C01B 32/19 *C01B 32/225*
G21F 1/02

(11) 3 313 332
(51) *A61F 5/01* *A61F 2/68*

(11) 3 315 639
(51) *C30B 29/40* *C30B 25/20*
C30B 25/18 *C30B 7/10*

(11) 3 320 944
(51) *A61M 25/10* *A61B 18/14*
A61B 5/287

(11) 3 321 941
(51) *H01B 3/00* *H01B 3/30*
C08K 3/22 *C08L 101/00*

H01B 7/02 *H01B 3/12*
H01B 3/40 *H01B 3/42*
H01B 3/44

(11) 3 322 281
(51) *A01D 75/18* *B65G 33/24*
B65G 33/14 *A01D 57/30*

(11) 3 323 307
(51) *A43B 1/02* *A43B 1/04*
A43B 23/02 *A43B 17/00*
A41D 31/00 *A43B 23/07*
A01N 63/16 *D03D 1/00*
D03D 15/233 *D04B 1/12*

(11) 3 326 423
(51) *H04W 76/10*

(11) 3 328 925
(51) *C08K 3/013* *C08K 3/22*
C08K 5/00 *C08K 7/18*
C08K 9/02

(11) 3 331 558
(51) *A61K 45/06* *A61K 31/06*
A61K 31/245 *A61K 31/437*
A61K 31/4439 *A61K 31/5377*
A61K 31/713 *C12Q 1/6886*
A61K 31/155 *A61P 35/00*

(11) 3 332 425
(51) *H10B 43/27* *H01L 21/28*
H01L 21/02

(11) 3 332 517
(51) *H04L 67/63* *H04L 67/568*

(11) 3 335 550
(51) *A01K 15/02* *A63B 69/40*

(11) 3 336 823
(51) *G06V 20/58* *G08G 1/01*

(11) 3 338 109
(51) *G01S 7/295* *G01S 7/35*
G01S 13/34 *G01S 13/58*
G01S 13/931 *H03M 7/24*
H03M 7/40

(11) 3 343 239
(51) *G01R 31/50*

(11) 3 348 118
(51) *G01K 7/42* *G01R 31/26*

(11) 3 352 748
(51) *A61K 31/192* *A61K 31/198*
A61K 9/00 *A61P 9/02*
A61P 1/16 *A61P 25/00*
A61P 43/00

(11) 3 359 985
(51) *G01V 3/10* *G01V 3/165*

(11) 3 366 915
(51) *F02P 15/08* *H01T 13/46*
F02F 11/00 *H01T 13/40*
F02P 15/02 *F02P 13/00*

(11) 3 367 192
(51) *G05B 19/4068* *G09G 3/02*

(11) 3 367 393
(51) *H01B 7/295* *C08J 9/06*
H01B 3/44 *C08K 3/22*
C08L 23/08

(11) 3 367 920
(51) *A61B 17/06*

(11) 3 371 583
(51) *G01N 29/02* *G01N 29/24*
G01N 29/22 *H03H 9/17*

(11) 3 373 362
(51) *H02B 1/28* *A62C 3/16*
B60L 58/24 *H01M 50/24*
H01M 50/383 *H01M 50/262*
H01M 50/271

(11) 3 373 972
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/08*
A61K 9/14 *A61K 45/06*
A61K 31/575 *A61K 31/5025*
A61K 31/519 *A61P 25/28*
A61P 25/00 *A61P 25/02*
A61P 21/00

(11) 3 374 925
(51) *G06V 10/94* *G06V 20/52*

(11) 3 376 434
(51) *G06V 10/42* *G06V 10/75*
G06V 40/12 *G06F 18/22*
G06F 18/20 *G06V 10/74*
G06V 10/84

(11) 3 378 512
(51) *A61M 5/142*

(11) 3 384 140
(51) *F02B 25/02* *F02B 25/04*
F02B 25/08 *F02B 75/02*
F02B 75/28 *F02D 9/04*
F02D 9/10 *F02D 9/14*
F02F 1/22 *F02F 1/18*
F01L 5/06

(11) 3 384 926
(51) *A61K 39/00* *A61K 39/39*
A61P 35/00 *A61P 35/02*
C07K 7/06 *G01N 33/574*
A61K 35/15 *A61K 35/17*
C12N 5/0783 *C12N 5/0784*

(11) 3 385 033
(51) *B25B 7/02* *B25B 25/00*

(11) 3 385 397
(51) *C21D 8/12* *B23K 15/00*
B23K 26/352 *C22C 38/60*
C22C 38/02 *C23C 8/02*
C23C 8/26 *C23C 8/38*
C23C 8/50 *C23C 8/80*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
H01F 1/16 *C21D 6/00*
C23C 8/24 *C22C 38/00*

(11) 3 389 507
(51) *A61B 90/00* *A61B 1/00*

(11) 3 390 779
(51) *F01C 19/12* *F01C 20/02*
F01C 1/22 *F01C 21/10*
F01C 21/06 *F01C 11/00*

(11) 3 395 486
(51) *B23H 11/00*

(11) 3 398 007
(51) *A61B 3/10* *A61B 3/113*
G02B 6/00 *G02B 27/00*
G02B 27/01

(11) 3 398 769
(51) *C23C 16/02* *C23C 16/30*
C23C 16/40 *C23C 16/455*
C23C 16/56

(11) 3 399 701
(51) *H04L 41/00* *H04L 41/0266*
G06F 21/10 *G06F 9/50*

(11) 3 401 587
(51) *F17C 13/00* *F25J 1/00*
F25J 1/02 *F17C 9/04*

(11) 3 407 313
(51) *G07D 3/14* *G07D 1/02*
G07F 1/04 *G07D 9/00*
G07D 1/00

(11) 3 407 873
(51) *A61K 9/16* *A61K 31/225*

(11) 3 409 281
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/713*
A61P 35/00

(11) 3 410 233
(51) *G04R 60/12*

(11) 3 410 515
(51) *H01M 50/446* *H01M 10/052*
H01M 10/056 *H01M 50/403*
H01M 50/451 *H01M 50/491*

(11) 3 413 265
(51) *G06T 5/00* *G06T 7/246*
H04N 23/68 *H04N 23/698*

(11) 3 416 461
(51) *H05F 3/04* *F24F 3/14*
F24F 7/06

(11) 3 418 715
(51) *G01N 3/32* *G01B 11/16*

(11) 3 419 076
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/124*
H01M 50/557 *B29C 49/00*
B29C 65/02 *B29C 65/00*
B29L 31/34 *H01M 50/105*

(11) 3 423 422
(51) *C04B 35/111* *C04B 35/64*
C04B 41/00 *C04B 41/48*
C04B 41/83 *C04B 38/00*
A61K 6/17 *A61K 6/802*
A61C 13/083 *A61C 13/00*

(11) 3 425 047
(51) *C12N 9/12* *C12N 15/70*
C12P 19/02

(11) 3 426 111
(51) *A47J 31/44* *A23F 5/26*

(11) 3 427 298
(51) *G02B 27/01* *H01L 25/075*
H01L 33/08 *H01L 33/18*
H01L 33/24

(11) 3 428 308
(51) *C23C 10/04* *C23C 10/18*
C23C 10/20 *C23C 10/30*
C23C 10/48 *C23C 10/50*
C23C 12/02 *F01D 5/28*
F01D 25/16

(11) 3 428 643
(51) *G01N 33/483* *G01N 33/49*
G01N 33/487 *G01N 1/30*
G01N 15/14 *G01N 33/58*
G01N 33/60 *G01N 1/28*
G01N 33/558 *G01N 15/06*
G01N 15/00 *G01N 21/77*
B01L 3/00 *G01N 33/50*
G01N 33/52 *C12Q 1/6848*
G01N 1/14 *G01N 1/31*

(11) 3 428 912
(51) G10D 13/06 G10H 3/14
G10H 1/055 G10D 13/063

(11) 3 429 501
(51) A61B 34/35 A61B 34/00
A61B 34/37

(11) 3 431 689
(51) E05F 15/614

(11) 3 433 484
(51) F02M 69/16 F02M 55/00
F02M 61/14 F02M 67/02
F02M 19/03 F02M 71/00
F02D 41/32

(11) 3 436 994
(51) G16H 40/20

(11) 3 439 440
(51) H05K 1/18 H05K 3/00
H05K 3/46

(11) 3 443 737
(51) H04N 5/262 H04N 21/218
H04N 21/472 H04N 21/81
H04N 23/661 H04N 23/62
H04N 23/90 H04N 21/6587

(11) 3 447 904
(51) H02P 6/00 H02P 25/064
H02P 25/062

(11) 3 449 844
(51) A61B 17/04

(11) 3 453 072
(51) G01S 5/02 H01Q 1/22
H01Q 9/40 H01Q 15/00
H01Q 5/25 H01Q 13/08

(11) 3 455 553
(51) H05B 47/185 H05B 47/18
H05B 45/20

(11) 3 458 060
(51) A61K 31/475 A61K 31/4985
A61P 15/00 A61K 31/505
A61K 31/495 A61K 31/343
A61K 9/20 A61K 45/06
A61K 9/00 A61K 31/18
A61P 15/02 A61P 15/10
A61P 15/12

(11) 3 459 502
(51) A61F 2/44

(11) 3 465 542
(51) G06V 10/98 G06V 40/13

(11) 3 465 694
(51) G21B 1/05 G21B 1/23
H05H 1/00

(11) 3 466 602
(51) B23K 26/34 B23K 26/144
B23K 26/00 B23K 35/30
B23K 26/08 B23K 26/30
B23K 26/342 B23K 35/02
C22C 19/05 C22C 19/07

(11) 3 467 470
(51) A61B 17/22 A61B 17/225
A61N 7/00 B06B 3/00

(11) 3 469 861
(51) H05K 1/11 H01P 5/02
H01R 12/72 H01R 13/11

(11) 3 471 081
(51) G08G 5/02 G08G 5/00
G05D 1/06 G07C 5/08
G07C 5/00

(11) 3 471 591
(51) A61B 1/04 A61B 90/00
G16H 30/20 G16H 40/63
A61B 1/00

(11) 3 471 836
(51) A61Q 19/00 A61K 8/99
A61P 17/00 A61K 35/747
C12R 1/25 C12R 1/225
A61K 9/00 C12N 1/20

(11) 3 472 876
(51) H10K 85/30 C09K 11/06

(11) 3 473 020
(51) H04R 3/04 H03G 9/02
H03G 5/02 H03G 3/02

(11) 3 477 715
(51) H10N 30/01 H10N 30/20
B81B 3/00 G02B 3/14
G02B 26/08

(11) 3 479 141
(51) G01S 17/86 G01S 17/08
G01S 7/51

(11) 3 480 993
(51) H04L 5/00

(11) 3 483 216
(51) C08L 77/06 C08L 71/12
C08G 65/48

(11) 3 486 706
(51) G02B 27/00 G02B 21/18
G02B 21/36 G01B 11/24

(11) 3 487 847
(51) B01J 27/128 B01J 27/32
B01J 35/12 B01J 38/12
C07D 307/68 B01D 3/00
B01D 11/04

(11) 3 488 260
(51) G01S 13/44 G01S 7/28
H01Q 3/26

(11) 3 488 953
(51) B23B 21/00 B23B 3/16
B23B 25/06 B23B 29/24
B23Q 17/09 B23Q 1/62
B23Q 1/44 B23Q 17/22
B23B 7/06 B23B 11/00

(11) 3 490 002
(51) H01L 27/146 B82Y 40/00
H01L 31/10 H10K 30/35
H10K 39/32

(11) 3 490 009
(51) H10K 30/30 H01L 27/146
H01L 31/10

(11) 3 490 573
(51) A61K 35/741 C12M 1/34
C12M 1/38 C12N 1/20
C12N 1/21 C12N 15/03
C12N 15/87 C12P 39/00

(11) 3 491 711
(51) H02J 3/38 H02J 3/46
H02J 3/00 H02J 13/00

(11) 3 492 625
(51) C23C 14/22 C23C 14/30
C23C 14/54 C23C 14/56

(11) 3 493 973
(51) B29C 64/165 B22F 10/20
B22F 10/10 B33Y 50/02
B22F 3/26 B29C 64/386
B29C 64/209 B29C 64/321
G05B 19/4099 B33Y 10/00
B33Y 30/00 B33Y 40/00
B22F 3/105 B29C 64/194
B22F 3/00 B33Y 40/20
B22F 10/14

(11) 3 494 656
(51) H04H 60/43 H04H 60/31
H04H 60/66 H04H 60/91
H04N 21/658 H04N 21/41
H04N 21/442 H03M 7/40
H04N 21/61

(11) 3 495 918
(51) G06F 1/26 G06F 1/3287

(11) 3 497 676
(51) G06F 3/04815 G02B 27/01
G02B 30/34 G06F 3/01
G06T 19/00 H04N 13/156
H04N 13/239 H04N 13/344
H04N 13/395 H04N 13/279

(11) 3 498 864
(51) C12Q 1/6811 C12N 15/10
G16B 25/00 G16B 25/20
G16B 30/10 C07H 21/00

(11) 3 498 914
(51) E01C 19/48

(11) 3 503 370
(51) H02M 3/158 G05F 1/70
H02M 1/42

(11) 3 504 241
(51) A61K 9/48 A61P 1/16
A61P 37/06 C07K 16/28
A61K 39/395

(11) 3 507 672
(51) G06F 5/16 G06F 13/24
G06F 13/10 G06F 13/40
G06F 13/38 G06F 21/85
G06F 21/76 G06F 13/42
G06F 13/20 G06F 1/04
H04L 69/18 H04L 67/00
G06F 15/78

(11) 3 508 138
(51) A61B 17/062 A61B 17/04
A61B 17/29

(11) 3 509 044
(51) G07D 11/25 G07D 11/245

(11) 3 510 943
(51) A61B 17/06 A61B 17/42

(11) 3 511 825
(51) H04L 67/00 G06F 8/65

(11) 3 513 526
(51) H04L 9/40 H04W 12/041
H04W 88/02 H04W 12/06

(11) 3 514 265
(51) C23C 16/34 H01L 21/02
H01L 33/32 C30B 25/18
C30B 29/40

(11) 3 514 672

(51) *G06F 3/0482* *G06F 3/04883* *G06F 3/04886* *G06F 3/01* *H04L 51/214* *H04L 51/42* *H04L 51/58*

(11) 3 516 512
(51) *G06F 40/35* *G06F 40/253* *G06F 40/295* *G06N 3/006* *G06N 3/084* *G06N 5/022* *G06N 5/04* *G10L 13/027* *G06F 9/451* *G10L 15/22* *G06F 40/216*

(11) 3 519 215
(51) *B60H 1/32* *B60H 1/03* *H01M 10/663* *H01M 10/66* *H01M 10/63* *H01M 10/625* *H01M 10/613* *B60L 58/26* *B60L 50/64* *B60K 1/00* *B60K 11/02* *B60K 1/04* *B60H 1/00*

(11) 3 523 860
(51) *H01S 5/042* *H03K 17/16*

(11) 3 526 594
(51) *G01N 27/414* *G01N 33/00*

(11) 3 529 427
(51) *E04B 2/88* *E04B 2/96* *E06B 3/54* *E06B 3/67*

(11) 3 529 594
(51) *G01N 21/51* *G01N 15/06* *B01L 3/00*

(11) 3 530 197
(51) *A61B 17/072*

(11) 3 531 349
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/048* *G06N 3/0464*

(11) 3 531 442
(51) *H01L 21/67*

(11) 3 532 824
(51) *G01N 21/39* *G01J 3/08* *G01J 3/42*

(11) 3 532 984
(51) *G06T 7/00* *G06V 20/69* *G02B 21/36*

(11) 3 533 059
(51) *G11C 16/34* *G06F 3/06*

(11) 3 534 426
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0587* *H01M 50/538* *H01M 50/107*

(11) 3 536 300
(51) *A61J 7/04* *A61B 5/00* *A61B 5/282* *A61B 5/30*

(11) 3 539 056
(51) *G06V 40/20*

(11) 3 541 312
(51) *A61B 18/04* *A61B 18/12*

(11) 3 541 587
(51) *B41J 3/407* *B41J 3/54*

(11) 3 542 509
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 547 366
(51) *H10K 59/18* *H01L 25/075*

(11) 3 548 996
(51) *G06V 40/18* *G06V 10/82* *G06F 3/01*

(11) 3 551 094
(51) *A61B 17/122* *A61B 17/128* *A61B 17/29*

(11) 3 551 364
(51) *B22F 10/22* *B22F 10/25* *B22F 7/04* *B22F 7/08* *B23K 26/34*

(11) 3 552 449
(51) *H04W 76/15* *H04W 76/11*

(11) 3 556 825
(51) *C09K 11/77* *H01L 33/50* *C09K 11/61* *H01L 33/32*

(11) 3 559 326
(51) *D04C 3/38* *D04C 3/36*

(11) 3 559 811
(51) *H04L 9/06* *H04L 9/00* *G06F 21/72* *G06F 21/71*

(11) 3 564 319
(51) *C08L 77/00* *C08L 81/02* *C08L 77/02* *C08L 77/10* *C08K 5/20* *C08K 7/14* *C08L 77/06* *C08K 5/5313* *C08K 5/17*

(11) 3 566 588
(51) *A23L 13/70* *A23L 17/00* *A23L 5/10* *A23B 4/005* *A23B 4/027* *A23L 13/40* *A23L 13/50* *A23L 29/212* *A23L 29/294*

(11) 3 569 282
(51) *A61M 39/26*

(11) 3 570 840
(51) *A61K 31/47* *A61K 39/39* *A61K 9/20* *A61K 39/00* *A61K 39/395* *A61K 45/06* *A61P 35/00* *A61P 35/04* *C07K 16/28*

(11) 3 574 478
(51) *G06Q 10/0631* *G07B 15/02* *G08G 1/00* *G07C 5/00* *G06Q 10/08*

(11) 3 574 893
(51) *A61Q 19/00* *A61Q 19/08* *A61K 8/9711* *A61P 17/00* *A61P 43/00*

(11) 3 576 887
(51) *B05D 1/00* *H01M 4/66* *H01M 4/02* *B05D 3/04* *H01G 11/28* *H01M 4/04* *H01M 4/131* *H01M 4/136* *H01M 4/1391* *H01M 4/1397* *H01M 4/505* *H01M 4/525* *H01M 4/58*

(11) 3 577 046
(51) *B65G 47/08* *B65B 35/58* *B65C 9/06* *B65G 47/84* *B65G 47/91* *B65B 21/18* *B65B 21/06* *B65B 57/14*

(11) 3 578 402
(51) *B60K 11/06* *B60K 11/04* *B62D 25/08* *F01P 1/06* *F02B 77/11* *B60K 13/04*

(11) 3 578 803
(51) *F02N 15/04* *F16H 55/08*

(11) 3 581 055
(51) *A43B 13/22* *A43B 13/12*

(11) 3 582 694
(51) *A61B 10/06* *A61B 10/02*

(11) 3 583 117
(51) *C07K 14/47* *C12N 5/16* *C12N 15/02* *C12N 5/077*

(11) 3 584 633
(51) *G03B 17/55* *H04N 23/52* *H04N 23/54* *H04N 23/55*

(11) 3 585 105
(51) *H04W 48/12* *H04W 8/18*

(11) 3 585 640
(51) *B60L 50/00* *B60L 50/50*

(11) 3 586 095
(51) *G01K 1/143* *G01K 7/42*

(11) 3 588 077
(51) *G01N 27/62* *H01J 49/04*

(11) 3 588 795
(51) *H04B 7/04* *H04W 24/02*

(11) 3 589 756
(51) *C21D 1/40* *H05B 3/00* *C21D 1/673* *C21D 9/46*

(11) 3 591 313
(51) *F25B 41/20*

(11) 3 591 731
(51) *F16K 17/04*

(11) 3 593 522
(51) *H04L 65/611* *H04L 65/1069*

(11) 3 594 112
(51) *B64C 13/18* *B64C 27/08* *B64C 39/02* *B64D 47/08* *G05D 1/10* *B64U 101/30*

(11) 3 595 008
(51) *H01L 27/146* *G02B 3/00* *G02B 5/00* *G02B 7/34* *H04N 25/13* *H04N 25/704*

(11) 3 597 259
(51) *A61M 25/10*

(11) 3 600 951
(51) *H01G 7/06* *H02J 50/12*

(11) 3 601 249
(51) *A61K 31/519* *C07D 401/04* *A61P 35/04*

(11) 3 602 128
(51) *G01S 7/486* *G01S 7/00* *G01S 17/00* *G01S 17/42* *G01S 17/87* *H04N 5/00*

(11) 3 603 248
(51) *H04W 74/08* *H04L 5/00*

(11) 3 606 276
(51) *H04W 28/24* *H04W 76/11* *H04W 76/12* *H04W 76/15*

(11) 3 607 805
(51) *B60Q 1/30* *H05B 45/58*

(11) 3 609 151
(51) *H04N 21/443* *H04N 21/6405*

H04L 65/611 *H04N 21/61*
H04L 69/12

(11) 3 609 687
(51) *B29C 65/08* *B06B 3/02*

(11) 3 609 977
(51) *C09K 11/02* *C09K 11/06*
H10K 85/60

(11) 3 611 782
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/105*
H01M 50/30 *H01M 50/60*
H01M 50/691

(11) 3 612 383
(51) *B32B 15/00* *B33Y 80/00*
B66C 23/62

(11) 3 612 931
(51) *G06F 9/50* *G06F 9/48*
H04L 47/83

(11) 3 613 589
(51) *B32B 25/04* *B32B 7/08*
B32B 3/10 *B32B 5/02*
B32B 7/14 *B32B 27/12*
B32B 27/08

(11) 3 614 427
(51) *H01L 23/66* *H01L 23/552*
H01L 23/538 *H01L 25/18*
H01L 25/10

(11) 3 615 457
(51) *B62B 3/00* *B63C 9/06*
B65D 90/00 *B65D 90/18*
B62B 5/00 *B63B 27/16*
B63B 27/30

(11) 3 617 628
(51) *F25D 23/12* *F25D 29/00*
F25D 11/02 *H05B 6/62*
H05B 6/68 *A23L 3/365*
A23B 4/07

(11) 3 617 933
(51) *G06V 10/14* *G06V 20/52*

(11) 3 617 936
(51) *G06V 20/64* *B25J 15/00*
B25J 15/06 *G06V 10/30*
G06V 10/50 *B25J 9/16*
B65G 47/91

(11) 3 618 259
(51) *H02P 3/22* *H02P 3/12*
H02P 29/024 *H02P 29/028*
B60L 7/00 *B60L 3/00*
B60L 15/20

(11) 3 619 499
(51) *G01C 5/06* *G01C 21/16*
G01P 3/62 *G05D 1/06*
G08G 5/02 *G01C 23/00*
G01P 21/02

(11) 3 619 810
(51) *H03M 7/30* *G06T 15/08*
H04N 19/54

(11) 3 620 825
(51) *G01S 19/43*

(11) 3 622 595
(51) *H01T 2/02* *H01T 4/02*
H02H 9/06 *H01T 4/12*
H01T 1/10

(11) 3 624 557
(51) *H05B 6/50*

(11) 3 627 510
(51) *G10L 21/0232*

(11) 3 627 778
(51) *H04N 21/43* *H04N 21/438*
H04N 21/60 *H04N 21/6405*
H04L 45/00

(11) 3 627 783
(51) *H04L 43/0894* *H04L 47/25*
H04L 47/26 *H04L 47/27*
H04L 47/28 *H04L 47/33*

(11) 3 628 115
(51) *H04L 12/66* *H04M 7/00*
H04M 11/00

(11) 3 628 827
(51) *F01D 17/16* *F01D 9/04*
F02B 37/02 *F01N 5/04*
F02B 37/24

(11) 3 630 909
(51) *C09K 5/04* *C10M 171/00*
C10N 20/00

(11) 3 631 797
(51) *G10L 25/66* *A61B 5/16*
G06F 40/30 *G16H 40/67*
A61B 5/00

(11) 3 631 908
(51) *H01R 13/52* *H01R 35/00*

(11) 3 632 497
(51) *A61M 27/00* *A61M 1/00*
F16K 31/22 *F16K 7/08*
F16K 31/163 *F16K 31/26*

(11) 3 633 176
(51) *F02M 17/04* *B32B 3/26*
B32B 5/02 *B32B 7/12*
B32B 15/06 *B32B 15/08*
B32B 15/14 *B32B 15/18*
B32B 25/08 *B32B 25/14*
B32B 27/30 *B32B 27/32*
B32B 27/36 *B32B 27/40*
B32B 27/08 *B32B 27/12*

(11) 3 633 177
(51) *F02M 21/02* *F02D 19/02*
F02D 41/00

(11) 3 633 506
(51) *G06F 9/455* *G06F 9/54*
G06F 9/50

(11) 3 633 796
(51) *H01R 12/71* *H01R 12/73*

(11) 3 634 389
(51) *A61K 9/68* *A61K 9/28*
A61K 31/465 *A61P 25/26*

(11) 3 637 019
(51) *F25B 21/02* *F28D 1/02*
H10N 10/17

(11) 3 637 306
(51) *G06F 18/21*

(11) 3 638 585
(51) *B64U 10/13* *B64U 70/20*
F42B 12/36 *B60L 53/80*
B60L 50/64 *B64C 39/02*
B64D 5/00

(11) 3 638 998
(51) *G01L 9/00* *G01L 13/02*
G01L 19/00 *G01L 19/06*

(11) 3 640 684
(51) *G01V 3/165* *B62D 1/28*
G01V 3/38 *G05D 1/02*
B62D 15/02

(11) 3 640 968
(51) *H01J 37/22* *H01J 37/244*
H01J 37/317 *H01J 37/04*
H01J 37/304 *B82Y 10/00*
B82Y 40/00

(11) 3 641 458
(51) *H04W 74/00*

(11) 3 642 852
(51) *H01B 3/12* *H01B 3/08*
C03C 17/23 *H05H 1/46*

(11) 3 646 821
(51) *A61F 2/24*

(11) 3 647 269
(51) *C01G 51/00* *C01G 53/00*
H01M 4/525 *H01M 4/36*

(11) 3 648 448
(51) *G06T 7/20* *G06V 10/40*
H04N 23/60 *G06T 7/246*
G06T 7/292 *G06F 18/00*

(11) 3 649 772
(51) *H04N 23/10* *H04N 23/45*
H04N 23/80 *H04N 25/61*

(11) 3 649 828
(51) *H04W 76/19* *H04W 76/15*

(11) 3 651 183
(51) *H01J 37/317* *H01J 37/09*

(11) 3 651 324
(51) *H01F 41/094* *H02K 15/095*

(11) 3 651 766
(51) *A61K 31/496* *C07D 401/04*
A61K 38/05 *A61K 31/573*
A61P 35/00 *A61K 45/06*
A61K 31/69

(11) 3 654 871
(51) *A61B 50/30* *A61B 50/33*
A61L 2/04 *A61B 46/10*
A61B 50/13 *A61L 2/26*
A61L 2/20 *A61B 50/15*
A61L 2/07 *A61L 2/08*
A61L 2/14

(11) 3 658 559
(51) *C07D 471/04* *C07D 471/06*
H01L 29/786

(11) 3 660 664
(51) *G06F 7/00* *G06F 16/178*
G06F 16/182

(11) 3 660 731
(51) *G06V 30/40*

(11) 3 661 923
(51) *C07D 211/36* *C07D 401/06*
C07D 405/06 *C07D 417/06*
C07D 205/04 *C07D 207/14*
C07D 211/56 *C07D 401/10*
C07D 401/14 *C07D 403/06*
C07D 405/10 *C07D 405/12*
C07D 413/06 *C07D 417/14*
A61P 25/00 *A61K 31/435*

(11) 3 662 399
(51) G06F 21/50 G06F 21/60
G06F 3/048 G06F 21/30
H04W 12/08 G06F 21/62

(11) 3 662 753
(51) A21C 5/00 A23G 3/20
B65B 3/12 A23G 1/04
A23G 3/02 A23G 9/24
A23G 9/28 A21C 9/04
A21C 9/06 A21C 15/00
A23G 1/00 A23G 3/34
A23P 20/25

(11) 3 663 339
(51) C08J 9/00 C08J 9/08
C08K 3/22 C08K 5/098
C08L 25/08

(11) 3 664 730
(51) A61B 17/3203

(11) 3 664 876
(51) A24F 40/30 A24F 40/485
A61M 11/00 A61M 11/02
A61M 11/04

(11) 3 665 984
(51) H04W 68/02 H04W 76/28

(11) 3 666 116
(51) A45D 24/00

(11) 3 667 709
(51) H01L 23/49 C22C 1/02
C22C 1/03 C22C 9/06
C22C 9/00 B23K 35/30
B23K 35/02 B23K 35/40
C22F 1/08 H01L 23/00
B23K 101/40

(11) 3 668 031
(51) H04L 5/00 H04B 7/04
H04L 27/26

(11) 3 668 173
(51) H04W 74/08 H04W 74/00

(11) 3 668 177
(51) H04W 36/08 H04W 48/20

(11) 3 669 166
(51) G01N 15/14

(11) 3 669 538
(51) G06T 5/50 G06T 11/60
H04N 23/45 H04N 23/951

(11) 3 669 572
(51) H04W 76/19 H04L 1/1867
H04L 1/18

(11) 3 670 587
(51) C08K 3/013 C08K 7/22
C08L 21/00 A61H 19/00
A61H 21/00 A61H 23/00

(11) 3 671 903
(51) H01M 50/211 H01M 50/296
H01M 50/507 H01M 50/514
H01M 50/522

(11) 3 672 119
(51) H04J 3/06

(11) 3 672 257
(51) H04N 21/2187 H04N 21/6377
H04N 21/6587

(11) 3 672 453
(51) B65D 47/06 A47G 19/22
B65D 47/20

(11) 3 673 389
(51) A61B 34/10

(11) 3 674 017
(51) B22F 3/02 B22F 7/08
B22F 1/00 H01R 11/01
H01L 21/52 H01B 1/22
B22F 9/00 B22F 7/04
B22F 1/0545 B22F 1/10
B22F 1/102 B22F 1/107
B22F 1/145

(11) 3 674 930
(51) G06F 30/00 G06F 119/18
G06T 17/10

(11) 3 676 375
(51) B01D 15/38 C12N 9/16
C07K 1/18 C07K 1/22
C07K 1/34 C07K 1/36
B01D 15/36 B01J 41/05
B01J 41/07 B01J 39/05
C12N 9/14

(11) 3 677 207
(51) A61B 18/14 A61B 18/18
H01P 1/06

(11) 3 681 715
(51) B32B 17/10 H05B 3/14
H05B 3/86

(11) 3 683 856
(51) H10K 50/856 H10K 50/858
H10K 59/35

(11) 3 684 079
(51) H04R 25/00

(11) 3 685 460
(51) H01M 4/134 H01M 4/66
H01M 4/62 H01M 4/36
H01M 4/38 H01M 4/587
H01M 10/052

(11) 3 686 822
(51) G06Q 50/04 G06Q 10/06

(11) 3 687 118
(51) G06F 16/2458 G06F 16/953

(11) 3 687 175
(51) H04N 21/234 H04N 21/845
G06F 16/178 H04N 21/2668

(11) 3 687 536
(51) A61K 31/4439 A61P 7/00

(11) 3 688 303
(51) F02N 15/00 H02K 5/10
H02K 5/132 F02F 7/00

(11) 3 692 462
(51) G06F 21/62 H04L 9/00
H04L 9/32 H04L 9/40

(11) 3 694 300
(51) H05K 7/14 G06F 1/18
H02B 1/21

(11) 3 694 721
(51) B41J 2/07 B41J 2/18
B41J 2/185 B41J 2/175

(11) 3 695 440
(51) H10N 69/00 H10N 60/01
H10N 60/10 G06N 10/40
B82Y 10/00

(11) 3 695 501
(51) H02M 7/483 H02M 7/00
H05K 7/14 H05K 7/20

(11) 3 695 677
(51) H04W 74/08 H04W 74/00

(11) 3 698 520
(51) H04L 41/14 H04L 41/40
H04L 49/25 H04L 49/253

(11) 3 698 533
(51) H04L 9/40 H04W 12/06
H04W 64/00 G06F 21/30
H04W 4/50 H04W 4/70

(11) 3 698 846
(51) A61N 1/39 A61B 5/24
A61N 1/04 A61B 5/024

(11) 3 699 516
(51) F25B 9/14

(11) 3 700 949
(51) C08F 220/06 C08F 2/00
C11D 3/37 C11D 1/66
C11D 3/20 C11D 3/36
C11D 3/39 C11D 3/08
C11D 3/10

(11) 3 701 707
(51) H04M 1/18 H04M 1/23
G06F 3/039 G06F 3/0362
G06F 3/048

(11) 3 702 140
(51) B29C 70/34 B29D 28/00
B29C 33/50 B29C 33/52
B29C 70/08 F02K 1/64
F02K 1/72

(11) 3 702 884
(51) G06F 1/20 H05K 7/20
F28D 15/02 F28D 15/04
B22F 3/11 B22F 10/20
B33Y 10/00 B33Y 80/00

(11) 3 705 633
(51) E02F 9/22 E02F 3/43
E02F 9/20 E02F 9/26
G05B 19/416

(11) 3 706 340
(51) H04J 3/06

(11) 3 708 060
(51) A47L 23/26 A47G 27/02
A47G 27/04

(11) 3 709 738
(51) H04W 72/0453 H04W 72/23

(11) 3 710 948
(51) G06F 30/34 G06F 9/48
G06F 9/50 G06F 15/76
G06F 15/78 H03K 19/17728
H03K 19/17732 H03K 19/17756
H03K 19/1776

(11) 3 711 096
(51) H01L 27/146 H01L 27/15

(11) 3 711 186
(51) H04W 72/0446 H04B 7/08
H04B 7/06 H04W 72/04
H04W 72/23 H04W 72/044

(11) 3 711 559

(51) *A24F 40/46* *A24F 40/51*
H05B 3/12

(11) 3 715 028
(51) *B23B 35/00* *B23B 39/00*
B23B 39/16

(11) 3 715 350
(51) *C07F 9/6558* *C07F 9/6561*
A61K 31/675 *A61P 35/00*
A61P 35/02

(11) 3 715 441
(51) *C10L 9/10* *C10L 10/04*

(11) 3 717 447
(51) *C07C 45/48* *C07C 29/145*
C07C 41/03 *A01N 25/30*
C08G 65/26 *C07C 31/125*
C07C 43/11 *C07C 49/76*
C07C 49/04

(11) 3 717 452
(51) *C07C 231/02* *C07C 237/06*
C07C 269/04 *C07C 231/12*
C07C 231/24 *C07C 269/06*
C07C 269/08 *C07C 271/22*

(11) 3 718 416
(51) *A23L 7/104* *A23L 33/21*

(11) 3 718 932
(51) *B07C 3/02* *B07C 5/36*
B65G 47/80 *B65G 29/00*

(11) 3 719 869
(51) *H01M 50/411* *H01M 50/431*
H01M 50/449 *H01M 50/443*

(11) 3 719 942
(51) *H01S 5/028* *H01S 5/026*
H01S 5/02212

(11) 3 720 632
(51) *B05B 1/00* *B41J 2/00*
B33Y 10/00 *B29C 64/393*
B22D 23/00 *B22F 3/00*
B22F 10/22 *B22F 10/32*

(11) 3 721 322
(51) *G06F 3/01* *G01C 21/16*
G01S 11/16 *G01S 5/26*
G06F 3/0346 *G06F 3/033*
G02B 27/01 *G01S 5/18*
G01S 5/30 *G06F 3/038*

(11) 3 723 876
(51) *H04W 4/02* *H04W 4/20*
H04W 4/70 *H04W 4/80*
H04L 67/12 *H04L 67/51*

(11) 3 726 105
(51) *F16C 27/04* *F16J 15/3288*
F01D 25/18 *F16C 19/16*

(11) 3 726 674
(51) *H01S 5/062* *H01S 5/12*
H01S 5/06 *H01S 5/34*
H01S 5/026 *H01S 5/0625*

(11) 3 728 474
(51) *C08L 77/06* *C08K 7/14*
C08K 3/013 *C08K 3/014*
C08K 3/22 *C08G 69/26*

(11) 3 731 289
(51) *H10N 50/10* *H10N 50/80*
H10N 50/85

(11) 3 731 296
(51) *H01M 50/574* *H01M 50/578*
H01M 50/593 *H01M 50/147*
H01M 50/15 *H01M 50/176*

(11) 3 731 700
(51) *A47C 27/08* *A61B 5/11*
A61B 5/113 *A61B 5/00*

(11) 3 732 026
(51) *B29C 64/165* *B33Y 10/00*
B33Y 70/00 *C08G 69/40*

(11) 3 733 597
(51) *C09K 11/02* *C01B 25/14*
C09K 11/72 *C09K 11/88*
B82Y 20/00 *B82Y 30/00*

(11) 3 734 696
(51) *H01M 10/05* *H01M 10/0525*
H01M 50/443 *H01M 50/446*
H01M 50/451 *H01M 50/457*

(11) 3 734 759
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/44*
H01Q 5/371 *H01Q 5/40*
H01Q 9/42 *H01Q 21/00*
H01Q 21/28 *H04B 1/00*
H04B 1/04 *H04B 1/18*

(11) 3 735 223
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/16*
A61K 31/551 *A61P 25/18*
A61M 11/02 *A61M 15/00*
A61M 15/08 *A61M 21/02*
A61M 21/00

(11) 3 735 455
(51) *C10M 141/12* *C10N 30/02*
C10N 30/06 *C10N 30/08*
C10N 40/04

(11) 3 736 018
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/362*
A61N 1/375 *A61N 1/05*

(11) 3 737 511
(51) *B08B 3/02* *B08B 5/02*
B08B 1/00 *F16K 31/60*

(11) 3 737 969
(51) *G01S 13/93* *G08G 1/01*
G01S 5/02 *G01S 5/06*
G01S 5/14 *G05D 1/02*
G01S 13/00 *G08G 1/052*

(11) 3 739 940
(51) *H04B 7/06* *H04L 5/00*
H04W 24/10

(11) 3 739 945
(51) *H04L 47/11* *H04W 48/12*
H04W 28/02

(11) 3 740 487
(51) *C07D 295/155* *C07D 205/04*
C07D 207/12 *C07D 211/46*
C07D 471/04 *C07D 471/14*
C07D 491/107 *A61P 35/00*
A61K 31/5377 *A61K 31/496*
A61P 31/18 *C07D 519/00*

(11) 3 740 546
(51) *C10M 169/06* *C10M 159/20*
C10M 159/24 *C10M 169/04*
C10M 123/06 *C10M 177/00*

(11) 3 741 228
(51) *A24F 40/485* *A24F 42/20*
A24F 42/60

(11) 3 742 078
(51) *F25B 31/00*

(11) 3 742 514
(51) *H01M 50/119* *H01M 50/124*
H01M 50/56

(11) 3 742 526
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/66*
H01M 10/052 *H01M 10/0585*
H01M 10/0587 *H01M 10/04*

(11) 3 744 184
(51) *A24D 3/17* *A24D 3/02*
A24D 3/06 *A24F 1/30*
A24D 1/00 *A24D 3/04*
A24F 13/02 *D02G 1/12*
D02G 1/14 *D02G 1/00*

(11) 3 744 292
(51) *A61F 2/28* *A61F 2/44*
A61F 2/30 *A61B 17/80*
A61B 17/00 *A61B 17/86*

(11) 3 744 746
(51) *C08G 18/08* *C08G 18/32*
C08G 18/34 *C08G 18/67*
C08G 18/76 *C08G 18/28*
C08G 18/42 *C08G 18/75*
C08G 18/12 *C09D 175/06*
C09D 5/00 *C09D 7/65*
C09D 7/40 *C09D 135/02*
C09D 175/12

(11) 3 745 439
(51) *F16P 3/08* *E05B 47/00*
G06K 19/00

(11) 3 745 678
(51) *G06F 3/06* *H04N 21/231*

(11) 3 745 842
(51) *A01G 9/24* *E04F 10/08*
H02S 20/23 *E04B 1/00*
E04B 1/343 *F24S 25/00*
H02S 30/20 *E04F 10/10*
F24S 25/67 *H02S 20/10*
H02S 30/00

(11) 3 746 157
(51) *A61M 5/315* *G01F 11/02*
H10N 30/30

(11) 3 748 284
(51) *G01B 11/02* *G01B 11/04*
G01D 5/347

(11) 3 748 480
(51) *G06F 3/044* *G06F 3/0488*
G06F 3/04886 *G06F 1/16*
G06F 3/0354

(11) 3 748 914
(51) *H04L 67/104* *H04L 67/566*
H04L 9/32 *G06F 9/46*
H04L 9/40 *H04L 9/00*

(11) 3 748 952
(51) *H04N 23/698* *H04N 23/80*

(11) 3 749 122
(51) *A24F 40/42* *A24F 40/44*
A24F 40/50 *A61M 15/06*

(11) 3 750 298
(51) *G06F 16/9035*

(11) 3 751 045
(51) *D06F 67/04*

(11) 3 752 935
(51) G06F 21/31 G06F 21/62
H04L 9/40 H04W 12/02
H04W 12/06

(11) 3 754 242
(51) F16M 11/32

(11) 3 755 243
(51) A61B 17/135 A61B 17/132
A61H 9/00 A61B 5/026

(11) 3 755 262
(51) A61B 50/20 A61B 50/22
A61B 90/57 A61L 2/26
A61B 50/33

(11) 3 756 532
(51) A61B 1/00 A61B 1/06
A61B 5/00 H04N 23/50

(11) 3 757 277
(51) D06F 58/20

(11) 3 758 108
(51) H01M 4/13 C08F 220/28
C08L 33/26 H01M 4/139
H01M 4/62 H01M 10/04
H01M 10/0525 H01M 10/058
C09J 133/26 C08F 220/56

(11) 3 758 311
(51) G06F 16/903

(11) 3 760 246
(51) A61M 1/28 A61K 9/08
A61K 47/02 A61K 47/26
A61P 7/08 A61K 9/00

(11) 3 761 053
(51) G01S 7/03 G01S 7/35
G01S 13/32 G01S 13/34
G01S 7/00 G01S 13/10
G01S 7/28 G01S 13/931

(11) 3 761 176
(51) G06F 12/084 G06F 12/0842
G06F 12/0886 G06F 9/50

(11) 3 761 222
(51) G06V 10/82

(11) 3 761 309
(51) G10L 15/28 G06F 3/16
G06F 3/01 H04L 12/28

(11) 3 763 083
(51) H04B 10/112 H04W 40/38
H04W 40/24 H04L 41/122
H04B 7/185 H04L 45/125
H04L 41/0896 H04B 10/118
H04W 24/02

(11) 3 764 355
(51) G10L 19/26 G10L 21/038

(11) 3 764 479
(51) H01R 13/516

(11) 3 764 672
(51) H04W 4/50 H04W 76/19
H04W 48/18 H04L 67/142
H04L 67/146 H04L 69/40

(11) 3 764 801
(51) A22C 17/04 B02C 18/30

(11) 3 765 919
(51) G04B 9/00 G04B 19/08
G04B 13/00 G04B 19/04
G04B 45/00

(11) 3 766 936
(51) C08L 65/00 C08K 3/22
C08K 3/36 C08K 5/06
C08L 25/18 C08L 71/02
C08G 61/12

(11) 3 767 862
(51) H04B 7/06 H04L 5/00

(11) 3 768 770
(51) C08K 3/105 H01M 4/13
H01M 10/052 C08G 73/14
C08L 79/08 C08K 3/02
C08K 3/04 H01M 4/04
H01M 4/133 H01M 4/134
H01M 4/139 H01M 4/36
H01M 4/38 H01M 4/587
H01M 4/62

(11) 3 770 344
(51) E02F 9/26 B60R 1/00
G06T 1/00 H04N 7/18

(11) 3 770 510
(51) F24C 15/20 F04D 29/42
F04D 17/16

(11) 3 770 945
(51) H01J 37/244 H01J 37/28
H01J 37/295 H01J 37/256
G01N 23/2055 G01N 23/20058
G01N 23/203 G01N 23/2251

(11) 3 771 729
(51) C08L 33/20

(11) 3 772 213
(51) H04L 67/125 H04L 61/2514
H04W 4/50 H04L 67/56

(11) 3 772 338
(51) A61B 17/064 A61B 17/072
A61B 17/28

(11) 3 773 191
(51) A61F 2/14 A61B 5/00
G02C 7/04

(11) 3 773 320
(51) A61C 7/10 A61C 7/08

(11) 3 774 204
(51) B25J 13/00 F16M 13/04
B25J 7/00 B25J 9/02
B25J 9/10 B25J 15/02
B65G 47/86

(11) 3 777 257
(51) H04W 4/30 H04W 4/021

(11) 3 778 376
(51) B63H 9/04 B63H 8/10

(11) 3 779 773
(51) G06N 3/04 G06N 3/08
G06N 3/084 G06N 3/042
G06N 3/044 G06N 3/045
G06V 10/774 G06V 10/82
G06V 40/10 G06V 40/20

(11) 3 779 919
(51) G01V 3/10 G01V 3/38
G08G 1/015 G08G 1/042
G08G 1/056 B61L 1/08

(11) 3 780 167
(51) H01M 4/131 H01M 4/525
H01M 4/505 H01M 4/62
H01M 10/42 H01M 10/052
H01M 4/1315

(11) 3 782 542
(51) A61B 5/02 A61B 5/024
A61B 5/022 A61B 5/021
A61B 5/318

(11) 3 783 109
(51) C12Q 1/68 C12Q 1/6806

(11) 3 783 759
(51) H01S 5/02345 H01S 5/02325
G01S 7/484 G01S 17/894
H05K 3/46 H01L 23/00

(11) 3 785 178
(51) G06N 3/082

(11) 3 785 885
(51) B29C 65/36 B29C 65/00

(11) 3 788 262
(51) F01C 1/02 F01C 21/06
F04C 18/02 F04C 29/04

(11) 3 788 895
(51) A24F 47/00 A24F 40/465
A24D 1/20 A24C 5/01

(11) 3 790 250
(51) H04L 51/212 G06N 20/00

(11) 3 791 048
(51) F01D 17/26 G05B 9/03
F01D 17/06 F01D 17/14
F02C 7/232 F02C 9/26
F02C 9/28 H02J 3/40
F01D 21/02 F02C 9/52
F02C 9/54 F16K 31/122
F16K 37/00 G01D 3/08
G01D 5/22

(11) 3 792 613
(51) G01N 1/28 G02B 21/34
B01L 3/00

(11) 3 792 793
(51) G06F 21/30 H04L 9/40

(11) 3 795 138
(51) A61K 8/87 A61K 8/81
A61K 8/37 A61Q 17/04
A61K 8/34 A61K 8/35
A61K 8/40 A61K 8/49
A61K 8/895

(11) 3 795 415
(51) B60N 2/26 B60N 2/28

(11) 3 795 706
(51) C01B 21/082 C04B 35/58
C04B 35/626 C22C 1/051
C22C 29/04

(11) 3 796 324
(51) G16H 20/10 G06F 21/32
G06F 21/62

(11) 3 796 500
(51) H02H 7/00 H03K 17/08

(11) 3 796 812
(51) A47B 81/00 E06B 7/16
F25D 23/02 F25D 23/06

(11) 3 797 333
(51) G02C 7/04 A61K 9/00
A61K 31/198

(11) 3 797 870

(51) *B03C 7/00* *B03C 7/10*
B01J 8/18 *H02N 1/04*

(11) 3 798 035
(51) *B60K 7/00* *B60B 27/00*
B60B 35/14 *B62M 7/12*
H02K 7/14 *H02K 7/18*

(11) 3 799 082
(51) *H01R 43/20* *H01B 13/00*
A61N 1/05 *A61B 18/14*

(11) 3 799 192
(51) *H01M 10/48* *H01M 50/209*
H01M 50/505 *H01M 50/519*
H01M 50/581 *H01C 1/01*
H01G 11/18 *H01G 11/82*

(11) 3 799 237
(51) *H02G 3/32* *F16B 2/10*
F16L 3/10

(11) 3 800 403
(51) *F24D 19/10* *F24H 15/219*

(11) 3 800 437
(51) *G01B 3/06*

(11) 3 800 678
(51) *C07D 487/00* *C07F 15/00*
H10K 50/12 *H10K 85/30*
H10K 85/60

(11) 3 803 621
(51) *G06F 16/22* *G06F 16/21*
G06F 16/28

(11) 3 804 548
(51) *A24F 40/40*

(11) 3 805 475
(51) *E04B 1/58*

(11) 3 805 495
(51) *E05B 85/16* *B60J 5/04*
E05B 81/30 *E05B 81/76*
E05B 81/06

(11) 3 805 649
(51) *F24D 13/02* *E04F 15/18*
H05B 3/00 *F24D 3/12*
E04F 13/074 *E04F 13/08*
E04F 15/10 *H05B 3/26*

(11) 3 806 298
(51) *H01F 41/04* *B23H 7/02*
B23H 1/00 *H02K 15/04*
H02K 3/18 *H01F 27/28*
H01F 5/00 *H01F 6/06*
B23H 7/06 *B23H 9/00*

(11) 3 807 692
(51) *H01S 3/094* *H01S 3/0941*
H01S 3/067 *G02B 6/293*
G02B 6/42 *G02B 6/122*
G02B 5/00 *G02F 1/365*

(11) 3 809 223
(51) *G07C 5/00* *G05B 23/02*

(11) 3 809 757
(51) *H04W 36/36* *H04W 24/02*
H04L 41/0806

(11) 3 810 294
(51) *A63B 21/075* *A63B 21/072*
A63B 24/00

(11) 3 811 089
(51) *G01R 29/08*

(11) 3 811 380
(51) *G21F 3/02* *G06F 3/01*
G06F 1/16

(11) 3 811 833
(51) *A47J 43/046*

(11) 3 812 085
(51) *B23K 9/025* *B23K 9/173*
B23K 9/23 *B23K 35/02*
B23K 35/36 *B23K 35/38*

(11) 3 812 712
(51) *G01F 1/7086* *G01F 1/712*
G01P 5/18 *G01P 5/26*
G01N 21/45 *G01N 21/41*
G01F 1/661

(11) 3 813 691
(51) *A61B 17/16* *A61B 17/17*
A61B 17/32 *A61B 17/34*
A61B 1/00 *A61B 1/05*

(11) 3 813 913
(51) *A61M 15/06* *A24F 40/30*
A24F 40/42 *A24F 40/50*
A24F 40/65 *G16H 20/10*

(11) 3 814 081
(51) *B29C 45/37* *B29B 11/08*
B29C 45/00 *B29B 11/12*

(11) 3 814 094
(51) *B29C 49/04* *B29C 49/46*

(11) 3 815 523
(51) *A01K 7/00* *A01K 7/02*

(11) 3 815 813
(51) *B21B 1/46*

(11) 3 816 474
(51) *F16F 15/027* *E04H 9/02*

(11) 3 816 634
(51) *G01P 5/165* *H05B 3/58*

(11) 3 816 695
(51) *G02B 15/08* *G02B 15/14*

(11) 3 817 012
(51) *H01F 7/16* *H01F 7/122*
H01F 7/08 *F16K 31/00*
F16K 31/08

(11) 3 817 856
(51) *B01J 21/04* *B01J 23/46*
B01J 23/40 *B01J 23/755*
B01J 37/08 *C02F 1/72*
C02F 1/02 *C02F 1/74*
C02F 11/08

(11) 3 817 959
(51) *B60W 30/14* *B60W 50/10*
B60W 50/12 *B60W 50/00*

(11) 3 819 111
(51) *B30B 11/02* *B30B 15/30*
H05K 3/12

(11) 3 819 562
(51) *F25B 39/02* *F28F 1/40*
F28F 9/02 *F25B 41/385*
F28D 21/00

(11) 3 820 273
(51) *B25F 5/00* *A01G 3/033*
A01G 3/053 *A01G 3/06*
A01G 3/08 *B23D 45/16*
H03K 17/97

(11) 3 821 887
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/127*
A61K 31/136 *A61P 35/00*

(11) 3 822 023
(51) *B08B 7/00*

(11) 3 823 443
(51) *A01K 67/027* *C07K 14/54*
C07K 14/715 *C12N 15/85*

(11) 3 825 687
(51) *G01N 33/487* *C12Q 1/6869*
B82Y 30/00

(11) 3 825 935
(51) *G06Q 10/0833* *G06Q 50/28*

(11) 3 826 105
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 5/42*
H01Q 1/00 *H04B 1/525*

(11) 3 826 387
(51) *H04W 68/02* *H04L 1/00*

(11) 3 826 512
(51) *A47G 9/02* *A61G 7/00*
B32B 5/22 *A47G 9/00*
A47G 9/10 *A61G 13/12*
B32B 27/12 *B32B 27/32*
B32B 5/18 *B32B 5/24*
B32B 7/14

(11) 3 828 477
(51) *F24H 1/18* *F28D 20/00*
B33Y 10/00 *B33Y 80/00*

(11) 3 828 744
(51) *G06F 21/32* *G06F 21/45*
H04L 9/40 *H04W 12/069*
H04W 12/33 *H04W 12/65*

(11) 3 829 628
(51) *C07K 16/18* *A61P 7/00*
A61P 37/06 *A61K 9/00*
A61K 39/395

(11) 3 830 309
(51) *C22C 9/00* *C22C 47/14*
C22C 49/14 *B22F 1/054*
B22F 3/105 *B22F 3/16*
B22F 5/12 *B22F 9/02*
B22F 9/18 *B22F 9/24*
C22C 1/04

(11) 3 831 239
(51) *A45C 9/00* *A45F 4/00*
A61H 3/04

(11) 3 831 355
(51) *A61H 1/02* *G06F 3/01*
A63B 22/00 *A63B 24/00*

(11) 3 833 288
(51) *A61B 18/08* *A61B 18/14*

(11) 3 835 748
(51) *G01M 11/02* *G01N 21/88*
G01B 11/25 *G01N 21/958*

(11) 3 836 117
(51) *G08G 1/09* *G08G 1/16*

(11) 3 836 218
(51) *H10K 30/30* *H10K 30/35*
H10K 30/40 *H10K 85/50*

(11) 3 836 602
(51) *H04W 24/10* *H04W 36/00*

(11) 3 841 643

(51) *H01S 5/14* *H01S 5/20*
H01S 5/00 *H01S 5/022*
H01S 5/024 *H01S 5/02*
H01S 5/02212 *H01S 5/02326*

(11) 3 842 239
(51) *B41J 2/21* *B41J 11/00*
B41J 19/14 *G06K 15/02*
H04N 1/407 *H04N 1/60*

(11) 3 842 646
(51) *F16B 13/12*

(11) 3 842 754
(51) *G01C 21/00* *G06V 20/10*

(11) 3 842 968
(51) *G06F 21/31* *G06F 3/02*
G06F 11/34 *G06N 20/20*

(11) 3 843 033
(51) *C12Q 1/6869* *G06T 3/40*
G06V 10/772 *G06V 20/69*

(11) 3 844 068
(51) *B64G 1/10* *B64G 1/26*
B64G 1/66 *B64G 4/00*
B29C 64/10 *B22F 3/115*
B22F 10/22 *B22F 10/30*
B22F 12/10 *B22F 12/00*
B22F 12/53 *B29C 64/118*
B29C 64/209 *B29C 64/241*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B33Y 80/00

(11) 3 844 258
(51) *A01K 7/02*

(11) 3 845 188
(51) *A61B 34/10* *G16H 20/40*
A61B 17/00 *A61B 5/08*
A61B 5/091 *A61B 1/00*
A61B 1/05 *A61B 90/00*
A61B 1/06 *G16H 50/50*
G16H 50/20 *G01B 11/25*
G01S 17/08 *G01B 11/02*
G16H 40/63

(11) 3 845 463
(51) *B64D 37/32* *A62C 3/08*
A62C 3/06

(11) 3 846 900
(51) *A61N 7/00* *A61B 8/08*
A61B 8/00 *A61B 90/96*
A61B 5/00

(11) 3 846 990
(51) *B29B 11/14* *B29C 49/06*

(11) 3 847 716
(51) *H01Q 13/02* *H01Q 19/08*
H01P 1/161

(11) 3 848 080
(51) *A61M 16/10* *A61M 16/16*

(11) 3 848 101
(51) *A44C 21/00* *G07F 17/32*
A63F 3/00

(11) 3 848 127
(51) *B05B 3/08* *B05B 3/02*
B05B 3/06 *B24C 5/00*
B24C 1/08 *B24C 7/00*
B24C 5/04

(11) 3 848 138
(51) *B23B 35/00* *B28D 1/04*
B28D 1/14 *B24D 7/02*
B24D 7/10 *B26F 1/16*
B28D 7/02 *B24B 1/00*
B28B 11/12

(11) 3 848 295
(51) *B65D 1/00* *B29C 51/06*
B29C 51/08 *B29C 51/14*
B32B 27/32 *B65D 1/02*
B29C 51/00 *B32B 25/08*
B32B 27/12 *B32B 25/12*
B32B 25/16 *B32B 27/08*
B32B 27/18 *B32B 27/20*
B32B 27/30 *B32B 7/12*
B32B 27/34

(11) 3 848 778
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/01*

(11) 3 848 884
(51) *G01C 21/34* *G06Q 10/0631*
G06Q 10/02 *G01C 21/20*
G01C 21/36 *G06Q 50/30*
H04W 4/02 *H04W 4/44*

(11) 3 849 907
(51) *B64G 1/40* *B64D 27/02*
B64C 30/00 *B64G 1/14*
B64D 33/02

(11) 3 851 093
(51) *A61Q 17/04* *A61Q 19/10*
A61K 8/9789 *A61K 8/9711*
A61K 8/11 *A61K 8/34*
A61Q 19/02 *A61Q 19/00*
A61K 8/60 *A61K 8/97*
A61K 8/67 *A61K 8/64*
A61Q 19/08

(11) 3 851 827
(51) *G01N 1/20* *B01D 61/12*

(11) 3 852 056
(51) *G06T 7/00*

(11) 3 852 148
(51) *H01L 29/66* *H01L 29/06*
H01L 29/20 *H01L 29/417*
H01L 21/78

(11) 3 852 160
(51) *H10N 30/50*

(11) 3 854 233
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/485*

(11) 3 854 928
(51) *D06F 37/42* *D06F 39/14*

(11) 3 855 896
(51) *A01J 5/013* *G01N 33/04*
G01N 35/00 *G01N 1/10*
G01N 1/20 *G01N 21/84*
G01N 21/77

(11) 3 856 005
(51) *A61B 3/00* *A61B 3/10*
G01B 9/02055 *G01B 9/02091*

(11) 3 856 684
(51) *C02F 1/68* *C02F 5/12*
C07H 15/04 *C23F 11/16*
C02F 5/10

(11) 3 857 044
(51) *F02M 31/14* *F02M 21/02*
F02D 19/02 *F02G 5/00*
F02G 5/02 *F01N 3/02*
F16K 49/00 *F01N 5/02*
B60H 1/20 *B60H 1/32*
B60P 3/20

(11) 3 857 942
(51) *H04W 24/02* *H04W 24/08*
H04W 88/18

(11) 3 858 305
(51) *A61F 9/008* *A61F 9/009*

(11) 3 859 128
(51) *F01L 1/46* *F01L 1/352*

(11) 3 859 419
(51) *G02B 7/02* *G02B 7/09*
G02B 7/10 *G02B 7/00*
G02B 13/00

(11) 3 860 328
(51) *H05K 13/02* *H05K 13/04*

(11) 3 860 534
(51) *A61F 9/007* *A61F 2/16*

(11) 3 860 663
(51) *A61L 2/20* *B28B 11/12*
A61L 15/46 *A61L 15/58*
A61L 15/42

(11) 3 861 423
(51) *G06F 3/01* *H04S 7/00*
G06F 1/16 *G06F 3/03*
G06F 3/0346

(11) 3 862 167
(51) *B29C 64/153* *B29C 64/165*
B29C 71/02 *B22F 12/00*
B22F 10/00 *B33Y 40/20*
B29C 64/295 *B33Y 70/00*
B33Y 50/02 *B33Y 30/00*
B33Y 10/00 *B29C 64/393*
B29C 64/106 *B29C 35/08*

(11) 3 862 342
(51) *C07C 253/30* *C07C 253/34*
C07C 255/09 *B01J 31/02*

(11) 3 862 387
(51) *C08K 3/04* *C08K 3/36*
C08K 5/092 *C08K 5/3445*
C08K 5/3447 *C08L 15/00*
B60C 1/00

(11) 3 863 037
(51) *H01H 71/04*

(11) 3 863 244
(51) *H04L 45/021* *H04L 5/08*
H04L 45/02 *H04L 45/74*
H04L 45/00

(11) 3 863 742
(51) *A63F 11/00* *G07F 17/32*
G07D 9/02 *A63F 3/00*
G07D 9/00

(11) 3 864 973
(51) *B31D 5/00* *A24D 3/02*
A24D 3/14

(11) 3 865 278
(51) *B29C 49/00* *B29B 11/14*
B29C 49/06 *B29C 49/08*
B29C 67/24

(11) 3 866 218
(51) *H10K 59/80*

(11) 3 866 394
(51) *H04L 41/0654* *H04L 41/22*
H04L 41/147 *H04L 41/0631*

(11) 3 866 565
(51) *H05B 3/68* *C23C 16/46*
H01L 21/31 *H05B 3/48*
H01L 21/3065 *C23C 16/458*
C23C 16/511 *H01L 21/67*
H05B 3/76 *H01J 37/32*
H01J 37/34 *C23C 14/50*

(11) 3 869 257
(51) *G02B 21/36* *G02B 7/38*
G02B 21/24 *G01N 33/00*
G02B 21/16 *G06T 7/507*

(11) 3 869 546
(51) *H01L 21/78* *H01L 21/308*
B23K 26/364 *B23K 26/40*
H01L 21/3213 *B23K 103/00*
B23K 103/08 *B23K 103/16*
B23K 26/32 *H01L 21/311*
H01L 21/683 *H01L 23/544*

(11) 3 872 888
(51) *C07F 7/08* *H10K 85/40*
H10K 85/60

(11) 3 875 625
(51) *C22C 38/00* *C21D 9/46*
C22C 38/60 *C21D 8/02*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/12*
C22C 38/14 *C22C 38/16*

(11) 3 875 969
(51) *G01R 15/06* *G01R 15/16*
G01R 29/12

(11) 3 877 472
(51) *D06P 1/642* *D06P 5/20*
D06P 5/30 *C09B 67/02*
D06P 1/52 *C09B 67/20*
C09D 11/10 *D06P 5/00*
C09B 67/46 *B01J 13/16*
C09D 11/322 *B01J 13/14*
D06P 1/645 *D06P 1/66*

(11) 3 877 802
(51) *G02B 13/16* *G06F 3/14*
G02B 27/01

(11) 3 877 974
(51) *G10L 15/22* *G10L 15/30*

(11) 3 878 214
(51) *H04W 36/02* *H04W 76/22*

(11) 3 880 421
(51) *B28B 7/00* *B28B 23/00*
E04G 15/04 *E04G 21/18*

(11) 3 884 462
(51) *G06T 7/00* *G06V 10/75*
G06V 10/82 *G06V 20/69*
G06V 10/80 *G06F 18/25*

(11) 3 884 688
(51) *H04W 4/40* *H04W 76/14*

(11) 3 887 802
(51) *G01N 21/64* *G01N 21/76*
H01L 25/16 *H01L 27/146*

(11) 3 888 317
(51) *H04W 12/00* *H04W 4/80*
H04W 84/12

(11) 3 888 385
(51) *H04W 12/30* *H04W 12/40*
H04W 12/72 *H04W 4/90*

(11) 3 888 393
(51) *H04W 40/30* *H04W 40/24*
H04L 45/28 *H04L 45/00*

(11) 3 889 052
(51) *B64C 25/68* *B64U 70/30*
B64C 39/02 *B64F 1/02*

(11) 3 889 182
(51) *C07K 16/28* *A61K 51/10*
G01N 33/566

(11) 3 889 336
(51) *D06F 34/04*

(11) 3 889 590
(51) *G01N 21/88* *G01N 21/94*
G06T 7/00

(11) 3 889 727
(51) *G05D 1/06* *G05D 1/08*
G05D 1/10 *G08G 5/00*
B64U 30/10 *B64U 30/20*

(11) 3 890 409
(51) *H04W 52/38* *H04W 52/24*
H04W 4/70

(11) 3 891 439
(51) *F24F 3/147* *F24F 12/00*
F24F 11/65

(11) 3 892 074
(51) *A01B 23/02* *A01B 33/10*

(11) 3 893 137
(51) *G06F 21/64* *G06F 21/53*
H04L 9/40 *H04L 9/00*
G06F 9/455 *H04L 9/32*

(11) 3 893 751
(51) *A61B 5/318* *A61B 5/00*
A61B 5/0205 *A61B 5/024*
A61B 5/0295 *A61B 5/1455*
A61B 5/11

(11) 3 893 918
(51) *A61K 38/22* *A61P 27/06*
A61P 27/02 *A61K 9/00*
A61K 9/107 *A61K 9/51*

(11) 3 895 670
(51) *A61F 5/00*

(11) 3 896 344
(51) *A21B 3/04* *F24C 15/32*
A47L 15/42 *F22B 9/06*

(11) 3 898 106
(51) *B25B 29/02*

(11) 3 900 159
(51) *H02K 1/2795* *H02K 7/09*
H02K 3/28

(11) 3 900 587
(51) *A47J 44/00* *A47J 44/02*
A47J 43/044 *F24C 15/18*

(11) 3 900 879
(51) *B25B 27/00* *B26B 5/00*
E04D 13/00 *E04D 15/00*
B26B 11/00 *B26B 29/02*
E04D 12/00 *E04D 13/03*

(11) 3 901 690
(51) *G02B 27/01*

(11) 3 901 843
(51) *G06Q 10/109* *G06Q 10/10*
G06Q 10/02 *G06F 3/14*

(11) 3 902 025
(51) *H01M 50/204* *H01M 50/227*
H01M 50/233 *H01M 50/258*
H01M 50/30 *H01M 50/572*

(11) 3 902 284
(51) *H04R 1/28* *H04R 1/10*
H05K 1/18

(11) 3 902 299
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/037*
H04W 12/0431

(11) 3 902 644
(51) *B21F 15/06* *B29D 30/48*
B21F 37/00

(11) 3 903 449
(51) *H04L 12/00* *H04L 12/413*
H04L 41/0654 *H04W 28/10*
H04W 28/12 *H04L 47/74*

(11) 3 903 826
(51) *A61K 47/54* *A61K 47/68*
A61K 31/5365 *A61P 35/00*
C07D 498/18 *C07F 17/02*

(11) 3 904 250
(51) *B65H 5/16* *B65H 5/02*
B65H 7/06

(11) 3 904 497
(51) *G01N 33/52* *C12M 1/34*
C12Q 1/04 *C12Q 1/58*

(11) 3 905 037
(51) *H04N 23/63* *G06F 3/04883*
G06F 3/0488 *G06F 3/0486*
G06F 3/0482 *G06F 3/04817*
G06F 9/451 *H04M 1/72472*

(11) 3 905 900
(51) *A24B 15/167* *A24F 47/00*
A24B 15/28 *A61K 9/12*
A61K 31/465

(11) 3 906 404
(51) *G01N 21/77* *G01N 33/52*
G06T 7/90 *G01N 21/27*
A61B 5/103 *A61B 5/145*
G01N 21/78 *G01N 33/483*
G01N 33/487 *G01N 33/493*
G06Q 20/14 *G16H 30/40*
H04L 67/12 *G06Q 40/08*
A61B 5/00

(11) 3 907 186
(51) *C01G 53/00* *H01M 4/525*
H01M 4/505 *H01M 10/052*
H01M 4/02 *H01M 10/0525*

(11) 3 907 337
(51) *E03B 1/04* *C02F 1/00*
E03B 7/04

(11) 3 908 137
(51) *A24F 40/60* *H03K 17/96*
A24F 40/51

(11) 3 908 684
(51) *C23F 1/02* *B24C 1/02*
B26B 21/60 *C23F 1/04*
B23P 15/40

(11) 3 909 353
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/566*
H04W 72/51 *H04W 72/04*

(11) 3 909 438
(51) *A24C 5/32*

(11) 3 910 851
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/08*
H04L 1/1822 *H04W 72/04*
H04W 56/00 *H04L 1/1607*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*

(11) 3 911 503
(51) *B30B 15/06* *B30B 9/10*
C11B 1/08 *B30B 1/34*
B30B 15/04 *B30B 15/26*
F16P 3/00 *F16P 3/14*

(11) 3 911 723
(51) *C10M 105/04* *C10M 111/02*

(11) 3 912 486
(51) *A24D 3/04* *A24D 3/18*
A24F 1/28

(11) 3 912 594
(51) *A61F 2/06* *A61B 17/11*
A61F 5/00 *A61F 2/04*
A61F 5/445 *A61F 2/02*
A61B 5/07 *A61N 1/378*
A61B 17/135 *A61B 17/12*
A61F 2/00 *A61F 7/02*
A61N 1/05 *A61N 1/36*

(11) 3 913 092
(51) *C21D 1/76* *C21D 8/12*
C21D 9/46 *C22C 38/02*
C23C 8/02 *C23C 8/26*
C23C 8/80 *C23C 22/20*
C23C 22/22 *C23C 22/74*
C23C 24/04 *C23C 24/08*
C23C 26/00 *C23G 1/08*
H01F 1/18

(11) 3 913 907
(51) *H04N 25/47* *H04N 23/60*
H04N 23/61

(11) 3 913 984
(51) *H04W 48/12*

(11) 3 915 119
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/31*
G06F 21/62 *G16H 10/60*
H04L 9/08 *H04L 9/32*
H04L 67/06 *A61B 5/1171*
A61B 5/1172 *A61B 5/00*
G16H 10/65

(11) 3 915 607
(51) *A61M 60/139* *A61M 60/148*
A61M 60/237 *A61M 60/422*
A61M 60/569 *A61M 60/808*
A61M 60/861 *A61M 60/882*

(11) 3 916 209
(51) *F01P 7/16* *B60K 11/02*

(11) 3 916 564
(51) *G06F 12/0815* *G06F 12/02*
G06F 15/173 *G06F 12/0813*
G06F 12/0868 *G06F 12/0811*

(11) 3 916 566
(51) *G06F 12/02* *G06F 15/173*
G06F 12/0811 *G06F 12/0813*

(11) 3 916 876
(51) *H01M 50/204* *H01M 50/242*
H01M 50/317 *H01M 50/358*

(11) 3 918 127
(51) *D06F 39/00* *D06F 33/46*

(11) 3 918 129
(51) *D06F 39/08* *D06F 33/36*

(11) 3 918 254
(51) *F24D 17/00* *F24D 17/02*
F25B 30/00 *C02F 1/44*
C02F 3/12 *C02F 103/00*
E03C 1/00 *C02F 1/02*
F25B 30/02 *F25B 30/06*

(11) 3 918 321
(51) *G01N 33/24* *G01N 33/00*
G01N 31/12

(11) 3 918 729
(51) *H04M 1/72412* *H04W 4/80*
H04B 5/00 *H04B 11/00*

(11) 3 919 219
(51) *B23K 9/00* *B23K 26/21*
G01K 7/22 *B23K 9/173*
B23K 9/167

(11) 3 919 726
(51) *F01P 3/12* *F01P 3/20*
F02M 26/06 *F02M 26/23*
F02M 26/28 *F02M 26/35*

(11) 3 919 958
(51) *H04N 23/67*

(11) 3 920 034
(51) *G06F 12/02* *G06F 12/0815*
G06F 12/0868 *G06F 12/0871*
G06F 12/0897 *G06F 15/173*

(11) 3 921 720
(51) *G06F 1/08* *G06F 1/324*

(11) 3 921 869
(51) *H10B 41/27* *H10B 41/40*
H10B 41/50 *H10B 43/27*
H10B 43/40 *H10B 43/50*
H01L 27/06

(11) 3 922 613
(51) *B24B 37/04* *C03C 21/00*
C03C 15/02 *C03C 3/087*

(11) 3 923 943
(51) *A61K 31/4995* *A61K 31/554*
A61K 31/7042 *A61K 38/05*
A61P 1/16 *A61P 17/04*

(11) 3 923 970
(51) *A61K 31/4995* *A61P 17/04*
A61K 38/05 *A61K 31/7042*
A61K 31/554 *A61P 1/16*

(11) 3 924 048
(51) *A61K 48/00* *A61P 9/04*
A61P 11/00

(11) 3 924 614
(51) *F02M 26/65* *F02M 26/73*
F16K 49/00 *F16K 1/00*
F16K 31/52 *F16K 41/02*

(11) 3 926 314
(51) *G01K 1/14* *G01K 3/14*
G01K 7/04 *G01K 7/08*
G01K 15/00 *B22F 10/22*
B22F 10/31 *B22F 10/368*
B22F 10/50 *B22F 12/10*
B22F 12/20 *B22F 12/90*
B29C 64/188 *B33Y 10/00*
B33Y 50/02 *B33Y 80/00*

(11) 3 926 575
(51) *G06T 1/00* *G03F 7/20*
G02B 21/06 *G02B 21/00*
G01N 21/88 *G01B 11/30*
G01B 11/24

(11) 3 926 624
(51) *G10L 15/22* *G10L 21/0216*

(11) 3 928 919
(51) *B23K 37/053*

(11) 3 928 930
(51) *B25J 15/00* *B23D 45/20*
B23D 45/10 *B25B 5/06*
B25B 5/14 *B23D 47/04*

(11) 3 929 016
(51) *B60K 17/00* *B60K 17/02*
B60K 17/06 *B60K 17/08*
F16H 57/02

(11) 3 929 993
(51) *H10K 59/121* *G09G 3/3233*

(11) 3 930 075
(51) *H01M 10/42* *G01R 31/36*
G01R 31/367 *G01R 31/374*
H01M 10/48 *G01R 31/3828*
G01R 31/392 *B60L 58/12*
B60L 58/16

(11) 3 930 152
(51) *H02K 1/276* *H02K 15/03*

(11) 3 930 571
(51) *A61B 5/11* *A61B 5/00*
A61N 1/365

(11) 3 930 576
(51) *A61B 5/15* *G01N 33/543*
G01N 21/64 *C03B 23/047*

(11) 3 930 969
(51) *B25J 15/00* *B25J 15/02*
B25J 15/04 *B31B 50/00*
B31B 50/78 *B25J 15/06*
B31B 100/00 *B31B 120/30*

(11) 3 933 233
(51) *F01D 25/24* *F16J 15/44*
F01D 11/02

(11) 3 934 004
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/48*
H01M 50/209 *H01M 50/249*
H01M 50/284

(11) 3 934 167
(51) *H04L 9/32* *G16H 50/80*
G16H 50/20 *G16H 50/30*
H04W 4/02 *H04W 4/029*

(11) 3 935 423
(51) *G02F 1/13357* *G02B 5/30*
G02F 1/1335

(11) 3 936 749
(51) *F16L 1/20* *F16L 1/24*
F16L 3/233 *F16L 9/19*
H02G 1/10

(11) 3 937 117
(51) *G06T 1/00* *H03M 13/37*
H03M 13/35 *H03M 13/13*
H03M 13/11 *H03M 13/29*
H04L 9/40

(11) 3 938 653
(51) *F03H 1/00* *B64G 1/40*
H01J 37/32

(11) 3 939 192

(51) *H04L 1/1825* *H04L 5/00*
H04L 25/02 *H04L 1/1607*
H04W 52/14 *H04L 1/1867*
H04B 17/309 *H04B 17/373*
H04W 52/24 *H04W 52/48*
H04W 52/22

(11) 3 939 237
(51) *H04L 67/1097*

(11) 3 939 770
(51) *B29C 49/12* *B29C 49/78*

(11) 3 940 089
(51) *C22C 38/48* *C22C 38/46*
C22C 38/44 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C21D 1/02*
C21D 1/06 *C21D 1/58*
C21D 6/00 *C21D 8/00*
C23C 8/02 *C23C 8/22*
F16C 33/64 *F16C 33/62*

(11) 3 940 274
(51) *F16K 11/074* *G01N 30/20*
G01N 30/22 *G01N 30/32*
G01N 30/36 *G01N 30/38*
G01N 30/34

(11) 3 940 853
(51) *H01M 10/0587* *H01M 10/0525*
H01M 50/204 *H01M 50/24*
H01M 10/04

(11) 3 942 521
(51) *G06T 7/00* *G02B 27/01*
G06F 3/01 *H04N 13/128*
A61B 34/10 *A61B 90/00*
A61B 17/00

(11) 3 943 492
(51) *C07D 413/14* *C07D 401/14*
C09K 11/06 *H05B 33/10*
C09B 57/00 *C09B 19/00*

(11) 3 943 761
(51) *F16B 2/08* *F16B 2/20*
F16B 5/00 *B60J 1/00*
B60J 10/30

(11) 3 944 322
(51) *H01L 27/13* *H01L 21/84*
H01L 21/762

(11) 3 944 399
(51) *H01M 10/44* *H01M 10/48*
G01R 31/382 *G01R 31/385*
G01R 31/387 *G01R 31/392*
G01R 31/367

(11) 3 944 548
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 944 565
(51) *G05B 19/042* *H04L 12/10*
H04L 12/40 *G06F 13/20*
G06F 13/42

(11) 3 944 930
(51) *B25J 5/00* *B08B 7/00*
B08B 7/02 *B25J 9/04*
B25J 9/16 *B25J 11/00*
B25J 13/00 *B25J 13/08*
B25J 19/00 *B64F 5/30*
A61L 2/10 *A61L 2/18*
A61L 2/22 *B25J 9/00*
B60S 3/00 *G01N 33/00*
G05D 1/02 *H01M 50/249*

(11) 3 945 166
(51) *E03C 1/04*

(11) 3 945 208
(51) *F03D 1/06* *F03D 7/02*

(11) 3 946 667
(51) *B01D 5/00* *B01D 53/00*
C10G 1/10 *F28F 19/00*
C10K 1/04

(11) 3 946 733
(51) *B01L 3/00* *B01L 3/02*
C12M 1/34 *C12M 1/42*
C12M 3/06

(11) 3 948 082
(51) *F23N 5/12* *F23Q 3/00*
H01T 13/39 *H01T 13/20*
H01T 13/32 *H01T 13/46*

(11) 3 948 092
(51) *F24C 15/32* *F24C 13/00*
F24C 15/00 *F25D 31/00*
A21B 3/04 *A23L 5/10*
A47J 27/04 *F25B 21/02*

(11) 3 949 279
(51) *H04L 41/0654* *H04L 9/00*
H04L 9/32

(11) 3 949 821
(51) *A47L 1/02* *A47L 11/38*

(11) 3 949 986
(51) *A61K 39/395* *A61K 45/00*
A61P 1/16 *A61P 31/20*
A61P 43/00 *C12N 15/09*
C12N 15/113 *C12N 15/864*
C12Q 1/686 *A61K 38/02*
G01N 33/15 *G01N 33/50*
A61K 31/7088 *A61K 31/713*
A61K 35/76

(11) 3 950 217
(51) *B27C 5/06*

(11) 3 950 661
(51) *C07C 209/66* *C07C 217/92*

(11) 3 951 262
(51) *F23D 14/48* *F23D 14/78*
F23D 14/62 *F23D 14/66*

(11) 3 951 289
(51) *F25C 5/04* *F25D 21/04*
F25D 21/14 *F25C 5/20*

(11) 3 952 498
(51) *H04W 72/1268* *H04W 76/10*

(11) 3 952 517
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1822*
H04L 5/00 *H04L 27/00*
H04W 72/04 *H04L 1/1607*

(11) 3 952 537
(51) *H04B 7/06* *H04L 25/03*

(11) 3 952 564
(51) *H04W 72/0446* *H04W 4/30*
H04L 5/00

(11) 3 953 640
(51) *F21S 41/675* *F21S 41/39*
B60Q 1/068

(11) 3 953 968
(51) *H10B 43/10* *H10B 43/50*

(11) 3 955 149
(51) *G06F 21/60* *G06F 21/64*
G06F 21/57 *H04L 9/40*

(11) 3 957 485
(51) *B41J 2/21* *B41J 2/205*
B41J 2/52 *H04N 1/405*
H04N 1/52

(11) 3 960 368
(51) *B23Q 17/22* *B23Q 17/24*
G05B 19/401

(11) 3 960 752
(51) *C07K 1/04* *C07K 1/14*
C07K 1/30 *C30B 29/58*
C30B 30/00 *C30B 7/00*

(11) 3 961 050
(51) *F16B 21/07*

(11) 3 961 332
(51) *G05B 19/418* *G01N 21/88*
G01N 21/17

(11) 3 961 674
(51) *H01J 65/04*

(11) 3 961 854
(51) *H02H 3/18* *H02H 7/20*

(11) 3 961 984
(51) *H04L 12/18*

(11) 3 962 973
(51) *B29C 64/129* *B29C 71/02*
C08F 2/48 *C08G 18/48*
C08G 18/67 *C08G 18/75*
C08J 3/24 *C08F 283/00*
C08L 75/16 *C08F 222/10*
B33Y 70/00 *B33Y 10/00*
B33Y 80/00 *C08L 33/14*

(11) 3 964 387
(51) *B60N 2/50* *B60N 2/54*

(11) 3 964 484
(51) *C02F 9/00* *C02F 1/28*
C02F 1/52 *C02F 1/72*
C02F 1/76 *B01D 24/46*
B01D 24/18

(11) 3 964 698
(51) *F01P 3/08* *F01M 1/16*
F02D 13/06 *F02D 17/02*
F01M 11/02

(11) 3 965 705
(51) *A61F 5/00* *A61B 5/107*
A61B 5/00

(11) 3 966 208
(51) *C07D 403/12* *C07D 495/04*
C07D 471/04 *C07D 413/12*
A61K 31/498 *A61K 31/4365*
A61K 31/4375 *A61K 31/5377*
A61P 29/00 *A61P 35/00*

(11) 3 966 400
(51) *E04D 5/12* *E04D 7/00*
B32B 5/00 *B32B 27/12*
B32B 27/30 *B32B 27/32*
B32B 27/40 *B32B 5/02*
B32B 7/12 *E04D 12/00*

(11) 3 966 809
(51) *G10L 15/08* *G06F 3/16*
G06F 40/20 *G06F 40/30*

(11) 3 966 972
(51) *H04L 1/00*

(11) 3 967 785
(51) C22C 37/04 C22C 37/10
C22C 33/10 C22C 33/08
C21D 5/02 C21D 1/32
C21D 1/26 C21C 1/10
C22C 28/00

(11) 3 969 232
(51) B25J 9/16 B21D 43/24
B25J 13/08 B25J 15/00
B25J 15/06 B25J 19/02
B65G 47/91 B65G 59/04
B65G 59/08 B65G 61/00
B21D 43/10 B21D 43/18

(11) 3 971 127
(51) B66F 9/075 B66F 9/20
B60K 26/02 B60T 7/10
G05G 9/047 B60T 7/08

(11) 3 971 282
(51) C12M 1/34 C12Q 1/68
C40B 40/06 C40B 20/02
C12N 15/10 C12Q 1/6837
C12Q 1/6841

(11) 3 971 750
(51) G06F 21/57 G06F 21/87
H04W 4/80 H04L 9/08
H04L 9/32

(11) 3 974 411
(51) C07C 245/16

(11) 3 975 554
(51) H04N 7/18 G06Q 10/0635
G06Q 50/26 G06Q 30/0283
G08B 13/196 G06Q 30/04

(11) 3 975 917
(51) A61C 5/42 C21D 6/00
C22F 1/00 C22F 1/10
C22F 1/18

(11) 3 976 486
(51) B65D 41/48 B65D 55/16

(11) 3 977 323
(51) G06F 21/62 G06F 11/34
G06F 3/0481 G06F 16/25
H04W 12/02 G06F 21/60
H04L 9/40 G06F 40/151
G06F 40/279 G06F 9/451

(11) 3 978 150
(51) B08B 3/02 B08B 9/00
F01D 25/00 B64F 5/30
B08B 9/032

(11) 3 979 266
(51) H01B 17/00 H01B 17/26
H01F 27/04 H01F 27/06
H01F 38/28

(11) 3 979 278
(51) H01F 38/30 H02B 13/035
H01F 27/32

(11) 3 982 849
(51) A61B 17/34 A61B 18/14
A61M 25/00

(11) 3 983 062
(51) A61N 5/06 A61B 18/20
A61B 18/22 A61B 5/00

(11) 3 983 323
(51) B65G 54/02 A24C 5/345
A24F 40/70

(11) 3 983 394
(51) C07D 311/80 C07B 35/08
C07C 39/23

(11) 3 983 397
(51) C07D 311/80 C07B 35/08

(11) 3 983 412
(51) C07D 471/04 C07D 231/56
C07D 209/20 A61K 31/437
A61K 31/472 A61K 31/416
A61K 31/4045 A61P 35/00
C07D 209/42

(11) 3 984 152
(51) H04L 1/00 H04L 27/26
H04L 27/34

(11) 3 984 167
(51) H04W 4/24 H04L 12/14
H04L 41/0806 H04L 41/0895
H04L 41/0897 H04M 15/00
H04W 28/02

(11) 3 984 388
(51) A24F 40/465 A24D 1/20

(11) 3 985 226
(51) F01D 5/14

(11) 3 985 486
(51) G06F 3/01 G02B 27/01
G06F 3/048 G02B 27/00
G06F 1/16 G06F 3/03
G06F 3/0482 G06F 3/04883
G06F 3/04886 H04M 1/72409
G06F 3/04842

(11) 3 986 175
(51) A24F 40/05 A24F 40/48
A24F 40/485 A24F 40/30

(11) 3 989 473
(51) H04L 5/00 H04W 72/12

(11) 3 989 981
(51) A61K 31/4409 A61K 31/4706
A61K 31/215 A61K 31/427
A61K 31/513 A61K 31/65
A61K 31/7048 A61K 33/30
A61P 31/14 A61K 9/00
A61K 31/706

(11) 3 990 490
(51) C07K 16/22 C12N 15/13
A61P 1/16 A61P 13/12

(11) 3 990 650
(51) C12N 15/90 C12N 15/52
C12N 15/11 C12N 9/22
C12N 5/0789 A61K 48/00
A61K 35/28

(11) 3 991 202
(51) H01L 25/065 H01L 21/98

(11) 3 991 360
(51) H04L 43/0829

(11) 3 991 532
(51) A01B 69/00 G05D 1/02
B60K 35/00 B60K 37/00
A01B 69/04 G05D 1/00
G07C 5/02 B60K 37/06
B60W 30/182 B60W 50/08
B60W 50/14

(11) 3 991 543
(51) A01D 69/00 A01F 12/22
A01F 12/32 A01F 12/48
A01F 12/52 A01D 41/127
A01F 12/26 A01F 12/44

(11) 3 992 475
(51) F16B 12/42

(11) 3 992 646
(51) G06F 1/04 G06F 11/24
G06F 11/36 G11C 29/12
G11C 29/56

(11) 3 993 438
(51) G06F 3/16 H04M 1/60

(11) 3 995 365
(51) B60R 21/20 B60R 21/213

(11) 3 995 853
(51) G01S 17/42 G02B 26/08
G02B 26/10 G01S 7/497
G01S 7/481

(11) 3 996 116
(51) H01F 1/00

(11) 3 996 551
(51) A01G 9/28 F16B 5/00
F16B 5/02

(11) 3 998 154
(51) B32B 3/02 B32B 3/30
B32B 5/02 B32B 5/14
B32B 5/16 B32B 5/18
B32B 5/24 E04F 13/08
E04F 15/02 E04F 15/10
E04F 13/18 E04F 15/18

(11) 3 998 275
(51) C07K 7/08 A61K 38/10
G01N 33/531 G01N 33/574
A61P 35/00

(11) 3 998 808
(51) H04W 52/34

(11) 3 998 851
(51) C12N 1/20 C12R 1/01
A01N 63/20 A01H 17/00
C05F 11/08

(11) 4 000 132
(51) H01Q 3/26 G01S 7/40

(11) 4 000 444
(51) A44C 21/00 G06Q 50/34
A63F 3/00 G07F 17/32
A63F 1/18 G06Q 50/10

(11) 4 000 638
(51) A61K 48/00 A61P 35/00
C12N 15/113 C12Q 1/02
C12Q 1/6811 A61K 31/712
A61K 31/713

(11) 4 001 162
(51) B65D 81/107 B65D 85/30
B65D 5/50 B65D 81/05

(11) 4 001 484
(51) D04B 1/12

(11) 4 001 651
(51) F04C 18/12 F04C 29/12
F04C 29/00 F04C 29/06

(11) 4 001 780
(51) F24F 1/0011 F24F 1/0057
F24F 13/14 F24F 13/20

(11) 4 001 790
(51) F24F 11/65 F24F 11/74

F24F 11/79 *F24F 1/0057*
F24F 13/14

(11) 4 001 925
(51) *G01P 5/26* *G01P 13/02*

(11) 4 002 736
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/00*

(11) 4 003 373
(51) *A61K 35/17* *C07K 14/705*
A61P 35/00 *C07K 14/725*

(11) 4 004 421
(51) *F15D 1/00* *F16L 55/027*
F15D 1/02 *G01F 1/66*

(11) 4 004 466
(51) *F25D 29/00* *F25D 11/02*
F16M 11/04

(11) 4 004 631
(51) *G01B 11/245* *G01B 11/25*
G02B 27/48

(11) 4 006 177
(51) *C21D 8/10* *C21C 7/00*
C21C 7/10 *C22C 38/02*
C22C 38/50 *C22C 38/44*
C22C 38/06 *C22C 38/04*
C21D 9/08 *C21D 1/18*

(11) 4 006 394
(51) *B05B 1/30* *F16K 31/122*
F16K 31/08 *B05B 12/14*
F16K 27/00

(11) 4 007 490
(51) *C12N 1/20* *C12R 1/38*
A01N 63/27 *A01H 17/00*
C05F 11/08

(11) 4 008 111
(51) *H04N 19/119* *H04N 19/157*
H04N 19/176

(11) 4 008 150
(51) *H04W 24/04* *H04W 72/21*

(11) 4 008 183
(51) *A01M 29/00* *A01M 29/08*

(11) 4 008 525
(51) *B29C 64/321* *B33Y 30/00*
B33Y 40/00

(11) 4 008 709
(51) *C07C 45/50* *C07C 47/347*

(11) 4 008 710
(51) *C07C 45/50* *C07C 47/347*

(11) 4 008 749
(51) *C08L 23/08* *C08K 7/10*
C08K 3/22 *G02B 1/04*
C08L 45/00 *C08L 81/06*
C08L 79/08 *C08J 3/20*
C08J 3/21 *C08J 5/18*

(11) 4 008 839
(51) *E01B 31/04* *E01B 27/14*
B23D 45/16 *B23D 59/00*

(11) 4 008 927
(51) *F16H 47/04* *F16H 47/421*
F16H 61/421 *F16H 61/431*

(11) 4 009 015
(51) *G01J 3/12* *G01J 1/02*
G01J 1/04 *G02B 1/00*
G02B 5/22 *G01J 5/0802*
G01J 5/10 *G01J 5/34*
G01J 3/42 *G01J 5/04*
G01J 5/08 *G02B 5/00*
G02B 5/20

(11) 4 009 466
(51) *H02J 3/00* *G01S 17/88*
H02J 13/00

(11) 4 010 167
(51) *B29B 11/14* *B29C 49/02*
B65D 1/02

(11) 4 010 476
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/713*

(11) 4 010 624
(51) *F17D 5/06* *G01M 3/02*
G01M 3/28

(11) 4 011 030
(51) *G06F 9/50* *G06F 15/173*

(11) 4 011 117
(51) *H04B 7/06* *H04L 5/00*
H04W 24/10 *H04W 56/00*

(11) 4 011 463
(51) *A63B 23/12* *A63B 21/00*
A63B 21/06

(11) 4 011 540
(51) *B23K 20/02* *B23K 20/12*
B23K 20/227

(11) 4 011 595
(51) *B29C 45/44* *B29C 33/44*
B62J 1/00

(11) 4 013 398
(51) *A61K 31/138* *C07C 17/16*
C07C 41/16 *C07C 213/00*
C07C 213/08

(11) 4 013 639
(51) *B62K 3/00* *B62K 27/12*
B62M 6/65 *B62J 45/00*
B60L 53/16 *B60L 53/30*

(11) 4 013 782
(51) *C07K 16/10* *C12N 15/45*
A61K 38/00 *A61K 39/12*
A61K 39/39 *A61K 39/395*
A61K 39/00 *C07K 16/24*
C07K 16/28

(11) 4 014 040
(51) *G01N 33/53* *A61K 31/506*
A61P 15/00 *A61P 29/00*
G01N 33/68 *A61P 9/12*

(11) 4 014 467
(51) *G05B 19/418* *H04L 9/40*

(11) 4 014 512
(51) *H04R 3/04* *H04R 29/00*
H04S 7/00 *G06F 3/16*
H03G 3/32 *H03G 5/16*

(11) 4 014 713
(51) *A01D 45/02* *A01D 34/835*
A01D 41/14 *A01D 43/08*

(11) 4 015 498
(51) *C07C 67/08* *C07C 67/54*
C07C 67/58 *C07C 69/54*

(11) 4 015 789
(51) *F01P 3/18* *F01P 5/02*
B60K 11/02 *F02B 29/04*
B60K 11/04

(11) 4 016 049
(51) *G01N 19/02* *G04B 15/14*

(11) 4 016 311
(51) *G06F 12/02* *G06N 3/04*
G06N 3/063

(11) 4 016 725
(51) *H01Q 1/12* *H01Q 3/08*
H04N 7/18

(11) 4 017 314
(51) *A46B 5/00* *A46B 3/00*
A47K 11/10 *A47K 17/00*
A47L 13/22 *A47L 13/24*
B08B 1/00 *A47L 13/26*
A47L 13/254

(11) 4 017 531
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/00*
A61P 35/02

(11) 4 017 534
(51) *A61K 51/00* *A61K 51/10*
A61K 39/44 *A61K 38/19*
A61B 6/03 *A61K 31/164*
C07K 16/24 *A61P 35/00*
A61P 39/04

(11) 4 017 745
(51) *B60J 3/04* *B60K 35/00*
B60K 37/04 *B60L 1/00*
B60L 8/00

(11) 4 018 254
(51) *G02C 7/02* *G02B 3/10*
G02C 7/04 *G02C 7/06*

(11) 4 018 630
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16*

(11) 4 020 231
(51) *G06F 12/0886* *G06F 9/30*
G06F 9/38

(11) 4 020 243
(51) *G06F 13/16*

(11) 4 020 890
(51) *H04L 12/00* *H04L 9/00*
H04L 41/0816 *H04L 41/12*
H04L 45/125 *H04L 45/12*
H04L 45/16 *H04L 47/11*
H04L 9/40 *H04L 47/125*

(11) 4 021 369
(51) *A61J 1/10* *A61J 1/14*
A61J 1/20 *C09D 129/04*
C09D 131/04 *A61L 31/16*

(11) 4 021 591
(51) *A62C 35/02* *A62C 13/22*
A62C 5/00

(11) 4 021 860
(51) *C02F 3/34* *A23K 10/18*
B09B 3/60 *B09C 1/10*
C12N 1/20

(11) 4 021 942
(51) *C07K 16/30*

(11) 4 022 001
(51) *C09G 1/02* *C09K 3/14*
C01B 35/12

(11) 4 022 029
(51) *C12M 1/00* *C02F 1/00*

C02F 1/04 *C12M 1/34*
H01M 8/00 *H01M 8/16*
C25B 1/04 *C25B 11/052*
H01M 4/86

(11) 4 022 169
(51) *E21B 23/03* *E21B 43/12*
E21B 27/02 *E21B 47/11*

(11) 4 023 141
(51) *A61B 3/103* *A61B 3/12*

(11) 4 023 209
(51) *A61K 8/9794* *A61K 8/9789*
A61K 8/81 *A61K 8/73*
A61K 8/44 *A61K 8/39*
A61K 8/36 *A61Q 19/10*
A61Q 19/00 *A61P 37/08*
A61P 29/00 *A61K 8/37*
A61K 8/42

(11) 4 023 753
(51) *C12N 15/10* *G01N 1/00*

(11) 4 023 885
(51) *F04B 39/12* *F04B 41/02*
F04C 23/00 *F17C 1/14*
F04B 39/14

(11) 4 023 981
(51) *F25C 5/20* *F25C 1/22*

(11) 4 024 097
(51) *G02B 5/22* *B32B 7/023*
C08K 5/00 *C08L 101/02*
C09B 5/62 *C09B 23/04*
C09B 57/00 *C09B 57/04*
C09B 67/20 *G02B 5/20*
G02F 1/1333 *G02F 1/1335*
G03F 7/004 *G09F 9/00*
G09F 9/30 *H01L 27/146*
H05B 33/12 *C07D 519/00*
C07F 5/02 *C09K 11/06*

(11) 4 024 559
(51) *H01M 10/42* *H01M 50/116*
H01M 50/124 *H01M 10/058*
H01M 10/48 *H01M 50/105*
H01M 50/121 *H01M 50/202*
H01M 50/204 *H01M 50/211*
H01M 50/224 *H01M 50/227*
H01M 50/231 *H01M 50/553*

(11) 4 024 573
(51) *H01M 10/658* *H01M 10/625*
H01M 50/24 *H01M 50/20*
H01M 10/647 *H01M 10/613*
H01M 10/6555 *H01M 50/204*
H01M 50/249 *H01M 50/258*
H01M 50/293

(11) 4 024 850
(51) *H04N 25/47* *H04N 25/778*

(11) 4 025 522
(51) *B65D 19/06* *B65D 81/38*
B65D 88/74 *B65D 90/06*

(11) 4 025 900
(51) *G01N 21/71* *G01J 3/30*
G01N 21/15 *G01N 21/85*

(11) 4 026 132
(51) *G01N 33/564* *G16H 50/20*
G16H 50/30

(11) 4 026 285
(51) *H04B 1/525* *H04L 27/00*
G01S 7/40 *H01Q 3/00*
H04B 1/04 *H04B 1/10*

(11) 4 026 515
(51) *A61C 13/00* *A61C 9/00*
A61C 13/097 *A61C 13/34*
A61B 5/00 *A61C 8/00*
A61C 5/77

(11) 4 026 842
(51) *C07K 7/08* *C07K 14/00*
C07K 14/34

(11) 4 026 906
(51) *C12N 15/11* *C12P 21/02*

(11) 4 027 436
(51) *H01M 50/10* *H01M 50/209*
H01M 50/242 *H01M 50/244*
H01M 50/249

(11) 4 027 928
(51) *A61B 34/00* *A61B 34/37*
A61B 34/20 *A61B 90/00*
A61B 17/00

(11) 4 028 028
(51) *A61K 31/7088* *C12Q 1/6811*
C12Q 1/6816 *G01N 33/15*

(11) 4 028 389
(51) *A61K 31/65* *C07D 265/38*
A61K 31/536 *C07D 413/10*
A61K 35/33 *A61K 31/155*
A61K 31/198 *A61K 31/205*
A61K 31/395 *A61K 31/455*

(11) 4 030 140
(51) *G01C 21/34* *G08G 1/123*
G06Q 10/047 *G06Q 10/063*

(11) 4 030 214
(51) *G02B 9/12* *G02B 13/00*
H01L 27/146

(11) 4 030 532
(51) *H01M 10/48* *H02J 7/00*
G01R 31/379 *G01R 31/392*

(11) 4 031 133
(51) *A61K 31/407* *A61K 31/436*
A61P 7/06 *C07D 487/04*
A61K 9/00 *A61K 9/16*
A61K 9/20 *C07D 519/00*

(11) 4 031 663
(51) *C12N 15/09* *C12N 15/90*
C12Q 1/6809

(11) 4 031 860
(51) *G01N 29/12* *G01N 21/17*
G01N 21/41 *G01N 29/14*
G01N 29/24 *G01N 29/22*
G01J 3/02 *G01H 9/00*

(11) 4 032 222
(51) *H04L 9/00* *G06F 17/18*
G06F 21/60 *G06F 21/62*
G06N 5/01

(11) 4 032 249
(51) *G06F 21/32* *H04L 9/40*
H04W 12/06 *H04W 12/68*

(11) 4 032 711
(51) *B01L 3/00*

(11) 4 032 873
(51) *C07C 29/42* *C07C 41/26*
C07C 33/40 *C07C 43/178*

(11) 4 033 315
(51) *G05B 19/418*

(11) 4 033 324
(51) *G05D 1/02* *G01S 17/89*
G01S 17/931 *G06V 20/10*
G06V 20/58 *G06V 30/18*

(11) 4 033 564
(51) *H01M 4/139* *H01M 4/04*
H01M 10/052 *H01M 4/02*

(11) 4 033 691
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/23*
H04L 27/26 *H04W 48/08*

(11) 4 033 905
(51) *A21D 13/41* *A21B 1/48*
A21B 5/00 *A21B 7/00*
A21C 9/04 *A21C 9/08*
A21C 14/00 *A21B 3/07*

(11) 4 034 344
(51) *B25J 9/00* *B62D 57/032*
B25J 9/16 *G06N 3/04*
G06N 3/08 *G06N 3/045*

(11) 4 034 526
(51) *C07D 209/34* *C07D 471/04*
C07D 401/12 *C07D 401/14*
C07D 403/10 *C07D 403/12*
C07D 495/14 *A61K 31/404*
A61K 31/407 *A61K 31/551*
A61P 35/00 *A61P 25/00*
A61K 47/50

(11) 4 034 957
(51) *G05D 1/02* *B63B 11/06*
B63B 13/02 *B63B 35/34*
B63B 35/38 *B63H 11/00*

(11) 4 034 999
(51) *G06T 15/20* *G06F 9/451*
G06F 3/01 *G06T 19/00*

(11) 4 035 200
(51) *H01J 49/42* *H01J 49/02*

(11) 4 035 250
(51) *H02J 7/02* *H02J 50/12*
H02J 50/80 *H02J 7/00*

(11) 4 035 402
(51) *H04N 21/236* *H04N 21/84*
H04N 21/2343 *H04N 21/44*
H04N 21/845 *G11B 27/02*
G10L 19/16 *G10L 21/0356*
G10L 21/055 *G06F 3/16*

(11) 4 035 475
(51) *H04W 72/04* *H04L 1/18*

(11) 4 036 150
(51) *A61K 47/65* *A61K 47/60*
C08G 65/333

(11) 4 036 869
(51) *G06V 20/58* *B62D 15/02*
B60W 10/20 *B60W 30/09*
B60W 30/095 *B60W 30/18*

(11) 4 037 528
(51) *A47C 7/62* *A47C 4/52*
A47C 1/14 *A45F 4/02*
A45C 9/00

(11) 4 038 326
(51) *F25B 5/04* *F25B 9/00*
F28D 20/00 *B64D 27/24*
F25D 19/00 *H01F 6/00*

H02K 55/00 H01F 6/04
F25B 1/10 F25B 9/06
F25B 25/00 F25B 40/00

(11) 4 038 395
(51) G01Q 40/00 G01R 35/00
G01R 31/00

(11) 4 039 241
(51) B01F 23/231 B01F 23/235
B01F 35/21 B01F 35/75
E03C 1/04 E03C 1/046
B05B 7/00

(11) 4 039 492
(51) B42D 25/20

(11) 4 039 650
(51) C01G 49/06 H01F 1/11

(11) 4 039 802
(51) C12N 5/10 C12N 15/10
C12N 15/11 C12Q 1/6851
C12Q 1/686

(11) 4 040 026
(51) F16L 11/20 F16L 39/02
F16L 37/56 F16L 37/084
A61M 39/08 A61M 39/10
A61M 39/12

(11) 4 040 192
(51) G01S 13/42 G01S 13/06
G01S 13/93 H01Q 1/32
H01Q 21/06 H01Q 21/08
H01Q 21/28

(11) 4 040 577
(51) H01M 10/6556 H01M 10/613
H01M 10/625 H01M 10/48
G01M 3/16 G01M 3/18

(11) 4 040 745
(51) H04L 45/7453 H04L 45/302
H04L 45/00

(11) 4 041 054
(51) A61B 3/12 G02B 27/48

(11) 4 041 186
(51) A61P 17/16 A61K 9/00
A61K 9/12 A61K 31/18
A61K 31/573 A61K 31/593

(11) 4 041 213
(51) A61K 51/04 A61K 49/00
A61P 35/00 C07B 59/00
A61K 51/08 C07D 213/82
C07D 403/14 C07D 493/10
C07K 1/32 C07K 5/02
C07K 5/093 C07K 5/113
C07D 257/02

(11) 4 041 218
(51) A61K 31/225 C07C 69/60

(11) 4 041 569
(51) A61B 5/24

(11) 4 041 590
(51) B60L 13/00 F02N 11/12
F02N 11/14 H01M 10/44
H01M 10/48 H02J 7/00

(11) 4 041 952
(51) E01F 15/02 E01F 15/06
E01F 15/14

(11) 4 042 011
(51) F03B 13/14 G05F 1/66
H02J 3/28 F03B 15/00
F03D 9/00 F03D 9/14
F03D 9/28 H02J 15/00

(11) 4 042 091
(51) F41G 1/30 F41G 1/34
G02B 5/32 G02B 23/14
G02B 27/01 G02B 7/02

(11) 4 042 353
(51) G06Q 10/08 G06Q 10/06
G06Q 50/28 G06K 17/00
G06Q 10/083

(11) 4 043 027
(51) A61K 38/21 A61K 39/00
C07K 17/02 A61P 35/00
A61K 39/395 A61K 45/06
C07K 16/22

(11) 4 043 062
(51) A61N 1/00 A61H 31/00

(11) 4 043 441
(51) C07D 231/20 C07D 401/06
C07D 403/10 C07D 401/14
C07D 413/10 A01N 43/56
A01N 43/80 A01N 43/653
C07D 231/18 C07D 401/10
C07D 405/14 A01P 13/00

(11) 4 044 280
(51) H01M 4/36 H01M 4/587
H01M 4/131 H01M 4/1391
H01M 4/48 H01M 4/62
H01M 10/0525

(11) 4 045 066
(51) C07K 14/47 A61K 35/15
A61K 35/17 A61K 36/17

(11) 4 045 539
(51) C07K 14/705 C07K 16/28
C12N 5/0783 A61K 48/00
A61P 35/00

(11) 4 045 874
(51) G06Q 50/30 G06Q 10/06
G02B 27/01 B60K 37/00
A63F 13/00 G06Q 10/0639
A63F 13/35 A63F 13/48
A63F 13/803 B60K 35/00

(11) 4 045 955
(51) H05K 1/02 G02B 6/42

(11) 4 046 334
(51) H04L 41/16 H04L 43/0852
H04L 43/0864 H04L 43/10

(11) 4 046 469
(51) H05B 47/19 B60Q 1/26
B60Q 1/50 H05B 47/10
H05B 47/175

(11) 4 046 487
(51) A01M 21/04

(11) 4 046 820
(51) B60C 1/00 C08K 5/548
C08L 9/00 C08L 25/00
C08L 45/02 C08L 57/02
B60C 11/00 B60C 11/03
C08K 3/36 C08L 7/00
C08L 9/06 B60C 11/12

(11) 4 047 327
(51) G01P 5/08 G01P 5/26
G01F 1/325 G01F 1/32
G01F 1/20 G01N 9/00
G01N 11/16 G01P 5/02
G01P 5/04 G01H 1/00

(11) 4 047 446
(51) H02M 1/00 H01M 10/42
H01M 10/44 H01M 10/48
H02J 7/00 G01R 31/36

(11) 4 047 689
(51) C01G 45/00 C01G 45/12
C01G 51/00 C01G 53/00
H01M 4/00

(11) 4 047 934
(51) H04L 51/226 H04L 51/04

(11) 4 048 085
(51) A23L 11/00

(11) 4 048 155
(51) A61B 7/00 A61B 7/04

(11) 4 048 479
(51) B25H 3/02 A45C 7/00
A45C 13/26 F04D 17/16
F04D 29/70 B65D 21/08
B65D 25/20

(11) 4 048 566
(51) B60L 7/14 B60W 10/184
B60L 7/20 B60W 20/00
B60W 30/18 B60W 40/13
B60L 7/18 B60L 7/26
B60L 15/20

(11) 4 048 777
(51) C12N 1/19 C12N 9/02
C12N 15/53 C12N 15/80
G01N 33/58 C07K 14/38

(11) 4 048 806
(51) C12P 21/02 C12P 19/18
C12N 15/70 C12N 9/10
C12P 21/00

(11) 4 049 200
(51) G06Q 30/0601 G06Q 10/00
G06Q 10/02 G06Q 30/06

(11) 4 049 307
(51) H01L 21/66 G01B 11/27
G03F 7/00

(11) 4 049 439
(51) H04M 1/57 H04M 3/428

(11) 4 049 668
(51) A61K 36/288 A61K 36/42
A61K 36/8945 A61K 36/484
A61K 36/81 A61K 36/54
A61K 9/08 A61K 9/48
A61K 9/14 A61P 37/06
A61P 19/02 A61P 29/00

(11) 4 050 015
(51) C07F 9/11 C10M 137/04
C07F 9/09 C07F 9/12
C10N 30/10 C10N 30/00

(11) 4 050 068
(51) C08L 83/14 C08K 3/08
C08K 3/22 C08L 83/04
H01L 23/36 C09K 5/14

(11) 4 050 128
(51) C25D 5/10 C25D 5/48
B05D 1/18 B32B 15/04
B32B 15/20 C25D 7/06
C23C 18/50 H05K 1/09

C25D 5/12

(11) 4 050 170
(51) *E04B 1/00* *E04B 1/78*

(11) 4 050 326
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/62*
G01N 21/64 *G01N 33/48*
G01N 21/63 *G06V 20/69*

(11) 4 050 384
(51) *G02B 5/20* *G09F 9/00*
G09F 9/30 *G09F 9/302*
G09F 9/33 *H04N 9/30*
H05B 33/12 *H05B 33/14*
G02B 27/01 *H10K 59/35*

(11) 4 050 395
(51) *G02B 21/00* *G02B 7/02*
G02B 21/02 *G02B 21/33*

(11) 4 050 470
(51) *G06F 3/14* *G02B 27/01*
H04N 21/433 *G06V 20/40*
H04N 21/488 *H04N 21/432*

(11) 4 050 648
(51) *H01L 29/78* *H01L 29/866*
H01L 23/433 *H01L 23/495*

(11) 4 050 656
(51) *H01L 25/075* *H01L 33/00*
H01L 33/44

(11) 4 051 146
(51) *A61B 18/02* *F01D 11/04*
F04B 15/08 *F04D 29/10*
F16J 15/34 *F16J 15/40*
A61B 90/00 *A61B 18/00*

(11) 4 051 162
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/01*

(11) 4 051 239
(51) *A61K 9/06* *A61K 47/10*
A61P 17/00 *A61Q 17/00*
A61Q 19/00

(11) 4 051 269
(51) *A61K 31/435* *A61K 47/54*
C07D 213/79 *C07D 213/80*
C07D 213/81 *C07D 401/06*
C07D 413/06

(11) 4 051 287
(51) *A61K 31/65* *A61P 27/16*
A61K 9/00 *A61K 9/06*
A61K 31/17 *A61K 31/513*
A61K 31/52 *A61K 47/14*
A61K 47/28 *A61K 47/32*
A61K 31/53 *A61K 47/02*
A61K 47/10

(11) 4 051 363
(51) *A61M 25/09* *A61M 25/00*
A61M 25/01

(11) 4 051 386
(51) *C07D 401/04* *C07D 401/14*
A61P 35/00

(11) 4 051 618
(51) *B66D 3/02* *B66D 3/14*
B60P 7/06 *B60P 7/08*
F16G 11/12 *F16G 3/00*
F16H 31/00

(11) 4 051 651
(51) *C12P 3/00* *C04B 7/00*

(11) 4 051 759
(51) *C10G 1/10* *C10G 1/00*
C10G 55/00 *C10G 29/00*
C10G 70/00 *C10B 53/07*

(11) 4 051 760
(51) *C10G 1/10* *C10G 9/20*
C07C 7/148

(11) 4 051 761
(51) *C10G 1/10* *C10G 1/00*
C10G 55/00 *C10G 29/00*
C10G 70/00 *C10B 53/07*

(11) 4 051 762
(51) *C10G 1/10* *C10G 1/08*
C10B 53/07

(11) 4 051 763
(51) *C10G 7/00* *C10G 55/04*
C10G 57/00 *C10G 9/00*
C10G 1/10 *C10G 1/00*

(11) 4 051 765
(51) *C10G 7/00* *C10G 55/04*
C10G 57/00 *C10G 9/20*
C10G 1/10 *C10G 1/00*
C07C 11/06

(11) 4 051 767
(51) *C10G 9/00* *C10G 1/10*
C10G 1/00 *C10G 31/06*
C07C 7/148

(11) 4 051 768
(51) *C10G 9/40* *C10G 7/00*
C10G 1/10 *C10G 1/02*

(11) 4 051 769
(51) *C10G 55/02* *C10G 1/00*
C10G 7/00

(11) 4 052 015
(51) *E01C 19/28*

(11) 4 052 088
(51) *G02C 7/04* *B29D 11/00*
G02C 7/10

(11) 4 052 333
(51) *H01Q 1/52* *H01Q 1/00*
H04B 15/02

(11) 4 052 539
(51) *H05B 45/00* *H05B 47/19*
H05B 47/11 *H05B 47/00*
H05B 45/10 *H02S 20/32*
H02S 20/30 *H02S 10/00*
H02J 9/08 *H02J 9/06*
H02J 9/00 *H02J 7/35*
H02J 7/34 *H02J 7/14*
F24S 50/20 *F21W 131/10*
F21V 21/14 *F21V 21/10*
F21S 9/04

(11) 4 052 587
(51) *A23J 3/16* *C12N 9/16*

(11) 4 052 634
(51) *A61B 3/10* *A61B 5/22*
A61B 5/11 *A61B 5/00*
A61B 3/00

(11) 4 052 658
(51) *A61B 17/072* *A61B 17/068*

(11) 4 052 659
(51) *A61B 17/072*

(11) 4 052 790
(51) *B01J 29/16* *B01J 35/10*
C10G 47/20 *B01J 23/75*
B01J 23/89 *C10G 2/00*

(11) 4 052 829
(51) *B23K 3/047* *B23K 1/00*
B23K 3/03

(11) 4 052 846
(51) *B25B 9/02* *B26D 1/00*
B32B 18/00 *H05F 3/04*
G01B 7/00 *B65H 57/24*
B02C 19/08 *C04B 35/488*
H01L 21/67 *H05K 13/04*
B25J 15/06

(11) 4 052 851
(51) *B25B 23/06* *B25B 21/00*

(11) 4 052 891
(51) *B29C 73/10* *B64F 5/40*
B64C 1/06

(11) 4 053 053
(51) *B65G 54/02* *G01N 35/04*
B01L 9/06

(11) 4 053 107
(51) *C07D 231/14* *A01C 1/08*
A01G 7/06 *A01N 43/56*
A01P 3/00

(11) 4 053 157
(51) *C07K 14/47* *C07K 16/28*
A61K 39/00 *A61K 39/385*
A61K 9/51 *A61K 9/19*
A61K 9/00 *A61P 35/00*
B82Y 5/00

(11) 4 053 200
(51) *C08K 5/053* *C08K 5/09*
C08L 83/08 *A61Q 5/12*
C08L 71/02 *A61K 8/34*
A61K 8/36 *A61K 8/365*
A61K 8/45 *A61K 8/898*
C08K 3/20 *D06M 15/643*
A61K 8/02 *A61Q 19/00*
A61K 8/06

(11) 4 053 281
(51) *C12N 15/70* *C12N 9/80*
C12P 13/22

(11) 4 053 316
(51) *D02G 3/48* *B60C 9/00*
D06M 15/693

(11) 4 053 464
(51) *F24F 3/14* *F24F 13/20*

(11) 4 053 904
(51) *H10K 59/121* *H10K 59/126*

(11) 4 054 103
(51) *H04W 4/02* *H04L 1/1867*
H04W 4/40 *H04W 52/24*
H04W 52/34 *H04W 52/38*

(11) 4 054 330
(51) *A01N 25/26* *A01N 25/08*
A01N 25/30 *A01N 25/12*
C05G 5/30 *C05G 3/60*

(11) 4 054 349
(51) *A23K 40/25* *A23K 50/42*
A23L 2/39 *A23L 2/44*
B01J 2/20 *B29B 9/06*
A23L 7/10 *A23P 10/20*
A23P 30/20

(11) 4 054 542
(51) C07F 9/09 C07C 201/00 C07D 201/00 C07F 9/113 C07F 9/655

(11) 4 054 543
(51) A61K 47/58 A61K 47/60 A61K 47/69 A61K 47/32 A61K 9/107 A61K 31/12 A61K 45/06 A61K 9/00 A61K 9/127 A61K 49/00 A61P 35/00 A61K 38/20

(11) 4 054 617
(51) A61K 38/17 C07K 19/00 C07K 14/475 A61P 37/00 A61K 31/00

(11) 4 054 621
(51) A61K 38/46 C12N 9/22 C12N 15/11 C12N 15/113 C12N 15/63 C12N 15/90

(11) 4 054 624
(51) A61K 39/00 A61K 39/02 A61K 39/04 A61K 49/00 A61P 31/06 C07H 21/04

(11) 4 054 641
(51) A61K 47/34 A61F 2/04 A61L 31/06 A61P 1/00

(11) 4 054 648
(51) A61K 47/68 C07K 16/18 A61P 35/00

(11) 4 054 686
(51) A61M 16/00 A61M 16/04 A61M 19/00 A61F 2/82 A61F 5/56

(11) 4 054 724
(51) A61P 35/00 C07D 417/14 C07D 471/08 C07D 471/10 C07D 487/08 C07D 498/10 A61K 47/55

(11) 4 054 766
(51) B02C 13/24 B02C 13/28 B02C 13/20 B02C 13/30 B02C 25/00 B02C 23/08 B02C 23/16

(11) 4 054 767
(51) B03C 1/033 B03C 1/28

(11) 4 054 797
(51) B23Q 39/00 B23D 33/02 B23K 37/04 B23K 26/08 B23K 26/242 B23K 26/244 B23K 26/26 B23K 26/38 B23K 26/322 B23K 26/60 B23K 101/18 B23K 103/04 B23K 101/34

(11) 4 055 067
(51) C08F 16/38 C08F 8/28 C08L 29/14 C08K 5/07 B29B 11/10 B29C 48/08 C08J 11/12 B29C 48/21 B29C 48/92 C10G 1/02 C10G 1/10 C10G 3/00

(11) 4 055 097
(51) C08L 7/00 C08L 9/00 C08L 9/06 C08L 21/00 C08L 61/14 C08K 3/36 C08K 3/04 B60C 1/00

(11) 4 055 098
(51) C08L 7/00 C08L 9/00 C08L 9/06 C08L 21/00 C08L 61/14 C08K 3/36 C08K 3/04 B60C 1/00

(11) 4 055 099
(51) C08L 7/00 C08L 9/00 C08L 9/06 C08L 21/00 C08L 61/14 C08K 3/36 C08K 3/04 B60C 1/00

(11) 4 055 113
(51) C09K 5/20 C07C 17/23 C07C 17/42 C07C 21/18 C07C 17/087 C07C 17/25 C07C 17/386

(11) 4 055 396
(51) G01R 19/00 H01L 23/498 H01L 23/373 H01L 25/18 H01L 25/00 H01L 25/07

(11) 4 055 422
(51) G02B 5/00 G02B 3/08 H05B 33/02

(11) 4 055 435
(51) G02B 27/00 G02B 27/01 G02B 5/30 G02B 5/32 G02B 7/02 G02B 7/09 G02C 7/08 G02B 3/00 G06F 1/16

(11) 4 055 439
(51) G02C 7/04 B29D 11/00 B29C 33/00 B29C 33/12

(11) 4 055 711
(51) H04B 3/46 H04L 1/20 H04L 27/26 H04B 17/17 H04B 1/10

(11) 4 055 829
(51) H04N 19/196 H04N 19/119 H04N 19/17 H04N 19/59 H04N 19/70 H04N 19/105 H04N 19/172

(11) 4 055 955
(51) H04W 72/04

(11) 4 056 035
(51) A01N 1/02

(11) 4 056 037
(51) A01N 25/22 A01N 25/30 A01N 55/02 A01N 55/10 A01N 59/06 A01N 59/16 A01P 1/00 A01P 3/00

(11) 4 056 063
(51) A42B 3/32 A42B 3/22

(11) 4 056 558
(51) C07D 231/56 C07D 471/00 C07D 471/04 C07D 487/04 A61K 31/416 A61P 35/00

(11) 4 056 586
(51) C07K 14/705 C07K 16/28 A61K 47/68 A61P 35/00 A61K 39/00

(11) 4 056 621
(51) C08G 63/06

(11) 4 056 705
(51) C12N 15/63 C12N 15/75 C12N 9/10 C12Q 1/6806

(11) 4 056 715
(51) C12Q 1/6886

(11) 4 056 891
(51) F21Y 115/10 F21S 2/00 F21V 5/00

(11) 4 056 983
(51) G01N 1/28 G01N 21/84 G06T 7/00 C12N 7/00 G01N 1/30

(11) 4 057 012
(51) G01R 27/02 G01R 31/52 H01M 10/42 G01R 31/389 H01M 16/00

(11) 4 057 257
(51) G08G 99/00 H04L 67/12 H04L 67/10 H04L 67/125 H04W 4/44 H04L 67/00

(11) 4 057 310
(51) H01M 10/0567 H01M 10/0568 H01M 10/36 H01M 6/06 H01G 11/64 H01M 10/052 H01M 10/0563 H01M 10/0566 H01G 11/62

(11) 4 057 791
(51) A01B 63/111 A01B 23/04 A01B 21/08 A01B 63/16 A01B 63/00 A01B 63/24

(11) 4 057 807
(51) A01K 67/027 C07K 14/54 C07K 14/715 C07K 14/175

(11) 4 057 812
(51) B01L 3/00 B65D 79/02

(11) 4 057 870
(51) A47C 20/02 A47C 17/34 A47C 13/00 F16B 12/40 F16B 12/44 F16B 12/36 A47C 7/42 A47C 17/12 A47C 7/68 A47C 7/54

(11) 4 057 984
(51) A61K 8/02 A61K 8/22 A61K 8/34 A61K 8/41 A61K 8/44 A61K 8/46 A61K 8/66 A61Q 5/10 A61K 8/84

(11) 4 058 035
(51) A61K 35/17 A61K 38/17 A61K 38/20 A61K 45/06 A61P 35/00 A61P 37/02 A61K 48/00 C07K 14/485 C07K 14/705 C07K 14/725 C12N 5/0783 C12N 15/86

(11) 4 058 039
(51) A61K 41/00 A61K 36/00 A61K 9/08 A61K 47/10 A61P 29/02

(11) 4 058 042
(51) A61K 38/00 A61K 39/395 A61P 37/06 C07K 16/18 C07K 16/44 C12N 1/20

(11) 4 058 057
(51) A61K 39/08 C07H 15/12 A61P 37/02

(11) 4 058 068
(51) A61K 48/00 C12N 15/113

C12N 15/63 *C12N 15/86*
C12Q 1/68

(11) 4 058 195
(51) *B01L 3/00* *G01N 27/74*
G01N 33/50

(11) 4 058 241
(51) *B24D 3/08* *B24D 3/16*
B24D 3/34 *B24B 1/00*
C09K 3/14

(11) 4 058 257
(51) *B29C 64/20* *B29C 64/112*
B29C 64/118 *B29C 64/171*
B29C 64/188 *B29C 64/241*
B29C 64/245 *B29C 33/38*
B29C 69/00 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B22F 12/00*

(11) 4 058 273
(51) *B29C 70/32* *F16L 9/16*
F16L 1/038 *B29C 45/00*
B29C 45/14 *B29C 70/46*
B29C 70/48 *B29D 23/00*
B29C 53/70 *F16L 9/12*

(11) 4 058 419
(51) *C04B 28/02* *C04B 28/04*
B32B 13/14

(11) 4 058 447
(51) *C07D 413/12* *C07D 413/14*
C07D 498/08 *A61K 31/506*
A61P 35/00

(11) 4 058 549
(51) *C12M 1/00* *C12M 3/06*
C12P 21/02 *C07K 1/14*
C12N 9/48

(11) 4 058 570
(51) *C12N 15/09* *C12N 15/11*
C12N 15/113 *C12N 15/12*
C12N 15/63 *C12N 15/85*

(11) 4 058 573
(51) *C12N 15/10* *B01J 19/10*
C12Q 1/6806

(11) 4 058 587
(51) *C12N 15/867* *C12N 15/86*
C12N 15/87

(11) 4 058 669
(51) *F03B 13/06* *F03G 7/04*
E02B 9/00 *E21B 43/28*
F04F 1/20

(11) 4 058 713
(51) *F16L 37/252* *F16L 37/44*
F16J 15/02 *F16J 15/48*

(11) 4 058 753
(51) *G01C 19/04* *G01C 19/64*
G01C 19/66 *G01C 19/72*
G02B 6/12 *G02B 6/293*

(11) 4 058 776
(51) *G01N 1/34* *B01D 63/00*
B01D 39/16 *B01D 71/42*
B01D 67/00 *B01D 71/16*
B01D 71/68 *B01D 39/18*
G01N 1/40 *G01N 33/49*

(11) 4 058 778
(51) *B01L 3/00* *G01N 15/05*
G01N 15/10 *G01N 33/48*
B03C 5/02 *G01N 1/40*
G01N 15/06 *G01N 15/14*
G01N 21/64 *G01N 33/569*
G01N 15/00 *B03C 5/00*
G01N 33/543

(11) 4 058 818
(51) *G01R 33/385* *G01R 33/38*
G01R 33/00 *G01R 33/36*
A61B 5/00

(11) 4 058 844
(51) *G02F 1/167* *G02F 1/1676*

(11) 4 058 864
(51) *G05D 1/00* *B60W 30/095*
B60W 30/10 *G01C 21/26*
G01C 21/34 *G08G 1/00*
G01C 21/36

(11) 4 058 904
(51) *G06F 16/901* *G06F 16/18*
G06F 16/23 *G06F 16/27*
H04L 9/32

(11) 4 058 946
(51) *G06N 10/40* *H01L 29/66*
H01L 29/36 *H01L 29/423*
H01P 7/10 *H01L 29/12*

(11) 4 059 055
(51) *H01L 27/146* *H01L 31/105*
H01L 31/102 *H01L 31/107*
H01L 31/0352

(11) 4 059 064
(51) *C23C 14/08* *C23C 14/34*
C23C 14/58 *C23C 14/54*
H10N 30/85 *C23C 14/02*
H10N 30/076 *H10N 30/079*
H10N 30/00 *H10N 30/853*

(11) 4 059 281
(51) *H04W 56/00* *H04W 88/08*

(11) 4 059 504
(51) *A61K 9/16* *A61K 9/20*
A61K 31/506 *A61P 25/20*
A61P 43/00

(11) 4 059 612
(51) *B04B 7/00* *B04B 11/00*
B01L 3/00 *A61M 1/36*

(11) 4 059 635
(51) *B22F 1/00* *B22F 7/04*
B22F 9/00 *H01B 1/22*

(11) 4 059 691
(51) *B29C 45/14* *B62D 25/00*
B60R 13/00 *B29C 45/16*

(11) 4 059 697
(51) *D01F 6/92* *B33Y 70/00*
C08L 67/02

(11) 4 059 884
(51) *C01B 17/52* *C22B 1/10*
C22B 15/00 *C22B 19/34*
C22B 34/34

(11) 4 059 893
(51) *C01G 45/02* *H01M 4/36*
H01M 4/505 *B82Y 30/00*

(11) 4 059 960
(51) *C12Q 1/6881* *G01N 33/53*
C12N 5/0735 *C12N 5/09*
G01N 33/68

(11) 4 059 968
(51) *C09D 11/101* *C09D 11/38*
C09D 11/322 *C09D 4/00*
C08F 20/56 *C08J 3/02*
C08F 2/28 *C08F 2/44*

(11) 4 059 982
(51) *C08G 65/28*

(11) 4 060 027
(51) *C07K 14/705* *C07K 14/725*
C12N 5/10 *A61P 35/00*
A61K 39/00 *A61K 39/39*
C12N 5/0783

(11) 4 060 097
(51) *C30B 15/04* *C30B 29/06*

(11) 4 060 142
(51) *E04F 13/14* *E04F 13/076*
E04F 13/08

(11) 4 060 238
(51) *F24C 7/00* *G02B 30/56*

(11) 4 060 464
(51) *G06F 3/041* *H10K 59/40*
H05K 1/02

(11) 4 060 642
(51) *G06N 3/084*

(11) 4 060 710
(51) *H01H 71/18* *H01H 71/16*
H01H 73/04 *H01H 71/28*

(11) 4 060 847
(51) *H02H 5/12*

(11) 4 061 134
(51) *A01N 57/20* *A01N 25/02*
A01N 25/30 *A01P 13/00*

(11) 4 061 230
(51) *A61B 8/00* *G05B 13/02*
G06N 3/02 *G06N 7/00*
G06N 20/00 *G16H 50/20*
A61B 8/08 *G16H 30/40*
G16H 30/20 *G06V 10/82*
G06V 10/44 *G06N 3/08*
G06N 3/045 *G06F 18/214*

(11) 4 061 275
(51) *A61C 5/77* *A61K 6/78*
A61K 6/833 *A61K 6/65*
A61K 6/816 *A61K 6/824*
C04B 41/45 *C09D 7/41*
C09D 17/00

(11) 4 061 282
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 061 292
(51) *A61F 2/966*

(11) 4 061 356
(51) *A61K 31/381* *C07D 333/52*
A61P 25/00 *A61K 31/404*
A61K 31/439 *A61P 3/00*
A61K 31/403 *A61P 3/10*
A61P 25/28 *C07D 333/58*
C07D 413/06 *C07D 471/04*
C07D 487/04

(11) 4 061 362
(51) *C07C 67/343* *C07C 69/738*
C07C 319/20 *C07C 323/52*
A61K 31/415 *A61K 31/42*

(11) 4 061 403
(51) *A61K 38/37* *A61K 45/06*

A61K 48/00 C07H 21/04

(11) 4 061 409
(51) A61K 39/00 A61K 39/39
A61P 35/00

(11) 4 061 447
(51) A61M 1/28

(11) 4 061 475
(51) A61N 1/05 A61N 1/36
A61B 5/293 A61B 5/00
A61B 5/262

(11) 4 061 522
(51) B01J 8/04 B01J 19/00
C07C 2/06 C07C 7/148

(11) 4 061 530
(51) B01L 3/00 H01L 27/12

(11) 4 061 555
(51) B21D 37/10 B21D 37/00
B25B 7/22

(11) 4 061 620
(51) B29C 64/25 B29C 64/227
B29C 64/245 B33Y 30/00

(11) 4 061 697
(51) B63B 21/00 B63B 21/26
B63B 21/50

(11) 4 061 782
(51) C04B 7/02 C04B 7/26
C04B 18/24 C04B 18/10

(11) 4 061 848
(51) C07K 16/28 C07K 16/30
C07K 19/00 A61P 35/00

(11) 4 061 850
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
A61P 35/00 C12N 15/13

(11) 4 061 852
(51) C07K 16/40

(11) 4 061 853
(51) C12Q 1/6816 C12Q 1/6818
C07K 19/00 C12N 9/22
G01N 21/76

(11) 4 061 880
(51) G01N 9/24 G01N 9/36
G01N 23/06 G01N 33/24

(11) 4 061 951
(51) C12N 15/86 C12N 15/869
C07K 14/035 A61K 35/763
A61P 35/00

(11) 4 061 968
(51) G16B 20/20 C12Q 1/6886
A61K 38/08 G01N 33/574
A61K 39/395 A61K 35/17
A61P 35/00 G16B 30/00
G16B 40/20 G16B 35/20

(11) 4 062 035
(51) F01D 5/28 F01D 9/04
F01D 5/30

(11) 4 062 155
(51) G01N 21/64

(11) 4 062 199
(51) G01S 19/07

(11) 4 062 225
(51) G02B 27/01 G02F 1/01
G09G 3/34 G02B 27/00

(11) 4 062 257
(51) G06F 1/3206 G06F 1/324
G06F 9/48 G06T 1/20
G06F 1/08 G06F 9/455
G06F 9/38 G06F 9/50

(11) 4 062 285
(51) G06F 21/56 G05B 13/04
G05B 19/04 G06F 9/455
G06N 3/08 G06F 21/53
G06F 30/27 G05B 19/05
G05B 19/418 G06F 21/55
G06N 20/00 H04L 9/40
G05B 19/042 G06F 21/57
G06F 11/07 H04W 12/121

(11) 4 062 460
(51) H01L 33/04 H01L 33/00
H01L 33/32 H04B 10/80

(11) 4 062 691
(51) H04W 68/02 H04W 56/00

(11) 4 062 708
(51) H04B 7/185 H04W 24/02

(11) 4 062 737
(51) A01D 34/00 A01D 75/18
F16F 1/12 A01D 34/81
A47L 9/00

(11) 4 062 768
(51) A23L 13/00 A23L 23/00
A23L 29/212 A23L 35/00
A23L 5/10 A23L 17/00

(11) 4 062 807
(51) A47J 27/00 A47J 36/00
A47J 43/046 A47J 43/07
A47J 43/08

(11) 4 062 816
(51) A47L 11/40 A47L 11/24

(11) 4 062 841
(51) A61F 2/00 A61B 5/20
A61F 2/48 A61B 5/00

(11) 4 062 870
(51) A61F 2/07

(11) 4 062 896
(51) A61K 8/19 A61K 8/04
A61K 8/27 A61K 8/29
A61K 8/34 A61K 8/39
A61K 8/86 A61Q 1/00
A61Q 1/02 A61Q 1/04
A61Q 1/10 A61Q 1/12
A61Q 15/00 A61Q 17/04
A61K 8/02 A61K 8/25
A61K 8/26 A61K 8/55
A61K 8/58 A61K 8/87
A61Q 1/06

(11) 4 062 969
(51) A61N 1/44 A61N 1/04
A61L 9/22 A61L 2/00
A61L 2/14

(11) 4 062 970
(51) A61N 1/44 H01T 23/00

(11) 4 062 977
(51) A61Q 1/14 C11D 1/10
C11D 1/74 C11D 1/88
C11D 1/92 C11D 3/18
C11D 3/20 A61K 8/02
A61K 8/31 A61K 8/37
A61K 8/44 A61K 8/46
A61K 8/49 A61K 8/86
A61K 8/891 A61K 8/92
A61K 8/9789 A61K 8/34
A61K 8/04 A61K 8/39
A61K 8/58

(11) 4 062 993
(51) B01D 39/00 B01D 46/00
B01D 46/52 B01D 39/16
B01D 39/20 B01D 39/18
B01D 39/08

(11) 4 063 056
(51) B25J 9/16 G06N 3/09

(11) 4 063 117
(51) B29C 64/124 B29C 64/236
B29C 64/245 B29C 64/295
B33Y 10/00 B33Y 30/00

(11) 4 063 237
(51) B62D 5/04 B62D 6/00
B62D 15/02 B60W 40/105
B62D 6/02 B62D 7/15

(11) 4 063 321
(51) C01B 3/00 C01B 6/10
C01B 35/02

(11) 4 063 323
(51) C23C 14/06 C23C 14/34
C01B 21/06 C01G 15/00
C04B 35/58 C23C 14/00
H10N 30/076 H10N 30/853
C30B 23/08 C30B 29/38
C30B 29/40 H10B 53/00
H10B 51/00 C04B 35/581

(11) 4 063 353
(51) C07D 239/26 H10K 85/60

(11) 4 063 477
(51) C12M 1/00 C12M 3/00
C12N 5/071 C12N 5/0735
C12N 5/074 C12N 5/077
C12N 5/079 C12N 5/09
C12N 1/00 C12Q 1/02
C12N 11/02 C12M 1/12
G01N 33/50

(11) 4 063 495
(51) A01N 1/02 C12N 5/079
A61K 35/30 A61L 27/38
A61P 25/00

(11) 4 063 500
(51) C12N 9/22 C07K 14/00
C07K 19/00 C12N 15/09
C12N 15/10 C12N 15/90

(11) 4 063 502
(51) C12N 9/88 C12N 15/77
C12P 13/08

(11) 4 063 570
(51) E02F 9/00 E02F 9/08
E02F 9/16 E02F 9/20
E02F 9/26 F01P 5/02
F01P 7/04 B60K 1/04
H02J 7/00 F01P 11/10
F01P 3/22

(11) 4 063 656
(51) F04C 2/10 F04C 15/00
H02K 1/27 H02K 3/34
H02K 5/22 H02K 7/116
H02K 1/278

(11) 4 063 826
(51) G01N 15/14 G01N 37/00
G01N 35/08 B01J 19/00
B01L 3/00 G01N 15/02
G01N 15/00 G01N 15/06
G01N 15/10

(11) 4 063 957
(51) G03F 7/42 C11D 11/00
C11D 7/32 C11D 7/36
C11D 7/26 C11D 7/50

(11) 4 064 271
(51) G10H 1/34

(11) 4 064 272
(51) G10H 1/34 G01D 5/20
G10H 1/055 H03K 17/97
H03K 17/972

(11) 4 064 304
(51) H01F 27/08 H01F 38/14
H01F 27/36 H02J 50/10
B60L 53/12 H01F 27/02
H01F 27/22 H02J 50/70
B60L 53/302 H02J 50/00

(11) 4 064 376
(51) H10K 30/88

(11) 4 064 418
(51) H01M 10/48 G01R 31/392

(11) 4 064 576
(51) H04B 1/401 H04B 1/00
H04B 1/3827

(11) 4 064 702
(51) H04N 19/117 H04N 19/82
H04N 19/119 H04N 19/176
H04N 19/70 H04N 19/172
H04N 19/186

(11) 4 064 716
(51) G06T 1/00 H04N 21/8358
H04N 21/2389

(11) 4 064 779
(51) H04W 72/12 H04L 5/00
H04L 27/26

(11) 4 064 822
(51) A01G 31/02 A01G 31/06

(11) 4 064 858
(51) A23L 5/30 A23L 3/32

(11) 4 064 969
(51) A61B 5/00 G16H 10/20
G16H 20/10 G16H 20/30

(11) 4 064 992
(51) G16H 30/40 G16H 50/30
A61B 6/00 G06T 7/00
G06F 18/2413 G06T 7/11
G06V 10/25 G06V 10/44
G06V 10/82

(11) 4 064 999
(51) A61B 8/12 A61B 1/005
H01B 11/02 H01B 11/18

(11) 4 065 005
(51) A61B 17/00 A61B 18/00
A61B 18/12 A61B 18/14
A61B 90/00 A61N 1/06

(11) 4 065 009
(51) A61B 17/11 A61B 17/22
A61F 2/06 A61F 2/07
A61M 25/06

(11) 4 065 020
(51) A61B 18/02 A61B 34/00
G06F 3/04817 A61B 34/20
A61B 17/00 A61B 90/00

(11) 4 065 061
(51) G01G 19/44 G01G 21/23
A61G 7/05 A61G 7/002

(11) 4 065 098
(51) C07C 69/736 C07C 59/70
C07C 235/20 C07C 243/28
C07C 255/54 C07C 259/06
C07D 205/04 C07D 261/14
A61P 25/28 A61K 31/165
A61K 31/192 A61K 31/216

(11) 4 065 112
(51) C07D 295/26 C07D 231/12
C07D 241/04 C07D 403/12
C07C 311/11 C07C 323/60
A61P 35/00 A61K 31/495
A61K 31/18

(11) 4 065 122
(51) A61K 31/506 C07D 401/14
A61K 9/14 A61K 9/16
A61P 35/00 A61K 9/20

(11) 4 065 203
(51) A61M 16/20 A61M 16/00

(11) 4 065 221
(51) A61N 5/10 G21K 5/04
G21K 1/02

(11) 4 065 249
(51) B01D 11/02 C07C 39/23
C07C 37/82 C07D 311/80

(11) 4 065 299
(51) B32B 18/00 C04B 38/06
C04B 35/626

(11) 4 065 363
(51) B32B 5/18 B32B 3/26
B32B 7/02 B32B 27/32

(11) 4 065 368
(51) B32B 17/06 B32B 15/10
B32B 15/18 B32B 15/20
B32B 21/02 B32B 21/08
B32B 7/12

(11) 4 065 444
(51) B60W 40/02 B60W 60/00
B60W 50/00 G01S 7/497

(11) 4 065 458
(51) B63B 22/00 F03B 13/18
F16F 9/02 F16F 9/32
F16F 9/58 B63B 35/44

(11) 4 065 468
(51) B64D 1/22 B64C 27/08
B64C 39/02 B64D 1/12
B64D 47/08 B66C 13/08
B66C 1/10 B66C 13/46
B66D 1/48 B66D 3/18

(11) 4 065 491
(51) B65D 83/42 B65D 83/66
B65D 83/68 B05B 11/00

(11) 4 065 510
(51) C01B 3/24 C01B 32/15
C02F 11/10 B01J 8/24
C10B 47/24 C10B 53/02

(11) 4 065 515
(51) B01J 23/86 C01G 51/00
B01J 37/02 B01J 37/08
C01G 37/14 F01N 3/28
F23C 13/08 B01D 53/86
B01J 37/16

(11) 4 065 573
(51) C07D 401/14 C07D 413/14
C07D 417/04 A61K 31/519
A61K 45/06 A61P 1/00
A61P 15/10 A61P 25/00
A61P 25/30

(11) 4 065 587
(51) C07F 5/02 A61K 9/20
A61P 31/04 A61K 47/20
A61K 9/00 A61K 9/48

(11) 4 065 602
(51) C07K 16/26 A61P 25/28
A61P 25/14 A61K 39/00
A61K 31/4015

(11) 4 065 604
(51) C07K 16/28 C07K 14/725
C07K 16/46 A61K 39/395

(11) 4 065 647
(51) C09C 1/00 C09D 5/36
C09D 7/20 C09D 7/62
C09D 7/40 C09D 11/037
C09D 17/00

(11) 4 065 650
(51) C09D 4/00 C09D 183/04
C09D 183/06 C09D 183/08
C09D 5/33 C09D 5/16
C09D 5/08 C09D 7/40
C09D 7/61 C09D 183/02

(11) 4 065 668
(51) C10J 3/48 C10J 3/72

(11) 4 065 702
(51) C12N 9/22 C12N 15/113
C12N 15/63

(11) 4 065 710
(51) C12N 15/10 C12Q 1/68
G01N 33/50 G01N 33/53
G01N 33/543

(11) 4 065 762
(51) D06P 5/15 B41J 3/407
B41F 17/00 D06P 5/20
D06P 5/30 B41M 1/30
B41M 3/00 B41M 5/00

(11) 4 065 794
(51) E04G 5/00 E04G 1/17
E04G 5/08 E04G 11/22

(11) 4 065 800
(51) G08C 19/00 H04B 7/00
G06F 1/3234 H04W 52/02
H01Q 5/25 G01S 5/02
G01S 5/12 G07C 9/00
G07C 9/28 H04W 4/021
H04W 4/80 H04W 12/63
H04W 4/02 H04W 76/27
H04W 76/14

(11) 4 065 830
(51) F02D 41/02 F02D 41/30
F02M 37/08 F02D 33/00
F02D 41/38

(11) 4 065 899

(51) *F24C 15/20* *B03C 3/011*
B03C 3/014 *B03C 3/016*
B03C 3/017 *B03C 3/08*
B03C 3/38 *B03C 3/47*

(11) 4 065 903
(51) *F24F 3/16* *F24F 3/04*
B60H 3/06 *B01D 45/12*
B01D 46/24 *B01D 46/62*

(11) 4 065 956
(51) *G01N 21/17* *G01N 33/49*
G01N 35/02 *G01N 35/04*
G01N 15/14

(11) 4 065 977
(51) *G01N 33/50* *A61K 39/00*
C07K 7/08 *G01N 33/68*

(11) 4 066 011
(51) *G01S 7/481* *G01S 7/497*
G01S 17/86 *G01S 17/89*
G01S 17/931 *G02B 26/08*
G02B 27/00 *H04N 7/18*

(11) 4 066 013
(51) *G01S 13/02* *G01S 13/04*
G01S 13/06 *G01S 13/89*
G02B 6/028 *G01S 13/87*
G01S 13/931 *H01Q 19/06*
H01Q 1/32 *H01Q 15/08*
H01Q 21/00 *G01S 13/58*
G01S 13/42 *G01S 7/02*

(11) 4 066 026
(51) *G02B 1/14*

(11) 4 066 033
(51) *G02B 6/38* *G02B 6/255*
G02B 6/44

(11) 4 066 044
(51) *G02B 27/01* *A61B 3/10*
A61B 3/113 *G02B 26/08*
G02B 30/26

(11) 4 066 049
(51) *G02F 1/13* *B32B 17/10*
G02F 1/1333

(11) 4 066 050
(51) *G02F 1/1333* *B32B 17/10*
B32B 7/027

(11) 4 066 073
(51) *G05B 19/418* *G05B 17/02*
H04L 67/12

(11) 4 066 085
(51) *G06E 1/00* *G06Q 50/06*

(11) 4 066 135
(51) *G06F 8/65* *G06F 11/14*
G06F 9/4401 *G06F 21/57*
G06F 8/61 *G06F 8/658*

(11) 4 066 221
(51) *G01V 3/15* *G01N 33/46*
G01R 29/08

(11) 4 066 246
(51) *G16B 25/20* *G16B 30/20*
G16B 30/10 *G16B 20/00*

(11) 4 066 283
(51) *H01L 31/05* *H01L 31/04*
H01L 31/042 *H01L 31/048*
H02S 40/36 *E04C 3/07*
F16B 7/04

(11) 4 066 296
(51) *H10K 50/856* *H10K 50/858*
H10K 59/122 *H10K 59/126*
H10K 59/80

(11) 4 066 316
(51) *H01Q 21/06* *H01Q 3/26*
H04B 7/0413 *H01Q 1/38*
H01Q 5/25

(11) 4 066 409
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/0404*
H04B 17/318 *H04B 17/336*

(11) 4 066 455
(51) *H04L 27/10* *H04L 27/16*
H04L 27/12 *H04L 27/04*

(11) 4 066 464
(51) *G06F 11/00* *H04L 9/40*

(11) 4 066 471
(51) *H04L 43/0811* *H04L 67/145*
H04L 67/562

(11) 4 066 517
(51) *H04W 4/00* *G06F 1/00*
H04B 7/08 *H01Q 3/26*

(11) 4 066 576
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/12*
H04L 1/1829

(11) 4 066 602
(51) *G01R 1/04* *G01R 31/28*

(11) 4 066 773
(51) *A61B 34/20* *A61B 17/06*

(11) 4 066 779
(51) *G16H 30/40* *G16H 50/50*
A61C 9/00 *A61C 13/34*
A61C 13/00 *A61C 19/04*

(11) 4 066 798
(51) *A61F 11/00* *H04R 25/00*
A61B 5/12 *A61H 15/00*
A61H 9/00

(11) 4 066 829
(51) *A61K 9/70* *A61K 31/4045*
A61K 47/02 *A61K 47/32*
A61K 47/34 *A61P 25/00*
A61P 25/16

(11) 4 066 838
(51) *A61K 9/16* *A61K 9/20*
A61K 9/48 *A61P 29/00*
C07D 239/48 *A61K 31/505*
A61K 47/10 *A61K 47/32*
A61K 47/38 *A61P 1/00*
A61P 17/06 *A61P 11/06*
A61P 3/10 *A61P 19/02*

(11) 4 066 839
(51) *A61K 31/53* *A61K 31/5383*
A61K 31/5386 *A61K 45/00*
A61P 31/18 *A61P 43/00*
A61K 31/4439 *A61K 31/513*
A61K 31/56 *A61K 31/63*
A61K 31/635 *A61K 45/06*

(11) 4 066 858
(51) *C07K 16/30* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *A61P 35/04*
C12N 15/13 *C12P 21/08*

(11) 4 066 861
(51) *A61K 47/60* *A61K 47/59*
A61P 35/00 *C08G 65/333*
C08G 81/02 *C08G 83/00*

(11) 4 066 892
(51) *A61P 3/02* *A23K 10/20*
A23K 20/147 *A23L 33/17*
A61K 38/17

(11) 4 066 897
(51) *A61K 31/222* *A23K 20/111*
A23L 33/10 *A61P 21/06*

(11) 4 066 928
(51) *B01D 71/70* *C09D 183/04*
C09D 7/20 *C09D 7/62*
B01D 67/00 *B01D 69/14*

(11) 4 066 996
(51) *B24B 41/04* *B24B 19/26*
B24B 37/025 *B24B 37/34*
B24B 41/02 *B24B 51/00*
B24B 55/02 *G05B 19/402*
G05B 19/4065

(11) 4 067 010
(51) *B25J 9/06* *B25J 17/02*
B25J 9/16 *B25J 9/00*
B25J 15/00 *B05C 5/02*

(11) 4 067 034
(51) *B29B 11/16* *B29K 105/08*
B29K 105/12 *B29C 70/10*
B29C 70/40 *B29C 70/00*
B29C 70/08 *B29C 70/12*

(11) 4 067 036
(51) *B29B 15/12*

(11) 4 067 064
(51) *B32B 5/28* *B29C 43/20*
B29C 70/16 *B29C 70/42*
B29C 70/68 *B29K 105/08*
B29L 9/00 *H01L 23/373*
H05K 7/20 *B29C 43/18*
B29C 70/88 *B29C 70/86*
B32B 3/04 *B32B 5/02*
B32B 5/26 *B32B 9/00*
B32B 9/04

(11) 4 067 065
(51) *B32B 5/28* *B29C 43/20*
B29C 70/16 *B29C 70/42*
B29C 70/68 *H01L 23/373*
H05K 7/20 *B32B 15/04*
B32B 15/14 *B32B 15/20*
B29C 43/18 *B29C 70/88*
B32B 3/04 *B32B 5/02*
B32B 5/26 *B32B 9/00*
B32B 9/04

(11) 4 067 067
(51) *B32B 15/01* *E04C 2/08*

(11) 4 067 150
(51) *B60K 35/00* *G09G 5/00*
G02B 27/01 *G02B 30/31*
G02B 30/32 *G09G 5/38*
H04N 13/31 *H04N 13/346*
H04N 13/363 *H04N 13/366*

(11) 4 067 177
(51) *B60S 1/08* *B60S 1/04*

(11) 4 067 210
(51) *B62D 25/04* *B62D 25/02*
B62D 25/06

(11) 4 067 339
(51) *C07C 227/42* *C07C 229/08*

(11) 4 067 360
(51) C07D 491/044 A61K 31/4353
A61K 31/42 A61P 9/00
A61P 9/04 A61P 9/10
A61P 9/12 A61P 3/00
A61P 3/06 A61P 3/10
A61P 15/00 A61P 1/00
A61P 1/16 A61P 7/00
A61P 7/06 A61P 13/12
A61P 25/00 A61P 29/00

(11) 4 067 361
(51) C07D 491/044 A61K 31/4353
A61K 31/42 A61P 9/00
A61P 9/04 A61P 9/10
A61P 9/12 A61P 3/00
A61P 3/06 A61P 3/10
A61P 15/00 A61P 1/00
A61P 1/16 A61P 7/00
A61P 7/06 A61P 13/12
A61P 25/00 A61P 29/00

(11) 4 067 363
(51) C07D 498/04 C07D 487/04
C07D 513/04 C07D 519/00
C07C 309/04 A61K 31/553
A61K 31/4162 A61K 31/4188
A61K 31/4196 A61P 35/00

(11) 4 067 379
(51) C07K 16/28 C07K 14/725
C07K 14/705 C12N 5/078
A61K 35/17 A61K 45/06
A61P 35/00 A61K 39/00

(11) 4 067 387
(51) C07K 16/46 C12N 15/13
A61K 39/395 A61P 35/00
C07K 16/22 A61P 35/02
G01N 33/574 C07K 16/28

(11) 4 067 398
(51) C08F 265/06 C08K 3/013
C08L 51/06 C09D 11/023
C09D 11/107 C09D 151/00
C09D 11/037

(11) 4 067 419
(51) C08J 9/12 C08L 23/06
C08L 23/12 C08L 23/08
C08L 75/04 C08L 67/00
C08L 77/00 B29C 44/34

(11) 4 067 472
(51) C12M 1/26 C12N 1/02
C12Q 1/04 G01N 33/48
C12M 1/00

(11) 4 067 494
(51) C12N 15/85 C12N 5/0793
C07K 14/47 C12Q 1/02
G01N 33/50 A61K 48/00
A61P 25/00

(11) 4 067 497
(51) C12P 17/18 C12N 15/55
C12N 9/18 C12N 15/70

(11) 4 067 531
(51) C23C 14/08 C03C 17/245
C03C 17/34 C23C 14/34
C23C 14/56 H01J 37/34
C23C 14/00 G02B 5/20
C23C 14/35

(11) 4 067 574
(51) E01C 23/09 B28D 1/04

(11) 4 067 712
(51) F16K 31/04 F16K 37/00

(11) 4 067 730
(51) F21S 8/00 F21V 14/06
F21V 15/02 F21V 17/10
F21V 17/12

(11) 4 067 758
(51) F24F 3/16 B03C 3/47
B01D 53/32 F24F 13/28
B03C 3/08 B03C 3/41
B03C 3/86 B03C 3/60
B03C 3/36 F24F 1/0071
F24F 8/192

(11) 4 067 786
(51) F25D 23/02 F25D 27/00
H04R 1/02

(11) 4 067 811
(51) G01B 11/24 G06T 7/00
G06T 7/55

(11) 4 067 848
(51) G01L 1/20 D04B 1/14
D04B 1/28 G01L 1/22

(11) 4 067 859
(51) G01N 1/28 G01N 1/31

(11) 4 067 864
(51) G01N 11/14 B01F 25/50
B01F 27/96 B05C 11/10
B01F 23/47 B01F 27/86
B01F 35/21 B01F 35/82
F16J 15/14

(11) 4 067 919
(51) G01R 31/367 G01K 7/42

(11) 4 067 924
(51) G01R 33/10 G01R 33/16

(11) 4 068 036
(51) G05D 1/02 A01B 69/04

(11) 4 068 051
(51) G06F 3/01 H04N 13/302
H04N 13/368 G06V 10/82
G06V 40/16 G06V 40/18
H04N 13/351 H04N 13/366
H04N 13/30

(11) 4 068 201
(51) G06T 7/00 G06T 7/246
G06N 20/00 G06F 18/21
G06F 18/25 G06V 10/62
G06V 10/75 G06V 10/778
G06V 10/80 G06V 20/40
G06V 40/20 G06F 18/214
G06V 10/774 G06V 20/52
G06V 10/776 G06V 40/10
G06V 10/82 G06F 18/00

(11) 4 068 254
(51) G09F 11/04 G09F 11/02
G09F 11/10 G09F 9/33
G09G 3/00 G09G 3/32

(11) 4 068 303
(51) G16H 50/20 A61B 10/00
G06F 17/18 G10L 15/10
G10L 25/66

(11) 4 068 318
(51) H01G 9/20

(11) 4 068 352
(51) H01L 23/29 H01L 21/56
H01L 23/498 C08G 59/42
C09J 163/00 C08G 59/68

(11) 4 068 354
(51) H01L 25/075 H01L 33/62
H01L 33/38 H01L 33/00
H01L 21/311

(11) 4 068 366
(51) H01L 25/075 H01L 23/00
H01L 33/22

(11) 4 068 369
(51) H01L 25/075 H01L 33/60
H01L 33/38 H01L 33/00

(11) 4 068 370
(51) H01L 27/15 H01L 33/40
H01L 33/00 H01L 21/768

(11) 4 068 372
(51) H01L 25/075

(11) 4 068 390
(51) H01L 29/872 H01L 29/78
H01L 29/40 H01L 23/31
H01L 29/06

(11) 4 068 520
(51) H01R 4/64 H01R 39/20
H01R 39/26 H01R 39/22
H01R 43/12

(11) 4 068 525
(51) H01R 12/71 H01R 12/91
H01R 12/73

(11) 4 068 527
(51) H01R 13/533 H01R 13/53
H01B 7/42 H02J 7/00
B60L 53/16 B60L 53/18
B60L 53/302

(11) 4 068 528
(51) H01C 10/14 H01R 12/57
H01C 1/144

(11) 4 068 541
(51) H02G 9/06 G01R 31/11

(11) 4 068 555
(51) H02J 7/00

(11) 4 068 658
(51) H04J 3/06 H04W 88/08

(11) 4 068 676
(51) H04L 9/08 H04L 9/32
G06F 21/32

(11) 4 068 728
(51) H04L 67/51 H04L 67/12
H04W 4/70 H04W 80/12
H04L 9/40 H04L 65/1069
H04L 65/1073 H04L 67/306

(11) 4 068 737
(51) H04M 1/02 G06F 1/16

(11) 4 068 747
(51) H04N 13/232 H04N 23/45
H04N 23/54 H04N 23/55

(11) 4 068 777
(51) H04N 19/122 H04N 19/186
H04N 19/61 H04N 19/70
H04N 19/12

(11) 4 068 840
(51) H04L 41/12 H04B 10/2575
H04L 41/0869 H04W 56/00

H04W 88/08

(11) 4 068 882
(51) *H04L 1/00* *H04W 24/02*
H04W 72/51

(11) 4 068 938
(51) *A01B 59/00* *A01B 69/08*

(11) 4 068 953
(51) *A01K 61/95* *G06M 11/00*

(11) 4 068 958
(51) *A01K 69/06*

(11) 4 068 967
(51) *A61K 31/506* *A61K 9/20*
A61P 35/02

(11) 4 069 024
(51) *A41C 3/00* *A41C 3/12*

(11) 4 069 034
(51) *A47B 57/42* *A47B 47/02*
A47B 57/48 *A47B 57/52*
A47B 96/06 *A47B 96/14*
A47F 5/00

(11) 4 069 067
(51) *A61B 5/00*

(11) 4 069 076
(51) *G06T 7/00* *G06T 11/00*
G06T 7/11 *A61B 5/055*
A61B 6/03 *G16H 30/40*

(11) 4 069 113
(51) *A61B 18/02* *A61F 7/12*
A61F 7/00

(11) 4 069 141
(51) *A61F 2/08*

(11) 4 069 216
(51) *A61K 31/38* *A61K 31/4245*
A61K 31/443

(11) 4 069 222
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/08*
A61K 47/38 *A61K 31/431*
A61K 31/496 *A61K 31/546*
A61K 31/196 *A61P 7/10*
A61P 9/04

(11) 4 069 225
(51) *A61K 31/437* *A61K 31/519*
A61K 31/506 *A61K 31/427*
A61K 31/551 *A61K 31/55*
A61P 35/00

(11) 4 069 226
(51) *A61K 31/27* *A61K 31/549*
A61P 25/22 *A61P 25/24*

(11) 4 069 236
(51) *A61K 31/496* *A61K 31/5355*
A61K 31/437 *A61P 35/00*
A61K 45/06

(11) 4 069 243
(51) *A61K 31/522* *A61K 31/502*
A61K 45/06 *A61P 35/00*

(11) 4 069 269
(51) *A61K 38/00* *A61K 38/37*
A61P 7/04 *C07K 14/755*

(11) 4 069 296
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/28*
A61P 37/02 *C07K 16/46*

(11) 4 069 347
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/818*
A61M 60/82 *A61M 60/825*

(11) 4 069 364
(51) *A61K 31/167* *A61K 31/437*
A61P 9/04

(11) 4 069 378
(51) *A62C 3/07* *A62C 3/16*
A62C 37/44

(11) 4 069 380
(51) *A62C 37/40* *A62C 37/38*
A62C 37/00 *A62C 37/36*
A62C 3/16 *A62C 3/07*
A62C 3/00 *A62C 37/44*

(11) 4 069 397
(51) *B01D 21/26* *B01D 21/00*
B01D 21/24 *B03B 5/62*
B03B 7/00 *B03B 9/00*

(11) 4 069 452
(51) *B22F 3/10* *B29C 64/295*
C04B 35/64 *F27B 5/14*
F27B 5/16 *F28D 1/047*
F27B 5/06 *F27D 7/02*
F27B 5/04

(11) 4 069 464
(51) *B24B 7/18* *B24B 41/04*
B24B 47/26

(11) 4 069 495
(51) *B29C 64/124* *B29C 64/214*
B29C 64/25 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 80/00*
B41F 15/08 *B41F 15/36*
B41F 35/00 *B41M 1/12*

(11) 4 069 623
(51) *B66C 1/16* *B66C 1/28*
B66C 1/32 *B66F 9/12*
B65G 57/24 *B65G 47/90*
B65G 57/06 *B65G 59/02*
B66C 1/42

(11) 4 069 657
(51) *C04B 28/04* *C04B 20/10*
C04B 7/52

(11) 4 069 659
(51) *A01N 35/04* *A01P 3/00*
A01P 1/00

(11) 4 069 675
(51) *C07D 207/04* *C07D 211/62*
C07D 213/68 *C07D 233/60*
C07D 233/64 *C07D 295/15*
C07D 401/04 *C07D 453/02*
C07C 211/04 *C07C 211/05*
C07C 211/06 *C07C 211/08*
C07C 211/10 *A61K 47/14*
A61K 47/24 *A61K 47/28*
A61K 48/00 *A61K 9/127*

(11) 4 069 702
(51) *C07F 9/50* *C07D 498/10*
A61K 31/675 *A61P 3/00*
A61P 9/12 *A61P 3/04*
C07F 9/6561 *C07F 9/6509*
A61K 31/155 *A61K 31/438*
A61K 31/444 *A61K 31/495*
A61K 31/506 *A61K 45/06*
C07D 295/205 *C07D 471/10*
C07D 513/10 *C07F 5/02*

(11) 4 069 708
(51) *C07F 9/50* *C07D 498/10*
A61K 31/675 *A61P 3/00*
A61P 9/12 *A61P 3/04*
C07F 9/6561 *C07F 9/6509*
A61K 31/155 *A61K 31/438*
A61K 31/444 *A61K 31/495*
A61K 31/506 *A61K 45/06*
C07D 295/205 *C07D 471/10*
C07D 513/10 *C07F 5/02*

(11) 4 069 720
(51) *A61K 38/26* *A61K 31/7034*
A61K 31/155 *A61P 3/04*
A61P 3/10

(11) 4 069 728
(51) *C07K 14/705* *C07K 14/725*
C07K 16/00 *C12N 5/0783*
A61P 35/00 *A61K 39/00*
B82Y 20/00 *C07K 16/28*

(11) 4 069 746
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/46*
C12N 15/13 *A61K 39/395*
A61P 35/00

(11) 4 069 837
(51) *C12N 15/09* *C12N 15/10*
C12N 15/113 *C12N 15/52*
C12N 15/90 *C12N 9/22*
C12N 15/11

(11) 4 069 857
(51) *C12N 9/02* *C07K 14/21*
C12P 7/50

(11) 4 069 876
(51) *C22C 23/04* *C22C 1/02*
A61L 27/04 *A61L 27/58*
C22F 1/06 *A61L 31/02*
A61L 31/14

(11) 4 069 979
(51) *F04D 33/00* *H02K 33/02*
H02K 33/18 *H02K 7/14*

(11) 4 069 987
(51) *F16C 17/10* *F16C 33/28*
F16C 11/04 *F16C 33/20*
F16C 33/14

(11) 4 069 999
(51) *F16J 15/02* *G01L 1/04*
F16J 15/06 *F16L 23/18*
G01M 3/22

(11) 4 070 054
(51) *G01J 3/28* *G01J 3/00*
G01J 3/447 *G02F 1/33*
G02F 1/35 *G06F 15/00*
G06T 5/00 *G01J 4/04*
G06F 18/2431 *G01J 5/00*
G06V 10/143 *G06V 10/40*
G06V 10/54 *G06V 10/30*

(11) 4 070 066
(51) *G01M 9/06* *B33Y 80/00*
G01M 17/06

(11) 4 070 130
(51) *G01S 17/89* *G01S 7/481*
G01S 17/00 *G01S 17/86*
G01S 17/42 *G01S 17/931*
G01S 7/51

(11) 4 070 196
(51) *G06F 11/16* *G06F 11/30*
G05B 19/406

(11) 4 070 229
(51) *G06F 21/62* *G06F 21/60*
G06F 40/174 *G06F 40/186*
G06Q 40/03 *G06Q 30/0201*

(11) 4 070 266
(51) *G06Q 50/30*

(11) 4 070 393
(51) *H10K 71/13* *H10K 85/50*
C09D 11/02 *C30B 7/00*
C30B 7/02 *B41J 2/22*
B29C 64/112 *H10K 71/15*

(11) 4 070 421
(51) *H01S 3/00* *H01S 5/10*
G02F 1/355

(11) 4 070 450
(51) *H02K 15/16* *H02K 5/16*
H02K 5/20 *H02K 9/06*

(11) 4 070 482
(51) *H04W 16/14* *H04J 11/00*
H04W 24/02 *H04L 5/00*
H04L 5/14 *H04L 27/26*

(11) 4 070 513
(51) *H04L 51/02* *G06F 40/56*
G06N 3/08 *H04L 51/04*
G06F 40/30 *G06F 40/35*
G06N 3/084

(11) 4 070 532
(51) *H04L 9/06* *H04L 9/00*
G06Q 20/06 *G06Q 20/38*

(11) 4 070 758
(51) *A61C 7/08*

(11) 4 070 778
(51) *A61H 31/00*

(11) 4 070 786
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/19*
A61K 9/51 *A61K 47/42*
A61K 47/44 *A61K 31/015*
A61P 35/00 *A61K 45/06*

(11) 4 070 804
(51) *C12N 1/20* *A61K 35/74*
A23L 33/135 *A61P 1/02*
A61P 31/04

(11) 4 070 816
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/24*
C12N 5/10 *C12N 1/15*
C12N 1/19 *C12N 1/21*
C12N 15/13 *A61P 35/00*

(11) 4 070 889
(51) *B05B 11/10*

(11) 4 070 893
(51) *B05D 7/24* *C09D 115/02*
C09D 127/12 *C09D 163/00*
C09K 3/10 *B32B 15/082*
F16J 15/08 *C09D 7/63*
C09D 127/20

(11) 4 070 904
(51) *B23K 11/24* *H01F 30/10*
H01F 27/28 *H01F 38/08*

(11) 4 070 919
(51) *B25J 9/06* *A61B 34/37*

(11) 4 071 004
(51) *B60R 21/203* *B60R 21/231*
B60R 21/2346

(11) 4 071 127
(51) *C04B 37/02* *H01L 23/15*
H05K 3/38 *C04B 35/584*
C04B 35/645 *H05K 1/02*
H05K 1/03

(11) 4 071 157
(51) *C07F 17/00* *C08F 110/02*
C08F 210/16 *C08F 4/6592*
C08F 4/659 *C08F 2/04*
C08F 4/646 *C08F 10/00*

(11) 4 071 162
(51) *C07K 14/00* *A61L 31/04*
A61L 31/14

(11) 4 071 168
(51) *C07K 16/08* *C12N 15/09*
C12N 5/10 *A61K 39/42*

(11) 4 071 190
(51) *C08F 299/08* *C08F 2/24*
C08G 77/20 *C08G 77/46*
C08L 83/12

(11) 4 071 203
(51) *C08J 7/04* *C08G 77/26*
C08G 77/20 *C08L 83/08*
C08G 77/388 *C09D 183/08*

(11) 4 071 270
(51) *H01J 37/32* *C23C 16/26*
C23C 16/455 *C23C 16/507*
C23C 16/515 *C23C 16/517*
C23C 16/458

(11) 4 071 363
(51) *F04D 19/04* *F04B 49/06*
F04B 49/22 *F04D 27/00*
F04D 27/02

(11) 4 071 367
(51) *F15B 11/02* *F04C 11/00*
F15B 11/00 *F16H 61/00*

(11) 4 071 385
(51) *F16H 57/04* *F16N 1/00*
F16H 1/16

(11) 4 071 403
(51) *F21V 8/00* *F21Y 103/00*
F21Y 115/10 *F21Y 115/30*

(11) 4 071 461
(51) *G01N 21/3581* *G01N 21/84*
G01N 21/95 *G03F 7/00*

(11) 4 071 468
(51) *G01N 30/26* *G01N 30/86*

(11) 4 071 472
(51) *G01N 33/50* *G01N 33/02*

(11) 4 071 481
(51) *G01N 35/00* *G01N 35/10*

(11) 4 071 484
(51) *G01N 35/00* *G01N 35/10*

(11) 4 071 524
(51) *G02B 3/00* *G02B 30/25*

(11) 4 071 541
(51) *G02B 27/01* *G02B 3/00*
G02B 27/28

(11) 4 071 597
(51) *G06F 7/58* *H04L 9/00*

(11) 4 071 611
(51) *G06F 9/50*

(11) 4 071 667
(51) *G06K 19/07* *G06K 19/06*
G06K 19/02 *G06K 19/077*
B42D 25/373 *B42D 25/369*
B42D 25/455 *B42D 25/46*
G06K 19/08 *H01F 41/32*

(11) 4 071 696
(51) *G06Q 10/0639* *G06Q 50/02*
A01B 69/00

(11) 4 071 709
(51) *G06T 5/00* *G06T 15/08*
G06T 7/90 *G06T 5/20*

(11) 4 071 769
(51) *H01B 13/00* *H01B 12/04*
H01B 12/10

(11) 4 071 832
(51) *H01L 31/048* *H02S 20/26*
B32B 17/10 *B32B 27/20*

(11) 4 071 852
(51) *H01M 4/36* *C01B 33/02*
C01B 33/023 *C01B 33/113*
C01B 33/12 *H01M 4/04*
H01M 4/48 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *H01M 4/02*

(11) 4 071 926
(51) *H01Q 1/12* *H01Q 1/40*
B32B 17/10

(11) 4 072 254
(51) *H05K 7/20* *H01L 23/427*
F28D 15/04 *H01L 23/373*

(11) 4 072 259
(51) *G06Q 10/04*

(11) 4 072 308
(51) *A23J 1/14* *A23J 3/14*
A23J 3/22 *A23C 11/10*
A23J 3/34 *A23C 20/02*

(11) 4 072 417
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/15*
G01N 33/68 *G01N 27/327*
C12Q 1/68 *C12N 15/11*
A61B 5/1486 *A61B 5/00*
A61B 5/1468 *C12Q 1/00*
G01N 33/543

(11) 4 072 418
(51) *A61B 5/291* *A61B 5/25*
A61B 5/251

(11) 4 072 434
(51) *A61B 17/00* *A61B 34/00*
A61B 17/34 *A61B 17/29*
A61B 34/30

(11) 4 072 442
(51) *A61B 17/17* *A61B 17/90*
A61B 17/06 *A61B 17/15*
A61B 17/88

(11) 4 072 467
(51) *A61F 2/04* *A61B 1/267*
A61F 2/02 *A61F 2/06*
A61M 16/00 *A61B 1/018*
A61B 1/05 *A61B 1/06*
A61F 2/88 *A61F 2/962*

(11) 4 072 486
(51) *A61F 9/008* *A61F 9/01*
A61B 18/18 *A61B 18/20*

(11) 4 072 539

(51) *A61K 31/19* *A61P 41/00*

(11) 4 072 564
(51) *A61K 9/20* *A61K 33/06*
A23K 20/174 *A23K 20/20*
A23K 20/24 *A23K 50/10*
A61K 31/14 *A61K 47/14*
A61P 3/14 *C01F 11/00*
C07C 215/08 *A61K 9/28*

(11) 4 072 668
(51) *A61N 5/10*

(11) 4 072 690
(51) *A63B 21/00* *A61H 1/00*
A63B 22/00 *A63B 22/06*
A61H 23/02 *B06B 1/16*

(11) 4 072 691
(51) *A63B 22/02* *A63B 24/00*
A63B 71/06 *A63B 21/22*

(11) 4 072 698
(51) *C02F 1/28* *C02F 1/44*
C02F 1/00 *B01D 39/20*

(11) 4 072 769
(51) *B23D 51/10* *B23D 51/16*

(11) 4 072 815
(51) *B29C 33/00*

(11) 4 072 979
(51) *B65G 47/24* *B65G 1/00*
B65G 21/12 *B65G 47/252*
B65G 47/64 *B65G 37/00*
B65G 47/248

(11) 4 073 037
(51) *C07D 209/08* *C07D 401/12*
C07D 401/14 *A61K 31/4045*
A61K 31/405 *A61P 17/04*
A61P 29/02

(11) 4 073 066
(51) *G01N 21/77* *G01N 21/64*
G01N 31/22

(11) 4 073 075
(51) *C07D 498/10* *C07D 471/10*
A61K 31/438 *A61K 31/444*
A61K 31/506 *A61P 3/00*
A61P 9/12 *A61P 3/04*

(11) 4 073 086
(51) *C07K 7/08* *C07K 16/26*
A61P 3/04 *C07K 14/605*
C07K 14/575

(11) 4 073 214
(51) *C11C 5/00* *C11C 3/12*
C11C 3/10

(11) 4 073 262
(51) *C12Q 1/686* *C12Q 1/6883*
C12Q 1/689 *C12Q 1/70*

(11) 4 073 293
(51) *H01L 21/288* *C25D 3/16*
C25D 7/12 *C25D 7/00*
C25D 5/00 *C25D 5/18*
H01L 21/768

(11) 4 073 350
(51) *F01C 21/10* *F04C 2/344*
F01C 1/344 *F01C 21/08*
F03C 2/30 *F04C 15/06*

(11) 4 073 375
(51) *F03D 7/04* *F03D 7/02*
F03D 9/25

(11) 4 073 414
(51) *F16L 47/30* *F16L 31/02*
F16L 33/23 *F16L 41/06*
F16L 55/07 *F16L 55/165*
B23D 59/02 *B23Q 11/12*
B24B 55/06 *B28D 1/04*
B24B 55/12 *B28D 7/02*
F01N 3/05

(11) 4 073 435
(51) *F24D 19/10* *F24D 10/00*
G05D 23/19

(11) 4 073 479
(51) *G01J 3/28* *G01N 33/22*
G01J 3/44 *G01N 33/94*
G01N 21/35 *G01N 21/359*
G01N 21/21 *G01N 21/65*
G06V 10/143 *G06V 10/141*

(11) 4 073 641
(51) *G06F 9/46* *G06F 9/44*
G06F 9/50

(11) 4 073 658
(51) *G06F 13/16* *G06F 9/38*
G06F 13/38 *G06F 13/40*
G06T 1/20 *G11C 5/04*
G11C 7/10 *G06F 15/78*

(11) 4 073 663
(51) *G06F 16/16* *G06F 16/182*
G06F 21/62 *G06F 21/64*
H04L 9/32 *H04L 9/00*

(11) 4 073 678
(51) *G06F 40/55* *G09B 19/04*
G09B 19/06

(11) 4 073 763
(51) *G06T 19/00* *G02B 27/01*
G06F 16/954

(11) 4 073 799
(51) *G11C 7/04* *G06F 1/20*
G06F 1/3225 *G06F 1/16*
G11C 11/406 *G11C 11/4076*

(11) 4 073 807
(51) *G16B 40/00* *G16B 25/10*
G16B 25/00 *G06N 3/045*
G16B 5/00 *G06N 20/10*
G06N 3/08 *C12Q 1/6886*
G16H 50/20

(11) 4 073 907
(51) *H02K 3/12* *H02K 3/24*
H02K 1/16 *H02K 9/22*
H02K 3/28

(11) 4 074 014
(51) *G06F 13/36* *G06F 13/38*
H04L 12/40

(11) 4 074 023
(51) *H01L 27/146* *H04N 25/621*

(11) 4 074 127
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 074 130
(51) *H04W 74/08* *H04W 72/04*

(11) 4 074 177
(51) *A01N 43/16* *A01N 43/90*
A61K 47/36 *A61L 2/23*
A01N 59/00

(11) 4 074 246
(51) *G01J 5/00* *G01J 5/02*
G01J 5/06 *A61B 5/00*
A61B 5/01

(11) 4 074 267
(51) *A61B 17/12* *A61B 17/00*
A61N 5/10

(11) 4 074 316
(51) *A61K 31/4184* *A61K 31/575*
A61K 31/355 *A61K 31/202*
A61K 31/4985 *A61P 35/00*
A23L 33/10

(11) 4 074 386
(51) *A63B 35/08* *B63C 11/02*
A63B 35/12 *A63B 24/00*

(11) 4 074 477
(51) *B25J 15/08*

(11) 4 074 656
(51) *C01G 39/06* *C10N 10/12*
C10N 20/00 *C10N 20/06*
C10N 30/06 *C10N 40/02*
C10N 50/08 *C10N 50/10*
C10M 125/22 *G01N 23/04*
G01N 23/085 *G01N 23/207*
G01N 23/223 *G01N 23/2251*
C01G 39/02

(11) 4 074 669
(51) *C03C 27/12* *B32B 17/10*
B60J 1/00 *B32B 27/30*

(11) 4 074 692
(51) *C07C 259/10* *C07F 1/08*
C07F 3/02 *C07F 3/06*
C07F 15/04 *C07F 15/06*
F17C 11/00 *C01B 3/00*
C07D 213/60 *C07D 213/81*
C07D 487/04 *B01J 20/26*
B01J 20/22 *C07F 1/00*
C07F 3/00 *C07F 7/00*

(11) 4 074 714
(51) *C07D 487/04* *A61K 31/519*

(11) 4 074 747
(51) *C08G 59/68* *C08K 5/098*
C08L 101/10 *C08L 63/00*
C08K 3/18 *C08K 3/34*

(11) 4 074 749
(51) *C08G 69/28* *B01J 19/00*

(11) 4 074 766
(51) *C08J 5/24* *B32B 5/00*
B32B 27/38 *C08J 5/04*
B32B 3/08 *B32B 5/12*
B32B 27/12 *B32B 27/16*
B32B 27/28 *B32B 27/34*
B32B 27/36

(11) 4 074 826
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/63*
A61K 31/713 *A61K 31/7105*
A61P 25/14

(11) 4 074 828
(51) *A61K 48/00* *C12N 15/12*
C12N 15/63 *C07K 14/47*
A61P 27/02 *C07K 14/44*
C07K 14/35 *C12N 7/00*
C12N 9/00

(11) 4 074 837
(51) *C12Q 1/26* *C12N 15/53*

C12P 41/00

(11) 4 074 886
(51) D06F 89/02

(11) 4 074 954
(51) F02F 5/00 F16J 9/00
F16J 9/26 F16J 9/14

(11) 4 074 969
(51) F04B 39/00 C09K 3/10
F16J 15/18 F16J 15/3232
F16J 15/3236 F16J 15/3284
F04C 18/02 F04C 27/00
F04C 29/00

(11) 4 074 982
(51) F04D 27/02 F04B 49/06

(11) 4 075 124
(51) G01N 23/04 G01T 1/29
G01V 5/00 G01N 23/046

(11) 4 075 128
(51) G01N 27/327 G01N 27/414

(11) 4 075 134
(51) G01N 33/543 G01N 33/68

(11) 4 075 141
(51) G01N 33/68 G01N 33/574
C07K 14/47 A61K 38/00
A61P 35/00

(11) 4 075 146
(51) G01N 35/10

(11) 4 075 162
(51) G01S 7/41 G01S 13/931
G01S 13/34 G01S 13/58
G08G 1/16

(11) 4 075 193
(51) H04N 9/31 G03B 21/14

(11) 4 075 310
(51) G06F 21/52 G06F 21/55
G06F 21/56

(11) 4 075 383
(51) G06T 7/33

(11) 4 075 443
(51) G16H 50/20 G16H 50/50
G16H 50/30 G16H 70/60
G16H 80/00

(11) 4 075 530
(51) H10K 50/11 H10K 50/18
H10K 50/155 H10K 50/165
H10K 50/17

(11) 4 075 537
(51) H01M 4/13 H01M 4/133
H01M 4/134 H01M 4/36
H01M 10/05 H01M 50/409
H01M 4/04 H01M 4/38
H01M 10/0525 H01M 4/587
H01M 10/0569 H01M 50/417
H01M 50/451

(11) 4 075 598
(51) H01Q 1/52 H01Q 1/38
H04B 5/00

(11) 4 075 660
(51) G03B 5/00 G03B 3/10
G03B 30/00 G02B 7/02
G02B 27/64 H04N 23/55
H04N 23/68 H02N 2/02
H02N 2/06 H02N 2/10
H02N 2/14 H02N 2/00
G02B 7/09

(11) 4 075 744
(51) H04L 25/02 H04L 25/03

(11) 4 075 928
(51) H05K 3/28

(11) 4 075 937
(51) A01B 1/06 A01B 33/02

(11) 4 076 004
(51) A23L 2/40 A23L 2/44
A23L 2/54 A23L 2/56
A61K 36/72 A23L 2/60
A23L 2/68

(11) 4 076 061
(51) A24F 40/44 A24F 40/46

(11) 4 076 064
(51) A24F 40/485 A24F 40/44
A24F 40/46

(11) 4 076 090
(51) A47B 47/04 A47B 96/20
F16B 12/12 F16B 12/24
F16B 12/26 F16B 12/44
F16B 12/46

(11) 4 076 092
(51) A47C 7/00 A61G 5/12
A61G 5/14

(11) 4 076 136
(51) A61B 3/14 A61B 5/00
A61B 5/16 G06N 3/045
G06N 3/047 G06N 3/088
G06Q 10/0635 G06Q 10/10
G06V 10/44 G06V 10/764
G06V 40/18 G16H 10/20
G16H 20/70 G16H 30/20
G16H 50/20 G06Q 10/0639
G16H 30/40 G06V 10/143

(11) 4 076 144
(51) A61B 3/16 A61B 5/00
A61B 5/145 A61F 9/007

(11) 4 076 220
(51) A61B 17/135 A61B 17/12

(11) 4 076 254
(51) A61B 34/10 A61B 34/20
A61B 90/00

(11) 4 076 258
(51) A61B 34/20 A61B 34/10
A61B 34/30 A61B 1/00
A61B 5/06 A61B 6/12
A61B 6/00

(11) 4 076 307
(51) A61F 9/007 A61F 9/013

(11) 4 076 420
(51) C07D 403/04 A61K 31/155
A61K 31/343 A61P 31/04
C07C 257/10 C07C 323/62
C07D 307/54 C07D 333/20
C07D 405/04 C07D 409/04
C07D 345/00

(11) 4 076 452
(51) A61K 31/435 A61K 31/4353
A61K 31/519 C07D 217/00
C07D 401/14 C07D 487/02
A61P 35/00

(11) 4 076 467
(51) A61K 31/52 A61K 45/06
A61K 35/30 C12N 15/85
C12N 15/86 A61P 25/00

(11) 4 076 468
(51) C10G 31/09 B01J 20/10
B01J 20/14 B01J 20/24
B01J 20/28 B01D 37/02
B01D 39/04 B01D 39/06

(11) 4 076 471
(51) A61K 31/58 A61K 38/16
A61K 31/53 A61P 25/08
A61K 31/407 A61K 31/713

(11) 4 076 500
(51) A61K 38/17 C07K 14/435
A61P 9/00 A61K 49/00

(11) 4 076 514
(51) A61K 39/085 A61P 31/04
A61P 37/04 C07K 14/31
A61K 39/00

(11) 4 076 559
(51) A61L 27/52 A61F 2/28
A61F 2/30 A61L 27/20
A61L 27/38 A61L 27/46
A61L 27/56 A61L 27/58
A61L 27/36

(11) 4 076 576
(51) A61M 1/28 A61M 1/16

(11) 4 076 577
(51) A61M 5/00 A61M 5/32
B65B 5/06

(11) 4 076 578
(51) A61M 5/00 A61J 1/16
B01L 3/00 B65D 25/10

(11) 4 076 593
(51) A61M 5/30 A61M 5/20
A61M 5/315 A61M 5/48
A61M 5/24

(11) 4 076 620
(51) A61N 1/00 A61N 1/04
A61N 1/372 A61N 1/05

(11) 4 076 643
(51) G06Q 50/02

(11) 4 076 796
(51) B22F 3/105 B23K 26/34
B33Y 30/00 B33Y 10/00
B23K 26/082 B22F 10/25
B22F 12/44 B22F 7/06
B23K 26/00 B23K 26/03
B23K 26/06 B23K 26/14
B23K 26/144 C22C 1/04
B23K 26/08

(11) 4 076 815
(51) B23D 49/00 B23D 49/16
B23D 51/16 B23D 51/02
B27G 19/00 B23D 59/00
B23D 51/00

(11) 4 076 892
(51) B29C 45/14 G09B 23/28
G09B 23/30

(11) 4 076 947
(51) B32B 17/06 C03C 27/06
E06B 3/663 B60J 1/00
E06B 3/673

(11) 4 076 957
(51) B32B 37/00 B32B 17/06
C03C 27/06 B65G 49/06
E06B 3/673 E06B 3/663

(11) 4 077 036
(51) B60L 53/30 B60L 53/12
B60L 53/31 B60L 53/51
B60L 53/52 B60L 53/53
H02S 10/40 H02S 20/32
H02S 40/38

(11) 4 077 122
(51) B63C 9/00 B63C 9/19
F17C 1/00 F17C 7/00
G05D 7/06 B63C 9/125
B63C 9/18

(11) 4 077 178
(51) B65G 49/06 B65G 51/03
B65G 43/08 B65G 15/30
B65G 21/20 B32B 37/00
B32B 17/06 C03C 27/06
E06B 3/673

(11) 4 077 331
(51) A61K 31/519 A61P 35/00
A61P 35/04 C07D 487/04

(11) 4 077 374
(51) C07K 16/00 A61K 39/395
A61K 47/68 A61P 31/04
A61P 35/00 A61P 37/02
C07K 16/18 C07K 16/28
C07K 16/46 C12N 15/13
C12P 21/00 A61K 39/00
C07K 16/30 C12N 15/62
C12P 21/02 C07K 16/40

(11) 4 077 608
(51) C11C 3/02 A23D 7/02
C11C 1/04 C11C 3/10
C11C 3/12 C11C 3/14

(11) 4 077 831
(51) E04D 13/08 E04D 13/04

(11) 4 077 959
(51) F16C 27/06 F16C 25/04
F16C 25/08 F16C 17/03
F16C 23/04 F16C 31/02
F16C 41/02 F16C 29/04
F16C 31/04 F16C 35/02
F16C 35/04

(11) 4 077 983
(51) F16J 9/06 F02F 5/00
F16J 9/00 F16J 9/12
F16J 9/14 F16J 9/16
F16J 9/18 F04B 37/08
F04B 53/14

(11) 4 078 060
(51) F28D 15/02

(11) 4 078 119
(51) G01F 1/684 G01F 1/696
G01F 1/002 G01K 1/143
G01K 7/42 G01K 13/02
G01P 13/00

(11) 4 078 156
(51) G01N 21/88 G01N 21/90
G06T 7/00 B07C 5/34

(11) 4 078 182
(51) G01N 33/551 G01N 27/26

(11) 4 078 190
(51) G01Q 60/32

(11) 4 078 224
(51) B06B 1/02 H01L 23/00

(11) 4 078 232
(51) G01S 13/88 G01S 7/40
H04W 24/06

(11) 4 078 258
(51) G02B 6/02 G02B 6/255

(11) 4 078 388
(51) G06F 15/173 G06F 13/28
G06F 13/16 G06F 12/0806

(11) 4 078 410
(51) G06F 21/00 G06F 21/62
G06F 21/82 H04L 9/00
H04L 9/08 G06F 21/60
G06F 21/74 H04L 9/14
H04L 9/40

(11) 4 078 421
(51) G06F 21/60 G06F 21/62
H04L 9/06 G06F 21/00
G06F 11/30 G06T 17/00
B33Y 50/00 G06F 21/74
H04L 9/08 H04L 9/32
H04L 9/40

(11) 4 078 443
(51) G06T 7/12 G06T 7/162

(11) 4 078 496
(51) G06Q 20/38 G06Q 20/40
H04L 9/08 H04L 9/40
H04L 67/1095 H04L 67/52

(11) 4 078 584
(51) G06F 13/16 G06F 13/40
G11C 29/02 G11C 29/50

(11) 4 078 610
(51) G16H 20/70 G16H 20/10
G16H 50/20 G16H 50/30
G16H 80/00 A61B 5/16
A61B 5/00 G06F 11/34
G16H 50/70 G16H 40/67

(11) 4 078 621
(51) G16H 50/50 G16H 50/70
G16H 50/30 A61B 5/08
G10L 25/66 G10L 25/93
G10L 21/0232

(11) 4 078 622
(51) G21B 1/05

(11) 4 078 747
(51) H02G 3/16 H02G 15/02
H02G 3/08 G02B 6/44
H01R 4/66 H02G 15/013
H02G 15/06 H02G 15/113
H02G 15/007

(11) 4 078 945
(51) H04N 9/47 A61B 3/02

(11) 4 078 946
(51) H04N 19/159 H04N 19/174
H04N 19/70

(11) 4 078 977
(51) H04N 19/119 H04N 19/174
H04N 19/70

(11) 4 078 984
(51) H04N 21/43 H04N 21/274
H04N 21/81 H04N 21/8545

(11) 4 079 056
(51) H04W 56/00

(11) 4 079 116
(51) H05K 7/14 H02K 7/14
B64G 1/28 B64G 1/34
H02K 5/00

(11) 4 079 232
(51) A61B 17/00 A61B 17/04

(11) 4 079 257
(51) A61C 8/00 A61C 13/265

(11) 4 079 287
(51) A61K 8/81 A41G 5/02
A61K 8/35 A61K 8/37
A61K 8/40 A61K 8/55
A61Q 5/00 C09J 11/04
C09J 133/06

(11) 4 079 339
(51) A61L 15/00 A61L 31/04
A61L 31/14 C08B 37/04
A61L 27/20 A61L 27/50

(11) 4 079 431
(51) B23B 27/14 C23C 14/06
C23C 30/00 C23C 28/04
C04B 41/89 C23C 14/32
C04B 41/85 C23C 14/02
C04B 41/52 C04B 41/50

(11) 4 079 445
(51) B23K 26/18 B23K 26/57
H01L 21/02

(11) 4 079 470
(51) B25J 19/00 D02G 3/04
D03D 1/00 D03D 15/47
D03D 15/527 D03D 15/58
D03D 15/513

(11) 4 079 499
(51) B29L 23/00 B32B 27/04
B32B 1/08 B29C 70/44
B29C 33/50 B29C 43/10
B29C 51/28 B29C 70/46

(11) 4 079 517
(51) C09J 133/04 C09J 133/06
C09J 133/08 C09J 133/10
C09J 201/00 C09J 7/38
C08F 220/18

(11) 4 079 583
(51) B60R 21/215 B62J 27/20
B60R 21/217 B60R 21/216

(11) 4 079 607
(51) B62D 25/02 B62D 25/04
B62D 25/20 F16F 15/02
B62D 27/00 B62D 27/02

(11) 4 079 739
(51) A61K 31/675 A61K 31/683
A61P 31/22 A61K 45/06
C07F 9/6561

(11) 4 079 771
(51) C08F 20/56 C08K 7/06
C08L 101/00 C08F 2/44
C08J 5/18

(11) 4 079 772
(51) C08J 5/18 C08K 7/06
C08F 20/56 C08L 101/00
C08F 2/44

(11) 4 079 783

(51) *C08G 63/84* *C08G 63/87*

(11) 4 079 788
(51) *C08G 65/336* *C08K 5/5415*
C08L 71/02 *C08K 3/013*
C08G 65/00

(11) 4 080 000
(51) *E05B 63/14* *E05B 79/08*

(11) 4 080 032
(51) *F02D 41/12* *F02D 29/02*
F02D 29/04 *F16H 61/21*
F16H 61/421 *F16H 61/431*

(11) 4 080 155
(51) *F42B 12/34* *F42B 10/14*
F42B 10/50 *F42B 10/28*

(11) 4 080 211
(51) *G01N 33/543* *G01N 35/00*

(11) 4 080 283
(51) *G03F 1/24* *G03F 1/58*
G03F 1/74 *H01L 21/302*
C23C 14/06

(11) 4 080 298
(51) *G05B 19/05* *G06F 13/38*
G05B 19/418 *G06F 9/54*

(11) 4 080 408
(51) *G06V 10/82* *G06V 10/774*
G06N 3/0464 *G06N 3/0495*
G06N 3/082 *G06N 3/0985*

(11) 4 080 497
(51) *G09G 3/32*

(11) 4 080 571
(51) *H01L 25/075* *H01L 33/62*

(11) 4 080 579
(51) *H01L 29/06* *H01L 29/47*
H01L 29/872 *H01L 21/329*
H01L 29/40

(11) 4 080 635
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/052*
H01M 10/0525 *H01M 4/133*
H01M 4/02

(11) 4 080 662
(51) *H01M 50/358* *H01M 50/367*
H01M 50/143 *H01M 50/342*
H01M 50/578 *H01M 50/581*

(11) 4 080 898
(51) *H04N 21/438*

(11) 4 081 075
(51) *A47F 13/06* *B25J 1/04*

(11) 4 081 076
(51) *A47G 29/12* *A47G 29/122*
A47G 29/124 *G07F 11/56*
A47G 29/14

(11) 4 081 088
(51) *A47K 3/022* *A47K 7/04*
A61H 35/00 *A61H 33/00*

(11) 4 081 274
(51) *A61L 31/16* *A61L 27/26*
A61L 27/58 *A61F 2/24*
A61L 27/18 *A61L 27/56*

(11) 4 081 333
(51) *B01D 69/12* *B01D 67/00*
B01D 69/02 *B01D 71/56*

(11) 4 081 334
(51) *B01D 69/12* *B01D 69/02*
B01D 71/56 *B01D 67/00*

(11) 4 081 348
(51) *B05B 1/32* *F02M 21/02*
F02M 43/04 *F02M 45/08*
F02M 45/12 *F02M 47/02*

(11) 4 081 353
(51) *G01N 24/08* *B07C 5/34*
G01S 1/70 *G01R 33/00*
G01R 33/38 *G01R 33/42*
G01N 33/24 *G01V 1/00*
G01V 3/15 *G01N 27/04*
G06Q 10/06 *G01V 3/175*

(11) 4 081 392
(51) *B29D 23/00* *A61J 1/20*
A61M 39/08 *A61M 39/14*
A61M 25/00 *A61L 29/04*
B29K 21/00 *B29C 57/10*
B29C 65/14 *B29C 65/00*

(11) 4 081 518
(51) *A61K 31/4439* *A61K 31/444*
A61K 31/496 *A61K 31/4985*
A61K 31/4995 *A61K 31/501*
A61K 31/506 *A61K 31/519*
A61K 31/5386 *A61K 31/551*
A61P 35/00 *C07D 403/12*
C07D 403/14 *C07D 413/14*

(11) 4 081 533
(51) *C07K 14/195* *C12N 9/22*
A61K 38/46 *C12Q 1/34*
A61K 38/00 *C12N 15/10*
C12N 15/62 *C12N 15/63*
C12N 15/70

(11) 4 081 641
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/79*
C12N 15/85 *C12N 15/00*
C12N 15/09 *C12N 15/11*

(11) 4 081 645
(51) *C12P 7/06* *C12N 1/00*
C12P 1/00 *C12N 15/74*
C12N 15/63

(11) 4 081 753
(51) *F41G 1/34* *F41G 1/00*
F41G 11/00 *H01H 21/08*
H01H 21/24 *F21L 4/00*
F21V 23/04 *F21V 31/00*

(11) 4 081 787
(51) *A61M 25/00* *G01B 21/14*
G01B 5/12 *A61M 25/01*

(11) 4 081 872
(51) *G05B 23/02* *G05B 19/414*
G06N 5/04 *G06N 5/00*
G05B 17/02 *G06N 3/08*
G06N 5/02

(11) 4 081 878
(51) *G01D 5/14* *G01D 18/00*
G01R 33/07 *G01R 33/00*

(11) 4 081 911
(51) *G06F 16/22* *G06F 16/21*
G06Q 10/0633 *G06F 16/2458*

(11) 4 081 936
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/172*

(11) 4 081 962
(51) *B65D 88/12* *E04H 1/12*
B65G 1/137 *G07F 17/12*
B65G 1/04

(11) 4 082 287
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 082 342
(51) *A01P 21/00* *A01N 65/12*
A01N 43/16 *A01N 45/00*

(11) 4 082 395
(51) *A47B 96/02* *F25D 25/02*

(11) 4 082 457
(51) *A61B 17/3209*

(11) 4 082 498
(51) *A61F 13/532* *A61F 13/534*
A61F 13/539

(11) 4 082 586
(51) *A61L 15/22* *A61L 15/42*
A61L 15/28

(11) 4 082 597
(51) *A61M 39/02* *A61M 39/10*
A61M 39/26

(11) 4 082 611
(51) *A61P 1/04* *A61P 9/00*
A61P 11/00 *A61P 13/12*
A61P 21/00 *A61P 25/00*
A61P 29/00 *A61P 37/06*
C07D 401/04 *C07D 401/12*
C07D 403/12 *C07D 405/12*
C07F 5/02

(11) 4 082 676
(51) *B05D 7/04* *B32B 27/08*
B32B 27/16 *B32B 27/32*
B65D 65/42 *C08L 33/02*
C09D 177/00 *C09D 179/02*
C08L 79/02 *C08K 3/22*
C09D 7/61 *B32B 7/023*
C08J 7/048 *B32B 27/34*
B32B 27/36 *C08J 7/04*

(11) 4 082 802
(51) *B41M 3/14* *B42D 25/342*
B42D 25/351

(11) 4 083 160
(51) *C09J 201/10* *C09J 4/02*
C09J 11/06 *C09J 123/26*
C09J 133/04 *C09J 171/00*
C08F 255/02 *C09J 4/06*
C09J 151/06 *C09J 171/02*

(11) 4 083 232
(51) *C12Q 1/6886* *C12Q 1/6858*
C12N 15/11

(11) 4 083 292
(51) *D04H 1/728* *A61K 8/02*
A61K 8/72 *A61Q 1/00*
C09D 11/322 *C09D 11/326*
D04H 1/4382

(11) 4 083 304
(51) *D06F 58/20* *D06F 58/26*
D06F 58/24 *D06F 58/40*
D06F 58/30

(11) 4 083 334
(51) *E02F 3/43*

(11) 4 083 484
(51) *F16L 33/03* *F16L 25/01*
F16L 11/118 *F16B 2/24*
H05F 3/02

(11) 4 083 595
(51) *G01M 13/021*

(11) 4 083 642
(51) *H01M 10/48* *G01R 19/165*
G01R 31/392 *H01M 10/42*
G01R 31/3835

(11) 4 083 647
(51) *G01R 33/26* *G01N 24/10*
G01R 33/32 *G01R 33/032*
G01R 33/44

(11) 4 083 759
(51) *G06F 3/033* *G06F 3/03*
G06F 3/0338 *G06F 3/0362*

(11) 4 084 100
(51) *H10N 10/17* *H10N 10/817*

(11) 4 084 117
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/13*
H01M 4/36

(11) 4 084 184
(51) *H01M 10/0585* *H01M 10/04*
H01M 10/052 *H01M 10/0583*
H01M 10/0587 *H01M 50/46*
H01M 50/409 *H01M 4/13*
H01M 4/02 *H01M 10/0525*
H01M 10/0563 *H01M 10/0566*

(11) 4 084 185
(51) *H01M 10/0585* *H01M 50/409*
H01M 50/414 *H01M 10/0587*
H01M 50/417 *H01M 50/443*
H01M 50/451 *H01M 50/46*
H01M 50/489 *H01M 10/0525*
H01M 50/457

(11) 4 084 213
(51) *H01P 1/205*

(11) 4 084 302
(51) *H02K 3/52* *H02K 1/14*

(11) 4 084 313
(51) *H02M 5/293* *H02M 5/297*
H02M 1/00 *H02P 27/16*
H02P 27/08

(11) 4 084 481
(51) *H04N 21/2187* *H04N 21/235*
H04N 21/2365 *H04N 21/2668*

(11) 4 084 597
(51) *H05K 9/00* *H05K 1/02*

(11) 4 084 629
(51) *A23L 33/10* *A23L 33/135*
C12N 1/04

(11) 4 084 724
(51) *A61B 34/30* *A61B 17/221*
A61B 17/22 *A61B 34/00*
A61B 34/37

(11) 4 084 948
(51) *B29C 65/76* *B29C 65/02*
B65D 33/16 *A61J 1/00*
A61J 1/20

(11) 4 085 021
(51) *B67D 1/07* *B08B 9/02*

(11) 4 085 053
(51) *C07D 401/04* *C07D 401/14*
C07D 403/04

(11) 4 085 302
(51) *G01S 17/42* *G01S 17/86*
G01S 17/89 *G01S 7/481*
G03B 17/56 *G03B 37/02*
H04N 23/51 *H04N 23/55*
H04N 23/58 *H04N 23/695*
H04N 23/698

(11) 4 085 619
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/159*
H04N 19/172 *H04N 19/187*
H04N 19/30 *H04N 19/70*

(11) 4 085 645
(51) *H04N 21/854* *H04N 21/845*
H04N 21/2343 *H04N 21/4402*
H04N 19/70 *H04N 19/119*
H04N 19/33 *G06F 16/71*
H04N 21/235 *H04N 13/172*
H04N 19/36 *H04N 19/39*

(11) 4 085 723
(51) *H04W 72/21* *H04W 74/00*
H04W 74/08

(11) 4 085 911
(51) *A61K 31/428* *A61K 9/00*
A61P 35/00

(11) 4 085 953
(51) *A61M 16/00* *A61M 16/06*
A61M 16/08 *A61M 16/20*

(11) 4 086 664
(51) *G01T 1/17* *G11C 27/02*
A61B 6/03

(11) 4 086 887
(51) *G09G 3/32* *G09G 3/20*

(11) 4 086 890
(51) *G09G 3/34*

(11) 4 086 923
(51) *H01B 1/04* *H01B 1/12*
B64D 45/02 *B32B 27/08*
C09D 5/24 *C09D 7/61*

(11) 4 086 931
(51) *H01H 9/02* *H01H 9/30*
H01H 9/44 *H01H 50/54*
H01H 51/22 *H01H 50/38*

(11) 4 087 395
(51) *A01N 1/02* *C12N 11/00*
C12N 11/16

(11) 4 087 539
(51) *A61K 9/00* *A61K 31/436*
A61K 39/00 *A61K 39/395*
A61K 45/06 *C07K 14/705*
C07K 14/82 *A61P 35/00*

(11) 4 087 746
(51) *B60J 7/11* *B60J 10/82*

(11) 4 087 757
(51) *B60R 16/023* *F21V 19/02*
G01R 31/26 *G01R 31/40*

(11) 4 087 953
(51) *C22C 5/02* *C22C 19/03*
C25D 3/12 *C25D 3/48*
B32B 15/01 *C22C 19/05*
C25D 7/00 *C25D 5/00*

(11) 4 088 198
(51) *G06F 17/00* *H04N 21/647*
H04L 65/61 *H04L 67/00*
H04L 67/51

(11) 4 088 265
(51) *G07F 17/32* *G06F 16/23*
G06Q 50/34

(11) 4 088 278
(51) *G10L 25/27* *G10L 25/51*

(11) 4 088 312
(51) *H01L 21/324* *H01L 21/225*
H01L 21/762 *H01L 21/02*
H01L 21/761

(11) 4 088 528
(51) *H04W 72/04* *H04W 74/08*
H04W 40/24 *H04W 84/18*
H04W 72/0453

(11) 4 088 673
(51) *A61B 17/225* *A61B 34/20*
A61B 90/11 *A61B 90/00*
A61N 7/02

(11) 4 088 773
(51) *A61M 37/00* *A61K 9/00*
A61M 19/00

(11) 4 089 066
(51) *C04B 37/00* *C04B 35/488*
F16K 3/08 *F16K 11/074*
F16K 25/00

(11) 4 089 078
(51) *C07D 239/22* *C07D 239/54*
C07D 409/10 *A01N 43/54*

(11) 4 089 189
(51) *C22C 9/06* *C22C 9/10*
C22F 1/08 *C22F 1/00*
C22F 1/02

(11) 4 089 290
(51) *F15B 13/02* *F16K 11/044*
F16K 15/02

(11) 4 089 750
(51) *H10N 10/17* *H10N 10/817*

(11) 4 089 997
(51) *B64D 47/08* *B64C 39/02*
B64U 101/30 *H04N 23/68*
H04N 23/695 *H04N 23/698*

(11) 4 090 271
(51) *A61B 17/34* *A61B 17/00*
A61M 1/36

(11) 4 090 331
(51) *A61K 31/48* *A61K 31/4985*
A61K 9/00 *A61K 31/522*
A61P 25/06

(11) 4 090 726
(51) *C11C 1/04* *C12P 7/64*
A61K 35/60

(11) 4 090 950
(51) *G01N 21/63* *G02B 21/06*
G02B 21/16 *G02B 21/36*
G02B 27/58 *G02B 21/10*
G02B 21/00

(11) 4 090 990
(51) *G01S 7/41* *E05F 15/43*
G01S 13/06 *G01S 7/03*
H04B 11/00

(11) 4 091 443
(51) *A01M 1/00* *G06Q 50/02*
G06Q 10/00 *G06Q 10/06*
A01B 76/00 *G06Q 10/067*

G06Q 10/063

(11) 4 091 644
(51) *A61L 33/06* *C08J 7/04*

(11) 4 091 712
(51) *B01J 31/40*

(11) 4 092 770
(51) *H10N 10/17* *H10N 10/10*
H10N 10/13

(11) 4 093 029
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/184*
H04N 19/132 *H04N 19/105*
H04N 19/176 *H04N 19/174*

(11) 4 093 030
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/119*
H04N 19/157 *H04N 19/174*

(11) 4 093 529
(51) *B01D 19/00* *B01D 21/24*
B01D 21/26 *F24D 19/08*
B01D 21/00 *B01D 46/28*
C02F 1/20 *F24D 3/10*
C02F 1/00

(11) 4 093 671
(51) *B64C 39/02* *G06T 17/20*
B64U 50/19 *B64U 70/00*
B64U 101/30 *G05D 1/00*
G06V 20/13 *G06V 20/64*
B64U 10/13

(11) 4 093 994
(51) *F04D 27/02* *F04D 29/12*
F16J 15/34 *F16J 15/00*
F16J 15/40

(11) 4 094 446
(51) *H04N 21/25* *H04N 21/442*
H04N 21/466 *H04N 21/45*
H04N 21/414 *G06N 3/08*
H04N 21/258 *H04N 21/2668*
H04W 4/44 *H04W 4/029*

(11) 4 094 447
(51) *H04N 21/442* *H04N 21/458*
H04N 21/81 *G06Q 30/0201*
H04N 21/25 *G06Q 30/0251*
H04H 60/31 *H04N 21/254*
H04N 21/2547 *H04N 21/44*
H04N 21/658 *H04H 60/66*

(11) 4 094 543
(51) *H04W 36/00* *H04W 76/23*

(11) 4 094 761
(51) *A61K 31/436* *A61K 9/06*
A61K 47/10 *A61K 47/14*
A61P 17/00 *A61P 37/06*

(11) 4 094 929
(51) *B29C 70/48* *B29C 70/02*
B29C 70/52 *B29B 7/08*
B29B 7/16 *B29B 7/28*
B29B 7/90

(11) 4 094 931
(51) *B29C 73/06*

(11) 4 095 515
(51) *G01N 21/39* *G01N 21/63*

(11) 4 095 676
(51) *G06F 11/36* *G06F 8/51*
B61L 19/06

(11) 4 097 383
(51) *F16L 23/18* *F16J 15/02*
F16J 15/06 *F16L 23/16*
F16J 15/08 *F16J 15/10*

(11) 4 098 153
(51) *A47D 1/00* *A47D 1/02*

(11) 4 098 757
(51) *C21D 9/46* *C21D 1/19*
C21D 1/25 *C21D 1/26*
C21D 1/76 *C21D 9/56*
C21D 9/573 *C21D 6/00*
C22C 38/00 *C22C 38/18*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/22 *C22C 38/38*
C22C 38/40 *C22C 38/44*
C22C 38/52

(11) 4 099 060
(51) *G06V 10/25* *G01S 7/48*
G01S 17/86 *G01S 17/89*
G01S 17/931 *G06V 20/58*
G06V 40/10 *G06V 10/20*

(11) 4 099 542
(51) *H02J 50/80* *H02J 50/60*
H02J 50/90 *H02J 50/10*
G01S 11/06 *H02J 50/12*
H04W 84/18 *H04W 88/06*

(11) 4 099 660
(51) *H04W 4/70*

(11) 4 099 747
(51) *H04W 16/28* *H04B 7/06*

(11) 4 099 896
(51) *A61B 5/02* *A61M 25/10*
A61F 2/95

(11) 4 100 206
(51) *B24B 49/00* *B24B 5/42*
G05B 19/18

(11) 4 100 781
(51) *G02B 27/00* *G02B 27/09*
G02B 27/28 *G02B 5/30*
G02F 1/1334

(11) 4 102 401
(51) *G06N 3/04* *G06N 3/08*
G06N 5/01 *G06V 20/54*
G06N 20/00 *G06V 40/10*
G08G 1/01 *G08G 1/04*
G08G 1/065

(11) 4 102 624
(51) *H01M 50/298* *H01M 50/15*
H01M 50/569 *H01M 50/209*
H01M 50/507 *H01M 50/271*
H01M 50/30 *H01M 50/258*
H01M 10/48

(11) 4 103 470
(51) *B64C 29/00* *B64C 5/02*
B60L 50/60 *G05D 1/06*

(11) 4 103 515
(51) *C02F 1/32* *C02F 1/00*

(11) 4 104 044
(51) *G06F 3/048* *G06F 16/242*
G06F 16/26 *G06F 16/28*
G06Q 40/12

(11) 4 104 957
(51) *B22F 3/16* *C22C 1/05*
C22C 14/00 *C22C 19/03*
C22C 19/07 *C22C 29/08*

(11) 4 105 295
(51) *C09K 11/06*

(11) 4 105 399
(51) *E03D 9/08* *C08K 5/00*
C08L 77/06 *A47K 3/28*
C08K 3/013 *E03C 1/02*
E03C 1/042 *C08G 69/26*
C08K 3/04 *C08K 3/34*
C08K 7/14 *C08K 5/134*

(11) 4 105 513
(51) *F16D 65/02* *F16D 65/12*

(11) 4 106 542
(51) *A23G 3/40* *A23G 1/36*
A23G 3/54 *A23G 1/38*
A21D 13/38

(11) 4 106 742
(51) *A61K 31/718* *A61K 31/22*
A23L 33/125 *A61K 31/715*
A61P 3/04

(11) 4 106 889
(51) *A63B 22/06* *A63B 69/20*
A63B 69/32 *A63B 21/002*
A63B 21/005 *A63B 21/22*
A63B 21/00 *A63B 71/06*
A63B 71/14 *A63B 24/00*
A63B 71/02

(11) 4 107 042
(51) *B60W 30/095* *B60W 40/04*
B60W 40/06 *G08G 1/16*
G06N 20/00 *G06V 10/25*
G06V 20/58 *G06V 20/64*

(11) 4 107 063
(51) *F03G 7/06* *B64C 25/22*
B64C 25/24 *F15B 15/14*
F15B 21/042

(11) 4 107 475
(51) *G01B 7/26* *G01B 7/00*
G01M 17/00 *G01M 17/02*

(11) 4 107 523
(51) *G01N 33/00* *A61L 2/20*
C02F 1/00 *C02F 1/50*

(11) 4 108 406
(51) *B29C 44/34* *B29B 7/42*
B29B 7/72 *B29B 7/74*
B29B 7/82 *B29C 48/395*
B29C 48/53

(11) 4 108 747
(51) *C11B 1/02* *C11B 1/06*

(11) 4 108 956
(51) *F16H 1/32*

(11) 4 108 957
(51) *F16H 1/32* *F16H 25/06*

(11) 4 110 034
(51) *A01C 3/00* *C05B 17/00*
C05F 3/00 *C02F 9/00*

(11) 4 110 523
(51) *B01L 3/00*

(11) 4 110 570
(51) *B28D 7/04* *B28D 1/22*
B23D 47/04 *B28D 1/04*

(11) 4 111 101
(51) *F24F 3/14* *F24F 5/00*
B01D 63/08 *B01D 53/26*

B01D 71/82

(11) 4 111 113
(51) *F25D 23/02* *E05F 15/614*

(11) 4 111 429
(51) *G07D 11/50*

(11) 4 111 542
(51) *H01Q 7/00* *H01Q 23/00*
H01Q 5/25 *H01Q 1/02*
G01S 13/88 *G01S 13/02*
H03F 3/24 *H03F 3/45*

(11) 4 111 709
(51) *H04S 7/00*

(11) 4 112 406
(51) *B60W 30/12* *B60W 30/18*

(11) 4 112 588
(51) *C04B 35/583* *C04B 41/48*
C04B 41/00 *C04B 38/00*
C04B 41/83 *C04B 35/64*
C04B 35/626

(11) 4 112 749
(51) *C21B 3/06* *C21B 3/08*
F27D 17/00 *C03C 13/06*
F01K 25/14 *F01K 27/00*

(11) 4 112 795
(51) *D04H 3/115* *D04H 3/12*
D04H 3/04 *D04H 3/002*
D06M 15/53 *D06M 15/55*
B29B 11/16 *B32B 5/02*
B32B 5/12 *B32B 5/26*
B32B 7/09 *B29C 70/22*
B29C 70/48

(11) 4 112 942
(51) *F04D 19/00* *F04D 29/38*
F04D 29/64

(11) 4 113 419
(51) *G06Q 40/06*

(11) 4 114 169
(51) *A01H 5/00* *A01H 6/28*
C12N 15/82 *C12N 15/113*
C12N 9/10 *A61K 36/185*

(11) 4 114 935
(51) *C12N 9/90* *A23L 33/13*
C12P 19/02 *C12P 19/24*

(11) 4 115 025
(51) *E02F 9/20* *E02F 9/22*
B60K 17/10 *B60R 16/033*
B60K 1/04 *B60K 7/00*
B60L 50/60 *E02F 9/18*
E02F 9/08

(11) 4 115 103
(51) *F16K 15/14* *F16K 15/00*

(11) 4 115 183
(51) *G01N 33/53* *G01N 33/533*
G01N 33/543 *G01N 33/58*

(11) 4 115 205
(51) *G01S 17/32* *G01S 17/34*
G01S 17/89 *G01S 7/4911*
G01S 17/894

(11) 4 115 584
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 115 760
(51) *A42B 3/22* *A42B 3/04*

(11) 4 115 765
(51) *A45D 20/12*

(11) 4 116 070
(51) *B29C 70/54* *B32B 5/06*
B32B 7/08 *B32B 3/12*
B32B 3/26 *B32B 5/02*
B32B 5/22 *B32B 5/24*
B32B 5/26 *B32B 7/06*

(11) 4 116 243
(51) *B65H 19/12* *B65H 23/06*
B65H 16/00

(11) 4 116 912
(51) *G06Q 30/0601* *G06Q 30/0204*
G06Q 30/0283

(11) 4 116 951
(51) *G08B 17/113* *G08B 25/04*
G08B 25/00

(11) 4 117 489
(51) *B23Q 11/08* *B23Q 39/02*
F16P 1/02 *F16P 3/02*
A47G 23/03

(11) 4 118 831
(51) *H04N 19/61* *H04N 19/103*
H04N 19/157 *H04N 19/176*

(11) 4 118 875
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 118 902
(51) *H04L 5/14* *H04L 5/00*
H04B 7/06 *H04B 7/08*
H04L 27/26

(11) 4 119 082
(51) *A61B 18/14*

(11) 4 119 240
(51) *B05C 11/10* *H01M 4/04*
B05C 5/02 *B05C 9/06*

(11) 4 119 334
(51) *B29C 70/30* *B29D 99/00*

(11) 4 119 507
(51) *C12N 9/10* *C12N 15/82*
A01N 43/16 *A01P 13/02*
A01P 21/00

(11) 4 119 554
(51) *C07D 405/12* *C07D 405/14*
C07D 493/04 *C07D 493/10*
C07D 495/04 *C07D 495/10*
H10K 85/40 *H10K 85/60*

(11) 4 119 738
(51) *E04F 10/10* *E06B 9/06*

(11) 4 120 390
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/04*
H01M 4/1391 *H01M 4/36*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 10/0525 *C01G 53/00*

(11) 4 120 428
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/04*
G01R 31/385 *G01R 31/52*
G01R 19/165

(11) 4 120 606
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/1829*

(11) 4 120 667
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16*

(11) 4 121 841
(51) *G01D 5/241* *G01D 5/25*
G06F 3/0362 *G06F 3/0354*
H03K 17/975 *G06F 3/038*
G06F 3/041 *G06F 3/039*
G06F 3/044

(11) 4 121 939
(51) *G06T 7/246* *G06T 1/40*
G06T 7/292 *G06T 7/73*

(11) 4 121 940
(51) *G06T 7/292* *G06T 7/246*
G06T 7/55 *G06V 20/52*
G06V 30/19 *G06V 40/10*

(11) 4 122 073
(51) *H02J 3/18* *H02J 3/36*
H02M 5/458 *H02M 7/797*
H02J 7/00

(11) 4 122 106
(51) *H04B 1/525* *H04B 7/06*

(11) 4 122 239
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 122 245
(51) *H04W 48/12*

(11) 4 123 232
(51) *F24F 1/62* *F24F 13/32*

(11) 4 123 287
(51) *G01N 3/40* *G01N 3/34*
G01N 33/24 *E02D 1/02*
G06N 3/08

(11) 4 123 347
(51) *G03H 1/20* *G03H 1/30*
G02B 5/32

(11) 4 123 782
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0525*
H01M 10/0568 *H01M 10/0569*
H01M 10/052

(11) 4 123 787
(51) *H01M 10/48* *H02J 7/00*
H02J 7/02 *G01R 31/396*
G01R 31/54 *G01R 19/00*
G01R 19/165 *H01M 10/42*

(11) 4 124 091
(51) *H04W 16/28* *H04L 5/00*

(11) 4 124 106
(51) *H04W 36/00* *H04B 7/06*
H04L 5/00 *H04W 24/02*
H04L 1/00 *H04W 24/10*

(11) 4 124 134
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 124 170
(51) *H04W 92/18* *H04W 4/46*
H04W 28/04 *H04W 52/02*
H04L 1/1829 *H04W 88/04*

(11) 4 124 255
(51) *A43B 3/20* *A43B 5/14*

(11) 4 124 487
(51) *B60K 6/365* *B60K 6/383*
B60K 6/387 *B60K 6/36*
B60K 6/48

(11) 4 124 835
(51) *G01D 11/30* *F16L 41/00*

(11) 4 124 872
(51) *G01R 31/317* *G01R 31/28*

(11) 4 124 914
(51) *G03G 15/23* *G03G 15/00*
G03G 21/16

(11) 4 124 964
(51) *G06F 12/10* *G06F 12/1009*
G06F 12/1081

(11) 4 125 117
(51) *H01L 21/74* *H01L 21/768*
H01L 23/528 *H01L 23/535*
H01L 21/8238 *H01L 27/092*

(11) 4 125 141
(51) *H10B 63/10* *H10N 70/20*

(11) 4 125 369
(51) *A01N 25/04* *A01N 25/30*
A01P 3/00 *A23L 2/66*
A23L 11/00

(11) 4 125 790
(51) *A61K 8/34* *A61K 8/44*
A61K 8/81 *A61K 8/06*
A61Q 19/00

(11) 4 125 824
(51) *A61K 9/20* *A61K 31/155*
A61K 31/351 *A61P 3/10*
A61K 9/00 *A61K 9/16*
A61K 31/70 *A61K 47/02*
A61K 47/12

(11) 4 125 898
(51) *A61K 31/4706* *A61K 31/7052*
A61K 38/21 *A61P 31/14*
A61P 11/00 *A61K 9/00*
A61K 47/26

(11) 4 125 981
(51) *A61K 36/53* *A61K 36/28*
A61K 36/40 *A61K 36/48*
A23L 33/105 *A61K 9/00*
A61K 9/20 *A61P 31/12*

(11) 4 126 083
(51) *A61L 2/20* *A61M 5/178*
A61M 5/00 *A61M 5/24*
A61M 5/32

(11) 4 126 556
(51) *B41J 3/407* *B41J 11/00*
B41J 13/08 *B65H 5/02*
F16G 3/00 *B29C 65/00*

(11) 4 127 662
(51) *G01N 21/31* *G06N 20/00*
G06N 3/08 *G01T 1/16*
A61B 6/00 *G01N 23/223*

(11) 4 127 742
(51) *G01R 31/08* *H02H 7/26*
H02J 3/00 *H02H 3/40*

(11) 4 127 947
(51) *G06F 12/14* *H04L 9/00*
H04L 9/32 *G06F 21/41*
G06F 21/45 *G06F 21/33*
G06F 21/46 *H04L 9/08*
H04L 9/40

(11) 4 127 952
(51) *G06F 13/16* *G06F 3/06*
G06F 12/04 *G06F 12/0804*
G06F 12/0895

(11) 4 127 957
(51) *G06F 16/10* *G06F 16/24*
G06F 16/93 *G06F 16/245*
G06F 16/14

(11) 4 127 980
(51) *G06F 21/00* *G06F 21/62*
G06F 21/60 *G06F 21/64*
H04L 9/08 *H04L 9/32*
H04L 9/00 *H04L 9/40*

(11) 4 127 984
(51) *G06F 21/16* *G06N 3/04*
G06N 3/08

(11) 4 128 038
(51) *G06Q 10/0631* *G06Q 50/02*
G06N 3/08 *G09B 29/00*
G06N 3/045 *G06V 10/776*
G06V 10/82 *G06V 20/13*
G06F 16/29 *G01C 11/04*

(11) 4 128 207
(51) *G09G 5/00* *G06F 3/03*
G06V 10/22 *G06V 20/00*
G06V 20/64 *G06V 20/70*
G01C 21/00

(11) 4 128 471
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 128 509
(51) *H02M 1/32* *H02M 1/36*
H02M 3/335 *H02M 3/337*

(11) 4 128 603
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/08*
H04L 25/03

(11) 4 128 610
(51) *H04L 1/18*

(11) 4 128 620
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/02*

(11) 4 128 794
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/60*

(11) 4 128 929
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 128 930
(51) *H04W 72/04* *H04L 1/00*
H04L 1/1607

(11) 4 128 941
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/12*
H04W 48/12

(11) 4 128 992
(51) *H04W 76/27*

(11) 4 129 274
(51) *A61K 31/045* *A61P 25/28*
A61P 25/00 *A61P 25/16*
A61P 9/10 *A61K 9/00*

(11) 4 129 295
(51) *A61K 31/5377* *A61P 35/00*
A61K 31/4709 *A61K 31/496*
A61K 31/517 *A61K 31/444*

(11) 4 129 648
(51) *B32B 17/06* *C03C 17/09*
C03C 27/10 *B32B 3/10*
B32B 15/08 *C03C 17/06*
G02B 5/08 *B32B 7/12*
B32B 17/10 *B32B 27/06*
B32B 27/36 *B32B 27/38*

(11) 4 129 725
(51) *B60K 1/00* *B60L 15/00*
F16H 1/06 *F16H 48/08*

(11) 4 129 730
(51) *B60K 11/06* *E02F 9/00*

(11) 4 130 045
(51) *A61K 47/68* *C07K 16/28*
C07K 16/30 *C07K 16/32*
A61K 39/00 *A61P 35/00*
A61K 39/395 *A61K 31/4745*
A61K 31/48

(11) 4 130 206
(51) *C10M 129/76* *C10M 169/04*
C10N 30/06

(11) 4 130 650
(51) *G01B 11/16* *G01D 5/353*
G01D 11/30 *G01K 11/32*
G01L 1/24 *G01M 5/00*

(11) 4 130 987
(51) *G06F 9/30* *G06F 9/46*
G06F 9/48

(11) 4 131 349
(51) *H01L 23/00* *H01L 21/60*

(11) 4 131 494
(51) *H01M 4/38* *H01M 4/62*
H01M 10/0525

(11) 4 131 515
(51) *H01M 4/86* *H01M 4/90*
H01B 1/06 *H01B 1/08*
H01M 8/12 *C01G 51/00*
H01M 8/124 *H01M 8/1213*

(11) 4 131 550
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/42*
H01M 10/052

(11) 4 131 810
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 131 908
(51) *H04M 1/72403* *H04M 1/72484*

(11) 4 131 909
(51) *H04M 1/725* *H04M 1/02*
H04M 1/72403 *G06F 1/16*

(11) 4 131 922
(51) *H04N 5/77* *G03B 3/10*
G03B 7/01 *G03B 13/34*
G03B 17/14 *G03B 17/18*
H04N 23/663

(11) 4 132 057
(51) *H04W 16/28* *H04L 5/00*

(11) 4 132 060
(51) *H04B 7/06* *H04L 5/00*
H04B 7/024 *H04W 72/232*

(11) 4 132 129
(51) *H04W 56/00* *H04W 72/04*
H04L 5/00 *H04W 48/12*

(11) 4 132 146
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/12*
H04L 5/00

(11) 4 132 233
(51) *H05K 1/02* *G06F 3/041*
H05F 3/02

(11) 4 132 555
(51) *A61K 38/00* *A61P 11/00*

(11) 4 132 794
(51) *B41J 17/36* *B41J 2/175*

(11) 4 132 904
(51) C07C 253/32 C07C 51/50
C07C 57/04 B08B 17/02
C02F 5/10 C10G 75/04
C23F 14/02 C23F 15/00

(11) 4 133 242
(51) G01J 3/52 G01J 3/46
A61N 5/06 G06F 30/13
H05B 47/11

(11) 4 133 521
(51) H01L 23/498 H01L 23/538

(11) 4 133 556
(51) H01R 24/50 H01R 13/24
H01R 24/44 H01R 103/00
H01R 12/70 H01R 12/91
H01R 4/04 H01R 43/16
H05K 1/02

(11) 4 133 603
(51) H04B 1/38 H04B 1/401
H04B 5/02 G01S 19/45
H04W 4/80 H04W 84/12
H04B 1/04 H04W 4/029
H04W 4/02

(11) 4 133 637
(51) H04L 1/1829 H04W 72/12

(11) 4 133 744
(51) H04N 21/854 H04N 21/2389
H04N 21/426 H04N 21/845
H04N 5/50

(11) 4 133 770
(51) H04W 24/00 H04W 72/56
H04L 5/00

(11) 4 133 795
(51) H04W 48/12 H04W 76/16
H04W 76/14 H04W 4/40
H04W 4/06

(11) 4 133 809
(51) H04W 52/30 H04W 52/54
H04W 52/36 H04W 52/58
H04W 72/044 H04W 72/21
H04B 17/10

(11) 4 133 830
(51) H04W 72/04 H04W 16/14
H04L 5/00 H04L 1/1829
H04L 1/1867

(11) 4 133 831
(51) H04W 72/04 H04W 76/14
H04W 48/16 H04W 72/02
H04W 8/00 H04W 92/18

(11) 4 133 977
(51) A47J 43/24

(11) 4 134 116
(51) A61M 5/32 A61M 5/145
A61M 5/14 A61M 5/162
A61M 5/31 A61M 5/142
A61M 5/168 A61M 5/20
A61M 5/24 A61M 39/20
A61M 5/315 A61M 39/22

(11) 4 134 134
(51) C07F 9/6561 A61P 35/00
A61P 43/00 C07D 513/04
C07H 13/12 C07D 498/04
C07F 9/09 A61K 45/06

(11) 4 134 167
(51) B05B 7/14

(11) 4 134 220
(51) B29C 49/06 B29C 49/22
B65D 1/02 B29C 45/16
B29C 45/26 B29C 45/06

(11) 4 134 317
(51) B29C 49/06 B29C 49/22
B65D 1/02 B29C 45/16
B29C 45/26 B29C 45/06

(11) 4 134 687
(51) G01R 31/36 G01R 31/382
G01R 31/396 G01R 19/165

(11) 4 134 739
(51) G03B 15/05 G03B 17/02
G03B 17/56 H04N 23/56
H04N 23/57 H01R 13/66

(11) 4 134 756
(51) G04B 37/00 G04B 37/11

(11) 4 135 073
(51) H01M 4/58 H01M 4/136
H01M 10/054 C01C 3/11
H01M 4/36 H01M 4/02

(11) 4 135 156
(51) H02J 7/35 H02S 10/30
H02S 40/22 H02J 3/32
F24S 70/225 F24S 70/65
F24S 60/10 B60M 3/00
B60L 3/00 B60L 5/38
B60L 50/40 B60L 53/51
B60M 1/30 B60M 7/00
F24S 10/70 F24S 23/74
H02S 20/21

(11) 4 135 243
(51) H04L 5/00 H04W 72/12
H04W 72/23 H04W 48/20
H04W 74/08

(11) 4 135 423
(51) H04W 52/36

(11) 4 135 476
(51) H04W 92/18

(11) 4 135 489
(51) H05K 3/46 H05K 1/14

(11) 4 135 500
(51) H05K 9/00 H04B 1/3888
H04M 1/02

(11) 4 135 702
(51) A61K 31/517 A61K 31/519
A61P 31/18 C07D 247/02
A61K 9/08 A61K 47/10
A61K 9/00 A61K 9/10

(11) 4 135 779
(51) A61K 31/7012 A61K 31/727
A61K 48/00 A61P 1/16
A61P 25/00

(11) 4 135 869
(51) B01D 25/127 B01D 25/28
B01D 25/168 B01D 25/164
F16J 15/02 F16J 15/12
F16J 15/10

(11) 4 135 870
(51) B01D 25/164 B01D 25/21
B01D 25/28 B01D 25/168

(11) 4 136 092
(51) C12N 15/113

(11) 4 136 132
(51) C08G 18/48 C08F 290/06
C08G 61/02 C08L 53/00

(11) 4 136 172
(51) C08F 10/14 C09J 4/00
C09D 4/00 C08F 220/14

(11) 4 136 183
(51) C09J 163/00 C08G 59/22
C08G 59/24 C08G 59/50
C08G 59/54 C08G 59/56

(11) 4 136 421
(51) G01F 1/68 G01F 1/46
G01K 1/08 G01K 13/02
G01K 7/18

(11) 4 136 595
(51) G16H 10/60 G06Q 10/00
G06Q 10/06 G06Q 50/00

(11) 4 136 841
(51) H04N 19/176 H04N 19/13
H04N 19/91

(11) 4 136 865
(51) H04W 4/80 H04W 4/20
H04W 88/02 H04L 67/51

(11) 4 136 875
(51) H04W 28/08 H04L 9/32
H04W 72/00 H04W 72/04
H04W 28/12 H04W 72/12
H04L 9/00 H04W 72/20
H04W 72/40

(11) 4 136 924
(51) H04W 74/04

(11) 4 137 110
(51) A61F 13/514 A61F 13/15

(11) 4 137 383
(51) B61L 1/16

(11) 4 137 675
(51) F01D 25/16 F01D 25/18
F02C 7/06 F02C 7/36
F16H 57/04

(11) 4 137 677
(51) F01D 25/16 F01D 25/18
F02C 7/06 F02C 7/36
F16H 57/04

(11) 4 137 776
(51) G03F 9/00

(11) 4 137 942
(51) G06F 8/65 G06F 9/4401
G06F 11/14

(11) 4 138 385
(51) H04N 25/531 G06K 7/10

(11) 4 138 444
(51) H04L 69/04 H04W 28/06

(11) 4 138 572
(51) A23L 2/60 A23L 2/56
A23L 2/02

(11) 4 138 699
(51) A61B 34/00 A61B 34/35
A61B 34/37 A61B 17/00
B25J 9/16 A61B 17/34

(11) 4 138 741

(51) *A61F 2/95* *A61F 2/07*
A61F 2/90 *A61F 2/91*

(11) 4 138 939
(51) *C23C 24/10* *C23C 24/08*
C23C 26/02 *A61L 27/02*
A61L 27/54 *C04B 35/597*
A61L 27/06 *A61L 27/30*
B23K 26/12

(11) 4 139 569
(51) *F03D 17/00*

(11) 4 139 607
(51) *F21V 8/00* *G02B 27/01*
G02B 27/02 *G02B 27/42*
G02B 30/22 *G02B 5/18*

(11) 4 139 645
(51) *G01L 5/1627* *G01L 3/14*

(11) 4 140 141
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/30*

(11) 4 140 193
(51) *H04W 60/04* *H04W 48/20*
H04W 84/06

(11) 4 140 237
(51) *H04W 74/00* *H04W 72/02*

(11) 4 140 255
(51) *H02M 3/335* *H02M 1/00*
H02M 1/40 *H02M 3/00*
H05B 45/14 *H05B 45/382*
H05B 45/39 *H05B 45/59*

(11) 4 140 356
(51) *A45D 20/12*

(11) 4 140 428
(51) *A61B 18/12* *A61B 18/14*

(11) 4 140 521
(51) *A61M 5/152* *A61M 5/165*
A61M 37/00

(11) 4 140 639
(51) *B23Q 7/00* *B23Q 1/00*
B23Q 1/48 *B23Q 7/14*
B23Q 11/00 *B23Q 11/08*

(11) 4 140 653
(51) *B25D 1/02* *A62B 3/00*

(11) 4 140 658
(51) *B25F 5/00* *B25B 21/00*
B25B 23/147

(11) 4 140 718
(51) *B29D 99/00* *B64C 3/18*
B29C 70/16 *B29C 70/54*
B29C 70/46 *B64C 1/00*
B64F 5/10 *B64C 1/06*

(11) 4 140 816
(51) *B60R 1/12*

(11) 4 140 907
(51) *B65D 23/02* *B29C 63/00*
B29C 63/20 *B29C 63/36*
B65D 23/08 *B65D 51/00*
B29C 63/42 *B29C 63/46*

(11) 4 140 908
(51) *B65D 23/08*

(11) 4 141 149
(51) *C25D 7/06* *C25D 17/10*
C25D 17/12

(11) 4 141 178
(51) *E03D 1/34* *E03D 1/14*
E03D 1/35 *E03D 5/10*
E03D 5/02

(11) 4 141 199
(51) *E04H 15/06* *E04H 15/32*
B60R 11/00 *B60P 3/39*
B60R 9/055 *B60R 9/058*
B60R 9/08

(11) 4 141 327
(51) *F24B 1/02* *F23L 9/00*
F24B 5/00 *F24B 5/02*
F23B 10/02 *F23B 50/12*
F23B 60/02 *F23L 9/02*

(11) 4 141 345
(51) *F25B 1/00* *F24F 11/47*
F24F 11/52 *F24F 11/81*
F24F 11/86 *F24F 11/871*
F24F 140/60 *F25B 13/00*
F25B 31/00 *F25B 49/02*

(11) 4 141 362
(51) *F25D 29/00* *F25D 23/04*

(11) 4 141 623
(51) *G06F 3/033* *G02B 27/01*
G06F 3/01 *G06F 3/02*
G06F 3/03 *G06F 3/0346*
G06F 3/0354 *G06F 3/038*
G06F 3/04815 *G06F 3/04847*
G06F 3/04883 *G06F 3/04886*
G06V 10/145 *G06V 20/20*
G06V 40/18

(11) 4 141 637
(51) *G06F 3/0488* *G06F 3/04817*
G06F 3/0482 *G06F 3/04883*

(11) 4 141 678
(51) *G06F 11/22* *H04L 41/082*
H04L 41/0869 *H04L 41/08*
H04L 41/0894 *H04L 41/14*

(11) 4 141 803
(51) *H04N 7/14* *H04N 23/74*
B60Q 3/80 *G06V 10/141*
G06V 20/59 *G02B 27/00*
G02B 27/01 *H05B 47/125*

(11) 4 142 108
(51) *H02J 50/23* *H04B 1/02*
H04W 88/02

(11) 4 142 151
(51) *H03F 3/217* *H03F 3/187*
H03F 3/213 *H03F 1/02*

(11) 4 143 491
(51) *F25C 1/04* *F25C 1/18*
F25C 5/14 *F25D 31/00*

(11) 4 143 564
(51) *G01N 30/88*

(11) 4 143 567
(51) *G01N 33/24* *G06F 18/2413*
G06T 7/11 *G06T 7/194*
G06V 10/20 *G06V 10/26*

(11) 4 143 644
(51) *G05B 19/418* *G05B 19/042*
H04L 9/00 *H04L 9/32*

(11) 4 143 708
(51) *G06F 21/60* *G06F 21/72*
G03G 15/08 *G03G 21/18*
G06F 21/44

(11) 4 143 762
(51) *G06Q 10/08* *G07F 17/12*

(11) 4 143 876
(51) *H01L 23/498* *H01L 23/36*

(11) 4 144 016
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 144 168
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 144 236
(51) *A24D 1/20* *A24D 3/04*

(11) 4 144 238
(51) *A24F 40/30* *A24F 40/485*
A24B 15/167 *A24F 40/50*

(11) 4 144 270
(51) *A47L 5/24* *A47L 5/28*
A47L 9/16 *A47L 9/10*
A47L 9/28 *A47L 9/32*
A47L 9/04 *A47L 9/02*
A47L 9/14

(11) 4 144 631
(51) *B63B 79/10* *B63B 79/20*
B63B 79/30

(11) 4 144 701
(51) *C01G 35/00* *H01M 10/0562*

(11) 4 144 895
(51) *C30B 23/00* *C30B 29/36*

(11) 4 145 057
(51) *F24F 13/20* *F24F 13/08*
F24F 8/10 *F24F 1/0011*
H02K 5/04 *H02K 7/14*
H02K 7/00 *F04D 25/08*
F24F 1/0018 *F24F 13/24*
F24F 1/0071

(11) 4 145 080
(51) *F28D 1/02* *F28D 1/06*
B05B 7/16 *B05C 1/00*
B05C 11/10 *B05D 7/00*
B65D 88/74 *B65D 90/02*
C09D 191/06

(11) 4 145 143
(51) *G01R 15/14* *G01R 1/18*
G01R 31/00 *H05K 1/18*
H02P 27/04 *G01R 15/20*
G01R 19/00 *H05K 1/02*

(11) 4 145 155
(51) *G01R 31/367* *G01R 31/36*
G06N 20/00 *H01M 10/48*
H01M 10/42 *G01R 31/392*
H01M 10/44 *H01M 10/052*

(11) 4 145 215
(51) *G02F 1/1343* *G02F 1/1339*
G02F 1/1362

(11) 4 145 319
(51) *G06F 21/57*

(11) 4 145 336
(51) *G06V 40/12* *G06F 1/16*

(11) 4 145 533
(51) *H01L 29/78* *H01L 29/12*
H01L 29/739 *H01L 21/336*
H01L 29/861 *H01L 29/868*

(11) 4 145 589

(51) *H01M 10/48* *H01M 10/42*
H01M 10/44 *H01M 4/525*
G01R 31/378 *H01M 10/052*
H02J 7/00

(11) 4 145 715
(51) *H04B 7/06* *H04W 74/00*

(11) 4 146 489
(51) *B60K 1/04*

(11) 4 146 558
(51) *B67D 3/04* *B65D 77/06*

(11) 4 146 911
(51) *G06Q 30/0241* *G06Q 50/02*
E21B 47/12 *E21B 49/00*
G01V 1/40 *H04L 9/40*
E21B 41/00 *G06Q 30/0201*
G06Q 30/0601 *G06F 16/9535*

(11) 4 147 185
(51) *G06Q 30/0201* *G06Q 30/0242*
G06Q 30/0241 *H04L 65/612*
H04L 65/75

(11) 4 147 190
(51) *G06Q 30/0241* *G06Q 50/02*
E21B 47/12 *E21B 49/00*
G01V 1/40 *H04L 9/40*
E21B 41/00 *G06Q 30/0201*
G06Q 30/0601

(11) 4 147 591
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/60*
A24F 40/50 *A24B 3/14*
A24B 15/28 *A24D 1/20*

(11) 4 147 606
(51) *A47B 88/477* *A47B 88/457*
A47B 88/90 *A47B 81/00*
F25D 25/04

(11) 4 147 791
(51) *B05C 5/02* *H01M 4/04*

(11) 4 147 792
(51) *B05C 5/02* *B05C 11/10*
H01M 4/04

(11) 4 147 835
(51) *A43D 1/02* *A43D 8/00*
A43D 999/00 *B26D 5/00*
G05B 19/4097 *G06F 30/17*
G06F 30/20 *B26F 3/00*
B23K 26/00 *A43D 8/12*
A43D 3/02 *G05B 19/4093*
B26F 1/38 *B26D 7/20*
G06F 111/16

(11) 4 148 066
(51) *C07K 14/705* *C12N 15/12*
C12N 15/867 *C12N 5/10*
A61K 39/395

(11) 4 148 198
(51) *E04B 1/41* *F16B 7/04*
F16B 2/12

(11) 4 148 544
(51) *G06F 3/0481* *G06F 40/169*
G06F 3/0483 *G06F 3/04842*

(11) 4 148 656
(51) *G06T 1/20*

(11) 4 148 721
(51) *G09G 5/00* *G09G 5/02*
G09G 5/10 *G09G 3/20*
G09G 3/3208 *H04N 5/57*
H04N 5/66

(11) 4 149 148
(51) *H04W 36/00* *H04W 76/15*

(11) 4 149 608
(51) *A61N 1/05* *A61N 1/372*
G16H 50/50

(11) 4 149 889
(51) *C01G 53/00* *H01M 4/525*
H01M 4/131 *H01M 4/1391*
H01M 4/36 *H01M 4/505*
H01M 4/62

(11) 4 149 998
(51) *C08J 5/04* *D06N 3/00*
D06N 3/04

(11) 4 150 885
(51) *H04L 67/12* *H04L 41/082*
H04L 41/50 *H04L 43/0817*
H04L 67/51 *H04W 24/02*

(11) 4 151 580
(51) *B66B 13/30*

(11) 4 151 964
(51) *G01J 1/04* *G01J 3/18*
G01J 3/10 *G01J 5/00*
G02B 5/32 *G02B 5/20*
G01J 5/08

(11) 4 152 380
(51) *H01L 23/498* *H01L 23/15*
H01L 23/492 *H05K 1/03*
H05K 1/11 *H01L 23/367*
H01L 23/373 *H01L 23/48*
H05K 7/20

(11) 4 152 478
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/24*
H01M 50/289 *H01M 50/342*
H01M 50/367

(11) 4 152 521
(51) *H01Q 1/52* *H01Q 1/22*
H01Q 9/42 *H01Q 5/371*
H01Q 15/00 *H01Q 21/28*

(11) 4 152 553
(51) *H02J 7/00* *H01M 10/42*
B60L 53/10 *B60L 53/53*
B60L 53/62 *B60L 55/00*

(11) 4 152 718
(51) *H04L 65/80* *H04L 65/403*
H04L 65/1093 *H04L 65/1069*

(11) 4 153 083
(51) *A61B 18/14* *A61B 17/064*
A61B 17/072

(11) 4 153 242
(51) *A61K 47/68* *C07C 275/16*
C07D 207/09 *C07D 207/452*
C07D 207/456 *C07D 405/12*
C07D 491/22

(11) 4 153 921
(51) *F25D 1/02* *F28C 1/14*
H05K 7/20

(11) 4 154 786
(51) *A47L 9/28* *A47L 9/16*
A47L 9/10

(11) 4 155 067
(51) *B31F 1/28* *G01N 21/892*
G01N 21/88

(11) 4 155 143
(51) *B60T 13/74* *B60T 17/22*
B60T 8/92 *G05B 19/042*
B60T 7/12

(11) 4 155 233
(51) *B65F 1/00* *B65F 1/14*
B65F 1/06 *B65F 7/00*

(11) 4 155 262
(51) *C01B 25/455* *H01M 4/58*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 4/04

(11) 4 155 899
(51) *G06F 3/147*

(11) 4 156 153
(51) *G09F 9/30* *H05K 5/02*
H04M 1/02 *G06F 1/16*

(11) 4 156 443
(51) *A24F 40/95* *H02J 7/00*

(11) 4 156 662
(51) *H04M 1/72454* *H04B 15/02*

(11) 4 156 728
(51) *H04W 4/06* *H04W 4/021*
H04W 64/00 *H04W 76/40*

(11) 4 156 778
(51) *H04W 76/11* *H04W 36/00*

(11) 4 156 786
(51) *H04W 36/14* *H04W 76/20*

(11) 4 158 581
(51) *G06Q 40/00*

(11) 4 158 785
(51) *H04B 1/56* *H04B 1/12*
H01Q 1/52 *H01Q 1/24*
H01Q 3/26 *H04B 7/0404*
H04B 7/06 *H04B 7/08*
H04L 5/00 *H04L 5/14*
H04W 24/02 *H04W 88/06*

(11) 4 158 947
(51) *H04B 7/185* *H04B 7/26*

(11) 4 159 092
(51) *A47C 7/02* *A47C 31/02*
B68G 7/05 *B60N 2/58*
B60N 2/68 *B62J 1/12*
B60N 2/24 *B62J 1/18*

(11) 4 159 110
(51) *G01R 33/30* *G01R 33/567*
A61B 5/22 *A61C 19/045*
A61B 5/00 *A61B 5/055*

(11) 4 159 312
(51) *B01J 23/10* *B01D 53/86*
B01D 53/94 *B01J 23/00*
F23G 7/07 *B01J 35/00*

(11) 4 159 336
(51) *B21B 45/00* *C21D 8/12*
C22C 38/00 *C22C 38/60*
B21B 37/74 *H01F 1/147*
C21D 9/46 *C22C 38/06*
H01F 1/16 *B21B 1/24*

(11) 4 159 363
(51) *B23P 19/00* *B21J 15/14*
B21J 15/10 *B21J 15/02*
B21J 15/32 *B25B 23/06*

(11) 4 159 480

(51) *B60C 9/00* *B60C 15/06*

(11) 4 159 482
(51) *B60C 15/00* *B60C 15/04*
B60C 15/06

(11) 4 159 634
(51) *B29L 31/56* *B65D 5/74*
B29C 37/00 *B29C 45/14*

(11) 4 160 103
(51) *F24F 11/58* *F24F 11/49*
F24F 11/56 *G05B 19/042*
G06F 21/44 *F24F 11/63*
H04L 9/40

(11) 4 160 271
(51) *G01S 17/86* *G01S 17/93*
G01C 21/16 *G01S 7/48*
G01C 21/28 *G01S 17/89*

(11) 4 160 356
(51) *G06F 1/26* *G06F 1/3212*
H02J 7/00 *H04M 1/72409*

(11) 4 160 737
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/04*
H01M 4/1391 *H01M 4/485*
H01M 4/505 *H01M 4/525*

(11) 4 161 175
(51) *G01S 5/02*

(11) 4 161 886
(51) *C04B 35/58* *C08G 77/62*
C04B 35/565 *C22C 29/14*

(11) 4 162 647
(51) *H04L 9/32* *H04W 12/02*
H04L 9/40

(11) 4 162 649
(51) *H04L 41/0813* *H04L 41/0853*
H04L 41/0859

(11) 4 163 125
(51) *B60C 1/00* *B60C 3/00*
C08K 5/37 *C08K 5/372*
C08L 7/00 *C08L 9/00*
B60C 9/20 *B60C 9/22*
B60C 9/26 *B60C 3/04*

(11) 4 163 142
(51) *B60K 35/00* *G09G 5/00*
G09G 5/36 *G01D 7/00*
G01D 7/06 *G02B 27/01*

(11) 4 163 275
(51) *C07D 303/14* *C07D 301/08*
C07D 303/04

(11) 4 163 561
(51) *F24F 11/42* *F24F 11/61*
F24F 11/64

(11) 4 163 782
(51) *G06F 3/14* *G06F 3/0481*

(11) 4 163 793
(51) *G06F 11/14* *G06F 9/451*
G06F 3/04817 *G06F 3/0483*
G06F 8/61 *G06F 1/16*

(11) 4 163 969
(51) *H01L 23/552*

(11) 4 164 240
(51) *G02B 6/125* *H04B 10/071*
H04J 14/02

(11) 4 164 299
(51) *H04L 5/00* *H04W 52/02*
H04W 72/30

(11) 4 164 311
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 164 339
(51) *H05B 45/24* *B60Q 1/04*
H05B 45/10 *H05B 45/325*
H05B 45/375 *H05B 45/46*
H05B 47/14 *H05B 47/20*

(11) 4 165 518
(51) *G06F 16/29* *G06F 16/182*
G06F 3/06

(11) 4 165 738
(51) *H01S 3/067* *H01S 3/07*
H01S 3/102 *H01S 3/1112*
H01S 3/131

(11) 4 165 830
(51) *H04M 3/56* *H04N 7/14*
H04N 7/15 *H04L 65/75*
H04L 65/70 *H04L 65/403*
G06F 3/16

(11) 4 165 905
(51) *H04W 48/16*

(11) 4 166 068
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/053*
A61B 5/024 *G16H 40/67*
G16H 50/70

(11) 4 166 343
(51) *B42C 19/00* *B26D 7/01*

(11) 4 166 372
(51) *B60L 5/00* *B60L 53/12*
B60L 53/122 *B60L 58/20*
B60L 53/126 *B60L 53/30*
H02J 7/02 *H02J 50/12*
H02J 50/40 *H02J 50/70*
H02J 50/90 *H02J 7/00*
B60M 7/00

(11) 4 166 406
(51) *B60W 30/165* *B62D 6/00*
B62D 47/02 *B62D 53/00*
B62D 12/02 *B60W 30/18*
B60W 30/045

(11) 4 166 537
(51) *C07C 309/07* *C07C 309/17*
C07C 309/65 *C07C 311/09*
C07C 311/48 *C07C 311/53*
C07C 381/12 *C07D 207/48*
C07D 211/96 *G03F 7/004*
G03F 7/038 *G03F 7/039*
G03F 7/20

(11) 4 166 563
(51) *C07H 19/067* *C07H 19/167*
C07H 19/20 *C07H 21/02*
C12N 15/10 *C12N 15/113*
A61K 31/708

(11) 4 166 688
(51) *C23C 14/26* *C23C 14/56*
C23C 14/24 *C23C 14/16*

(11) 4 166 709
(51) *F24F 3/14* *D06F 58/02*
D06F 58/34

(11) 4 166 812
(51) *F16H 1/32* *F16H 57/04*

(11) 4 166 900
(51) *G01B 21/16* *G01D 3/08*
G01B 7/06 *G01B 7/14*
H02K 7/09 *F16C 32/04*
G01M 13/04 *H02N 15/00*

(11) 4 167 046
(51) *G06F 1/16* *G06F 9/30*
H04M 1/02 *G06K 7/00*

(11) 4 167 430
(51) *H02J 7/00* *H02M 3/00*
B60L 58/10 *B60L 1/00*
B60L 1/02 *B60L 1/14*
B60L 3/12 *B60L 50/60*
B60L 58/20 *H02J 1/10*
H02J 7/34 *H02M 1/00*
H02M 3/156

(11) 4 167 436
(51) *H02J 50/60* *H02J 50/80*
H02J 50/12

(11) 4 167 485
(51) *H03K 17/567* *H03K 17/0812*
H03K 17/16

(11) 4 167 624
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 168 230
(51) *B29C 33/42* *B29C 33/38*
B29C 33/40 *B29D 11/00*
B29L 9/00 *B29L 11/00*
G02B 5/124

(11) 4 168 774
(51) *G01N 15/14*

(11) 4 168 872
(51) *G06F 1/16* *G06F 3/0481*
H04M 1/02 *G01D 5/14*

(11) 4 169 047
(51) *H01F 41/02* *H01F 41/14*
H01F 27/24 *H05K 3/46*

(11) 4 169 067
(51) *H01L 23/02* *H01L 21/04*
H01L 23/495

(11) 4 169 328
(51) *H04L 1/08* *H04L 5/00*

(11) 4 169 337
(51) *H04W 72/12* *H04W 72/04*
H04W 76/28 *H04W 76/14*
H04W 4/06 *H04W 92/18*

(11) 4 169 348
(51) *H04W 4/24* *H04W 36/14*
H04W 48/18 *H04W 76/12*
H04W 76/22

(11) 4 169 420
(51) *A47J 27/00* *A47J 36/32*
A47J 43/07

(11) 4 169 581
(51) *A61P 35/00* *A61P 35/02*
A61P 9/00 *A61P 25/28*
A61P 29/00 *A61P 31/12*
A61P 37/00 *C07D 401/14*
C07D 401/04 *C07D 498/14*
A61K 31/5377

(11) 4 169 618
(51) *B01L 9/06* *G01N 35/02*
B01J 3/03 *G01N 35/04*

(11) 4 169 763

(51) *B60L 53/30* *B60L 58/10*

(11) 4 169 933
(51) *C07K 1/00* *C09K 3/00*
C12M 1/40 *A23L 33/00*
C12Q 1/00 *G01N 27/327*
C07K 1/113 *C12N 9/02*
C12P 21/00

(11) 4 169 959
(51) *C08F 297/04* *C08L 53/02*
C09J 7/30 *C08C 19/02*
C08F 212/08 *C08F 236/10*
C08L 15/00 *C08L 25/10*
C09J 115/00 *C09J 125/10*

(11) 4 169 987
(51) *C09D 5/25* *C09D 201/00*
C22C 38/00 *C22C 38/06*
B32B 15/04 *B32B 15/18*
H01F 41/02 *H01F 1/147*
H01F 1/18 *C23C 26/00*
H01F 27/24 *H02K 1/04*
C09D 5/00

(11) 4 169 989
(51) *C09D 5/25* *C09D 161/10*
C09D 163/00 *B32B 15/092*
H01F 1/18 *C23C 22/00*
C23C 26/00 *H01F 27/245*
H02K 1/04

(11) 4 170 010
(51) *C12M 1/38* *C12M 1/34*
C12M 1/02 *C12M 1/00*
C12Q 1/6804 *C12Q 1/6844*
B01L 3/00 *B01L 9/00*

(11) 4 170 011
(51) *C12M 1/42* *G01N 27/416*
C12Q 1/00 *G01N 27/327*

(11) 4 170 057
(51) *C23C 2/20* *C23C 2/00*
C23C 2/40 *C23C 2/14*
C23C 2/16 *C23C 2/18*

(11) 4 170 258
(51) *F25B 13/00* *F25B 1/00*
F24F 11/32 *F24F 11/84*
F25B 41/20 *F25B 49/02*
F25B 9/00

(11) 4 170 264
(51) *F25B 41/20* *F16K 11/10*
F16K 15/00 *F25B 47/00*
F25D 21/04

(11) 4 170 440
(51) *G05B 15/02* *H04L 12/28*
H04W 12/06

(11) 4 170 457
(51) *G06F 1/16* *G09F 9/30*
H04M 1/02 *H01Q 1/24*
H01Q 1/52 *H01Q 9/04*
H01Q 9/30 *H01Q 9/42*
H01Q 13/10 *H01Q 21/28*

(11) 4 170 519
(51) *G06F 16/27* *G06F 11/20*
G06F 9/48

(11) 4 170 538
(51) *G06F 30/331* *G06F 30/3308*
G06F 16/907

(11) 4 170 545
(51) *G06F 3/0484* *G06F 3/0488*
G06F 3/038 *G06V 30/226*
G06V 30/142 *G06F 3/01*
G06F 3/04883 *G06V 10/10*
G06V 30/19 *G06V 30/32*

(11) 4 170 583
(51) *G06T 7/00* *C12Q 1/6841*
G06F 18/25 *G06N 3/045*
G06V 20/69

(11) 4 170 670
(51) *G16H 30/20* *G16H 30/40*
G16H 15/00 *G16H 50/20*
G16H 50/70 *G06F 40/232*
G06F 16/28 *G06F 16/53*
G06F 16/583 *G06F 40/30*

(11) 4 170 724
(51) *H10K 59/35*

(11) 4 170 823
(51) *H04B 5/00* *H01Q 7/00*
H05K 9/00

(11) 4 170 948
(51) *H04L 1/18*

(11) 4 170 996
(51) *H04M 1/02* *G09F 9/30*
H01Q 1/24 *G06F 1/16*

(11) 4 170 999
(51) *H04M 1/04* *H05K 5/03*
A45C 13/00 *A45C 13/10*

(11) 4 171 000
(51) *H04M 1/724* *G06F 3/0481*
G06F 21/83 *G06F 21/84*
H04M 1/72463 *G06F 3/0483*
G06F 3/04883

(11) 4 171 054
(51) *H04Q 1/02* *B61B 12/00*

(11) 4 171 057
(51) *H04R 1/02*

(11) 4 171 066
(51) *H04R 5/033* *H04R 5/04*
H04S 7/00

(11) 4 171 072
(51) *H04W 12/088* *H04W 12/37*
H04W 12/122 *H04L 9/40*

(11) 4 171 084
(51) *H04W 76/27* *H04W 8/02*
H04W 8/22 *H04W 28/06*
H04W 72/12 *H04W 72/23*

(11) 4 171 092
(51) *H04W 16/14* *H04B 7/0413*
H04W 48/18 *H04B 7/06*

(11) 4 171 094
(51) *H04W 16/28* *H04B 7/04*
H04B 7/0456 *H04B 7/10*
H04B 7/06

(11) 4 171 095
(51) *H04W 12/12*

(11) 4 171 101
(51) *H04L 45/02* *H04W 40/00*
H04W 40/02 *H04W 40/24*

(11) 4 171 102
(51) *H04W 8/18*

(11) 4 171 121
(51) *H04W 36/00* *H04W 88/04*

(11) 4 171 123
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/22*
H04W 40/24 *H04W 76/11*

(11) 4 171 134
(51) *H04W 64/00*

(11) 4 171 136
(51) *H04W 68/02* *H04W 68/00*
H04W 72/12

(11) 4 171 140
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/06*
H04B 7/08

(11) 4 171 142
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04L 27/26

(11) 4 171 275
(51) *A24D 1/20* *A24B 15/16*
A24B 15/14 *A24B 15/30*

(11) 4 171 696
(51) *A61M 16/06* *A61M 16/08*
A61B 5/08 *A61B 5/00*
A61M 16/16 *A61M 16/00*

(11) 4 172 293
(51) *C10G 9/20* *C10G 49/22*
C10G 9/14 *F17D 1/18*
C10G 1/00 *C10G 1/02*
C10G 1/08 *C10G 7/04*
B01J 19/00

(11) 4 173 051
(51) *H01L 31/05* *H01L 31/049*
H01L 31/0224

(11) 4 173 129
(51) *H02M 7/797* *H02J 7/00*

(11) 4 173 180
(51) *H04L 65/80* *H04L 65/611*
H04L 65/612 *H04L 41/5009*

(11) 4 173 186
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 173 190
(51) *H04L 1/1607* *H04L 1/1825*
H04L 27/26 *H04L 27/34*
H04L 25/03 *H04L 1/00*
H04L 5/00

(11) 4 173 200
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/16*
H04L 1/00 *H04W 72/04*
H04W 72/12

(11) 4 173 289
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/70*
H04N 19/186 *H04N 19/593*

(11) 4 173 312
(51) *H04R 3/00* *G06N 3/044*
G06N 3/045 *H03F 3/183*
H03G 3/00 *G06N 3/08*
H03G 5/00

(11) 4 173 332
(51) *H04W 12/041* *H04W 12/06*
H04W 12/0433 *H04W 48/18*
H04W 60/00

(11) 4 173 410
(51) *H04W 72/23* *H04L 1/1829*
H04L 5/00

(11) 4 173 575

(51) *A61B 10/06* *A61M 5/00*
A61B 10/04 *A61B 17/29*

(11) 4 173 699
(51) *B01D 63/02* *B01D 69/12*
B01D 71/54 *B01D 71/56*
B01D 71/72

(11) 4 173 700
(51) *B01D 69/00* *B01D 53/32*
C01B 32/50 *A61L 9/014*

(11) 4 173 747
(51) *B23B 29/24* *B23Q 3/155*
B23Q 3/157

(11) 4 173 751
(51) *B23Q 3/155* *B23Q 17/00*

(11) 4 173 776
(51) *B25J 9/16* *B25J 19/02*

(11) 4 173 777
(51) *B25J 9/16* *B25J 15/00*
B25J 13/08

(11) 4 173 896
(51) *B60R 21/20* *B60R 21/00*
F16B 5/12 *F16B 21/02*
G01L 19/14 *B60R 19/48*

(11) 4 173 897
(51) *B60R 21/20* *B60R 21/00*
F16B 5/12 *F16B 21/02*
G01D 11/30 *G01L 19/14*
B60R 19/48

(11) 4 173 918
(51) *B60W 50/04* *B60W 40/02*
B60W 50/035 *G01C 21/34*
G08G 1/0968 *B60W 60/00*
B60W 50/00 *B60W 50/02*

(11) 4 174 002
(51) *B65G 61/00* *G06Q 10/08*

(11) 4 174 022
(51) *C01G 23/00* *C01G 25/00*
C01G 33/00 *C01G 35/00*
H01M 4/13 *H01M 4/131*
H01M 4/36 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 4/62*
H01M 10/052 *H01M 10/0562*

(11) 4 174 025
(51) *C01G 53/00* *H01M 4/525*
H01M 4/505 *H01M 10/052*

(11) 4 174 064
(51) *C07D 413/12* *A61P 3/10*
A61P 35/00 *C07D 401/12*
C07D 405/14 *C07D 413/14*
A61K 31/428 *A61P 7/06*
C07D 405/12 *A61K 31/4439*
C07D 471/04 *C07D 471/08*
A61K 31/502 *A61K 31/517*

(11) 4 174 405
(51) *F25B 41/20* *F16K 11/10*
F16K 15/00 *F25B 47/00*
F25D 21/04

(11) 4 174 413
(51) *F25D 17/04*

(11) 4 174 427
(51) *F28D 1/03* *F28F 3/06*
H05K 7/20 *H04B 1/036*

(11) 4 174 508
(51) *G01R 31/52* *G01R 27/20*
G01R 31/54

(11) 4 174 536
(51) *G02B 5/08* *G02B 13/00*

(11) 4 174 569
(51) *G02F 2/02* *G02F 1/025*
G02F 1/365 *G01N 21/01*
G01N 21/27 *H01S 3/00*
G02B 6/122

(11) 4 174 572
(51) *G03B 17/55* *G03B 17/02*
G03B 30/00 *G03B 17/08*
G03B 17/12 *G03B 3/10*
H04N 23/52 *H04N 23/57*

(11) 4 174 625
(51) *G06F 3/04845* *G06F 3/04847*
G06T 11/60 *G06T 11/00*
H04M 1/02 *H04M 1/72454*

(11) 4 174 633
(51) *G06F 3/14* *G06F 3/0481*
H04M 1/72412

(11) 4 174 716
(51) *G06T 7/246* *G06T 7/292*
G06T 7/73 *G06V 40/10*
G06V 20/52 *H04N 7/18*
G06N 5/02 *G06F 16/738*
G06F 16/71 *G06F 16/783*

(11) 4 174 764
(51) *G06T 7/12*

(11) 4 174 771
(51) *H04N 5/268* *G06T 7/292*
H04N 23/90 *H04N 7/18*

(11) 4 174 873
(51) *G16H 20/10* *G16H 50/70*
G16H 70/40 *G16H 50/20*
G06N 3/0464 *G06N 20/10*
G06N 3/084 *G06N 3/09*
G06N 5/01 *G06N 7/01*

(11) 4 174 918
(51) *H01L 21/60* *H01L 23/13*
H01L 25/065 *H01L 21/98*
H01L 25/10 *H01L 23/31*

(11) 4 175 097
(51) *H02H 3/20* *H02H 7/10*
H02M 1/08 *H03K 17/22*
H04L 25/00 *H02H 3/24*
H02M 1/32

(11) 4 175 108
(51) *H02J 7/00* *H02J 7/34*
H02J 1/10

(11) 4 175 194
(51) *H04B 7/155*

(11) 4 175 201
(51) *H04B 10/2543* *H04B 10/61*
H04B 10/2513

(11) 4 175 211
(51) *H04L 1/00* *H04J 3/16*

(11) 4 175 221
(51) *H04L 9/40* *H04L 61/2514*
H04L 61/2517 *H04L 61/2575*
H04L 65/1033 *H04L 65/1069*

(11) 4 175 231
(51) *H04L 12/00* *G06F 9/54*
H04L 49/25 *H04L 49/00*
H04L 69/16 *H04L 69/22*
H04L 49/90 *H04L 47/70*

(11) 4 175 232
(51) *H04L 12/00* *H04L 47/26*
H04L 47/263 *H04L 47/127*
H04L 47/10 *H04L 47/32*
H04L 47/11 *H04L 47/30*

(11) 4 175 263
(51) *H04M 1/02* *G03B 11/04*
G03B 17/04 *G03B 30/00*

(11) 4 175 273
(51) *H04N 1/04* *H04N 1/00*
G03G 21/16 *G03G 21/18*
H04N 1/024

(11) 4 175 320
(51) *H04S 7/00*

(11) 4 175 346
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 175 350
(51) *H04W 24/08* *H04B 17/318*

(11) 4 175 364
(51) *H04W 48/08* *H04W 48/16*

(11) 4 175 369
(51) *H04W 52/02* *H04W 76/28*
H04W 76/14 *H04W 76/27*
H04W 4/40

(11) 4 175 376
(51) *H04W 64/00* *G01S 5/02*
H04B 7/04 *G01S 5/04*
H04B 7/155 *H04W 24/08*

(11) 4 175 385
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/06*
H04B 7/08 *H04L 5/00*

(11) 4 175 392
(51) *H04W 72/12* *H04W 72/04*
H04W 72/02 *H04W 4/40*
H04W 92/18 *H04L 1/18*
H04W 72/40 *H04W 76/14*

(11) 4 175 404
(51) *H04W 76/27* *H04W 76/38*
H04W 76/40 *H04L 1/1812*

(11) 4 175 406
(51) *H04W 76/28* *H04W 76/16*
H04W 52/02

(11) 4 175 425
(51) *H05K 3/02* *C04B 37/02*

(11) 4 175 428
(51) *H04M 1/02* *G02F 1/157*
G02F 1/161

(11) 4 175 603
(51) *G01N 21/84*

(11) 4 176 341
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/01*
G06F 3/045 *G06F 3/00*
G06F 3/02 *G06F 1/16*
G06F 3/0354 *G06F 3/044*

(11) 4 176 392
(51) *G06N 3/044* *G06F 21/55*
G06N 3/082

(11) 4 176 393
(51) *G06N 3/0495* *G06N 3/0455*

G06N 3/0985 *G06N 3/082*
G06N 3/084 *G06N 3/09*

(11) 4 176 402
(51) *G06Q 20/38*

(11) 4 176 514
(51) *H03H 17/06* *H03H 17/02*

(11) 4 176 527
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*
H04B 7/0413 *H04B 1/401*
H04L 5/00

(11) 4 176 550
(51) *H04L 1/1829* *H04L 5/00*

(11) 4 176 658
(51) *H04W 72/04* *H04L 1/18*
H04L 1/1867

(11) 4 176 671
(51) *H04W 72/12* *H04W 24/08*
H04W 72/04 *H04L 5/00*
H04L 5/14 *H04L 27/26*

(11) 4 176 744
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/57*
A24F 40/51 *G01K 13/00*

(11) 4 176 780
(51) *A47J 43/07* *A47J 43/10*
A47J 43/044

(11) 4 176 787
(51) *A47L 5/36* *A47L 9/02*
A47L 9/04 *A47L 9/24*

(11) 4 176 864
(51) *A61K 8/06* *A61K 8/02*
A61K 8/39 *A61K 8/92*
A61Q 1/14 *A61K 8/37*
A61K 8/44 *A61K 8/46*
A61Q 19/00 *A61Q 19/10*
A61K 8/33 *A61K 8/31*

(11) 4 176 927
(51) *A61N 5/10*

(11) 4 176 929
(51) *A61N 5/10*

(11) 4 176 930
(51) *A61N 5/10* *G01T 3/00*

(11) 4 176 932
(51) *A61N 5/10*

(11) 4 176 933
(51) *A61N 5/10*

(11) 4 177 021
(51) *B26B 29/02* *A01B 1/02*

(11) 4 177 056
(51) *B33Y 10/00* *B33Y 80/00*
B29C 64/153 *B29C 64/165*
B33Y 70/10

(11) 4 177 280
(51) *C08F 210/16* *C08F 4/6592*

(11) 4 177 305
(51) *C08K 5/5313* *C08L 9/00*
C08L 23/00 *C08K 3/22*

(11) 4 177 322
(51) *C09J 183/04* *C09K 19/56*
C09K 19/02 *G02F 1/1339*
G02F 1/1337

(11) 4 177 333
(51) *C12M 1/34* *G01N 21/17*
G06F 3/147 *G01N 15/10*
G01N 15/14 *G06T 7/00*
G06V 20/69 *G09G 5/14*

(11) 4 177 403
(51) *E02F 3/43* *E02F 9/26*

(11) 4 177 495
(51) *F16H 49/00* *B25J 15/08*
F16H 21/50 *H02K 49/10*
B25J 9/10 *B25J 15/00*

(11) 4 177 557
(51) *F28F 1/02*

(11) 4 177 659
(51) *G02B 13/00* *G02B 13/24*
G02B 21/18 *G02B 27/10*
G02B 21/02

(11) 4 177 701
(51) *G06E 3/00* *G06N 3/067*

(11) 4 177 705
(51) *G06F 1/16* *H05K 5/00*
H05K 5/04 *H04M 1/02*
C23F 3/00 *C25D 11/08*
C25D 11/10 *C25D 11/16*
C25D 11/24

(11) 4 177 726
(51) *G06F 3/0488* *G06F 3/04847*
G06F 3/16 *G06F 3/04817*
G06F 3/04883 *G06F 3/0482*

(11) 4 177 740
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/0488*
G06F 3/04886 *G06F 3/147*
G09G 5/14

(11) 4 177 765
(51) *H04L 45/02* *H04L 9/40*

(11) 4 177 782
(51) *G06F 40/109*

(11) 4 177 943
(51) *H01L 25/07* *H01L 21/98*
H05K 3/00

(11) 4 177 997
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0525*
H01M 10/0587

(11) 4 178 025
(51) *H01M 50/502* *H01R 12/59*
H02G 5/00 *H01R 4/02*
H01B 7/08 *H01M 50/50*
H01M 50/503 *H01M 50/507*
H01M 50/516 *H01M 50/522*
H01M 50/526 *H01M 50/531*

(11) 4 178 029
(51) *H01P 1/203* *H04B 7/0413*
H01Q 21/00

(11) 4 178 032
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 21/08*
G01S 5/02 *H01Q 9/16*
H01Q 21/28

(11) 4 178 083
(51) *H02K 1/28* *H02K 1/32*

(11) 4 178 090
(51) *H02K 7/09* *F04D 29/048*
F04D 29/058 *F16C 32/04*
F16C 39/06 *H02K 7/14*
H02K 11/215 *H02K 11/30*
H02K 1/2733 *F04D 13/06*

(11) 4 178 093
(51) *H02K 15/03* *H02K 15/12*
H02K 1/27 *H02K 1/276*
H02K 21/14 *H02K 1/28*

(11) 4 178 117
(51) *H04B 1/401* *H04B 1/44*
H04B 17/10 *G06F 1/16*

(11) 4 178 164
(51) *H04L 12/18* *H04L 45/16*
H04L 45/48 *H04L 12/403*
H04L 45/28 *H04L 45/00*
H04L 12/40

(11) 4 178 188
(51) *H04M 1/725* *G06F 3/0482*

(11) 4 178 189
(51) *H04M 1/72* *H04M 1/72439*
H04M 11/00 *H04W 36/14*
H04W 48/16 *H04W 48/18*
H04N 23/661

(11) 4 178 195
(51) *H04N 23/53* *H04N 23/57*
H04N 23/68

(11) 4 178 213
(51) *G09G 5/14* *H04N 21/431*
G09G 5/00 *H04M 1/72403*
H04N 21/414 *H04N 21/443*
H04N 21/4788 *H04N 21/485*

(11) 4 178 214
(51) *G06F 3/14* *G09G 5/00*
G09G 5/14

(11) 4 178 226
(51) *H04R 9/06* *H04M 1/03*

(11) 4 178 235
(51) *H04W 4/06* *H04W 28/04*
H04W 88/02 *H04W 72/30*

(11) 4 178 243
(51) *H04W 12/10* *H04W 12/033*
H04W 28/06 *H04W 76/12*

(11) 4 178 257
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/14*

(11) 4 178 259
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 178 260
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/30*
H04W 24/10 *H04W 52/02*
H04W 76/27

(11) 4 178 263
(51) *H04W 36/08* *H04W 36/14*
H04W 4/06 *H04W 36/00*

(11) 4 178 322
(51) *G03F 7/20* *H05H 1/24*
H05G 2/00

(11) 4 178 412
(51) *A61B 1/00* *G02B 23/24*
H04N 9/73 *H04N 23/88*

(11) 4 179 251
(51) *F17C 5/06*

(11) 4 179 266
(51) *F24H 4/04* *F25B 40/04*
F24D 19/10 *F24D 17/02*

F24D 11/02 *F28D 20/00*
F25B 6/04 *F25B 30/02*

(11) 4 179 704
(51) *H04L 12/00* *H04L 12/427*
G06F 13/00 *H04L 61/00*

(11) 4 179 728
(51) *H04N 19/159* *H04N 19/52*
H04N 19/176

(11) 4 179 751
(51) *H04W 8/18* *H04W 8/20*
H04W 8/24 *H04W 12/06*
H04W 88/06 *H04L 9/40*
H04W 12/40

(11) 4 179 988
(51) *A61B 18/12* *A61B 18/14*

(11) 4 180 173
(51) *B23Q 7/04* *B23Q 41/02*
B25J 5/02 *B25J 9/10*
B25J 13/08 *G05B 19/418*
B25J 9/16

(11) 4 180 197
(51) *B29B 11/16* *G01N 29/04*
G01N 29/44 *B29C 70/06*
B29C 70/42

(11) 4 180 229
(51) *B41F 19/06* *B41F 13/34*
B41F 19/00 *B41F 13/54*
B41J 3/38

(11) 4 180 355
(51) *F25D 17/04*

(11) 4 180 453
(51) *C07K 14/705* *C07K 16/22*
A61K 38/00 *A61P 27/02*
A61K 39/00 *C07K 14/71*

(11) 4 180 476
(51) *C08G 18/83* *C08G 18/10*
C08G 18/42 *C08G 18/44*
C08G 18/48 *C08G 18/61*
C08L 75/04 *C08F 290/02*
C08G 18/67 *C08L 75/14*
C08L 75/16 *C08G 18/24*
C08G 18/75 *C08G 18/32*
C08G 18/87

(11) 4 180 493
(51) *C09J 153/00* *C09J 7/38*

(11) 4 180 553
(51) *C23F 15/00* *F16B 37/14*
H02G 7/00 *F16B 33/00*

(11) 4 180 682
(51) *F16D 27/01* *F16D 27/108*
F16D 27/118 *F16D 27/14*

(11) 4 180 753
(51) *F25D 25/02* *F25D 23/06*
A47B 51/00 *A47B 57/52*
A47F 3/04

(11) 4 180 873
(51) *G03G 9/087* *C08G 63/668*
C08G 63/16 *C08G 63/183*

(11) 4 180 894
(51) *G05D 1/02*

(11) 4 180 915
(51) *G06F 1/26* *H02H 9/06*

(11) 4 180 929
(51) *G06F 1/16* *G06F 3/0484*
G06F 3/04842 *G06F 3/0488*
G06F 1/3218 *G06F 1/3234*
G06Q 20/32 *G06F 3/04845*

(11) 4 180 933
(51) *G06F 3/04883* *G06F 3/04817*

(11) 4 180 959
(51) *G06F 11/07* *G06F 11/16*
G06F 11/00

(11) 4 181 067
(51) *G06T 9/00* *H04N 19/147*
H04N 19/70 *H04N 19/20*
G06N 3/04 *G06N 3/08*

(11) 4 181 159
(51) *H01F 27/28* *H01F 27/24*
H01F 41/00 *H05K 1/18*
H05K 3/00

(11) 4 181 172
(51) *H01L 21/308* *H01L 21/033*

(11) 4 181 197
(51) *H01L 25/075* *H01L 25/16*
H01L 33/62

(11) 4 181 202
(51) *H10B 12/00*

(11) 4 181 383
(51) *H02M 5/293* *H02M 7/5387*
H02M 7/219 *H02M 3/158*
H02M 7/483 *H01F 38/14*
H02J 50/12 *H02M 3/156*
H02M 1/14 *H02J 7/00*
H02M 1/00 *H04B 5/00*

(11) 4 181 416
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*
H04W 24/10 *H04W 72/23*
H04L 5/00

(11) 4 181 501
(51) *H04N 23/661* *H04N 23/90*
G06F 13/00 *H04N 21/24*
H04N 21/6332

(11) 4 181 503
(51) *H04N 7/14* *H04N 9/31*

(11) 4 181 504
(51) *H04L 65/1023* *H04L 65/1016*
H04L 65/75 *H04N 7/15*
H04M 7/00 *H04N 21/2343*
H04N 21/258 *H04N 21/6437*

(11) 4 181 515
(51) *H04N 21/235* *H04N 21/218*
H04N 21/61 *H04N 21/643*
H04N 21/6377

(11) 4 181 526
(51) *G06Q 10/0833*

(11) 4 181 542
(51) *H04W 4/44* *H04W 4/021*
H04W 4/80 *H04W 8/00*
H04W 48/16 *H04W 92/18*

(11) 4 181 543
(51) *H04W 4/38* *H04W 4/40*

(11) 4 181 644
(51) *H05K 9/00* *H05K 7/20*

(11) 4 181 777
(51) *A61B 5/01* *A61B 5/00*
G01K 7/42 *G01K 13/20*
G06N 20/00 *G16H 40/67*
G16H 50/20 *G16H 50/30*

(11) 4 182 063
(51) *B01D 71/80*

(11) 4 182 108
(51) *B22C 9/04* *B22C 7/02*
B22C 9/08 *B22C 9/22*

(11) 4 182 468
(51) *C12N 15/86* *C12N 15/90*
C12N 5/074 *G16B 40/30*
G16B 20/00

(11) 4 182 632
(51) *G01C 21/20* *G01C 21/00*
G01C 21/16

(11) 4 182 829
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/08*
H04W 12/069 *H04L 9/40*

(11) 4 182 871
(51) *G06Q 30/02* *G06Q 30/06*
G06F 16/904 *G06F 16/95*
G06F 16/957 *G06F 16/958*
H04L 67/02 *G06Q 30/0251*
G06Q 30/0282 *G06Q 30/0601*
G06Q 50/00 *G06Q 10/10*

(11) 4 182 920
(51) *G10L 15/22* *G10L 15/18*
G10L 13/033 *G10L 13/04*
G06F 3/16

(11) 4 182 996
(51) *H01P 1/20* *H05K 1/02*
H01G 4/35 *H03H 1/00*
H01P 3/08 *H01G 4/012*
H01G 4/232 *H01G 4/30*

(11) 4 183 074
(51) *H04L 65/40* *G06Q 50/26*
H04M 11/00 *H04W 4/00*
H04W 12/08

(11) 4 183 173
(51) *H04W 48/02* *H04W 12/06*
H04W 48/08 *H04W 48/18*
H04W 60/00 *H04W 88/14*

(11) 4 183 212
(51) *H04W 72/231* *H04B 7/06*

(11) 4 183 221
(51) *H04W 76/28*

(11) 4 183 275
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/46*
A24F 40/465

(11) 4 183 424
(51) *A61L 15/40* *A61P 17/02*

(11) 4 183 541
(51) *B28D 7/00* *B28D 1/24*

(11) 4 183 704
(51) *B65C 9/30* *B65C 9/46*
B65C 3/00 *B65C 9/06*

(11) 4 183 780
(51) *C07D 401/04* *C07D 401/10*
C07D 417/04 *C07D 491/048*
C07D 513/04 *C07F 5/02*
C07D 209/12 *C07D 487/04*
H10K 85/30 *H10K 85/60*

C07D 209/18 *C07D 417/10*
C09B 23/10 *C09B 23/04*

(11) 4 183 914
(51) *D06F 39/08* *D06F 58/20*
D06F 35/00

(11) 4 183 917
(51) *D06F 73/02* *D06F 57/12*

(11) 4 183 947
(51) *E04D 13/03*

(11) 4 184 034
(51) *F16H 1/32* *F16H 57/04*
F16H 57/08

(11) 4 184 087
(51) *F25C 1/25* *F25C 1/045*
F25C 1/18

(11) 4 184 089
(51) *F25D 11/00* *F25D 17/04*
F24F 13/20

(11) 4 184 125
(51) *G01D 21/00* *H01Q 15/14*
G06K 19/07 *G06K 19/077*
H01Q 9/04

(11) 4 184 159
(51) *G01N 29/024* *G01F 1/667*
G01F 5/00 *G01K 13/02*
G01N 29/22 *G01N 29/32*

(11) 4 184 297
(51) *G06F 3/041* *G06F 13/28*
G06F 13/42

(11) 4 184 306
(51) *G06F 3/06* *G06F 11/10*

(11) 4 184 330
(51) *G06F 11/36* *G06F 8/75*

(11) 4 184 362
(51) *G06F 21/62* *G06F 16/2453*

(11) 4 184 383
(51) *G06V 30/10*

(11) 4 184 501
(51) *G09G 5/22* *G06F 1/16*
G06F 3/0484 *G09F 9/30*

(11) 4 184 508
(51) *G11B 20/10* *G11B 20/12*
G10L 19/16 *G10L 19/008*
H04W 4/80 *A63F 13/54*
G06F 3/16

(11) 4 184 656
(51) *H01M 10/54* *B03C 1/30*
B03C 1/16 *B03C 1/14*
B03C 7/06 *B09B 3/35*
B07B 13/08 *B07C 5/344*

(11) 4 184 714
(51) *H01Q 1/36* *H01Q 1/44*
H01Q 1/48 *H01Q 1/50*
H01Q 7/00 *H01Q 15/24*
H01Q 1/27 *G04R 60/02*
H01Q 5/328 *G04R 60/10*

(11) 4 184 774
(51) *H02M 7/5387* *H02M 3/156*
H02M 3/335 *H02M 3/158*
H02M 1/42 *H02M 1/00*
G05B 13/02 *G05B 13/04*
G05B 21/02

(11) 4 184 833
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1867*
H04L 1/1822 *H04L 5/00*
H04W 72/0446

(11) 4 184 865
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/44*
G06F 21/60 *H04L 9/32*
H04W 12/06

(11) 4 184 875
(51) *H04L 9/40* *H04L 12/66*
H04L 41/14 *H04L 41/147*
H04L 41/16 *H04L 43/062*

(11) 4 184 905
(51) *H04M 1/72412*

(11) 4 184 907
(51) *G02B 7/10* *G02B 7/28*
G02B 15/14 *H04N 23/55*
H04N 23/69

(11) 4 184 909
(51) *H04N 23/60* *G06T 17/20*
H04N 23/56 *H04N 23/90*

(11) 4 184 952
(51) *H04W 4/02*

(11) 4 184 972
(51) *H04W 8/22*

(11) 4 184 991
(51) *H04B 17/318* *H04B 17/382*
H04W 56/00 *H04B 7/06*

(11) 4 184 998
(51) *H04W 28/02* *H04L 47/78*
H04L 47/70 *H04L 47/22*

(11) 4 185 185
(51) *A61B 3/113* *A61B 3/14*
G02B 27/01 *G06F 3/01*
G02B 27/00

(11) 4 185 358
(51) *A61M 16/16* *A62B 9/06*

(11) 4 185 481
(51) *B60J 10/79* *B60J 10/50*

(11) 4 185 783
(51) *C23C 14/50* *C23C 14/04*

(11) 4 185 797
(51) *F16K 47/04* *F16K 1/42*
F16K 47/08 *F16K 25/04*
F16K 3/26

(11) 4 185 828
(51) *F28D 1/03* *F28F 13/12*
F28F 3/06 *H05K 7/20*
H01F 27/10 *F28F 21/08*
F28F 13/08 *F28F 3/12*
F28D 21/00 *B60L 53/302*
B60L 53/22 *B60L 53/12*
F28F 3/02 *H01F 27/02*
H01F 38/14

(11) 4 185 946
(51) *H04L 12/12*

(11) 4 186 046
(51) *G05D 1/00* *G08B 19/00*
G08B 25/10 *H04W 4/021*
G08B 13/196

(11) 4 186 400
(51) *A47K 17/02* *A47K 7/02*
A47K 7/04 *E03C 1/02*
E03C 1/12 *B05B 1/14*
B05B 1/16 *B05B 1/30*
B05B 3/02

(11) 4 186 561
(51) *A61N 5/06* *A61N 5/067*

(11) 4 186 593
(51) *B01L 3/00*

(11) 4 186 661
(51) *B26D 1/04* *H01M 4/04*
B26D 7/06 *B26D 7/26*
B26D 1/06 *B26D 1/08*
B26D 1/00

(11) 4 186 662
(51) *B26D 5/08* *H01M 4/04*
B26D 1/04 *B26D 1/00*

(11) 4 186 665
(51) *B27B 17/02* *B27B 17/00*
B23D 57/02 *A01G 23/091*
A01G 3/08

(11) 4 187 179
(51) *F25C 5/187*

(11) 4 187 180
(51) *F25C 1/18* *F25D 11/02*

(11) 4 187 182
(51) *F25D 11/02* *F25D 23/02*

(11) 4 187 387
(51) *G06F 9/54*

(11) 4 187 421
(51) *G06F 13/38* *H04L 9/40*
G06F 21/44 *G06N 3/04*
G06N 3/08 *G06F 13/40*
G06F 13/42

(11) 4 187 562
(51) *H01F 27/28* *H01F 17/04*
H01F 41/02

(11) 4 187 814
(51) *H04L 41/0806* *H04L 43/08*
H04L 41/042 *H04L 41/34*

(11) 4 187 820
(51) *H04L 1/16* *H04L 1/18*
H04L 1/1607

(11) 4 187 876
(51) *H04L 67/51* *H04L 65/40*
G06F 3/0488 *G06F 3/14*
G06F 40/109 *G06F 3/0482*
G06F 40/40 *G06F 40/58*
G06V 10/00 *G06V 10/82*
H04L 67/1095 *H04W 4/70*
H04W 4/80 *H04W 76/14*
G06T 5/00 *G06T 11/60*

(11) 4 187 907
(51) *H04N 21/4402* *H04N 21/41*
H04N 21/4363 *H04N 21/442*
H04N 21/462 *H04N 21/443*
H04N 9/31 *G06F 3/14*

(11) 4 188 011
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/21*
H04W 72/115

(11) 4 188 045
(51) *H05K 7/20*

(11) 4 188 775

(51) *B62D 13/06* *G06T 7/70*

(11) 4 189 213
(51) *E21B 47/06* *E21B 47/12*
E21B 33/12

(11) 4 189 541
(51) *G06F 9/455* *G06F 21/45*
G06F 21/62 *H04L 9/32*
H04L 9/40

(11) 4 189 769
(51) *H01M 10/6555* *H01M 10/6551*
H01M 10/658 *H01M 50/244*
H01M 50/293 *D04H 1/413*
D04H 1/4209 *D04H 1/58*
D04H 1/64 *D04H 1/732*

(11) 4 190 098
(51) *H04W 72/232* *H04L 5/00*
H04L 1/00 *H04L 1/08*
H04L 1/1607 *H04L 1/1829*
H04L 1/1867

(11) 4 190 194
(51) *A41D 13/11*

(11) 4 190 229
(51) *A61B 5/00* *F21V 14/02*
F21V 21/30 *F21V 33/00*
A61B 90/30

(11) 4 190 468
(51) *B23B 27/14* *C22C 29/16*
C22C 1/05 *C22C 26/00*
B22F 3/14 *B22F 7/06*
B22F 5/00 *C22C 1/051*

(11) 4 190 469
(51) *B23B 27/14* *C22C 29/16*
C22C 1/05 *C22C 26/00*
B22F 3/14 *B22F 7/06*
B22F 5/00 *C22C 1/051*
C04B 35/5831 *C04B 35/63*
C04B 35/645 *C04B 37/02*

(11) 4 190 493
(51) *B25B 21/02*

(11) 4 190 494
(51) *B25B 21/02*

(11) 4 190 781
(51) *C07D 487/08* *C07C 57/15*
C07C 309/30 *A61K 31/506*
A61P 35/00 *A61P 1/00*

(11) 4 190 937
(51) *C23C 14/24* *C23C 14/54*
C23C 14/12 *B01B 1/00*
C23C 14/26

(11) 4 190 946
(51) *C30B 23/06* *C23C 14/24*

(11) 4 191 128
(51) *F21S 41/63* *F21S 41/20*
F21S 43/20 *F21W 107/10*

(11) 4 191 283
(51) *G01S 17/04* *G01S 17/86*
G06F 3/14 *G01S 3/808*

(11) 4 191 297
(51) *G02B 6/36* *G02B 6/38*

(11) 4 191 331
(51) *H04N 23/611* *H04N 23/63*
H04N 23/67 *G03B 15/00*
G03B 17/18 *G02B 7/08*
G02B 7/28 *G03B 13/36*

(11) 4 191 440
(51) *G06F 16/44* *G06F 16/583*

(11) 4 191 452
(51) *G06F 21/57* *G06F 9/4401*
G06F 21/85 *G06F 21/64*
G06F 9/445

(11) 4 191 725
(51) *H01M 10/0525* *H01M 4/36*

(11) 4 191 727
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/052*
H01M 10/0568 *H01M 10/0569*
H01M 10/0525 *H01M 4/525*

(11) 4 191 960
(51) *H04L 12/46* *H04L 43/0811*

(11) 4 192 043
(51) *H04W 4/06* *H04W 24/02*
H04W 36/00 *H04W 40/02*
H04W 40/36

(11) 4 192 058
(51) *H04W 4/80* *H04W 76/10*
H04W 84/18 *H04W 76/14*

(11) 4 192 065
(51) *H04W 72/02*

(11) 4 192 096
(51) *H04W 28/20* *H04L 5/00*
H04L 27/26

(11) 4 192 111
(51) *H04W 40/22* *H04W 28/02*

(11) 4 192 115
(51) *H04W 48/08*

(11) 4 192 145
(51) *H04W 72/02* *H04L 1/1825*
H04L 1/1867

(11) 4 192 164
(51) *H04W 72/23*

(11) 4 192 179
(51) *H04W 28/082* *H04W 76/15*
H04W 84/12 *H04B 7/0413*
H04L 5/00 *H04W 28/08*

(11) 4 192 183
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 192 406
(51) *A61F 13/00* *C01B 32/00*

(11) 4 192 756
(51) *B65D 51/18* *B65D 77/20*
B65D 43/20

(11) 4 193 649
(51) *H04W 24/10* *H04W 72/04*
H04W 64/00 *H04L 5/00*
H04W 8/24 *H04W 24/08*

(11) 4 194 269
(51) *B60Q 1/34* *F21S 43/20*
B60Q 1/44 *F21S 43/16*
H01L 33/50 *F21V 9/08*
F21V 9/40 *C09K 11/64*
C09K 11/77 *F21S 41/176*

(11) 4 194 694
(51) *F03H 1/00*

(11) 4 194 766
(51) *F24F 11/64* *F24F 11/74*
F24F 110/30 *F24F 110/40*
F04B 49/06 *F04D 27/00*
F24F 11/77 *F24F 3/044*
F24F 140/10 *F24F 7/06*
F04D 25/16

(11) 4 194 909
(51) *G02B 5/18* *B32B 27/00*
B42D 25/23 *B42D 25/324*
B42D 25/328 *B42D 25/41*
B42D 25/445 *G02B 5/32*

(11) 4 195 194
(51) *G09G 3/34*

(11) 4 195 303
(51) *H01B 12/02* *H10N 60/01*
H10N 60/10

(11) 4 195 647
(51) *H04N 5/222* *H04N 5/262*
G06T 19/00 *H04N 23/63*
H04N 5/272 *H04N 23/80*

(11) 4 195 752
(51) *H04W 72/542* *H04L 41/0894*
H04L 41/0823

(11) 4 195 755
(51) *H04W 28/24* *H04W 28/02*
H04B 17/309

(11) 4 195 813
(51) *H04W 72/02*

(11) 4 195 828
(51) *H04W 72/04* *H04W 74/00*
H04W 16/14 *H04W 92/18*
H04W 74/08

(11) 4 196 468
(51) *C07B 63/00* *C07D 307/46*
C07D 307/68

(11) 4 196 714
(51) *F16L 55/027* *F16L 55/033*

(11) 4 196 766
(51) *G01N 15/06* *G01N 15/10*
G01N 21/27 *G01N 21/65*

(11) 4 196 959
(51) *G06F 9/48* *G06T 15/06*
G06F 9/38 *G06F 9/50*

(11) 4 197 418
(51) *A47L 15/50*

(11) 4 197 682
(51) *B23K 26/03* *A47J 41/02*
B23K 26/08 *B23K 26/12*
B23K 26/20 *B23K 37/04*
B23K 37/047

(11) 4 198 248
(51) *E06B 9/17*

(11) 4 198 253
(51) *E21B 10/32* *E21B 7/20*
E21B 7/00 *E21B 27/00*
E02D 5/44 *E02D 7/22*

(11) 4 198 820
(51) *G06V 10/82* *G06F 18/214*

(11) 4 199 096
(51) *H10K 50/19* *H10K 59/35*

(11) 4 199 157
(51) *H01M 4/64* *H01M 4/66*

H01M 4/82

(11) 4 199 545
(51) *H04W 4/02* *H04W 8/00*

(11) 4 199 583
(51) *H04W 36/14*

(11) 4 200 836
(51) *G09G 3/34* *G09G 3/20*

(11) 4 200 837
(51) *G09G 5/22* *G09G 3/00*

(11) 4 200 851
(51) *G11C 7/22* *G11C 7/10*
G11C 16/04 *G11C 16/26*
G11C 16/32 *H10B 41/27*
H10B 43/27

(11) 4 202 105
(51) *D06F 37/04*

(11) 4 202 106
(51) *D06F 37/04*

(11) 4 202 280
(51) *F16L 33/207* *F16L 33/20*
F16L 33/00 *F16L 21/08*
F16L 21/00 *F16L 13/007*
F16L 13/00 *F25D 11/00*
F16L 33/22

(11) 4 202 433
(51) *G01N 29/04* *G01N 29/22*
G01N 29/265

(11) 4 202 613
(51) *G06F 3/041* *G02F 1/1362*
G02F 1/1333

(11) 4 202 893
(51) *G09G 3/00*

(11) 4 203 619
(51) *H05B 45/345* *H05B 45/59*

(11) 4 204 636
(51) *E04B 2/18* *E04C 2/06*
E04C 5/02

(11) 4 205 903
(51) *B24B 23/02* *B24B 23/00*
B24B 27/02 *B24B 7/22*
B24B 27/06

(11) 4 206 187
(51) *C07C 321/26* *C07D 331/02*
C07D 341/00 *G02C 7/00*
G02B 1/04 *C08G 75/08*

(11) 4 206 810
(51) *G02F 1/1362* *G09F 9/30*
G02F 1/1345 *H10K 59/131*
H10K 59/126

(11) 4 206 981
(51) *G06V 40/13* *G06V 10/145*

(11) 4 207 082
(51) *G06T 17/20* *G06T 15/50*
G06T 15/60 *G06T 19/00*

(11) 4 207 148
(51) *G09G 3/20* *G09G 3/3208*
G09G 3/36

(11) 4 207 152
(51) *H01L 29/786* *H01L 27/12*
G09G 3/20

(11) 4 207 164
(51) *G09G 3/3233* *H01L 27/12*
H01L 29/786

(11) 4 207 175
(51) *G09G 3/36* *G09G 3/20*

(11) 4 207 295
(51) *H01L 27/12* *H10K 59/123*
H10K 59/124

(11) 4 207 301
(51) *H10K 59/131* *H01L 27/12*
G09G 3/20

(11) 4 207 326
(51) *H10K 59/131* *H10K 59/80*

(11) 4 208 084
(51) *A61B 5/021* *A61B 5/022*

(11) 4 208 883
(51) *H01G 4/38* *H01G 4/232*

(11) 4 209 392
(51) *B60R 16/027* *H01R 35/04*
B62D 1/04

(11) 4 209 666
(51) *F01N 3/20* *F01N 11/00*

(11) 4 209 708
(51) *F23B 30/00* *F23B 10/02*
F23B 50/06 *F23B 90/06*
F23G 5/027 *F23G 5/16*
F23G 5/36 *F23G 7/10*

(11) 4 209 778
(51) *G01N 21/88* *H01M 4/04*

(11) 4 209 901
(51) *G06F 9/50* *G06F 9/48*

(11) 4 209 995
(51) *G06T 7/13* *G06T 7/00*
B23K 26/21 *G06V 10/25*
G06V 10/82 *G06V 20/60*

(11) 4 210 151
(51) *H01M 10/615* *H01M 10/44*
H02J 7/00 *B60L 58/27*
H01M 10/625 *H01M 10/637*
H01M 10/657 *H01M 10/42*

(11) 4 211 183
(51) *C08G 77/06* *C08G 77/04*
C08G 77/16 *C07F 7/21*
C08L 83/04

(11) 4 211 637
(51) *G06Q 20/38* *G06Q 20/06*

(11) 4 211 656
(51) *G06T 9/00* *G06T 11/00*
G06T 15/00 *H04N 19/124*
H04N 19/503 *H04N 19/593*
H04N 19/597 *H04N 19/91*
H04N 19/96

(11) 4 211 674
(51) *G09G 3/32* *G09G 3/20*
G09G 5/00

(11) 4 211 918
(51) *H04W 24/00* *H04W 56/00*

(11) 4 211 952
(51) *H04W 68/00*

(11) 4 212 527
(51) *C07D 405/14* *A61K 31/4375*
A61P 5/00

(11) 4 212 962
(51) *G03F 7/00* *G01J 5/00*
G01J 5/04 *G01J 5/07*
G01J 5/0806 *G01J 5/0831*
G01J 5/08 *G02B 7/00*
G02B 7/18

(11) 4 213 344
(51) *H02K 1/14* *H02K 1/16*
H02K 1/17 *H02K 1/24*
H02K 1/278 *H02K 15/03*
H02K 16/02

(11) 4 215 104
(51) *A61B 5/00* *H04L 67/12*
G16H 40/20 *G16H 40/67*

(11) 4 216 296
(51) *H01M 10/0525* *H01M 4/04*
H01M 4/13 *H01M 4/139*
H01M 4/62

(11) 4 218 055
(51) *H10B 12/00* *H01L 29/78*

(11) 4 218 437
(51) *A24F 40/53*

(11) 4 218 453
(51) *A24F 40/50* *A24F 40/40*
G06F 13/00 *H03K 19/00*
H03K 5/24 *G06F 13/38*
G06F 13/40 *H04W 12/06*

(11) 4 218 460
(51) *A24F 40/53*

(11) 4 219 007
(51) *B01J 39/07* *B01J 39/18*
B01J 41/07 *B01J 41/12*
B01J 49/53 *B01J 49/57*
B01J 49/85 *C02F 1/42*
C02F 1/461

(11) 4 219 350
(51) *B65G 1/137* *B65G 1/04*
B07C 3/02 *G06Q 10/08*
G06Q 50/30

(11) 4 220 524
(51) *G06Q 30/0201* *G06Q 30/0202*
G06Q 10/063 *G06Q 10/0631*
G06Q 30/0601 *G06Q 50/28*
G06Q 90/00

(11) 4 220 552
(51) *G06T 7/00* *G06T 5/00*
G06T 7/11

(11) 4 220 711
(51) *H01L 23/552* *H01L 25/18*
H10B 10/00 *H10B 12/00*
H10B 80/00

(11) 4 220 712
(51) *H01L 25/065* *H01L 23/66*
H01L 25/18

(11) 4 221 198
(51) *H04N 9/31* *G06F 3/16*
H04N 21/41 *H04N 21/485*
H04N 21/43 *H04N 21/436*
H04N 21/4363 *H04N 21/439*
G06F 3/14 *H04R 5/04*

(11) 4 221 448
(51) *H04W 76/19* *H04W 76/25*
H04W 76/23

(11) 4 223 217
(51) *A61B 5/024* *A61B 5/08*
A61B 5/11 *A61B 5/113*
A61B 5/01 *A61B 5/053*
A61B 5/103 *A61B 5/304*
A61B 5/282

(11) 4 223 363
(51) *A61N 1/40*

(11) 4 223 364
(51) *A61N 1/40*

(11) 4 224 091
(51) *F25B 5/00* *H01M 10/00*
F25B 5/04 *F25B 6/04*
F25B 41/20 *F25B 49/02*
B60H 1/00 *B60H 1/32*
H01M 10/48 *H01M 10/6556*
H01M 10/613 *H01M 10/617*
H01M 10/615 *H01M 10/625*
H01M 10/63 *H01M 10/633*
H01M 10/635 *H01M 10/6564*
H01M 10/6568 *H01M 10/6569*
H01M 10/663

(11) 4 224 461
(51) *G09G 3/32* *G09G 3/3225*
G09G 3/34

(11) 4 224 462
(51) *G09G 3/3225*

(11) 4 224 792
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/34*
H04L 9/08 *H04L 9/32*

(11) 4 224 865
(51) *H04N 21/41* *G06F 3/16*
H04N 21/4143 *H04N 21/4363*
H04N 21/439 *H04N 21/45*
H04N 21/81 *H04R 5/04*

(11) 4 226 686
(51) *H04B 1/00* *H04B 1/16*
H04B 1/74 *H04L 5/06*

(11) 4 227 037
(51) *B23K 26/08* *B23K 26/364*
B23K 26/402 *B29C 59/16*
C08J 3/28

(11) 4 227 134
(51) *B60K 6/442* *B60K 6/54*

(11) 4 227 290
(51) *C07C 233/03* *C07C 233/05*
C07C 231/24 *C02F 103/36*
C02F 1/26

(11) 4 227 365
(51) *C08L 77/02* *C08L 77/06*
C08J 5/04 *C08J 5/10*

(11) 4 227 498
(51) *F01K 15/04*

(11) 4 227 685
(51) *G01N 33/569* *A61K 39/085*
C07K 16/12 *C07K 14/31*
C12Q 1/68

(11) 4 227 726
(51) *G02B 27/01*

(11) 4 227 797
(51) *H04L 67/125* *G06F 8/30*
G06F 9/4401 *H04L 67/00*

(11) 4 227 941
(51) *G10L 25/78* *H04R 1/00*
H04R 5/027 *H04R 1/10*
H04R 1/40 *G10L 21/0216*

(11) 4 227 972
(51) *H01H 33/42* *H01H 33/666*
H01H 3/60

(11) 4 228 299
(51) *H04W 8/20* *H04W 4/70*
H04W 12/086 *H04W 24/08*
H04W 48/16

(11) 4 228 391
(51) *A01D 34/00* *G01C 21/12*
G05D 1/02

(11) 4 229 177
(51) *C12M 1/38* *C12M 3/00*
C12Q 1/686 *C12Q 3/00*
G05D 23/19 *B81B 1/00*
B81B 7/02 *B01L 7/00*
B01L 3/00

(11) 4 230 761
(51) *C23C 14/00* *C23C 14/08*
C23C 14/34

(11) 4 231 671
(51) *H04W 4/06* *H04W 28/10*

(11) 4 231 771
(51) *H04W 72/0446* *H04L 1/1829*
H04L 1/1867

(11) 4 231 803
(51) *H10K 30/40* *H10K 85/50*

(11) 4 231 808
(51) *H01L 23/36* *H10N 69/00*

(11) 4 232 860
(51) *G02B 15/14* *G02B 7/08*
G02B 9/64 *G02B 13/00*
G02B 13/02

(11) 4 233 117
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/66*
H01M 10/04 *H01M 10/0525*
H01M 10/0562 *H01M 10/0585*
H01M 10/52

(11) 4 233 130
(51) *H01Q 15/10* *H01Q 1/22*
H01Q 15/00 *H01Q 19/06*
H01Q 21/28 *H01Q 1/24*
H01Q 21/06

(11) 4 233 210
(51) *H04B 10/2507* *H04B 10/61*
H04B 10/2569

(11) 4 233 313
(51) *H04N 19/11* *H04N 19/154*
H04N 19/167 *H04N 19/176*
H04N 19/593 *H04N 19/186*

(11) 4 233 364
(51) *H04W 76/15* *H04L 5/00*
H04W 72/20 *H04B 10/112*

(11) 4 233 411
(51) *H04W 68/02*

(11) 4 233 450
(51) *H04W 76/14* *H04W 76/28*

(11) 4 233 590
(51) *A24F 47/00* *A24F 40/40*

(11) 4 233 668
(51) *A47L 13/22* *A47L 11/40*
A47L 11/34

(11) 4 233 760
(51) *A61B 34/10*

(11) 4 233 768
(51) *A61B 1/00* *A61B 34/30*
B25J 9/16 *A61B 34/35*
A61B 1/313 *A61B 34/37*
A61B 90/00

(11) 4 234 182
(51) *G01N 35/10* *B01L 3/00*
B01L 9/06 *B65G 47/90*
B25J 15/00 *B25J 9/02*

(11) 4 234 554
(51) *C07D 471/04* *A61K 31/538*
A61P 35/00

(11) 4 234 752
(51) *C22C 21/02* *C22F 1/043*
C22F 1/00

(11) 4 235 028
(51) *F23B 90/08* *F23G 7/07*

(11) 4 235 133
(51) *G01L 19/00* *G01L 19/14*

(11) 4 235 232
(51) *G02B 27/01* *F21V 8/00*
G02B 5/00

(11) 4 235 358
(51) *G06F 1/16*

(11) 4 235 567
(51) *G06T 7/00*

(11) 4 235 691
(51) *G16H 20/40* *G16H 30/40*
G16H 50/20

(11) 4 235 704
(51) *H01B 13/14* *G02B 6/44*

(11) 4 235 757
(51) *H01L 21/67* *G03F 7/16*

(11) 4 235 821
(51) *H01L 33/06* *H01L 33/28*
H01L 33/32

(11) 4 235 919
(51) *H01M 50/147* *H01M 50/166*
H01M 50/148 *H01M 50/15*
H01M 50/531 *H01M 50/545*
H01M 50/55

(11) 4 235 970
(51) *H01Q 21/06* *H01Q 1/24*
H01Q 3/34 *H01Q 21/24*

(11) 4 236 012
(51) *H02J 7/00* *B60R 16/03*

(11) 4 236 029
(51) *H02J 50/60* *H02J 7/02*
H02J 5/00 *H02J 50/80*

(11) 4 236 030
(51) *H02J 50/60* *H02J 7/02*
H02J 5/00 *H02J 50/80*

(11) 4 236 031
(51) *H02J 50/60* *H02J 7/02*
H02J 5/00 *H02J 50/80*

(11) 4 236 032

(51) *H02J 50/60* *H02J 7/02*
H02J 5/00 *H02J 50/80*

(11) 4 236 221
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*

(11) 4 236 379
(51) *H04L 9/40* *H04W 4/00*
H04W 84/12 *H04L 9/00*
H04W 12/0433 *H04W 12/06*

(11) 4 236 397
(51) *G06F 21/44* *H04W 4/44*
G06F 21/60 *G06F 21/64*
H04L 67/12

(11) 4 236 452
(51) *H04W 28/02* *H04W 48/18*

(11) 4 236 505
(51) *H04W 64/00* *H04L 7/00*

(11) 4 236 823
(51) *A61B 17/072* *A61B 34/30*
A61B 34/00

(11) 4 236 843
(51) *A61B 17/64* *A61B 17/66*

(11) 4 238 231
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*
H04B 7/04

(11) 4 238 339
(51) *H04B 7/06* *H04W 16/28*
H04W 36/00

(11) 4 238 372
(51) *H04L 5/00* *H04W 56/00*

(11) 4 238 702
(51) *B25C 1/04* *B25C 1/10*

(11) 4 238 711
(51) *A61B 5/22* *A61B 5/107*
A61B 5/11 *A61B 5/00*

(11) 4 238 815
(51) *B60L 53/80* *B60S 5/06*
B60L 58/12 *B60L 53/65*

(11) 4 238 837
(51) *B60S 1/38*

(11) 4 238 861
(51) *B63B 35/00* *B63B 77/10*
F03D 13/25 *F03D 13/40*
E02B 17/02

(11) 4 239 346
(51) *G01R 31/36*

(11) 4 239 475
(51) *G06F 9/46* *G06F 16/21*
G06F 16/00 *G06F 9/52*

(11) 4 240 032
(51) *H04W 68/00* *H04W 8/18*
H04W 4/12

(11) 4 240 076
(51) *H04L 1/1822* *H04L 1/1867*

(11) 4 240 104
(51) *H04W 76/16* *H04W 92/20*

(11) 4 240 925
(51) *E04D 13/00* *E04D 13/04*
G08B 21/20 *G08B 25/10*
H04W 4/38

(11) 4 241 513
(51) *H04W 72/0453*

(11) 4 241 514
(51) *H04W 72/0453* *H04L 5/00*

(11) 4 241 608
(51) *A43B 23/02* *A43C 1/02*

(11) 4 241 643
(51) *A47L 9/28*

(11) 4 241 670
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/0531*

(11) 4 241 786
(51) *A61K 39/00*

(11) 4 241 888
(51) *B01L 3/00* *A61B 5/15*
A61B 5/154

(11) 4 242 080
(51) *B60W 10/00* *B60W 10/02*
B60W 10/06 *B60W 10/107*
B60W 30/18 *B60W 50/10*
F16H 9/02 *F16H 59/18*

(11) 4 242 081
(51) *B60W 30/14* *B60K 35/00*
B60K 37/06

(11) 4 242 119
(51) *B65D 5/66* *B65D 5/68*
B65D 5/10

(11) 4 242 307
(51) *C12N 15/113*

(11) 4 242 653
(51) *B01D 21/26* *B04B 5/04*
G01N 33/49

(11) 4 242 750
(51) *G03G 21/10*

(11) 4 242 762
(51) *B29C 64/386* *B33Y 50/00*
G01B 11/24 *G01B 21/20*
G05B 19/4099 *G01B 11/06*
G05B 19/418

(11) 4 243 076
(51) *H10K 59/121* *H10K 59/123*

(11) 4 243 263
(51) *H03K 17/30* *H02M 1/36*
H02M 3/155 *H02S 40/30*
H02J 7/35

(11) 4 243 422
(51) *G06T 9/00* *H04N 19/13*
H04N 19/70 *H04N 19/91*

(11) 4 243 449
(51) *H04R 25/00* *H04R 1/10*

(11) 4 243 481
(51) *H04W 24/08* *H04W 24/02*
H04L 43/00

(11) 4 243 531
(51) *H04W 76/27*

(11) 4 243 532
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04B 7/0404 *H04B 7/06*

(11) 4 243 570
(51) *A24F 40/465* *A61M 11/04*
H05B 1/02 *H05B 6/10*

(11) 4 243 587
(51) *H05K 13/00* *H05K 13/04*
H05K 13/08

(11) 4 244 669
(51) *G02B 27/64* *G02B 13/00*
H04N 23/68

(11) 4 245 051
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 245 062
(51) *H04W 28/16* *H04L 12/40*
H04W 4/24 *H04W 28/20*
H04W 28/08 *H04M 15/00*
H04L 12/14

(11) 4 245 162
(51) *H02J 7/00* *A24F 40/00*

(11) 4 245 214
(51) *A61B 5/053* *A61B 5/055*
A61B 5/0536 *G01R 33/48*

(11) 4 245 263
(51) *A61B 17/15* *A61B 17/16*
A61B 17/17 *A61B 17/56*
A61B 17/80 *A61B 34/10*
A61F 2/28 *A61F 2/30*

(11) 4 245 264
(51) *A61B 17/15* *A61B 17/16*
A61B 17/17 *A61B 17/56*
A61B 17/80 *A61B 34/10*
A61F 2/28 *A61F 2/30*

(11) 4 245 265
(51) *A61B 17/15* *A61B 17/16*
A61B 17/17 *A61B 17/56*
A61B 17/80 *A61B 34/10*

(11) 4 245 284
(51) *A61J 1/20* *B65D 81/32*

(11) 4 245 327
(51) *A61F 2/16* *A61F 2/00*
A61F 2/14 *G02C 7/02*
A61L 27/18 *A61L 27/26*
A61L 27/50

(11) 4 245 333
(51) *A61M 5/158* *A61M 25/02*
A61M 25/06

(11) 4 245 337
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/12*
A61K 9/06 *A61K 31/465*
A61M 15/06 *A24F 47/00*
A24B 15/16 *A24B 15/42*
A24B 15/167 *A61M 11/00*
A61M 11/04 *A61K 47/02*

(11) 4 245 343
(51) *A61M 16/06*

(11) 4 245 344
(51) *A61M 16/06* *A61M 16/08*

(11) 4 245 429
(51) *B06B 1/06* *B06B 1/02*

(11) 4 245 538
(51) *B29C 33/68* *G03F 7/16*

(11) 4 245 564
(51) *B60B 3/04* *B60B 5/02*
B60B 23/06

(11) 4 245 625
(51) *B60W 30/16* *B60W 30/17*
B60W 30/18 *B60W 60/00*

(11) 4 245 762
(51) C08K 5/15 C08K 5/16
C08K 5/205 C08L 5/00
C07H 5/04

(11) 4 245 765
(51) A61K 31/70 A61K 31/7034
A61K 31/7042 A61K 31/7048
A61K 31/7056 A61K 31/7004
A61P 3/00 A61P 3/04
A61P 3/10 A61K 47/16
A61K 47/02 A61K 9/02
A61K 9/20 A61K 9/48
A61K 9/00 C07H 15/207

(11) 4 245 935
(51) E04B 1/41 E04B 1/58
E04B 2/76

(11) 4 245 997
(51) F04C 18/16 F04C 28/12
F04C 28/28

(11) 4 246 006
(51) C09D 191/00 C09D 133/08
C08K 5/01 A47B 1/10
A47B 88/00 B05D 5/08
B05D 7/16 B32B 15/08
B23Q 1/00 C07C 9/14
C07C 9/22 C25D 11/20
C25D 13/12 E05D 15/06
F16C 29/00 F16C 29/02
F16C 33/10

(11) 4 246 057
(51) F25B 13/00

(11) 4 246 094
(51) G08G 1/0962 G01C 21/36

(11) 4 246 209
(51) G06F 3/01 G02B 27/00
G02B 27/01 H04N 13/344
H04N 13/383 G02B 27/42

(11) 4 246 215
(51) G02B 5/18 G02B 6/10
G02B 27/01

(11) 4 246 240
(51) G03G 15/00

(11) 4 246 361
(51) B29C 33/02 B29C 41/04
B29C 41/06 B29C 41/46
B29C 41/52

(11) 4 246 373
(51) B42D 25/485 B42D 25/305
B42D 25/23 G06K 15/02
G06K 19/00

(11) 4 246 491
(51) G08G 1/14 G08G 1/00
G08G 1/005 G08G 1/04
G08G 1/16 B62D 15/02
G01C 21/20

(11) 4 246 498
(51) G09F 3/20

(11) 4 246 507
(51) G10L 15/22

(11) 4 246 668
(51) H01M 10/658 H01M 50/204
H01M 50/503 H01M 50/242
H01M 10/6555 H01M 50/211
H01M 10/647 H01M 10/653
H01M 50/516 H01M 10/613
H01M 50/264 H01M 50/289
H01M 50/548 H01M 50/557
H01M 50/566 H01M 50/593
H01M 50/202

(11) 4 246 680
(51) H01M 50/507 H01M 50/514
H01M 50/204 H01M 50/20

(11) 4 246 735
(51) H01R 13/193 H01R 13/6582
H01R 24/40

(11) 4 246 766
(51) H02J 50/00 H02N 2/18
H02N 1/04 G08B 21/18
G08C 17/02 H02J 9/00

(11) 4 246 796
(51) H02M 1/00 H02M 1/32
H02M 7/483

(11) 4 246 839
(51) H04L 5/00 H04L 1/00
H04L 1/1812 H04L 27/26
H04J 11/00

(11) 4 246 857
(51) H04L 5/00 H04L 27/26
H04J 11/00

(11) 4 246 861
(51) H04W 76/10 H04L 5/00

(11) 4 246 865
(51) H04L 5/00

(11) 4 246 870
(51) H04B 7/06 H04L 5/00

(11) 4 246 893
(51) H04L 9/40 H04L 12/28
H04L 12/40 B60R 16/023
B60R 16/02

(11) 4 246 905
(51) H04L 5/00 H04L 27/26

(11) 4 246 926
(51) H04L 61/3015 H04L 9/40

(11) 4 246 977
(51) H04N 19/119 H04N 19/139
H04N 19/105 H04N 19/513
H04N 19/176 H04N 19/44
H04N 19/577

(11) 4 246 978
(51) H04N 19/119 H04N 19/139
H04N 19/105 H04N 19/513
H04N 19/176 H04N 19/44
H04N 19/577

(11) 4 246 980
(51) H04N 19/597 H04N 19/70

(11) 4 247 006
(51) H04R 7/10 H04R 17/00
H04R 19/00 H04R 31/00
H04R 19/02 H04R 19/04

(11) 4 247 090
(51) H04L 5/14 H04L 5/00
H04W 72/04

(11) 4 247 121
(51) H05B 47/10 H05B 47/155
H05B 45/20

(11) 4 248 388
(51) G06Q 20/00

(11) 4 248 740
(51) A01K 67/027 A01K 39/00
A61P 35/00 C07K 14/47
C07K 14/54

(11) 4 248 744
(51) A01K 67/027

(11) 4 248 888
(51) A61B 17/072 A61B 17/28

(11) 4 248 897
(51) A61B 18/14 A61N 7/02
A61K 45/06 A61K 31/045
A61B 5/388 A61B 5/00

(11) 4 248 902
(51) A61B 46/10 A61B 34/30
A61B 17/00

(11) 4 248 905
(51) A61B 17/34 A61B 90/40

(11) 4 248 917
(51) A61F 2/24 A61F 2/915
A61F 2/82

(11) 4 248 920
(51) A61F 5/44 A61F 5/443
A61F 5/445

(11) 4 248 989
(51) C07K 16/28 A61P 35/00
A61K 47/68 A61K 39/395

(11) 4 248 992
(51) A61K 39/135 A61K 39/12

(11) 4 249 000
(51) A61K 31/00 A61K 31/497
A61K 31/517 A61K 31/519
A61K 45/06 A61P 35/00

(11) 4 249 005
(51) C07D 249/04 C07C 275/16
A61K 51/04 A61P 35/00

(11) 4 249 038
(51) A61M 39/20 A61M 39/16
A61M 39/10

(11) 4 249 044
(51) A61N 1/36

(11) 4 249 050
(51) A61N 5/10

(11) 4 249 055
(51) A61K 9/20 A61K 9/28
A61K 9/48 A61K 31/40
A61K 31/519 A61K 45/06
A61P 1/04 A61P 3/10
A61P 5/00 A61P 5/14
A61P 11/06 A61P 17/00
A61P 17/06 A61P 19/02
A61P 25/00 A61P 25/28
A61P 29/00 A61P 35/00
A61P 35/02 A61P 37/04
A61P 37/06

(11) 4 249 094
(51) A63G 1/24 A63G 7/00
A63G 25/00 A63G 31/00

(11) 4 249 128
(51) E01C 23/22 B05B 7/00
B05B 7/14 B05B 12/14
B01F 25/4314 B01F 35/10

(11) 4 249 201
(51) G06F 1/16 B29C 45/00

(11) 4 249 202
(51) B29C 45/28 B29C 45/76
B29C 45/77 B29C 45/78
B29C 45/27

(11) 4 249 221
(51) B29C 70/54 B29C 70/34

(11) 4 249 337
(51) B60W 20/00 B60K 6/46
B60W 10/06 B60K 6/44
B60K 6/442 B60K 6/48
B60W 10/08 B60W 10/26
B60W 20/12 B60W 20/13
B60W 20/17 B60W 20/40
B60W 40/04 B60W 40/10
B60W 40/107 B60K 1/00

(11) 4 249 361
(51) B62M 25/08 F16H 3/54
F16H 61/28 F16H 61/04
F16H 63/30 F16H 63/18
F16H 61/32 F16H 3/66
B62M 11/16

(11) 4 249 395
(51) B65D 81/38

(11) 4 249 406
(51) B65G 1/04 B65G 1/137

(11) 4 249 469
(51) C07D 413/14

(11) 4 249 507
(51) A01K 67/027 C07K 14/74

(11) 4 249 551
(51) C08L 75/04 C08K 5/134
C08K 5/13

(11) 4 249 592
(51) A61K 35/17 A61P 35/00
C07K 16/28 C12N 15/10
C12Q 1/6809 G01N 33/574
A61K 39/00 C12N 5/0783
C12N 5/10 C07K 14/725
G01N 33/50

(11) 4 249 625
(51) C23C 8/02 C21D 1/06
C21D 1/76 C23C 8/26
F27D 7/02 F27D 7/06
C23C 8/24 C23C 8/30
C23C 8/32 F27B 5/16
F27B 5/18 C23G 5/024
C23G 5/028 C23G 5/036
C23G 5/04 C23C 8/50
C23C 8/48

(11) 4 249 675
(51) D21F 11/00 D21H 11/00
B65H 20/00 D21F 11/14
D21F 9/00 D21H 27/00
D21H 27/02

(11) 4 249 706
(51) F03D 13/40 E04H 12/18
E04H 12/34 E04H 12/10

(11) 4 249 822
(51) F24F 3/167 F24F 8/10
F24F 11/39 F24F 11/46
F24F 11/54 F24F 11/58
F24F 11/64 F24F 11/72
F24F 110/50 F24F 140/50
F24F 140/60 F24F 1/00

(11) 4 249 823
(51) F24F 3/167 F24F 8/10
F24F 11/39 F24F 11/46
F24F 11/54 F24F 11/58
F24F 11/64 F24F 11/72
F24F 110/50 F24F 140/50
F24F 140/60 F24F 1/00

(11) 4 249 832
(51) F25D 17/06

(11) 4 249 965
(51) G02B 1/00 G02B 27/01
G02B 5/18 G02B 6/00
G02B 26/10 G02B 27/00
G02B 27/10 G02B 27/28
G02B 27/42 G02F 1/13
F21V 8/00

(11) 4 249 971
(51) G01D 5/353 G02B 6/02

(11) 4 249 977
(51) G02B 6/38 G02B 6/44

(11) 4 250 021
(51) A44C 5/14 G04B 37/14

(11) 4 250 127
(51) G06F 13/36 G06F 13/37
H04L 12/40 H04L 12/417
G06F 12/06 G06F 13/42
H04L 61/5038 H04L 101/622
H04L 61/103

(11) 4 250 135
(51) G06F 8/41 G06F 16/901

(11) 4 250 203
(51) G06F 16/51 G06Q 10/109

(11) 4 250 218
(51) G06Q 30/06 G06Q 30/0251

(11) 4 250 259
(51) G06Q 20/18 G06Q 30/0601
G07F 7/00 G06Q 20/16
G06Q 20/20 G06Q 20/32
G07F 9/02 G07F 9/00

(11) 4 250 286
(51) G10L 15/22 G06F 40/30

(11) 4 250 446
(51) H01M 50/204 H01M 50/233
H01M 50/244 H01M 50/251
H01M 50/289

(11) 4 250 447
(51) H01M 50/204 H01M 50/224
H01M 50/233 H01M 50/244
H01M 50/251 H01M 50/289

(11) 4 250 524
(51) H02J 50/80 H02J 7/02

(11) 4 250 548
(51) H02M 3/00 H02M 3/335

(11) 4 250 605
(51) H04B 10/27 H04J 14/02
H04Q 11/00 G02B 6/35
G02B 6/293

(11) 4 250 616
(51) H04L 1/1825

(11) 4 250 617
(51) H04L 5/00 H04L 1/00
H04W 72/04

(11) 4 250 620
(51) H04B 7/04 H04B 7/0456
H04B 7/06 H04L 5/00

(11) 4 250 623
(51) H04L 27/26 H04L 5/00

(11) 4 250 636
(51) G06F 21/33 G06F 21/00
H04L 9/32 H04L 9/40
G06F 21/41

(11) 4 250 723
(51) H04N 9/73 H04N 23/45
H04N 23/743 H04N 1/60
H04N 1/387 H04N 23/88

(11) 4 250 733
(51) H04N 19/31 H04N 19/423

(11) 4 250 832
(51) H04L 27/26 H04W 48/12
H04W 56/00

(11) 4 250 862
(51) H04W 76/19 H04W 76/34

(11) 4 250 863
(51) H04W 76/50 H04W 4/90

(11) 4 250 866
(51) H04W 88/04 H04W 76/14
H04L 69/22 H04W 8/00

(11) 4 250 895
(51) H10K 59/121 H01L 27/12
H01L 29/786

(11) 4 250 900
(51) H10K 59/80 H10K 102/00

(11) 4 252 604
(51) A47K 10/48

(11) 4 252 612
(51) A47L 15/48 A47L 15/42

(11) 4 252 629
(51) A61B 5/00

(11) 4 252 686
(51) A61B 17/17

(11) 4 252 712
(51) A61B 17/12 A61F 2/04

(11) 4 252 734
(51) A61H 31/00

(11) 4 252 742
(51) A61K 31/138 A61K 31/439
A61K 31/58 A61P 11/06
A61P 11/00

(11) 4 252 795
(51) A61G 11/00 A01N 1/02
A61M 1/36

(11) 4 252 825
(51) A61M 60/13 A61M 60/237
A61M 60/414 A61M 60/808
A61M 60/81 A61M 60/888
A61M 60/865 A61M 60/857
A61M 60/508

(11) 4 252 854
(51) C07K 16/28 A61P 35/00
A61K 39/00 C07K 14/725
A61P 35/02

(11) 4 252 912
(51) *B04B 3/04*

(11) 4 253 015
(51) *B29C 45/14* *B29C 70/52*

(11) 4 253 020
(51) *B29D 11/00*

(11) 4 253 024
(51) *A61N 1/36* *A61M 25/00*
A61B 18/14 *B29L 31/00*

(11) 4 253 052
(51) *A61C 13/00* *B33Y 30/00*
B33Y 80/00

(11) 4 253 075
(51) *C07C 309/73* *B41M 5/333*
B41M 5/323 *B41M 5/327*

(11) 4 253 192
(51) *B62B 7/06*

(11) 4 253 217
(51) *B62M 9/122* *B62M 9/125*

(11) 4 253 236
(51) *B64D 11/06* *B60N 2/427*

(11) 4 253 403
(51) *A61K 39/12* *C07K 14/005*

(11) 4 253 406
(51) *A61L 27/24* *C07K 14/47*

(11) 4 253 483
(51) *C01B 21/072* *C08K 9/06*
C08L 101/00 *C09C 1/40*
C09C 3/12 *C04B 35/626*
C04B 35/628 *C08K 3/28*

(11) 4 253 763
(51) *F01D 5/22* *F01D 5/26*
F01D 5/10 *F04D 29/32*
F04D 29/66

(11) 4 253 845
(51) *F24C 15/16*

(11) 4 253 879
(51) *F25C 1/04* *F25C 1/18*
F25C 1/24

(11) 4 253 888
(51) *F25D 25/02* *F25D 23/02*
F25D 29/00

(11) 4 253 889
(51) *F25D 23/02* *F25D 29/00*

(11) 4 253 894
(51) *F28F 1/32* *F28D 1/047*
F28D 21/00 *F28F 19/00*
F28F 17/00

(11) 4 253 895
(51) *F28F 1/32* *F28F 19/00*
F28D 1/047 *F28F 17/00*

(11) 4 253 909
(51) *G01C 19/574*

(11) 4 254 013
(51) *G01S 5/14* *G01S 19/03*

(11) 4 254 020
(51) *G01N 21/3504* *G01V 8/20*

(11) 4 254 037
(51) *G02B 7/28* *G01B 9/04*
G01B 11/24 *G02B 21/00*
G02B 21/24

(11) 4 254 040
(51) *G01J 3/26* *G01J 1/04*
G01J 3/02 *G02B 26/00*

(11) 4 254 065
(51) *B08B 7/00* *G03F 1/82*

(11) 4 254 136
(51) *G06F 1/20* *G06F 1/3234*
G06F 1/3206

(11) 4 254 240
(51) *G06F 21/56* *G06F 21/55*
H04W 12/30

(11) 4 254 264
(51) *G06K 19/077* *H01F 1/28*
H01Q 1/52 *H01Q 17/00*
H05K 9/00

(11) 4 254 348
(51) *G06T 5/00* *G02B 27/01*
G06T 15/20

(11) 4 254 368
(51) *G07D 9/00* *G07D 3/14*

(11) 4 254 413
(51) *G11C 5/02* *H01L 25/065*

(11) 4 254 472
(51) *H01L 21/68* *H01L 21/67*
H01L 21/673 *H01L 21/677*
H01L 21/687

(11) 4 254 675
(51) *H01R 13/6582* *H01R 13/514*

(11) 4 254 734
(51) *H02J 50/60* *H02J 7/02*
H02J 5/00 *H02J 50/80*

(11) 4 254 815
(51) *H02J 50/80* *H02J 7/02*
H04B 5/00

(11) 4 254 819
(51) *H04B 1/3827* *H04B 7/12*

(11) 4 254 841
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/1867*

(11) 4 254 843
(51) *H04L 12/40*

(11) 4 254 970
(51) *H04H 20/59* *H04H 40/27*
H04N 21/426 *H04N 21/438*
H04N 21/443 *H04N 21/6543*
H04N 21/81

(11) 4 254 999
(51) *H04W 4/40*

(11) 4 255 009
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 255 047
(51) *H04W 74/08* *H04W 74/00*

(11) 4 255 070
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*

(11) 4 255 082
(51) *H04W 16/14* *H04W 72/1268*
H04W 74/00 *H04W 72/23*

(11) 4 255 088
(51) *H04B 7/06* *H04W 68/02*
H04L 27/26

(11) 4 255 098
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 255 102
(51) *H04W 40/02* *H04W 72/02*
H04W 4/40 *H04L 1/00*
H04L 1/08 *H04L 1/18*
H04L 5/00 *H04L 27/00*
H04L 27/20 *H04L 27/36*
H04L 67/12 *H04L 69/322*
H04W 40/24 *H04W 80/02*
H04W 92/18 *H04L 1/1867*
H04W 88/06

(11) 4 255 121
(51) *H05C 1/04* *F41H 13/00*

(11) 4 255 142
(51) *H05K 13/00* *H05K 13/02*
H05K 13/08

(11) 4 256 878
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 257 002
(51) *A43B 23/02* *A43B 9/02*

(11) 4 257 029
(51) *A61B 1/00*

(11) 4 257 030
(51) *A61B 1/12*

(11) 4 257 047
(51) *A61N 1/39* *A61B 5/352*

(11) 4 257 049
(51) *A61N 5/10* *A61B 6/00*

(11) 4 257 065
(51) *A61M 29/00* *A61B 18/00*

(11) 4 257 073
(51) *A61B 17/285* *A61B 34/30*

(11) 4 257 174
(51) *A61M 60/873*

(11) 4 257 184
(51) *A61K 9/08* *A61K 31/7105*
A61P 1/04 *A61K 31/7088*

(11) 4 257 200
(51) *C07K 16/28* *A61P 37/00*

(11) 4 257 210
(51) *B44F 1/08* *G02B 1/06*
G02B 5/26 *G02B 5/28*
A41D 27/08 *A43B 1/00*
A43B 3/00 *A63B 43/06*

(11) 4 257 248
(51) *A47K 5/12* *A61L 2/00*
B05B 11/00 *B05B 15/00*

(11) 4 257 311
(51) *E01C 23/088* *E01C 23/09*
E01C 23/12 *B28D 1/18*

(11) 4 257 495
(51) *B66C 13/08* *B64D 1/22*
B64C 27/82 *B64D 9/00*
B64D 45/04 *B66C 1/10*

(11) 4 257 573
(51) *H01S 3/113* *H01S 3/06*
G01S 7/481 *G01S 17/10*
C04B 35/00 *C04B 35/44*
C04B 35/495

(11) 4 257 602

(51) *A61P 37/00* *C07K 16/18*

(11) 4 257 647
(51) *C09D 167/00*

(11) 4 257 662
(51) *C10G 45/02* *C07C 1/207*
C10G 45/58 *C10G 3/00*
C11B 7/00 *C11C 1/00*
C10G 45/06 *C10G 45/12*
C10G 45/62 *C10G 45/64*
C11B 3/06 *C11B 13/00*

(11) 4 257 665
(51) *C01B 32/354* *C01B 32/378*
C01B 32/384

(11) 4 257 763
(51) *E03C 1/046* *E03D 9/02*

(11) 4 257 770
(51) *E04B 9/00* *E04B 9/04*
E04C 2/16

(11) 4 257 792
(51) *E06B 3/54* *E06B 3/67*

(11) 4 258 000
(51) *H01F 7/02* *G01R 33/3873*
G01R 33/383

(11) 4 258 078
(51) *G05D 1/02* *G01C 21/00*

(11) 4 258 100
(51) *G06F 17/10* *G06F 7/44*
G06F 7/487 *G06T 1/20*
G06F 7/544

(11) 4 258 184
(51) *G06N 7/00* *G06V 40/20*
G06N 7/01 *G06N 20/00*

(11) 4 258 262
(51) *G10L 19/008* *G10L 19/16*

(11) 4 258 422
(51) *H02J 7/00* *H01M 10/615*
H01G 11/08 *H01G 11/18*
H01M 10/637

(11) 4 258 762
(51) *H04W 60/00* *H04W 8/22*

(11) 4 258 767
(51) *H04W 68/00* *H04L 5/00*
H04W 68/02

(11) 4 258 775
(51) *H04W 72/25*

(11) 4 258 783
(51) *H04W 72/566* *H04W 28/18*

(11) 4 258 788
(51) *H04W 72/12* *H04L 5/00*

(11) 4 258 837
(51) *H05K 13/00* *H05K 13/02*

(11) 4 260 530
(51) *H04L 41/0813* *H04L 41/0681*
H04L 67/51 *H04L 67/147*
H04L 67/30 *H04W 4/14*

(11) 4 260 749
(51) *A43B 7/14* *A43B 13/16*
A43B 13/18

(11) 4 260 834
(51) *A61F 9/008* *A61F 9/007*

(11) 4 260 910
(51) *A61K 9/16* *A61K 9/20*
A61K 9/48 *A61K 31/506*
A61P 35/00

(11) 4 260 915
(51) *A62C 3/16* *A62C 37/14*
A62C 37/36

(11) 4 261 418
(51) *F04D 25/06* *F04D 29/58*
F04D 27/02 *F25B 1/10*
F25B 31/00 *F25B 41/34*
F16K 3/24 *F16K 3/26*
F16K 31/122 *F16K 31/124*
F16K 31/42

(11) 4 261 474
(51) *F25B 5/02* *F25B 41/00*
F25B 41/24 *F25B 49/02*

(11) 4 261 475
(51) *F25B 41/00* *F25B 41/39*
F25B 49/02

(11) 4 261 627
(51) *G05B 15/02* *G06Q 30/00*

(11) 4 261 717
(51) *G06F 21/31* *B60R 25/20*

(11) 4 262 106
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/155*

(11) 4 262 128
(51) *H04L 5/00* *H04W 52/00*

(11) 4 262 165
(51) *H04L 41/08*

(11) 4 262 211
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/70*
H04N 19/105 *H04N 19/176*

(11) 4 262 282
(51) *H04W 48/18* *H04W 48/12*
H04W 84/00 *H04W 48/10*

(11) 4 262 285
(51) *H04W 36/00* *H04W 72/30*

(11) 4 264 446
(51) *G06F 16/00* *G06Q 20/00*
G06Q 20/40

(11) 4 265 119
(51) *A23G 9/00* *A23G 9/08*
A23G 9/28 *F25C 5/12*
A23G 9/16 *A23G 9/22*
A23G 9/30 *A23G 9/12*

(11) 4 265 155
(51) *F25D 23/02* *F25D 23/06*
F25D 11/00 *F25B 11/00*
F25D 21/04 *A47F 3/04*

(11) 4 265 156
(51) *B65G 1/02* *G06Q 10/08*
B29D 30/00 *A47F 7/04*

(11) 4 265 182
(51) *G06F 1/16* *G06F 3/0488*
A61B 5/11

(11) 4 265 194
(51) *A61B 5/00* *A61B 8/08*

(11) 4 265 204
(51) *A61B 17/072* *A61B 17/29*

(11) 4 265 212
(51) *A61F 9/008* *A61B 18/20*
A61B 18/24 *A61B 18/22*
G02B 6/02

(11) 4 265 326
(51) *B01J 13/16* *A01N 25/28*
A23P 10/30 *A61K 9/50*
B01J 13/20 *C09B 67/02*
C11D 3/50 *F28D 20/02*

(11) 4 265 541
(51) *B65D 81/05* *B65D 81/07*
B65D 85/30

(11) 4 265 602
(51) *C07D 307/16* *A61K 31/341*
A61K 31/443 *A61L 31/16*
A61P 9/10 *C07D 307/12*
C07D 405/06

(11) 4 265 725
(51) *A61K 31/7105* *A61K 31/7088*
A61K 45/06 *A61K 47/42*
A61K 47/46 *A61P 35/00*
A61P 43/00 *C12N 15/113*

(11) 4 265 881
(51) *E21B 43/12* *E21B 43/14*
E21B 43/26

(11) 4 266 081
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/58*
G01S 17/95 *G01S 7/484*
G01S 7/486 *G01S 17/10*
G01S 17/42 *G01S 17/87*
G01S 17/89 *G01S 17/93*
G01S 17/931

(11) 4 266 113
(51) *H04N 13/344* *G02B 27/01*
H04N 13/261 *H04N 13/366*
H04N 13/395

(11) 4 266 381
(51) *H01L 31/05*

(11) 4 266 579
(51) *H02M 3/335* *H02M 3/337*
H03K 3/02 *H03K 3/57*
H01J 37/32 *G01S 7/282*
G01S 7/03

(11) 4 266 646
(51) *H04W 72/566* *H04L 47/6275*
H04L 65/75

(11) 4 266 691
(51) *H04N 21/8352* *H04N 21/258*
H04N 21/254 *H04N 21/234*
H04N 21/442 *H04N 21/44*
H04N 21/4408 *H04N 21/658*
G06Q 30/02 *H04N 21/647*

(11) 4 266 724
(51) *H04W 12/45* *H04L 9/40*
H04W 12/63 *H04W 12/72*
H04W 12/77

(11) 4 266 740
(51) *H04W 28/00* *H04W 76/22*

(11) 4 266 794
(51) *H04W 72/04* *H04W 74/08*
H04L 5/00

(11) 4 266 829
(51) *H05B 6/06*

(11) 4 268 642
(51) *A24F 40/53* *A24F 40/57*

(11) 4 268 661
(51) *A43B 11/00* *A43C 11/16*
A43C 7/08 *A43C 1/06*
A43C 11/00

(11) 4 268 682
(51) *A47G 19/22* *B65D 47/28*

(11) 4 268 733
(51) *A61B 17/128*

(11) 4 268 735
(51) *A61B 17/072* *A61B 17/29*

(11) 4 268 739
(51) *A61B 17/3207* *A61B 17/221*
A61B 17/34

(11) 4 268 763
(51) *A61C 7/08*

(11) 4 268 765
(51) *A61B 1/24* *A61B 1/00*
A61B 1/227 *A61C 1/16*
A61C 9/00

(11) 4 268 775
(51) *A61M 1/00* *A61F 13/00*
A61F 13/02

(11) 4 268 806
(51) *A61K 9/20* *A61K 31/41*
A61K 31/216

(11) 4 268 812
(51) *A61K 9/00* *A61K 47/36*
A61K 9/14 *A61K 31/167*

(11) 4 268 838
(51) *A61K 35/28* *A61P 35/00*
C12N 7/00 *C12N 5/0775*
A61K 35/768

(11) 4 268 843
(51) *C07K 16/24* *A61P 27/02*
A61K 39/00 *A61P 3/10*

(11) 4 268 863
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/168*
G16H 20/17

(11) 4 268 951
(51) *B01D 15/22* *B01D 15/38*
B01D 63/08 *B01D 63/10*
G01N 30/60 *B01J 20/28*
B01J 20/286 *B01D 69/02*
B01D 69/14 *B01J 20/06*
B01J 20/10

(11) 4 269 059
(51) *B29C 33/50* *B29C 43/10*
B29C 43/36 *B29C 70/44*
B29C 70/84 *B29D 99/00*
B64C 3/18 *B64C 3/20*
B64C 3/26 *B64C 1/00*
B64C 1/06 *B64C 1/12*
B29B 11/16 *B29C 70/30*
B29C 70/86 *B64C 3/34*
B64F 5/10 *B29C 33/44*
B29C 43/42 *B29C 70/54*

(11) 4 269 065
(51) *B29C 49/42*

(11) 4 269 075
(51) *B29C 65/02*

(11) 4 269 082
(51) *B29C 44/34* *C08J 9/12*

(11) 4 269 108
(51) *B22F 10/28* *B22F 12/45*
B22F 12/42 *B29C 64/153*

(11) 4 269 238
(51) *B64C 27/00*

(11) 4 269 288
(51) *B65G 47/53* *B65G 47/88*
B65G 15/10 *B65D 47/28*

(11) 4 269 377
(51) *C07C 21/18* *C09K 5/04*
C11D 7/50

(11) 4 269 421
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*
A61K 47/68 *A61P 31/04*
C07H 21/04

(11) 4 269 443
(51) *C07K 16/22* *C07K 16/24*
C07K 16/28 *C07K 16/42*

(11) 4 269 536
(51) *B27N 3/02* *C09K 5/14*
B27K 3/00 *C09K 21/14*
B27K 3/02 *B27K 3/16*
B27K 3/32 *B27N 1/00*
B27N 9/00 *C09K 21/10*
C09K 21/12

(11) 4 269 549
(51) *A61K 8/41* *A61K 8/36*
A61K 8/46 *A61K 8/86*
A61Q 19/10 *C11D 1/04*
C11D 1/12 *C11D 1/37*
C11D 1/825 *C11D 1/83*
C11D 3/30 *C11D 7/32*

(11) 4 269 562
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/44*
C12N 5/00

(11) 4 269 602
(51) *A01K 67/027* *C07K 16/00*
C12N 15/85

(11) 4 269 675
(51) *D03C 13/00*

(11) 4 269 720
(51) *E04F 21/02* *E04F 21/05*
E04F 21/04

(11) 4 269 739
(51) *E06B 7/14* *E06B 1/70*

(11) 4 269 920
(51) *B41J 11/00* *B41J 15/04*
F26B 13/00 *F26B 3/28*

(11) 4 269 922
(51) *F26B 21/08* *F26B 5/04*

(11) 4 270 017
(51) *G01R 11/24* *G01R 11/04*

(11) 4 270 127
(51) *G05B 19/418* *B60L 13/03*
B65G 54/02

(11) 4 270 143
(51) *A61B 5/05* *A61K 49/18*
G01R 33/02 *G05F 1/00*

(11) 4 270 285
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0481*
G06Q 10/10 *G06F 3/04815*
G06Q 10/101 *H04L 65/403*

(11) 4 270 286
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0481*
G06Q 10/10 *G06F 3/04815*
G06Q 10/101 *H04L 65/403*

(11) 4 270 413
(51) *G16H 30/40*

(11) 4 270 498
(51) *F21K 9/232* *F21V 3/04*
H01L 25/075

(11) 4 270 659
(51) *H01Q 21/06* *H01Q 1/24*
H01Q 9/28 *H01Q 21/24*
H01Q 9/04

(11) 4 270 894
(51) *H04L 65/612* *H04L 65/80*
H04L 65/752 *H04L 65/75*
H04L 67/02 *H04L 67/1097*
H04N 21/25 *H04N 21/262*
H04N 21/45 *H04L 43/0888*

(11) 4 270 952
(51) *H04N 19/14* *H04N 19/146*
H04N 19/17 *H04N 21/2365*
H04N 21/2662 *H04N 19/30*

(11) 4 270 964
(51) *H04N 21/258* *H04N 21/414*
H04N 21/426 *H04N 21/45*
H04N 21/6334 *H04N 21/658*
H04N 21/254 *H04N 21/422*

(11) 4 271 075
(51) *H04W 72/04* *H04W 76/28*
H04W 76/23 *H04W 72/02*

(11) 4 272 521
(51) *H05K 7/20* *F28D 15/02*
F28D 15/04 *G06F 1/20*
H01L 23/367 *H01L 23/427*

(11) 4 272 546
(51) *A01G 9/00* *E04H 17/14*
A01G 9/02

(11) 4 272 620
(51) *A47L 11/40* *A47L 13/38*

(11) 4 272 695
(51) *A61C 17/34*

(11) 4 272 757
(51) *C12N 5/0783* *C07K 14/54*
C07K 14/725 *C07K 14/735*
C07K 16/28 *A61K 35/17*
A61K 39/00 *A61K 39/395*

(11) 4 272 793
(51) *A61M 16/06*

(11) 4 272 898
(51) *B25C 1/04* *B25C 1/00*

(11) 4 273 075
(51) *B65G 47/64*

(11) 4 273 238
(51) *C12N 15/56* *C12N 9/24*

(11) 4 273 262
(51) *C40B 50/06* *B81B 1/00*
B81B 7/04 *C12M 1/34*
C12N 15/00 *C12P 19/34*
C12Q 1/00 *C12Q 1/68*
C40B 20/00 *C40B 30/00*
C40B 40/06 *G01N 33/48*
G01N 33/50 *G01N 33/53*

B01L 3/00 *C12Q 1/686*
C12Q 1/6869 *C12N 15/10*
C12Q 1/6806

(11) 4 273 267
(51) *C12Q 1/6869*

(11) 4 273 319
(51) *D21H 11/14* *B65D 3/06*
B65D 81/38 *D21H 27/10*

(11) 4 273 331
(51) *G05D 7/01* *F15D 1/02*
E03C 1/02 *E03C 1/08*
F16K 15/06 *F16K 15/14*

(11) 4 273 610
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/07*
G02B 23/24

(11) 4 273 672
(51) *G09G 3/20* *G06T 19/00*
G09G 5/00 *G09G 5/377*
H04N 5/64 *G06F 3/01*
G02B 27/01 *G06F 3/147*
G06F 3/0346 *G09G 3/00*

(11) 4 273 711
(51) *G06F 13/42* *G06F 13/40*

(11) 4 273 782
(51) *C12N 15/10* *C12N 9/22*
G06Q 50/00

(11) 4 273 817
(51) *H04W 4/80* *G06V 40/16*

(11) 4 273 846
(51) *G09G 3/32* *H10K 59/00*
G09G 3/3233

(11) 4 274 150
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/0453*

(11) 4 274 163
(51) *H04W 12/06* *H04W 12/08*
H04L 9/40

(11) 4 274 173
(51) *H04L 45/24* *H04L 12/413*

(11) 4 274 180
(51) *H04L 12/46* *G06F 21/31*
G06Q 20/10 *G06Q 20/40*
G06Q 30/02 *H04N 1/00*
G06F 16/958 *G06F 16/955*
G06Q 20/02 *G06Q 20/12*
H04L 41/0893 *H04L 41/082*
H04L 9/40 *H04L 43/16*
H04L 67/561 *H04L 41/0853*
H04L 43/0876 *H04L 67/02*

(11) 4 274 183
(51) *H04W 4/40* *H04W 4/02*
H04W 40/12 *H04W 40/20*
H04L 45/302

(11) 4 274 271
(51) *H04L 1/18* *H04L 5/00*
H04W 4/40

(11) 4 274 272
(51) *H04L 1/18* *H04L 5/00*
H04W 4/40

(11) 4 274 286
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 274 313
(51) *H04W 48/18*

(11) 4 275 486
(51) *G10L 25/48*

(11) 4 275 610
(51) *A61B 5/107* *A61B 6/03*
A61B 5/055 *A61B 8/00*
A61B 34/10

(11) 4 275 629
(51) *A61M 25/01* *A61B 17/34*

(11) 4 275 673
(51) *A61J 1/10* *A61M 5/14*
A61J 1/12

(11) 4 275 704
(51) *A61K 31/728* *A61K 31/737*
A61K 35/66 *A61K 36/03*
A61P 9/00 *A61K 31/7008*
A61K 38/44 *A61K 31/05*
A61K 35/744 *A61K 45/06*
A61P 43/00

(11) 4 275 731
(51) *A61M 16/06* *A61M 16/00*
A61M 16/08 *A61M 16/16*
A61M 16/10

(11) 4 275 734
(51) *A61M 16/06*

(11) 4 275 751
(51) *A61K 38/47* *C07K 14/65*
A61P 25/28

(11) 4 275 753
(51) *A61K 31/4045* *A61P 25/18*
A61P 25/22 *A61P 25/24*
A61P 25/30 *C07D 209/16*

(11) 4 275 754
(51) *C07D 401/12* *A61K 31/4439*
A61P 35/00 *A61P 37/00*
A61P 9/00 *A61P 27/00*

(11) 4 275 755
(51) *C07D 401/12* *A61K 31/4439*
A61P 35/00 *A61P 37/00*
A61P 9/00 *A61P 27/00*

(11) 4 275 818
(51) *B29C 64/295* *B29C 64/209*
B29C 64/118 *B29C 64/386*
B33Y 30/00 *B33Y 10/00*
B33Y 50/00 *B22F 10/22*
B22F 12/53 *B22F 10/18*
B22F 12/13

(11) 4 276 183
(51) *A61K 31/7105* *A61K 31/7088*
A61K 45/06 *A61K 47/42*
A61K 47/46 *A61P 35/00*
A61P 43/00 *C12N 15/113*

(11) 4 276 184
(51) *A61K 31/7105* *A61K 31/7088*
A61K 45/06 *A61K 47/42*
A61K 47/46 *A61P 35/00*
A61P 43/00 *C12N 15/113*

(11) 4 276 190
(51) *C12Q 1/689* *C12P 19/34*

(11) 4 276 191
(51) *C12N 15/12* *C12N 15/17*
C12N 15/62 *C12N 15/63*
C12N 15/67 *C12N 15/70*
C12N 15/81 *C12N 15/85*
C12N 15/866 *C12N 5/10*
C12N 1/19 *C12N 1/20*
C07K 14/62 *C07K 16/00*
C12P 21/02

(11) 4 276 208
(51) *H01M 10/54* *C22B 26/12*
C22B 7/00

(11) 4 276 227
(51) *C30B 19/04* *C30B 29/36*
C30B 35/00 *C30B 23/02*
C30B 25/20

(11) 4 276 275
(51) *E21B 43/26* *E21B 41/00*
E21B 43/12 *E21B 43/267*

(11) 4 276 287
(51) *F01K 23/10*

(11) 4 276 519
(51) *G02B 27/01*

(11) 4 276 979
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/6556*
H01M 50/204 *H01M 50/271*
H01M 50/273 *H01M 50/30*

(11) 4 277 153
(51) *H04B 7/06* *H04W 88/08*

(11) 4 277 190
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 277 191
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 277 219
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*

(11) 4 277 259
(51) *G06T 5/00* *G06T 7/11*
G06K 7/14 *G06V 10/22*
H04N 23/60 *H04N 23/61*
H04N 23/71 *G06T 5/40*
G06V 10/25 *G06V 10/50*
G06V 10/54

(11) 4 277 313
(51) *G08G 1/097* *G08G 1/0967*
H04W 4/44

(11) 4 277 318
(51) *H02J 50/80* *H02J 50/60*
H02J 50/10

(11) 4 277 321
(51) *H04W 12/00* *H04L 9/32*
H04W 4/24 *H04W 4/50*
H04W 4/60 *H04W 4/70*
H04W 8/18 *H04W 8/20*
H04W 12/04 *H04W 12/06*
H04W 12/10 *H04W 12/12*
H04M 15/00 *H04W 4/12*
H04W 12/126 *H04W 12/30*

(11) 4 277 342
(51) *H04W 28/02* *H04L 47/32*

(11) 4 277 413
(51) *H04W 72/231* *H04B 7/06*

(11) 4 278 880
(51) *A01D 34/00* *G05D 1/02*

(11) 4 279 003
(51) *A61B 18/04* *A61B 18/14*

(11) 4 279 009
(51) *G06T 19/00* *A61B 34/10*
A61B 34/20

(11) **4 279 011**
(51) *A61B 17/29* *A61B 34/00*
A61B 17/00

(11) **4 279 015**
(51) *A61B 90/00* *A61B 17/34*

(11) **4 280 102**
(51) *G06Q 20/32* *G06Q 20/40*

(11) **4 280 213**
(51) *G11C 11/4078* *G11C 29/52*
G11C 29/56 *H03M 7/20*

(11) **4 280 257**
(51) *H10B 12/00*

(11) **4 280 527**
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) **4 282 345**
(51) *A61B 17/072*

(11) **4 283 912**
(51) *H04B 7/06* *H04L 5/00*

(11) **4 286 527**
(51) *G01N 15/12* *C12Q 1/18*
G01N 15/10 *G01N 15/02*

(11) **4 287 026**
(51) *G06F 11/30* *G06F 11/34*

(11) **4 287 241**
(51) *H10B 12/00* *H01L 21/336*
H01L 29/78 *H01L 29/08*

(11) **4 287 663**
(51) *H04R 27/00* *H04S 7/00*
B64D 11/00 *H03G 5/16*

(11) **4 287 761**
(51) *H04W 4/80* *B62J 45/20*
B62J 1/08 *B62K 25/08*
B62K 25/28 *B62M 25/08*

(11) **4 289 029**
(51) *H01S 3/137* *G01B 9/02*
H01S 5/0687 *G02B 5/28*
G02B 7/00

(11) **4 290 381**
(51) *G06F 9/50* *G06F 9/54*

(11) **4 290 583**
(51) *H01L 29/78* *H01L 21/336*
H01L 29/08 *H01L 29/16*
H01L 21/761

(11) **4 291 006**
(51) *H10K 71/00* *H10K 77/10*
H10K 59/80 *C03C 23/00*
C03C 15/00

(11) **4 292 803**
(51) *B29L 31/00* *B60G 15/06*
B29C 49/04 *F16F 9/38*
F16J 3/04 *B29L 22/02*

(11) **4 292 856**
(51) *B60K 20/06*

(11) **4 293 121**
(51) *C12P 19/02* *C07H 3/06*
C08H 8/00 *C12P 19/04*
C12P 19/14

(11) **4 293 280**
(51) *F21V 8/00* *G02B 5/18*
G02B 27/00

(11) **4 293 851**
(51) *H02J 3/14* *G06Q 10/06*
G06Q 50/06 *B60L 53/63*
B60L 53/67

(11) **4 293 857**
(51) *H02J 3/48*

I.12(3)
- Anmeldetag
- Date of filing
- Date de dépôt

(11) **4 240 317** (51) *A61K 8/46*
(22) 23.11.2021

I.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) **4 088 294** (51) *H01H 3/00*
(30) 24.04.2019 FR 1904314

(11) **4 132 664** (51) *A62C 5/02*
(30) 10.04.2020 RU 2020113289
18.11.2020 CZ 20200616
09.12.2020 CZ 20200661
25.01.2021 CZ 20210029

(11) **4 134 075** (51) *A61K 31/122*
(30) *• keine Priorität*
• no priority
• pas de priorité

(11) **4 169 010** (51) *G09F 7/00*
(30) 25.09.2019 AL AL

(11) **4 221 875** (51) *B01F 27/70*
(30) *• keine Priorität*
• no priority
• pas de priorité

(11) **4 251 080** (51) *A61B 18/20*
(30) *• keine Priorität*
• no priority
• pas de priorité

I.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **2 916 361** (51) *H01L 31/0224*
(84) DE ES FR IT

(11) **2 929 180** (51) *B60L 1/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 941 192** (51) *A61B 6/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 280 567** (51) *A61B 17/54*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 438 978** (51) *G10L 25/51*
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 617 282** (51) *C09D 11/08*
(84) DE ES FR GB IT

(11) **3 622 140** (51) *E05D 3/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 235** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 709 075** (51) *G03H 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 765 680** (51) *E03C 1/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 767 372** (51) *G02C 5/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 814 751** (51) *G01N 21/05*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 868 968** (51) *E04B 1/41*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 901 106** (51) *C03B 20/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 988 922** (51) *G01N 15/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 995 593** (51) *C12Q 1/6886*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 995 710** (51) *F16C 11/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 997 655** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 998 039** (51) ***A61B 90/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 998 223** (51) ***B65H***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 998 627** (51) ***H01L 21/8242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 998 628** (51) ***H01L 23/488***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 998 705** (51) ***H03K 5/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 998 884** (51) ***A24F 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 999 305** (51) ***B29C 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 999 645** (51) ***C12N 15/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 001 000** (51) ***B60L 53/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 001 049** (51) ***B61L 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 001 249** (51) ***C07C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 002 073** (51) ***G06F 3/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 002 368** (51) ***G11C 11/406***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 006 289** (51) ***E05F 15/622***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 006 673** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 007 953** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 008 099** (51) ***H04L 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 008 711** (51) ***C07C 45/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 009 275** (51) ***G06T 7/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 009 276** (51) ***G06T 7/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 009 326** (51) ***G11C 11/4063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 011 924** (51) ***C08F 279/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 011 966** (51) ***C08L 25/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 020 688** (51) ***H01M 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 021 189** (51) ***A21C 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 021 235** (51) ***A42B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 021 465** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 022 244** (51) ***F41A 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 023 085** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 027 443** (51) ***H01M 50/502***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 027 880** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 028 974** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 029 963** (51) ***C22C 38/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 031 522** (51) ***C07C 219/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 032 608** (51) ***B01J 8/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 033 097** (51) ***F04B 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 042 360** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 044 351** (51) ***H01M 50/375***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 044 582** (51) ***H04N 5/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 046 506** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 047 708** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 052 712** (51) ***A61K 31/715***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 053 729** (51) ***G06F 30/398***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 056 446** (51) ***B61F 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 057 416** (51) ***H01M 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 057 429** (51) ***H01M 50/116***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 063 053** (51) ***B23D 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 064 510** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 066 268** (51) ***H01H 1/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 068 425** (51) ***H01M 4/139***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 068 950** (51) ***A01K 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 071 185** (51) ***C08F 210/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 071 775** (51) ***H01F 27/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 071 866** (51) ***H01M 4/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 071 899** (51) ***H01M 50/166***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 073 417** (51) ***F17C 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 078 419** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 079 657** (51) ***B65D 61/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 080 619** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 080 632** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 080 675** (51) ***H01M 50/586***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 081 194** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 081 767** (51) ***G01F 23/284***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 082 294** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 083 243** (51) ***C22C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 083 598** (51) ***G01N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 083 644** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 087 041** (51) ***H01M 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 092 798** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 094 928** (51) ***B29C 65/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 811** (51) ***E02F 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 482** (51) ***H01M 10/6551***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 099 488** (51) ***H01M 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 102 368** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 102 843** (51) ***H04N 21/239***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 105 244** (51) ***C08F 8/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 105 757** (51) ***G05F 1/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 109 071** (51) ***G01N 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 109 645** (51) ***H01M 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 109 646** (51) ***H01M 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 109 656** (51) ***H01M 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 109 716** (51) ***H02K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 113 598** (51) ***H01L 23/485***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 115 769** (51) ***A47C 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 233** (51) ***H04L 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 740** (51) ***A61L 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 119 022** (51) ***A47L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 119 207** (51) ***A63F 13/285***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 119 961** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 441** (51) ***H01M 10/653***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 122 193** (51) ***H04N 19/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 122 904** (51) ***C04B 41/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 127 788** (51) ***G02B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 127 982** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 508** (51) ***H02M 3/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 757** (51) ***H04N 19/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 450** (51) ***B01D 53/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 129 736** (51) ***B60K 28/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 129 868** (51) ***B65G 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 129 926** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 130 597** (51) ***F24F 11/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 094** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 373** (51) ***H01L 23/498***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 131 475** (51) ***H01M 4/133***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 237** (51) ***H05K 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 132 856** (51) ***B65D 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 217** (51) ***B28B 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 323** (51) ***B65D 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 134 518** (51) ***F01D 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 134 561** (51) ***F16C 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 108** (51) ***H01M 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 156** (51) ***H02J 7/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 209** (51) ***H04B 1/713***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 594** (51) ***A61B 17/072***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 136 928** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 138 195** (51) ***H01M 50/317***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 138 406** (51) ***G10K 11/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 139 196** (51) ***B62K 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 140 723** (51) ***B32B 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 141 500** (51) ***G02B 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 141 625** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 141 920** (51) ***H01L 21/8238***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 142 035** (51) ***H01M 50/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 143 800** (51) ***G07G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 144 337** (51) ***A61K 8/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 144 338** (51) ***A61K 8/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 144 466** (51) ***C23C 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 145 627** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 145 659** (51) ***H02J 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 146 380** (51) ***B01F 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 146 476** (51) ***B33Y 80/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 147 130** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 147 727** (51) ***A61L 2/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 147 808** (51) ***C23C 28/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 148 061** (51) ***C07H 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 148 200** (51) ***B32B 15/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 148 278** (51) ***F04D 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 148 350** (51) ***F25D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 148 502** (51) ***G03G 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN

(11) **4 148 717** (51) ***G09G 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 148 781** (51) ***H01L 23/498***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 148 815** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 148 820** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 148 863** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 148 986** (51) ***H02S 40/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 149 050** (51) ***H04L 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 150 708** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 151 115** (51) ***A44B 19/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 151 121** (51) ***A45D 40/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 151 225** (51) ***A61K 35/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 151 337** (51) ***B22F 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 153 896** (51) ***F16L 55/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 154 372** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 154 707** (51) ***A01K 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 155 547** (51) ***F04D 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 156 145** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 156 341** (51) ***H01M 4/583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 156 807** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 158 235** (51) ***F16M 11/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 158 987** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 159 312** (51) ***B01J 23/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 159 975** (51) ***E21D 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 160 068** (51) ***F16K 47/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 160 354** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 160 369** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 160 701** (51) ***H01L 33/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 160 896** (51) ***H02M 3/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 164 029** (51) ***H01M 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 164 040** (51) ***H01M 50/213***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 705** (51) ***H01M 8/0265***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 786** (51) ***H04W 88/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 911** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 281** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 363** (51) ***H01M 50/213***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 168 209** (51) ***B23K 26/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 169 401** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 169 688** (51) ***B29B 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 169 695** (51) ***B29C 49/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 672** (51) ***G16H 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 171 054** (51) ***H04Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 171 127** (51) ***H04W 52/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 171 622** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 171 684** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 171 690** (51) ***A61M 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 171 720** (51) ***A61M 39/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 171 847** (51) ***B21F 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 172 486** (51) ***F02M 55/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 172 863** (51) ***G06K 19/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 173 264** (51) ***H04L 45/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 173 534** (51) ***A47L 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 174 245** (51) ***E04D 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 174 506** (51) ***G01R 31/389***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 174 934** (51) ***H01L 23/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 174 995** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 175 023** (51) ***H01M 10/6568***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 257** (51) ***G01N 33/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 294** (51) ***G02B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 364** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 665** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 724** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 856** (51) ***G07F 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 983** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 177 985** (51) ***H01M 4/133***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 024** (51) ***H01M 50/502***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 252** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 359** (51) ***G01S 13/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 394** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 767** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 857** (51) ***A01C 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 858** (51) ***A01C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 866** (51) ***A01D 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 867** (51) ***A01D 41/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 179 869** (51) ***A01G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 875** (51) ***A22C 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 179 881** (51) ***A23L 29/256***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 904** (51) ***A41D 13/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 910** (51) ***A43B 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(11) **4 179 927** (51) ***A47J 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 934** (51) ***A47J 43/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 179 942** (51) ***A47L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 946** (51) ***A47L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 966** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 968** (51) ***A61B 5/053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 179 982** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 983** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 179 985** (51) ***A61B 17/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 992** (51) ***A61B 18/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 003** (51) ***A61C 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 007** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 010** (51) ***A61F 5/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 011** (51) ***A61F 5/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 021** (51) ***A61G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 022** (51) ***A61G 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 024** (51) ***A61G 7/057***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 026** (51) ***A61J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 028** (51) ***A61K 8/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 041** (51) ***A61K 31/496***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 069** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 070** (51) ***A61M 5/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 073** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 074** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 075** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 076** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 086** (51) ***A61M 60/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 095** (51) ***A63B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 097** (51) ***A63C 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 103** (51) ***B01D 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 107** (51) ***B01D 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 118** (51) ***B01F 27/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 125** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 133** (51) ***B05B 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 201** (51) ***B29C 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 228** (51) ***B41F 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 234** (51) ***B41J 2/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 238** (51) ***B42D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 246** (51) ***B60G 11/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 248** (51) ***B60G 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 250** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 253** (51) ***B60J 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 265** (51) ***B60L 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 266** (51) ***B60L 53/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 269** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 283** (51) ***B60T 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 287** (51) ***B60T 8/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 293** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 314** (51) ***B63B 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 324** (51) ***B64C 13/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 325** (51) ***B64C 25/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 331** (51) ***B64D 17/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 333** (51) ***B64D 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 353** (51) ***B65D 65/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 358** (51) ***B65F 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 372** (51) ***B65G 57/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 403** (51) ***C04B 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 406** (51) ***C04B 35/486***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 448** (51) ***C07K 14/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 450** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(11) **4 180 501** (51) ***C09K 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 507** (51) ***C10M 103/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 525** (51) ***C12N 9/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 550** (51) ***C23C 14/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 561** (51) ***D06F 33/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 565** (51) ***D06F 39/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 569** (51) ***D06N 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 574** (51) ***D21H 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 576** (51) ***D21H 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 592** (51) ***E04H 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 617** (51) ***E21B 17/043***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 634** (51) ***F01D 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 635** (51) ***F01D 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 636** (51) ***F01D 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 638** (51) ***F01D 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 652** (51) ***F02M 55/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 654** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 668** (51) ***F04D 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 679** (51) ***F16C 19/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 682** (51) ***F16D 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 684** (51) ***F16D 65/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 686** (51) ***F16D 65/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 687** (51) ***F16D 65/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 690** (51) ***F16F 9/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 704** (51) ***F16L 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 180 706** (51) ***F17C 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 716** (51) ***F23G 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 180 717** (51) ***F23J 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 719** (51) ***F23N 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 720** (51) ***F24C 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 723** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 724** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 725** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 726** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 727** (51) ***F24F 1/0063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 740** (51) ***F24H 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 741** (51) ***F24S 25/50***
(84)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 746** (51) ***F25D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 761** (51) ***G01B 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 768** (51) ***G01C 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 769** (51) ***G01C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 770** (51) ***G01C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 771** (51) ***G01C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 772** (51) ***G01C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 773** (51) ***G01C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 779** (51) ***G01J 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 791** (51) ***G01M 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 796** (51) ***G01N 21/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 797** (51) ***G01N 21/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 800** (51) ***G01N 25/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 809** (51) ***G01N 33/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 812** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 829** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 831** (51) ***G01R 33/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 836** (51) ***G01S 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 848** (51) ***G02B 6/38***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 857** (51) ***G02B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 859** (51) ***G02B 26/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 875** (51) ***G03G 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

(11) **4 180 876** (51) ***G03G 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 877** (51) ***G03G 15/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 886** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 893** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 180 900** (51) ***G05F 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 901** (51) ***G05F 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 180 902** (51) ***G05F 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 913** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 940** (51) ***G06F 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 941** (51) ***G06F 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 980** (51) ***G06F 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 180 990** (51) ***G06F 16/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 001** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 037** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 055** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 060** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 063** (51) ***G06T 7/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 075** (51) ***G06T 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 083** (51) ***G06V 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 095** (51) ***G07C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 099** (51) ***G08G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 100** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 124** (51) ***G10L 25/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 181 153** (51) ***G16H 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 157** (51) ***H01B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 181 178** (51) ***H01L 21/60***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 193** (51) ***H01L 23/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 208** (51) ***H01L 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 213** (51) ***H01L 29/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 236** (51) ***H01M 4/587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 237** (51) ***H01M 4/587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 241** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 242** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 252** (51) ***H01M 8/2404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 280** (51) ***H01M 50/166***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 282** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 327** (51) ***H01R 24/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 336** (51) ***H02G 3/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 339** (51) ***H02J 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 181 346** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 353** (51) ***H02K 1/2792***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 369** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 391** (51) ***H02P 29/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 394** (51) ***H03F 1/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 403** (51) ***H03M 7/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 414** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 422** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 424** (51) ***H04B 10/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 181 456** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 464** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 466** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 471** (51) ***H04L 12/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 478** (51) ***H04L 47/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 181 487** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 499** (51) ***H04N 5/225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 519** (51) ***H04N 23/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 520** (51) ***H04N 23/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 540** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 181 575** (51) ***H04W 48/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 580** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 181 623** (51) ***H05B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 181 630** (51) ***H05B 45/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 655** (51) ***H10K 85/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 181 656** (51) ***H10N 50/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 832** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 182 733** (51) ***G01V 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 182 753** (51) ***G02B 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 182 868** (51) ***G06Q 20/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 182 882** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 239** (51) ***A01B 59/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 183 263** (51) ***A23L 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 273** (51) ***A24D 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 183 281** (51) ***A24F 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 282** (51) ***A24F 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 283** (51) ***A41D 27/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 183 289** (51) ***A43B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 319** (51) ***A61B 1/267***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 183 326** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 328** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 342** (51) ***A61B 5/287***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 183 384** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 183 386** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD

(11) **4 183 387** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 388** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 183 399** (51) ***A61K 31/711***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 183 405** (51) ***A61K 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

(11) **4 183 426** (51) ***A61L 27/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 441** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 446** (51) ***A61N 1/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 449** (51) ***A61P 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 450** (51) ***A61P 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 460** (51) ***A63G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 461** (51) ***A63H 33/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 473** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 482** (51) ***B01J 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 486** (51) ***B01J 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 497** (51) ***B21C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 508** (51) ***B23D 77/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 526** (51) ***B25H 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 528** (51) ***B25H 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 554** (51) ***B29C 64/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 558** (51) ***B29C 64/364***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 562** (51) ***B29C 73/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 568** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 569** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 572** (51) ***B32B 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 597** (51) ***B60C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 598** (51) ***B60C 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 604** (51) ***B60G 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 605** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 617** (51) ***B60L 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 625** (51) ***B60N 2/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 626** (51) ***B60P 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 632** (51) ***B60R 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 656** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 669** (51) ***B62J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 183 674** (51) ***B63H 21/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 676** (51) ***B63H 23/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 677** (51) ***B63H 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 679** (51) ***B64C 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 680** (51) ***B64C 25/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 687** (51) ***B64D 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 708** (51) ***B65D 65/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 710** (51) ***B65D 77/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 718** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 719** (51) ***B65G 1/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 722** (51) ***B65G 15/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 725** (51) ***B65G 47/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 736** (51) ***B66F 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 746** (51) ***C01G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 751** (51) ***C02F 1/467***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 760** (51) ***C04B 35/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 762** (51) ***C04B 35/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 763** (51) ***C05C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 766** (51) ***C07C 31/133***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 183 773** (51) ***C07C 309/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 795** (51) ***C07K 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 797** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 805** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 183 809** (51) ***C08F 297/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 823** (51) ***C08J 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 835** (51) ***C08L 71/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 857** (51) ***C10M 105/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 871** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 876** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 877** (51) ***C12N 9/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 882** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 884** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 888** (51) ***C12Q 1/6876***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 908** (51) ***D01G 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 916** (51) ***D06F 58/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 922** (51) ***E01C 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 926** (51) ***E01C 19/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 927** (51) ***E01C 23/088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 928** (51) ***E01F 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 929** (51) ***E01H 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 934** (51) ***E02F 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 942** (51) ***E03C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 946** (51) ***E04B 1/348***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 948** (51) ***E04D 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 949** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 958** (51) ***E05B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 966** (51) ***E06B 9/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 969** (51) ***E06B 9/264***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 972** (51) ***E06C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 974** (51) ***E21B 17/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 978** (51) ***F01D 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 980** (51) ***F01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 981** (51) ***F01D 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 983** (51) ***F01D 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 183 984** (51) ***F01D 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 986** (51) ***F01N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 183 996** (51) ***F02C 7/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 014** (51) ***F04D 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 018** (51) ***F16B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 029** (51) ***F16D 1/076***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 033** (51) ***F16D 65/807***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 035** (51) ***F16H 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 041** (51) ***F16J 15/3288***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 044** (51) ***F16K 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 048** (51) ***F16L 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 050** (51) ***F16L 55/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 059** (51) ***F23N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 064** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 102** (51) ***F26B 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 103** (51) ***F26B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 106** (51) ***F28D 1/053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 107** (51) ***F28D 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 109** (51) ***F28F 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 122** (51) ***G01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 124** (51) ***G01D 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD

(11) **4 184 140** (51) ***G01M 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 142** (51) ***G01M 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 144** (51) ***G01N 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 160** (51) ***G01N 29/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 164** (51) ***G01N 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 181** (51) ***G01R 19/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 192** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 224** (51) ***G02B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 232** (51) ***G02B 9/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 239** (51) ***G02F 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 248** (51) ***G03F 7/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 251** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 254** (51) ***G04B 37/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 258** (51) ***G05B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 263** (51) ***G05B 19/401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 267** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 271** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 301** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 315** (51) ***G06F 8/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 317** (51) ***G06F 8/658***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 323** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 324** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 333** (51) ***G06F 12/0842***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 342** (51) ***G06F 16/174***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 357** (51) ***G06F 21/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 370** (51) ***G06F 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 401** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 410** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 419** (51) ***G06Q 50/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 437** (51) ***G06T 7/207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 440** (51) ***G06T 7/593***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 441** (51) ***G06T 11/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 443** (51) ***G06T 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 446** (51) ***G06V 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 449** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 452** (51) ***G06V 20/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 456** (51) ***G06V 40/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 457** (51) ***G07B 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD

(11) **4 184 458** (51) ***G07C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 464** (51) ***G07F 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 483** (51) ***G09B 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 485** (51) ***G09F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 498** (51) ***G09G 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 507** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 515** (51) ***G16B 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 523** (51) ***G16H 40/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 524** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 530** (51) ***H01B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 549** (51) ***H01J 37/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 557** (51) ***H01L 21/768***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 558** (51) ***H01L 21/8238***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 563** (51) ***H01L 23/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 565** (51) ***H01L 23/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 566** (51) ***H01L 23/433***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 567** (51) ***H01L 23/473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 571** (51) ***H01L 23/495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 583** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 608** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 625** (51) ***H01M 8/04537***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 638** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 677** (51) ***H01M 50/207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 709** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 720** (51) ***H01R 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 722** (51) ***H01R 12/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 738** (51) ***H02J 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 758** (51) ***H02K 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 759** (51) ***H02K 3/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 764** (51) ***H02K 7/116***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 765** (51) ***H02K 9/197***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 767** (51) ***H02K 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 783** (51) ***H02P 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 786** (51) ***H02P 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 802** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 845** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 846** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 847** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 862** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 866** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 867** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 876** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 879** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 882** (51) ***H04L 41/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 884** (51) ***H04L 45/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 885** (51) ***H04L 47/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 888** (51) ***H04L 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 890** (51) ***H04L 65/1016***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 923** (51) ***H04N 21/258***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 936** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 943** (51) ***H04R 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 948** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 184 961** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 184 970** (51) ***H04W 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 185 012** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 185 034** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 185 053** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 185 062** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 185 070** (51) ***H04W 84/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 185 072** (51) ***H05B 3/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 185 083** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 185 087** (51) ***H10K 50/844***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 185 088** (51) ***H10K 59/121***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 185 090** (51) ***H10K 59/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 185 094** (51) ***H10N 97/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 185 529** (51) ***B64D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 185 949** (51) ***G06F 8/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 048** (51) ***G08B 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 245** (51) ***H04R 19/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 247** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 374** (51) ***A23K 10/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 383** (51) ***A42B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 389** (51) ***A43B 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 403** (51) ***A47L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 407** (51) ***A47L 15/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 410** (51) ***A61B 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 417** (51) ***A61B 5/026***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 418** (51) ***A61B 5/0538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 423** (51) ***A61B 5/1486***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 427** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 186 440** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 186 447** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 458** (51) ***A61B 34/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 499** (51) ***A61K 31/194***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 186 547** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 601** (51) ***B08B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 186 628** (51) ***B23K 9/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 629** (51) ***B23K 9/173***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 186 633** (51) ***B23K 26/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 186 660** (51) ***B26B 21/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 727** (51) ***B60K 6/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 186 734** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 186 735** (51) ***B60L 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 742** (51) ***B60L 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 799** (51) ***B64D 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 186 807** (51) ***B65D 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 186 831** (51) ***B65G 47/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 186 832** (51) ***B65G 47/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 186 835** (51) ***B65H 18/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 836** (51) ***B65H 65/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 837** (51) ***B65H 75/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 186 842** (51) ***B66B 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 968** (51) ***C11B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 969** (51) ***C11D 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 186 972** (51) ***C12N 5/0735***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 186 982** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 028** (51) ***E03B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 030** (51) ***E03B 7/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 051** (51) ***E06B 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 052** (51) ***E06B 3/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 071** (51) ***F02C 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 075** (51) ***F02C 7/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 092** (51) ***F04B 45/047***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 103** (51) ***F04D 29/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 207** (51) ***G01C 23/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 230** (51) ***G01N 21/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 238** (51) ***G01N 27/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 243** (51) ***G01N 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 277** (51) ***G01S 7/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 284** (51) ***G01S 17/931***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 320** (51) ***G03F 7/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 323** (51) ***G03G 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 326** (51) ***G04B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 334** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 343** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 385** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 402** (51) ***G06F 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 446** (51) ***G06N 3/096***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 482** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 488** (51) ***G06T 7/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 493** (51) ***G06T 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 494** (51) ***G06T 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 524** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA MD

(11) **4 187 543** (51) ***G16B 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 570** (51) ***H01H 47/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 592** (51) ***H01L 23/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 658** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 661** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 673** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 676** (51) ***H01M 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 712** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 723** (51) ***H01R 13/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 187 732** (51) ***H02G 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 738** (51) ***H02J 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 187 753** (51) ***H02J 7/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 187 766** (51) ***H02M 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 187 782** (51) ***H03F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 187 794** (51) ***H03M 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 811** (51) ***H04B 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 187 839** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 187 850** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 187 854** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 187 881** (51) ***H04L 67/288***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 950** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 975** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 188 028** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 188 036** (51) ***H05B 6/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 188 039** (51) ***H05B 47/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 188 041** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 188 049** (51) ***H05K 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 188 735** (51) ***B60K 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 188 771** (51) ***B61L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 189 132** (51) ***C23C 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 189 352** (51) ***G01L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 189 647** (51) ***G06T 17/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 189 804** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 189 992** (51) ***H04W 8/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 089** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 121** (51) ***H04W 88/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 160** (51) ***A23B 7/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 190 165** (51) ***A23J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 190 168** (51) ***A23J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 190 173** (51) ***A23L 33/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 179** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 190 193** (51) ***A24F 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 202** (51) ***A44C 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 190 277** (51) ***A61C 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 427** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 190 521** (51) ***B27L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 190 534** (51) ***B29C 64/106***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 553** (51) ***B32B 7/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 587** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 190 630** (51) ***B60N 2/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 190 649** (51) ***B60T 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 190 734** (51) ***B65H 57/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 190 752** (51) ***C01G 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 909** (51) ***C12Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 934** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 191 013** (51) ***E06B 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 191 070** (51) ***F04D 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 191 093** (51) ***F16H 3/091***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 095** (51) ***F16H 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 143** (51) ***F24C 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 191 169** (51) ***F25D 3/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(11) **4 191 211** (51) ***G01F 23/284***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 191 213** (51) ***G01J 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 191 239** (51) ***G01N 27/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 293** (51) ***G02B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 191 345** (51) ***G04B 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 191 356** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 191 386** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 446** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 191 450** (51) ***G06F 21/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 191 455** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 191 466** (51) ***G06K 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 191 484** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 191 558** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 575** (51) ***G10K 11/172***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 665** (51) ***H01L 23/495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 191 696** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 726** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 792** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 191 948** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 009** (51) ***H04N 19/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 022** (51) ***H04N 21/466***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 083** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 106** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 360** (51) ***A61B 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 387** (51) ***A61C 1/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 401** (51) ***A61F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 717** (51) ***B61L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 773** (51) ***B65H 45/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 225** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 244** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 248** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 291** (51) ***G06F 21/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 305** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 316** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 362** (51) ***G16B 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 402** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 492** (51) ***H04B 7/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 606** (51) ***H04R 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 608** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 831** (51) ***A01K 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 193 847** (51) ***A23L 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 193 856** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 901** (51) ***A47L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 193 907** (51) ***A61B 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 944** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 979** (51) ***A61G 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 038** (51) ***A61M 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 051** (51) ***A61N 1/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 118** (51) ***B21J 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 131** (51) ***B23H 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 159** (51) ***B25J 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 174** (51) ***B29C 49/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 183** (51) ***B29C 65/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 184** (51) ***B29C 65/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 188** (51) ***B29D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 210** (51) ***B41J 2/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 211** (51) ***B41J 2/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 212** (51) ***B41J 2/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 213** (51) ***B41J 2/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 266** (51) ***B60P 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 276** (51) ***B60R 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 304** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 311** (51) ***B61L 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 389** (51) ***B66D 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 420** (51) ***C04B 22/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 470** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 502** (51) ***C08L 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 541** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(11) **4 194 582** (51) ***C22F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 595** (51) ***D04B 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 194 647** (51) ***E04H 17/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 659** (51) ***E06B 9/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 194 676** (51) ***F02C 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 702** (51) ***F04D 29/02***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 194 788** (51) ***F28D 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 797** (51) ***F41A 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 194 875** (51) ***G01R 33/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 893** (51) ***G01S 7/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 194 938** (51) ***G02F 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 194 953** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 966** (51) ***G04B 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 194 996** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 195 046** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 077** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 195 095** (51) ***G06F 40/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 109** (51) ***G06N 3/0895***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 195 132** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 150** (51) ***G06T 7/246***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 158** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 195 240** (51) ***H01L 21/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 195 253** (51) ***H01L 21/8242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 262** (51) ***H01L 23/522***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 311** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 312** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 356** (51) ***H01M 10/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 372** (51) ***H01M 50/109***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 195 376** (51) ***H01M 50/153***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 426** (51) ***H01R 24/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **4 195 457** (51) ***H02K 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 195 504** (51) ***H03H 9/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 530** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 195 546** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 633** (51) ***H04M 1/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 693** (51) ***H04R 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 195 730** (51) ***H04W 8/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 755** (51) ***H04W 28/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 756** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 913** (51) ***A01G 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 198** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 255** (51) ***B01J 8/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 334** (51) ***B29C 64/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 351** (51) ***B41J 2/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 425** (51) ***B66F 9/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 475** (51) ***C07D 413/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 548** (51) ***C10B 53/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 549** (51) ***C10B 53/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 717** (51) ***F17C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 784** (51) ***G01N 33/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 823** (51) ***G01T 1/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 824** (51) ***G01T 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 830** (51) ***G02B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 872** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 933** (51) ***G06Q 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 948** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 196 965** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 068** (51) ***H01R 13/447***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 124** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 162** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 195** (51) ***H04N 21/462***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 217** (51) ***H04W 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 257** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 292** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 316** (51) ***A01G 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 197 409** (51) ***A47J 42/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 197 412** (51) ***A47K 10/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 197 417** (51) ***A47L 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 197 420** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 437** (51) ***A61B 5/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 197 450** (51) ***A61B 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 197 571** (51) ***A61M 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 594** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 197 634** (51) ***B01J 31/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 197 724** (51) ***B26B 21/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 197 727** (51) ***B27L 7/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 197 770** (51) ***B29D 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 197 824** (51) ***B60C 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 197 840** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 197 845** (51) ***B60L 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 197 869** (51) ***B60W 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 197 948** (51) ***B65H 35/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 197 968** (51) ***C01B 32/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 066** (51) ***C08F 255/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 198 108** (51) ***C10G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 198 117** (51) ***C12M 1/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 159** (51) ***C23C 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 198 168** (51) ***C23C 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 178** (51) ***D01D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 179** (51) ***D01D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 249** (51) ***E06B 9/171***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 273** (51) ***F01N 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 294** (51) ***F02K 1/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 350** (51) ***F16H 57/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 198 353** (51) ***F16J 15/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 372** (51) ***F16L 55/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 468** (51) ***G01J 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 471** (51) ***G01K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 498** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 526** (51) ***G01R 19/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 546** (51) ***G01R 33/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 198 774** (51) ***G06F 16/958***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 806** (51) ***G06F 40/186***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(11) **4 198 841** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 969** (51) ***G10L 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 982** (51) ***G11C 11/4091***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 020** (51) ***H01H 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 199 025** (51) ***H01H 71/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 199 099** (51) ***H01L 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 199 278** (51) ***H02B 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 199 286** (51) ***H02H 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 199 287** (51) ***H02H 7/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 199 288** (51) ***H02H 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 292** (51) ***H02J 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 296** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 362** (51) ***H03M 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 199 367** (51) ***H04B 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 396** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 432** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 433** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 449** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 199 479** (51) ***H04L 67/288***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 509** (51) ***H04N 13/254***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 522** (51) ***H04N 21/236***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 199 596** (51) ***H04W 40/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 629** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 675** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 199 709** (51) ***A01K 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 762** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 764** (51) ***A24F 40/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 765** (51) ***A24F 40/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 769** (51) ***A24F 40/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 907** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 912** (51) ***A61K 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 981** (51) ***A61L 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 242** (51) ***B66B 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 387** (51) ***C10M 169/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 674** (51) ***G05B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 700** (51) ***G06F 8/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 774** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 775** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 872** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 921** (51) ***H01M 4/139***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 979** (51) ***H03F 3/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 008** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 011** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 075** (51) ***H04R 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 119** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 141** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 186** (51) ***A01D 34/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 203** (51) ***A01N 43/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 276** (51) ***A47K 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 417** (51) ***A61K 35/747***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 434** (51) ***A61L 2/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 487** (51) ***A62B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 549** (51) ***B21D 41/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 558** (51) ***B23B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 560** (51) ***B23B 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 201 609** (51) ***B25J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 686** (51) ***B41J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 709** (51) ***B60C 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 777** (51) ***B60W 50/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 780** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 815** (51) ***B64D 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 866** (51) ***B66D 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 201 907** (51) ***C03C 25/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 921** (51) ***C07C 303/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 202 051** (51) ***C12P 7/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 202 113** (51) ***D06P 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 202 166** (51) ***E05F 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 202 276** (51) ***F16L 9/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 202 313** (51) ***F24F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 380** (51) ***G01F 1/688***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 202 419** (51) ***G01N 21/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 202 442** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 202 448** (51) ***G01Q 60/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 451** (51) ***G01R 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 462** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 513** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 202 554** (51) ***G03G 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 669** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 202 670** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 202 672** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 707** (51) ***G06F 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 710** (51) ***G06F 15/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 730** (51) ***G06F 16/9535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 768** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 791** (51) ***G06N 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 800** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 907** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 203 030** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 203 106** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 136** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 137** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 169** (51) ***H01M 50/446***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 172** (51) ***H01M 50/531***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 192** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 289** (51) ***H02M 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 314** (51) ***H03K 17/082***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 203 338** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 350** (51) ***H04L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 351** (51) ***H04L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 353** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 354** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 381** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 203 383** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 396** (51) ***H04L 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 403** (51) ***H04L 27/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 203 408** (51) ***H04L 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 409** (51) ***H04L 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 413** (51) ***H04L 41/0873***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 203 423** (51) ***H04L 45/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 427** (51) ***H04L 47/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 474** (51) ***H04N 19/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 479** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 203 540** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 550** (51) ***H04W 28/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 554** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 578** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 584** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 588** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 589** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 598** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 639** (51) ***H05K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 666** (51) ***A01D 34/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 686** (51) ***A01N 43/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 203 734** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 758** (51) ***A47L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 856** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 017** (51) ***A61K 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 218** (51) ***B29C 70/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 292** (51) ***B62M 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 346** (51) ***B65H 75/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 584** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 605** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 204 742** (51) ***F24T 10/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 818** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 884** (51) ***G02B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 937** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 965** (51) ***G06F 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 006** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 010** (51) ***G06F 21/79***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 037** (51) ***G06N 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 117** (51) ***G12B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 200** (51) ***H01M 8/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN

(11) **4 205 201** (51) ***H01M 8/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN

(11) **4 205 202** (51) ***H01M 8/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN

(11) **4 205 213** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 215** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 232** (51) ***H01Q 5/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 290** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 400** (51) ***H04N 19/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 417** (51) ***H04W 4/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 500** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 583** (51) ***A24F 40/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 615** (51) ***A47L 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 205 630** (51) ***A61B 1/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 798** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 205 811** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 205 848** (51) ***B01J 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 005** (51) ***B60G 17/016***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 045** (51) ***B60T 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 052** (51) ***B60W 30/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 085** (51) ***B65D 6/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 206 129** (51) ***C01B 32/318***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 190** (51) ***C07D 291/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 287** (51) ***C08L 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 357** (51) ***C23C 18/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 206 488** (51) ***F16F 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 206 518** (51) ***F17C 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 206 547** (51) ***F24F 8/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 609** (51) ***G01C 21/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 630** (51) ***G01J 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 661** (51) ***G01N 21/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 697** (51) ***G01R 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 722** (51) ***G01S 7/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 877** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 206 890** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 904** (51) ***G06F 8/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 910** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 911** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 921** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 927** (51) ***G06F 11/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 955** (51) ***G06F 16/957***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 994** (51) ***G06N 3/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 012** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 022** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 051** (51) ***G06T 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 128** (51) ***G08C 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 207 134** (51) ***G08G 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 157** (51) ***G09G 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 167** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 207 223** (51) ***H01F 27/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 207 486** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 488** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 491** (51) ***H01Q 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 494** (51) ***H01Q 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 519** (51) ***H01S 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 590** (51) ***H02S 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 616** (51) ***H04B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 619** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 628** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 640** (51) ***H04L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 641** (51) ***H04L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 642** (51) ***H04L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 643** (51) ***G06F 13/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 654** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 661** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 669** (51) ***H04L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 694** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 698** (51) ***H04L 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 724** (51) ***H04M 1/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 737** (51) ***H04N 5/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 745** (51) ***H04N 5/265***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 750** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 803** (51) ***H04R 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 817** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 818** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 835** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 852** (51) ***H04W 16/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 882** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 903** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 904** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 958** (51) ***H05K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 208 022** (51) ***A01N 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 208 648** (51) ***F16B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 208 814** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 208 822** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 208 835** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 208 914** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 208 915** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 208 945** (51) ***H03F 3/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 067** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 106** (51) ***H04W 76/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 204** (51) ***A61H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 339** (51) ***B32B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 340** (51) ***B32B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 209 442** (51) ***B66B 1/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 470** (51) ***C03C 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 654** (51) ***E06B 3/667***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 209 674** (51) ***F03B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 679** (51) ***F04D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 209 755** (51) ***G01C 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 765** (51) ***G01M 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 822** (51) ***G02B 26/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 209 823** (51) ***G02B 26/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 209 864** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 897** (51) ***G06F 8/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 964** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 075** (51) ***H01F 27/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 077** (51) ***H01G 4/224***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 084** (51) ***H01H 50/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 170** (51) ***H01Q 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 180** (51) ***H01R 13/6461***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 219** (51) ***H02S 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 221** (51) ***H03H 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 250** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 286** (51) ***H04L 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 290** (51) ***H04L 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 294** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 308** (51) ***H04M 1/725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 337** (51) ***H04N 21/431***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 344** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 359** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 367** (51) ***H04W 8/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 369** (51) ***H04W 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 408** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 423** (51) ***H04W 76/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 587** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 101** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 212 124** (51) ***A61B 90/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 125** (51) ***A61B 90/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 195** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 442** (51) ***B65B 55/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 613** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 690** (51) ***E05F 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 213 001** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 091** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 213 131** (51) ***G09B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 167** (51) ***H01F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 189** (51) ***H01L 21/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 284** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 213 529** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 544** (51) ***H04W 48/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 555** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 608** (51) ***A01B 79/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 610** (51) ***A01D 61/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 611** (51) ***A01D 61/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 612** (51) ***A01F 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 615** (51) ***A01G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 616** (51) ***A01G 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 618** (51) ***A01G 22/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 620** (51) ***A01H 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 622** (51) ***A01K 67/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 623** (51) ***A01K 89/0155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 624** (51) ***A01M 23/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 626** (51) ***A01N 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 627** (51) ***A01N 43/653***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 628** (51) ***A01N 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 630** (51) ***A01N 65/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 634** (51) ***A22B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 635** (51) ***A23C 9/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 637** (51) ***A23G 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 638** (51) ***A23G 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 639** (51) ***A23J 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 640** (51) ***A23J 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 642** (51) ***A23K 10/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 643** (51) ***A23L 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 647** (51) ***A23L 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 650** (51) ***A23L 33/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 651** (51) ***A24C 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 652** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 653** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 654** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 655** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 659** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 663** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 670** (51) ***A24F 40/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 671** (51) ***A41D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 672** (51) ***A41D 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 673** (51) ***A41D 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 675** (51) ***A43B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 676** (51) ***A43B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 678** (51) ***A43B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 680** (51) ***A45C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 681** (51) ***A45C 11/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 682** (51) ***A45D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 683** (51) ***A45D 19/04***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 684** (51) ***A45D 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 686** (51) ***A47F 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 689** (51) ***A47J 36/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 690** (51) ***A47J 37/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 691** (51) ***A47J 37/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 693** (51) ***A47L 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 694** (51) ***A47L 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 696** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 697** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 701** (51) ***A61B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 702** (51) ***A61B 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 703** (51) ***A61B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 704** (51) ***A61B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 705** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 706** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 707** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 708** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 709** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 711** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 712** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 715** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 718** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 719** (51) ***A61B 5/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 722** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 726** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 727** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 731** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 733** (51) ***A61B 5/301***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 734** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 735** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 736** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 738** (51) ***A61B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 740** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 741** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 744** (51) ***A61B 17/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 746** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 748** (51) ***A61B 17/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 751** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 752** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 757** (51) ***A61B 34/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 759** (51) ***A61C 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 764** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 765** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 766** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 767** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 768** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 773** (51) ***A61F 2/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 775** (51) ***A61F 6/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 776** (51) ***A61F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 779** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 780** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 781** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 782** (51) ***A61F 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 783** (51) ***A61F 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 785** (51) ***A61F 13/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 786** (51) ***A61F 13/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 787** (51) ***A61F 13/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 789** (51) ***A61G 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 790** (51) ***A61G 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 791** (51) ***A61H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 792** (51) ***A61J 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 793** (51) ***A61J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 794** (51) ***A61K 6/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 795** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 796** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 798** (51) ***A61K 8/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 799** (51) ***A61K 8/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 802** (51) ***A61K 8/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 803** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 805** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 809** (51) ***A61K 9/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 812** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 813** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 814** (51) ***A61K 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 815** (51) ***A61K 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 817** (51) ***A61K 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 820** (51) ***A61K 31/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 821** (51) ***A61K 31/132***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 823** (51) ***A61K 31/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 824** (51) ***A61K 31/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 825** (51) ***A61K 31/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 213 827** (51) ***A61K 31/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 829** (51) ***A61K 31/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 830** (51) ***A61K 31/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 831** (51) ***A61K 31/198***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 832** (51) ***A61K 31/343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 833** (51) ***A61K 31/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 834** (51) ***A61K 31/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 836** (51) ***A61K 31/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 837** (51) ***A61K 31/404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 838** (51) ***A61K 31/404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 839** (51) ***A61K 31/404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 840** (51) ***A61K 31/415***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 843** (51) ***A61K 31/4355***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 844** (51) ***A61K 31/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 847** (51) ***A61K 31/4738***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 848** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 850** (51) ***A61K 31/4985***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 851** (51) ***A61K 31/506***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 852** (51) ***A61K 31/517***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 853** (51) ***A61K 31/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 213 854** (51) ***A61K 31/551***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 855** (51) ***A61K 31/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 857** (51) ***A61K 31/7056***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 858** (51) ***A61K 31/7068***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 859** (51) ***A61K 31/711***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 860** (51) ***A61K 31/7125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 213 861** (51) ***A61K 31/728***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA

(11) **4 213 868** (51) ***A61K 38/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 869** (51) ***A61K 38/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 871** (51) ***A61K 39/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 872** (51) ***A61K 39/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 874** (51) ***A61K 39/385***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 876** (51) ***A61K 39/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 879** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 880** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 884** (51) ***A61K 47/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 886** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 888** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 891** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 892** (51) ***A61K 49/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 894** (51) ***A61L 2/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 895** (51) ***A61L 2/238***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 896** (51) ***A61L 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 897** (51) ***A61L 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 899** (51) ***A61L 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 901** (51) ***A61L 27/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 908** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 909** (51) ***A61M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 911** (51) ***A61M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 913** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 914** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 916** (51) ***A61M 5/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 918** (51) ***A61M 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 919** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 920** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 921** (51) ***A61M 16/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 922** (51) ***A61M 16/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 923** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 926** (51) ***A61M 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 927** (51) ***A61M 60/237***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 928** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 930** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 932** (51) ***A61N 1/368***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 933** (51) ***A61N 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 934** (51) ***A61N 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 936** (51) ***A61P 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN

(11) **4 213 938** (51) ***A61P 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 939** (51) ***A61P 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 940** (51) ***A61P 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 946** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 949** (51) ***A61Q 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 950** (51) ***A62B 18/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 951** (51) ***A63F 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 954** (51) ***A63F 13/213***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 955** (51) ***A63F 13/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 962** (51) ***B01D 29/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 966** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 967** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 968** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 969** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 970** (51) ***B01D 53/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 971** (51) ***B01D 53/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 972** (51) ***B01D 53/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 974** (51) ***B01D 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 975** (51) ***B01D 69/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 976** (51) ***B01D 69/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 979** (51) ***B01J 13/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 980** (51) ***B01J 13/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 982** (51) ***B01J 19/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 983** (51) ***B01J 19/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 984** (51) ***B01J 19/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 987** (51) ***B01J 23/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 989** (51) ***B01L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 990** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 992** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 993** (51) ***B01L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 994** (51) ***B02C 4/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 995** (51) ***B02C 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 996** (51) ***B03C 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 001** (51) ***B07B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 002** (51) ***B08B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 003** (51) ***B08B 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 005** (51) ***B21B 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 006** (51) ***B21B 1/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 008** (51) ***B21D 51/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 010** (51) ***B22D 11/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 014** (51) ***B23D 61/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 015** (51) ***B23K 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 016** (51) ***B23K 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 019** (51) ***B23Q 3/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 022** (51) ***B25J 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 023** (51) ***B25J 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 024** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 025** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 026** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 030** (51) ***B25J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 031** (51) ***B26D 1/143***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 032** (51) ***B27B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 034** (51) ***B29B 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 035** (51) ***B29C 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 036** (51) ***B29C 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 038** (51) ***B29C 45/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 040** (51) ***B29C 48/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 042** (51) ***B29C 64/153***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 046** (51) ***B32B 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 048** (51) ***B32B 7/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 049** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 050** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 051** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 053** (51) ***B32B 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 057** (51) ***B41J 2/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 062** (51) ***B41M 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 063** (51) ***B42D 25/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 064** (51) ***B43K 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 066** (51) ***B60B 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 067** (51) ***B60B 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 070** (51) ***B60D 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 071** (51) ***B60D 1/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 072** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 073** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 074** (51) ***B60K 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 075** (51) ***B60K 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 076** (51) ***B60K 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 078** (51) ***B60K 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 079** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 081** (51) ***B60L 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 083** (51) ***B60L 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 086** (51) ***B60N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 090** (51) ***B60R***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 091** (51) ***B60R 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 093** (51) ***B60R 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 094** (51) ***B60R 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 097** (51) ***B60S 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 099** (51) ***B60T 8/175***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 100** (51) ***B60W 30/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 101** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 105** (51) ***B62D 21/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 107** (51) ***B62J 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN

(11) **4 214 108** (51) ***B63B 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 112** (51) ***B63B 29/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 113** (51) ***B63B 35/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 114** (51) ***B63C 9/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 115** (51) ***B63H 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 120** (51) ***B64C 39/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 121** (51) ***B64D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 123** (51) ***B64F 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 124** (51) ***B65B 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 128** (51) ***B65C 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 129** (51) ***B65C 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 130** (51) ***B65D 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 131** (51) ***B65D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 132** (51) ***B65D 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 133** (51) ***B65D 19/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 137** (51) ***B65D 65/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 140** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 141** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 142** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 145** (51) ***B65G 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 146** (51) ***B65G 25/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 147** (51) ***B65G 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 148** (51) ***B65H 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 149** (51) ***B66B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 150** (51) ***B81B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 153** (51) ***C01B 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 155** (51) ***C01B 21/064***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 159** (51) ***C01G 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 160** (51) ***C01G 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 161** (51) ***C02F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 162** (51) ***C02F 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 163** (51) ***C02F 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 164** (51) ***C02F 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 169** (51) ***C03C 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 171** (51) ***C03C 17/36***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 172** (51) ***C03C 17/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 174** (51) ***C04B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 175** (51) ***C04B 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 176** (51) ***C04B 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 177** (51) ***C04B 35/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 179** (51) ***C04B 38/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 214 180** (51) ***C04B 41/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 181** (51) ***C05F 17/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 184** (51) ***C07C 33/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 185** (51) ***C07C 45/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 186** (51) ***C07C 45/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 187** (51) ***C07C 67/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 188** (51) ***C07C 227/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 191** (51) ***C07C 327/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 192** (51) ***C07D 209/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 194** (51) ***C07D 235/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 195** (51) ***C07D 239/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 196** (51) ***C07D 307/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 198** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 201** (51) ***C07D 403/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 204** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 205** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 206** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 211** (51) ***C07D 493/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 213** (51) ***C07D 495/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 216** (51) ***C07F 9/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 218** (51) ***C07H 15/207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 219** (51) ***C07K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 222** (51) ***C07K 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 223** (51) ***C07K 14/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 226** (51) ***C07K 14/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 230** (51) ***C07K 16/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 231** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 234** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA MD TN

(11) **4 214 236** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 214 238** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 243** (51) ***C07K 16/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 244** (51) ***C07K 16/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 248** (51) ***C08F 14/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 252** (51) ***C08F 220/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 253** (51) ***C08F 220/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 256** (51) ***C08G 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 259** (51) ***C08G 18/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 260** (51) ***C08G 18/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 261** (51) ***C08G 18/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 262** (51) ***C08G 63/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 263** (51) ***C08G 63/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 264** (51) ***C08G 63/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 267** (51) ***C08G 77/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 269** (51) ***C08J 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 274** (51) ***C08K 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 278** (51) ***C08L 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 279** (51) ***C08L 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 282** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 284** (51) ***C09D 129/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 285** (51) ***C09D 129/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 286** (51) ***C09G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 291** (51) ***C09K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 294** (51) ***C09K 21/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 295** (51) ***C10G 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 296** (51) ***C10G 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 297** (51) ***C10L 1/222***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 298** (51) ***C10L 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 299** (51) ***C11D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 301** (51) ***C11D 3/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 303** (51) ***C11D 3/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 304** (51) ***C12C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 305** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 306** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 307** (51) ***C12N 5/078***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 308** (51) ***C12N 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 311** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 313** (51) ***C12N 9/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 318** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 319** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 320** (51) ***C12N 15/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 321** (51) ***C12N 15/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 326** (51) ***C12P 7/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 327** (51) ***C12P 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 328** (51) ***C12P 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 329** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 332** (51) ***C12Q 1/6848***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 336** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 343** (51) ***C22B 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 344** (51) ***C22C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 345** (51) ***C22C 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 346** (51) ***C22C 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 347** (51) ***C23C 2/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 348** (51) ***C23C 14/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 350** (51) ***C23C 14/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 353** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 356** (51) ***D02G 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 359** (51) ***D21H 17/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 360** (51) ***D21H 17/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 361** (51) ***D21H 19/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 366** (51) ***E02D 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 367** (51) ***E02D 31/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 369** (51) ***E02F 3/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 372** (51) ***E04B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 373** (51) ***E04C 2/288***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 374** (51) ***E04C 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 214 375** (51) ***E04D 3/362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 377** (51) ***E04F 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 386** (51) ***E04H 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 388** (51) ***E05B 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 389** (51) ***E05B 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 393** (51) ***E05F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 397** (51) ***E21B 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 399** (51) ***E21D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 400** (51) ***E21D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 401** (51) ***F01C 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 402** (51) ***F01D 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 403** (51) ***F01D 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 404** (51) ***F01K 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 408** (51) ***F02K 1/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 409** (51) ***F02K 9/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 414** (51) ***F03D 13/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 415** (51) ***F03G 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 417** (51) ***F04B 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 418** (51) ***F04B 43/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 420** (51) ***F16B 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 423** (51) ***F16D 69/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 424** (51) ***F16D 69/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 426** (51) ***F16F 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 427** (51) ***F16H 57/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 429** (51) ***F16J 15/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 431** (51) ***F16K 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 432** (51) ***F16K 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 433** (51) ***F16K 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 434** (51) ***F16L 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 438** (51) ***F16M 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 440** (51) ***F21S 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 442** (51) ***F21V 21/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 444** (51) ***F23K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 445** (51) ***F24C 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 446** (51) ***F24C 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 447** (51) ***F24C 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 448** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 451** (51) ***F24F 13/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 452** (51) ***F24F 13/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 453** (51) ***F24S 10/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 454** (51) ***F25B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 455** (51) ***F25D 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 456** (51) ***F25J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 457** (51) ***F28D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 458** (51) ***F41A 9/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 460** (51) ***F42B 5/285***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 461** (51) ***F42B 10/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 214 463** (51) ***G01B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 464** (51) ***G01B 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 467** (51) ***G01C 19/5691***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 468** (51) ***G01C 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 470** (51) ***G01D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 472** (51) ***G01D 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 473** (51) ***G01D 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 474** (51) ***G01F 1/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 475** (51) ***G01F 1/696***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 477** (51) ***G01F 23/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 478** (51) ***G01F 23/284***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 481** (51) ***G01J 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 482** (51) ***G01J 3/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 484** (51) ***G01N 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 485** (51) ***G01N 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 486** (51) ***G01N 21/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 487** (51) ***G01N 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 489** (51) ***G01N 21/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 490** (51) ***G01N 21/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 492** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 494** (51) ***G01N 21/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 496** (51) ***G01N 21/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 498** (51) ***G01N 27/416***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 503** (51) ***G01N 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 504** (51) ***G01N 33/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 505** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 507** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 508** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 511** (51) ***G01N 33/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 514** (51) ***G01N 33/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 516** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 517** (51) ***G01N 33/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 518** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 519** (51) ***G01Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 520** (51) ***G01R 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 524** (51) ***G01R 31/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 528** (51) ***G01R 33/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 529** (51) ***G01S 3/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 530** (51) ***G01S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 532** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 537** (51) ***G01S 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 539** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 541** (51) ***G01S 7/491***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 544** (51) ***G01S 13/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 545** (51) ***G01S 13/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 550** (51) ***G01S 19/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 551** (51) ***G01V 1/30***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 552** (51) ***G02B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 553** (51) ***G02B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 555** (51) ***G02B 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 556** (51) ***G02B 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 557** (51) ***G02B 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 558** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 559** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 560** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 562** (51) ***G02B 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 563** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 565** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 566** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 570** (51) ***G02C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 575** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 577** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 579** (51) ***G03G 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 583** (51) ***G05B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 585** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 586** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 587** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 588** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 589** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 592** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 594** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 597** (51) ***G06F 3/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 598** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 602** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 608** (51) ***G06F 12/0813***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 611** (51) ***G06F 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 612** (51) ***G06F 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 614** (51) ***G06F 16/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 615** (51) ***G06F 16/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 617** (51) ***G06F 16/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 621** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 624** (51) ***G06F 40/295***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 626** (51) ***G06K 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 627** (51) ***G06K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 629** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 630** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 632** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 636** (51) ***G06K 19/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 637** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 638** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 639** (51) ***G06K 19/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 640** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 644** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 647** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 648** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 651** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 652** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 653** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 654** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 655** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 656** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 657** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 660** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 662** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 663** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 664** (51) ***G06Q 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 665** (51) ***G06Q 40/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 666** (51) ***G06Q 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 668** (51) ***G06T 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 669** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 670** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 671** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 674** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 675** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 676** (51) ***G06T 7/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 677** (51) ***G06T 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 678** (51) ***G06T 7/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 679** (51) ***G06T 7/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 681** (51) ***G06T 7/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 684** (51) ***G06T 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 690** (51) ***G07F 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 691** (51) ***G08B 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 692** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 693** (51) ***G09B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 695** (51) ***G09B 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 214 697** (51) ***G09G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 699** (51) ***G10D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 700** (51) ***G10H 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 701** (51) ***G10K 11/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 702** (51) ***G10L 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 704** (51) ***G10L 19/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 706** (51) ***G10L 19/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 709** (51) ***G11C 11/406***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 710** (51) ***G11C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 714** (51) ***G16B 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 717** (51) ***G16H 20/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 718** (51) ***G16H 20/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 721** (51) ***G21C 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 722** (51) ***G21C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 723** (51) ***G21D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 725** (51) ***H01F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 726** (51) ***H01F 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 728** (51) ***H01G 4/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 730** (51) ***H01G 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 731** (51) ***H01G 11/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 732** (51) ***H01H 21/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 734** (51) ***H01J 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 735** (51) ***H01J 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 736** (51) ***H01J 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 737** (51) ***H01J 37/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 741** (51) ***H01L 21/3065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 743** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 744** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 746** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 749** (51) ***H01L 23/473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 750** (51) ***H01L 23/528***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 751** (51) ***H01L 23/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 752** (51) ***H01L 23/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 754** (51) ***H01L 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 755** (51) ***H01L 27/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 756** (51) ***H01L 27/11546***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 757** (51) ***H01L 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 759** (51) ***H01L 29/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 760** (51) ***H01L 31/0216***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 761** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 763** (51) ***H01L 33/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 764** (51) ***H01L 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 765** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 766** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 767** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 768** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 769** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 770** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 771** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 772** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 773** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 774** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 775** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 776** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 777** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 778** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 779** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 780** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 785** (51) ***H01M 8/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 786** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 791** (51) ***H01M 10/643***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 795** (51) ***H01P 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 797** (51) ***H01Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 798** (51) ***H01Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 799** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 800** (51) ***H01Q 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 803** (51) ***H01R 12/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 804** (51) ***H01R 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 805** (51) ***H01R 13/436***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 806** (51) ***H01R 13/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 807** (51) ***H01S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 808** (51) ***H01S 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 811** (51) ***H02H 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 814** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 815** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 817** (51) ***H02J 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 820** (51) ***H02K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 821** (51) ***H02K 11/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 822** (51) ***H02K 11/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 825** (51) ***H02M 3/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 826** (51) ***H02M 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 827** (51) ***H02M 7/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 830** (51) ***H02P 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 831** (51) ***H02P 29/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 833** (51) ***H03F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 834** (51) ***H03F 3/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 836** (51) ***H03M 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 837** (51) ***H04B 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 838** (51) ***H04B 1/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 839** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 843** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 847** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 848** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 857** (51) ***H04B 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 859** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 863** (51) ***H04B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 865** (51) ***H04H 20/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 867** (51) ***H04L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 868** (51) ***H04L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 870** (51) ***H04L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 874** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 875** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 876** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 877** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 878** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 882** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 883** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 884** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 887** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 890** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 891** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 894** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 895** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 902** (51) ***H04L 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 910** (51) ***H04L 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 913** (51) ***H04L 45/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 915** (51) ***H04L 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 916** (51) ***H04L 47/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 918** (51) ***H04L 61/3015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 919** (51) ***H04M 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 920** (51) ***H04N 5/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 921** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 923** (51) ***H04N 13/307***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 924** (51) ***H04N 13/361***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 925** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 926** (51) ***H04N 19/436***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 931** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 932** (51) ***H04R 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 935** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 937** (51) ***H04W 4/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 939** (51) ***H04W 4/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 942** (51) ***H04W 12/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 945** (51) ***H04W 16/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 946** (51) ***H04W 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 948** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 949** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 953** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 954** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 960** (51) ***H04W 36/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 963** (51) ***H04W 48/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 964** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 966** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 968** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 969** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 971** (51) ***H04W 52/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 972** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 973** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 975** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 980** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 983** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 984** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 985** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 988** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 989** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 990** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 992** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 993** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 994** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 995** (51) ***H04W 72/04***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 999** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 000** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 003** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 004** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 005** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 009** (51) ***H04W 72/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 010** (51) ***H04W 72/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 019** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 020** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 021** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 022** (51) ***H05B 45/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 024** (51) ***H05B 47/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 025** (51) ***H05H 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 027** (51) ***H05H 7/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 029** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 030** (51) ***A01B 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 049** (51) ***A21C 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 055** (51) ***A23L 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 057** (51) ***A23L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 067** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 215 078** (51) ***A44B 11/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 215 084** (51) ***A47B 81/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 095** (51) ***A47L 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 099** (51) ***A47L 11/282***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 112** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 129** (51) ***A61B 17/128***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 130** (51) ***A61B 17/128***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 146** (51) ***A61B 34/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 149** (51) ***A61C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 150** (51) ***A61C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 175** (51) ***A61J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 176** (51) ***A61K 8/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 183** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 190** (51) ***A61K 31/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 192** (51) ***A61K 31/343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 215 198** (51) ***A61K 31/506***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 199** (51) ***A61K 31/7034***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 200** (51) ***A61K 31/7034***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 203** (51) ***A61K 36/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 208** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 212** (51) ***A61K 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 258** (51) ***B01D 39/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 259** (51) ***B01D 39/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 265** (51) ***B01J 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 270** (51) ***B01J 23/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 274** (51) ***B01J 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 277** (51) ***B01L 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 290** (51) ***B09B 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 292** (51) ***B21D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 293** (51) ***B21D 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 299** (51) ***B22F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 309** (51) ***B23P 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 310** (51) ***B23Q 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 311** (51) ***B23Q 15/013***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 337** (51) ***B29C 48/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 338** (51) ***B29C 49/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 339** (51) ***B29C 49/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 357** (51) ***B32B 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 362** (51) ***B32B 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 363** (51) ***B32B 27/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 364** (51) ***B32B 27/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 366** (51) ***B32B 27/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 373** (51) ***B41J 2/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 386** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 396** (51) ***B60K 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 397** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 215 398** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 215 400** (51) ***B60K 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 215 411** (51) ***B60L 58/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 415** (51) ***B60R 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 215 421** (51) ***B60R 25/0215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 430** (51) ***B62J 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 448** (51) ***B65D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 449** (51) ***B65D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 457** (51) ***B65D 85/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 479** (51) ***C01B 21/064***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 489** (51) ***C01F 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 490** (51) ***C01G 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 492** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 215 495** (51) ***C02F 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 497** (51) ***C02F 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 501** (51) ***C03C 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 516** (51) ***C07C 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 523** (51) ***C07D 311/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 524** (51) ***C07D 401/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 525** (51) ***C07D 403/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 526** (51) ***C07D 403/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 529** (51) ***C07D 413/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 531** (51) ***C07D 455/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 534** (51) ***C07D 513/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 540** (51) ***C07J 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 541** (51) ***C07K 14/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 542** (51) ***C07K 14/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 547** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 549** (51) ***C07K 16/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 551** (51) ***C08F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 553** (51) ***C08F 14/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 558** (51) ***C08G 18/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 563** (51) ***C08G 63/668***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 564** (51) ***C08G 63/672***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 570** (51) ***C08J 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 574** (51) ***C08K 5/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 576** (51) ***C08L 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 577** (51) ***C08L 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 589** (51) ***C09D 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 215 590** (51) ***C09D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 591** (51) ***C09D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 592** (51) ***C09D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 599** (51) ***C11D 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 604** (51) ***C12N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 606** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 607** (51) ***C12N 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 608** (51) ***C12N 9/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 609** (51) ***C12N 15/10***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 620** (51) ***C12Q 1/6837***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 624** (51) ***C12Q 1/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 630** (51) ***C22B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 651** (51) ***C30B 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 667** (51) ***D06F 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 670** (51) ***D21J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 676** (51) ***E02F 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 710** (51) ***E06B 3/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 215 741** (51) ***F02K 1/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 215 742** (51) ***F02M 61/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 755** (51) ***F04D 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 771** (51) ***F16C 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 789** (51) ***F16L 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 800** (51) ***F17D 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 802** (51) ***F21K 9/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 807** (51) ***F21V 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 809** (51) ***F21V 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 830** (51) ***F24F 7/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 841** (51) ***F25B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 844** (51) ***F25B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 849** (51) ***F25D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 866** (51) ***F41G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 883** (51) ***G01F 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 886** (51) ***G01J 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 887** (51) ***G01J 3/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 899** (51) ***G01N 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 901** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 902** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 905** (51) ***G01N 21/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 921** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 961** (51) ***G02B 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 962** (51) ***G02B 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 981** (51) ***G02C 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 995** (51) ***G03G 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 215 996** (51) ***G03G 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 215 997** (51) ***G03G 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 216 009** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 019** (51) ***G06F 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 020** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 045** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 073** (51) ***G06F 16/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 086** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 102** (51) ***G06K 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 113** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 133** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 136** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 137** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 138** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 139** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 140** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 144** (51) ***G06Q 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 149** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 151** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 152** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 153** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 168** (51) ***G06T 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 174** (51) ***G06V 30/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 175** (51) ***G06V 30/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 214** (51) ***G10L 21/0364***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 224** (51) ***G16H 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 230** (51) ***G16H 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 242** (51) ***H01F 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 247** (51) ***H01G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 216 248** (51) ***H01G 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 257** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 267** (51) ***H01L 23/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 275** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 284** (51) ***H01L 31/043***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 287** (51) ***H01L 31/0687***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 289** (51) ***H01L 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 290** (51) ***H01L 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 293** (51) ***H01L 33/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 313** (51) ***H01M 4/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 314** (51) ***H01M 4/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 321** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 322** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 323** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 324** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 325** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 333** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 338** (51) ***H01M 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 402** (51) ***H02K 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 421** (51) ***H02M 7/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 422** (51) ***H02M 7/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 460** (51) ***H04B 17/345***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 485** (51) ***H04L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 494** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 512** (51) ***H04L 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 536** (51) ***H04N 5/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 537** (51) ***H04N 5/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 550** (51) ***H04N 19/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 586** (51) ***H04W 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 600** (51) ***H04W 28/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 602** (51) ***H04W 28/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 610** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 613** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 618** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 619** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 634** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 636** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 637** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 643** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 650** (51) ***H04W 76/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 657** (51) ***H04W 76/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 658** (51) ***H04W 76/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 661** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 662** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 678** (51) ***H05G 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 691** (51) ***H05K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 699** (51) ***A01B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 712** (51) ***A01M 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 725** (51) ***A23J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 730** (51) ***A23L 7/109***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 737** (51) ***A24B 15/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 740** (51) ***A24F 40/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 743** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 744** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 745** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 746** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 759** (51) ***A46B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 761** (51) ***A46B 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 769** (51) ***A47G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 770** (51) ***A47J 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 773** (51) ***A47J 36/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 774** (51) ***A47J 36/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 776** (51) ***A47J 37/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 780** (51) ***A47K 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 782** (51) ***A47L 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 784** (51) ***A47L 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 785** (51) ***A47L 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 786** (51) ***A47L 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 790** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 791** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 793** (51) ***A61B 1/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 797** (51) ***A61B 3/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 800** (51) ***A61B 3/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 802** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 803** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 810** (51) ***A61B 5/0533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 814** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 826** (51) ***A61B 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 827** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 829** (51) ***A61B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 835** (51) ***A61B 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 836** (51) ***A61B 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 838** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 839** (51) ***A61B 17/221***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 842** (51) ***A61B 17/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 843** (51) ***A61B 17/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 844** (51) ***A61B 17/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 849** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 855** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 856** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 858** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 861** (51) ***A61B 34/20***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 865** (51) ***A61B 90/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 872** (51) ***A61F 2/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 875** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 885** (51) ***A61F 5/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 894** (51) ***A61F 13/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 897** (51) ***A61H 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 900** (51) ***A61J 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 901** (51) ***A61J 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 905** (51) ***A61K 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 912** (51) ***A61K 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 914** (51) ***A61K 8/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 917** (51) ***A61K 8/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 919** (51) ***A61K 8/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 922** (51) ***A61K 8/99***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 926** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 927** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 928** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 930** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 932** (51) ***A61K 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 933** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 216 936** (51) ***A61K 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 942** (51) ***A61K 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 946** (51) ***A61K 31/381***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 951** (51) ***A61K 31/4353***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 954** (51) ***A61K 31/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 955** (51) ***A61K 31/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 957** (51) ***A61K 31/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 961** (51) ***A61K 31/7056***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 962** (51) ***A61K 31/7068***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 963** (51) ***A61K 31/7072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 965** (51) ***A61K 31/737***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 967** (51) ***A61K 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 969** (51) ***A61K 33/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 974** (51) ***A61K 35/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 978** (51) ***A61K 38/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 981** (51) ***A61K 38/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 987** (51) ***A61K 38/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 988** (51) ***A61K 38/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 989** (51) ***A61K 38/40***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 990** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 991** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 993** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 995** (51) ***A61K 39/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 997** (51) ***A61K 39/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 999** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 001** (51) ***A61K 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 005** (51) ***A61K 47/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 006** (51) ***A61K 47/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 013** (51) ***A61L 26/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 015** (51) ***A61L 27/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 017** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 018** (51) ***A61M 5/162***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 023** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 026** (51) ***A61M 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 031** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 034** (51) ***A61M 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 037** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 043** (51) ***A61M 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 046** (51) ***A61M 60/126***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 049** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 050** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 051** (51) ***A61N 1/365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 053** (51) ***A61N 1/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 054** (51) ***A61N 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 055** (51) ***A61N 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 056** (51) ***A61N 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 062** (51) ***A61P 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 063** (51) ***A61P 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 064** (51) ***A61P 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 066** (51) ***A61P 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 070** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 071** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 072** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 217 076** (51) ***A61Q 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 077** (51) ***A61Q 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 080** (51) ***A63B 102/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 081** (51) ***A63F 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 082** (51) ***A63F 13/65***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 087** (51) ***B01D 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 088** (51) ***B01D 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 089** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 092** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 094** (51) ***B01D 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 098** (51) ***B01D 53/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 100** (51) ***B01J 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 104** (51) ***B01J 19/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 111** (51) ***B01L 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 112** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 114** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 116** (51) ***B02C 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 117** (51) ***B02C 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 118** (51) ***B05B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 120** (51) ***B06B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 125** (51) ***B21B 37/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 127** (51) ***B21D 28/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 128** (51) ***B21D 28/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 129** (51) ***B21D 28/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 132** (51) ***B22D 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 134** (51) ***B22D 11/053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 139** (51) ***B23D 61/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 146** (51) ***B24D 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 151** (51) ***B25J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 152** (51) ***B25J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 155** (51) ***B25J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 158** (51) ***B26B 19/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 163** (51) ***B27G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 165** (51) ***B28D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 173** (51) ***B29C 33/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 178** (51) ***B29C 48/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 179** (51) ***B29C 49/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 182** (51) ***B29C 64/209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 183** (51) ***B29C 64/386***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 184** (51) ***B29C 65/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 185** (51) ***B29C 65/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 187** (51) ***B31B 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 192** (51) ***B32B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 194** (51) ***B32B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 195** (51) ***B32B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 204** (51) ***B41J 2/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 209** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 212** (51) ***B60C 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 214** (51) ***B60D 1/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 217** (51) ***B60K 6/485***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 219** (51) ***B60K 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 217 220** (51) ***B60K 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 222** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 228** (51) ***B60L 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 235** (51) ***B60R 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 241** (51) ***B60R 21/231***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 242** (51) ***B60R 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 246** (51) ***B60W 30/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 248** (51) ***B60W 30/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 250** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 251** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 265** (51) ***B63B 27/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 267** (51) ***B63B 34/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 268** (51) ***B63H 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 271** (51) ***B64C 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 277** (51) ***B65D 1/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 278** (51) ***B65D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 283** (51) ***B65D 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 284** (51) ***B65D 30/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 286** (51) ***B65D 41/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 294** (51) ***B65G 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 295** (51) ***B65G 21/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 297** (51) ***B65G 47/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 300** (51) ***B66B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 312** (51) ***C01B 33/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 316** (51) ***C02F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 324** (51) ***C03C 17/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 328** (51) ***C04B 28/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 329** (51) ***C04B 35/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 336** (51) ***C07C 51/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 338** (51) ***C07C 229/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 340** (51) ***C07C 309/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 217 344** (51) ***C07D 209/52***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 348** (51) ***C07D 239/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 349** (51) ***C07D 249/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 352** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 354** (51) ***C07D 403/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 359** (51) ***C07D 487/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 361** (51) ***C07D 515/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 366** (51) ***C07K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 367** (51) ***C07K 5/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 368** (51) ***C07K 5/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 369** (51) ***C07K 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 370** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 377** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 381** (51) ***C07K 14/755***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 382** (51) ***C07K 14/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 383** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 393** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 399** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 402** (51) ***C07K 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 406** (51) ***C08F 14/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 407** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 411** (51) ***C08G 18/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 413** (51) ***C08G 73/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 416** (51) ***C08J 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 420** (51) ***C08L 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 422** (51) ***C08L 83/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 426** (51) ***C09D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 428** (51) ***C09D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 432** (51) ***C09D 201/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 434** (51) ***C09J 133/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 435** (51) ***C09J 183/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 441** (51) ***C09K 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 458** (51) ***C11D 1/92***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 461** (51) ***C11D 3/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 464** (51) ***C12M 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 468** (51) ***C12N 5/078***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 474** (51) ***C12N 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
ME
KH MA MD TN

(11) **4 217 476** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 478** (51) ***C12N 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 480** (51) ***C12N 9/88***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 484** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 486** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 487** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 217 496** (51) ***C12N 15/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 503** (51) ***C12P 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 506** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 507** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 508** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 509** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 513** (51) ***C21B 7/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 516** (51) ***C21D 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 517** (51) ***C21D 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 217 518** (51) ***C21D 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 217 525** (51) ***C30B 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 531** (51) ***D04B 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 533** (51) ***D06F 95/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 550** (51) ***E04C 2/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 217 553** (51) ***E04G 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 556** (51) ***E05B 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 557** (51) ***E05B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 561** (51) ***E05B 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 586** (51) ***E21B 43/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 596** (51) ***F02C 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 599** (51) ***F02K 3/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 601** (51) ***F02M 59/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 607** (51) ***F03D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 609** (51) ***F04B 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 613** (51) ***F16B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 614** (51) ***F16B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 617** (51) ***F16C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 622** (51) ***F16D 55/2255***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 624** (51) ***F16H 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 629** (51) ***F16K 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 630** (51) ***F16K 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 631** (51) ***F16K 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 639** (51) ***F16P 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 640** (51) ***F17C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 649** (51) ***F21S 41/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 650** (51) ***F21S 41/255***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 653** (51) ***F21V 15/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 656** (51) ***F23Q 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 661** (51) ***F24F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 663** (51) ***F24F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 669** (51) ***F25B 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 673** (51) ***F25D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 677** (51) ***F28F 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 685** (51) ***G01F 1/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 686** (51) ***G01F 1/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 687** (51) ***G01F 1/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 692** (51) ***G01J 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 697** (51) ***G01K 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 698** (51) ***G01L 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 699** (51) ***G01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 701** (51) ***G01M 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 704** (51) ***G01M 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 706** (51) ***G01N 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 709** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 717** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 721** (51) ***G01N 27/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 725** (51) ***G01N 29/036***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 727** (51) ***G01N 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 729** (51) ***G01N 30/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 732** (51) ***G01N 30/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 734** (51) ***G01N 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 735** (51) ***G01N 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 739** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 741** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 742** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 745** (51) ***G01N 33/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 749** (51) ***G01R 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 756** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 757** (51) ***G01S 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 762** (51) ***G01S 17/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 766** (51) ***G01V 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 768** (51) ***G01V 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 769** (51) ***G01V 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 770** (51) ***G01W 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 771** (51) ***G02B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 772** (51) ***G02B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 775** (51) ***G02B 6/255***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 777** (51) ***G02B 6/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 778** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 779** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 785** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 786** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 787** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 796** (51) ***G03B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 797** (51) ***G03B 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 798** (51) ***G03F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 800** (51) ***G03G 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 802** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 803** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 805** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 807** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 815** (51) ***G05D 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 816** (51) ***G05F 1/573***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 818** (51) ***G16C 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 819** (51) ***G06F***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 822** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 825** (51) ***G06F 1/329***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 828** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 831** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 832** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 840** (51) ***G06F 3/0362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 846** (51) ***G06F 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 847** (51) ***G06F 8/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 848** (51) ***G06F 8/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 850** (51) ***G06F 8/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 852** (51) ***G06F 8/658***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 857** (51) ***G06F 9/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 859** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 862** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 865** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 866** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 870** (51) ***G06F 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 885** (51) ***G06F 16/2453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 886** (51) ***G06F 16/332***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 888** (51) ***G06F 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 894** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 896** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 897** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 902** (51) ***G06F 30/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 905** (51) ***G06F 30/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 909** (51) ***G06K***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 913** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 914** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 915** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 917** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 929** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 934** (51) ***G06N 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 936** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 943** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 945** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 947** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 948** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 955** (51) ***G06Q 40/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 957** (51) ***G06T 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 958** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 963** (51) ***G06T 7/521***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 966** (51) ***G06T 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 967** (51) ***G06T 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 969** (51) ***G06T 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 971** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 975** (51) ***G07B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 976** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 977** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 980** (51) ***G08B 13/196***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 982** (51) ***G08B 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 983** (51) ***G08B 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 985** (51) ***G08B 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 989** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 992** (51) ***G09B 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 994** (51) ***G09F 3/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 002** (51) ***G09G 5/399***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 010** (51) ***G10L 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 012** (51) ***G10L 21/0232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 013** (51) ***G10L 21/0272***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 015** (51) ***G11C 8/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 018** (51) ***G16H 20/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 020** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 022** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 025** (51) ***G16H 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 026** (51) ***G16H 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 028** (51) ***G16H 40/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 029** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 030** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 034** (51) ***H01F 1/057***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 038** (51) ***H01H 1/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 041** (51) ***H01J 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 045** (51) ***H01L 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 050** (51) ***H01L 23/522***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 052** (51) ***H01L 23/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 053** (51) ***H01L 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 060** (51) ***H01L 31/0232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 061** (51) ***H01L 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 064** (51) ***H01L 41/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 077** (51) ***H01M 8/2483***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 085** (51) ***H01M 50/224***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 099** (51) ***H01Q 5/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 106** (51) ***H01R 24/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 107** (51) ***H01T 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 115** (51) ***H02J 50/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 121** (51) ***H02K 11/225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 124** (51) ***H02M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 143** (51) ***H04B 1/3877***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 147** (51) ***H04B 7/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 148** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 150** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 151** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 152** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 156** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 161** (51) ***H04B 10/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 163** (51) ***H04B 17/309***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 167** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 170** (51) ***H04L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 171** (51) ***H04L***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 173** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 176** (51) ***H04L 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 177** (51) ***H04L 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 181** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 191** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 198** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 200** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 204** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 207** (51) ***H04L 12/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 212** (51) ***H04L 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 216** (51) ***H04L 45/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 217** (51) ***H04L 45/586***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 218** (51) ***H04L 45/741***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 219** (51) ***H04L 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 220** (51) ***H04L 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 224** (51) ***H04M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 226** (51) ***H04N 5/225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 229** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 235** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 237** (51) ***H04N 19/126***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 241** (51) ***H04N 19/186***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 242** (51) ***H04N 19/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 243** (51) ***H04N 19/587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 250** (51) ***H04N 21/482***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 252** (51) ***H04N 21/854***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 255** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 256** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 261** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 262** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 263** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 264** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 267** (51) ***H04W 4/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 272** (51) ***H04W 4/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 278** (51) ***H04W 12/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 281** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 287** (51) ***H04W 28/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 290** (51) ***H04W 28/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 296** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 299** (51) ***H04W 36/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 305** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 306** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 312** (51) ***H04W 60/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 315** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 317** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 320** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 324** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 330** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 338** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 356** (51) ***H04W 76/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 360** (51) ***H05B 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 362** (51) ***H05B 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 368** (51) ***H05H 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 371** (51) ***H05K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 379** (51) ***A01B 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 400** (51) ***A01G 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 436** (51) ***A24F 40/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 439** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 440** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 445** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 446** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 447** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 449** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 450** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 464** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 482** (51) ***A43B 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 506** (51) ***A47J 27/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 536** (51) ***A61B 1/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 569** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 601** (51) ***A61B 8/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 611** (51) ***A61B 17/068***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 623** (51) ***A61B 17/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 656** (51) ***A61B 90/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 661** (51) ***A61C 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 663** (51) ***A61C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 757** (51) ***A61K 31/4192***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 818** (51) ***A61K 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 007** (51) ***B01J 39/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 013** (51) ***B01L 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 038** (51) ***B21D 22/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 118** (51) ***B29C 48/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 123** (51) ***B29C 51/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 143** (51) ***B32B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 151** (51) ***B32B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 190** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 219** (51) ***B60L 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 219 229** (51) ***B60N 2/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 242** (51) ***B60R 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 280** (51) ***B62K 19/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 219 330** (51) ***B65D 41/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 333** (51) ***B65D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 341** (51) ***B65G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 348** (51) ***B65G 1/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 371** (51) ***B66B 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 388** (51) ***B67C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 406** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 429** (51) ***C04B 35/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 450** (51) ***C07D 209/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 456** (51) ***C07D 231/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 461** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 537** (51) ***C07K 14/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 553** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 573** (51) ***C08F 290/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 582** (51) ***C08G 18/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 586** (51) ***C08G 61/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 589** (51) ***C08G 64/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 590** (51) ***C08G 64/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 593** (51) ***C08G 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 595** (51) ***C08G 73/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 619** (51) ***C08L 23/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 640** (51) ***C09D 133/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 680** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 692** (51) ***C12N 5/0793***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 706** (51) ***C12N 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 737** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 757** (51) ***C12Q 1/686***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 785** (51) ***C22C 38/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 834** (51) ***E01F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 219 954** (51) ***F04D 29/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 957** (51) ***F15B 13/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 975** (51) ***F16D 65/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 980** (51) ***F16H 3/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 064** (51) ***F28F 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 066** (51) ***F28G 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 086** (51) ***G01C 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 127** (51) ***G01N 21/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 142** (51) ***G01N 23/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 160** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 164** (51) ***G01N 33/542***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 244** (51) ***G02B 1/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 249** (51) ***G02B 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 251** (51) ***G02B 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 320** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 499** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 526** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 544** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 548** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 608** (51) ***G09B 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 609** (51) ***G09F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 633** (51) ***G10L 15/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 750** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 756** (51) ***H01M 4/133***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 220 781** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 783** (51) ***H01M 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 784** (51) ***H01M 8/0228***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 800** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 811** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 822** (51) ***H01M 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 932** (51) ***H02N 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 939** (51) ***H02P 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 000** (51) ***H04J 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 033** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 042** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **4 221 043** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **4 221 044** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **4 221 075** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 102** (51) ***H04L 12/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 110** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 157** (51) ***H04L 67/104***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 234** (51) ***H04N 21/2662***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 260** (51) ***H04R 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 266** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 272** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 279** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 299** (51) ***H04W 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 303** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 326** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 644** (51) ***A61F 2/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 222 028** (51) ***B60T 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 222 170** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 222 333** (51) ***E06B 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 222 562** (51) ***G05B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 223 252** (51) ***A61D 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 223 333** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 223 595** (51) ***B60R 22/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 223 655** (51) ***B65D 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 223 742** (51) ***C07D 209/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 223 753** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 224 077** (51) ***F24F 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 224 251** (51) ***G02F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 224 312** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 224 321** (51) ***G06F 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 224 441** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 224 443** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 225 223** (51) ***A61F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 225 342** (51) ***A61K 36/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 225 549** (51) ***B29B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 227 081** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 227 431** (51) ***C22C 38/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 227 469** (51) ***E03D 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 227 786** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 227 944** (51) ***G11C 11/4063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 228 342** (51) ***H04W 52/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 228 485** (51) ***A47K 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 228 505** (51) ***A61B 5/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 228 812** (51) ***B01L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 228 821** (51) ***B05B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 229 262** (51) ***E05D 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 229 468** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 229 471** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 229 472** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 229 689** (51) ***H01M 4/136***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 229 745** (51) ***H02N 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 230 000** (51) ***H05B 45/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 230 091** (51) ***A47G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 230 105** (51) ***A47L 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 230 108** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 230 543** (51) ***B65D 6/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 230 557** (51) ***B65G 54/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 230 624** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 230 737** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 230 759** (51) ***C22C 38/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 230 952** (51) ***F41C 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 231 301** (51) ***G11C 29/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 231 490** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 232 416** (51) ***C03C 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 232 652** (51) ***E04F 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 232 653** (51) ***E04F 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 232 660** (51) ***E04H 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 232 830** (51) ***G01R 19/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 111** (51) ***H01M 8/04029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 807** (51) ***A61F 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 234 064** (51) ***B01D 29/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 275** (51) ***B60C 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 234 539** (51) ***C07D 215/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 963** (51) ***F16C 19/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 104** (51) ***G01C 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 482** (51) ***G06F 30/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 487** (51) ***G06F 40/247***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 235 559** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 957** (51) ***H01P 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 236 035** (51) ***H02K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 236 447** (51) ***H04W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 644** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 236 712** (51) ***A41B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 918** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 310** (51) ***B61K 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 640** (51) ***E04F 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 239 227** (51) ***F16J 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 239 639** (51) ***G16C 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 239 810** (51) ***H01R 13/631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 239 868** (51) ***H02K 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 240 438** (51) ***A61M 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 478** (51) ***A61N 1/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 778** (51) ***A61K 35/744***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 242 755** (51) ***G05B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 208** (51) ***H01Q 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 657** (51) ***A47D 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 244 438** (51) ***E04B 1/343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 244 444** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 244 731** (51) ***G06F 16/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 245 180** (51) ***A42B 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 420** (51) ***B05B 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 508** (51) ***B29C 70/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 245 561** (51) ***B44C 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 245 573** (51) ***B60C 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 817** (51) ***C09D 11/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 071** (51) ***F26B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 246 254** (51) ***G05B 19/409***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 246 255** (51) ***G05B 19/409***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 246 334** (51) ***G06F 12/0864***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 246 407** (51) ***G06Q 30/0202***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 246 551** (51) ***H01J 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 246 900** (51) ***H04L 12/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 248 763** (51) ***A23L 29/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 248 767** (51) ***A24F 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 249 121** (51) ***B01L 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 249 178** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 249 264** (51) ***B41J 2/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 249 317** (51) ***B60L 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 250 201** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 252 694** (51) ***A61B 90/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 806** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 253 019** (51) ***B29D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 253 272** (51) ***B65D 41/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 253 353** (51) ***C07C 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 253 423** (51) ***C07K 16/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 161** (51) ***G06F 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 162** (51) ***G06F 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 218** (51) ***G06F 16/2457***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 273** (51) ***G06N 3/096***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 255 161** (51) ***H10N 30/853***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 255 377** (51) ***A61K 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 255 627** (51) ***B01L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 255 681** (51) ***B25B 27/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 153** (51) ***E04G 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 158** (51) ***E05C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 955** (51) ***A01K 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 839** (51) ***F16D 55/226***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 258 153** (51) ***G06F 30/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 259 581** (51) ***C02F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 975** (51) ***B23Q 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 261 093** (51) ***B60W 50/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 261 219** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 261 366** (51) ***E05B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 261 467** (51) ***F24F 8/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 261 566** (51) ***G01S 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 261 604** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 261 811** (51) ***G09F 9/302***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 262 024** (51) ***H01Q 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 262 492** (51) ***A47J 31/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 263 982** (51) ***E05B 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 264 872** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 265 369** (51) ***B23K 26/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 265 459** (51) ***B60K 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 266 181** (51) ***G06F 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 266 578** (51) ***H03H 7/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 269 000** (51) ***B22F 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 269 113** (51) ***B41J 2/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 269 529** (51) ***C09J 153/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 269 726** (51) ***E05B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 020** (51) ***G01R 23/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 270 311** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 270 443** (51) ***H01J 37/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 270 458** (51) ***H01L 21/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 270 464** (51) ***H01L 21/822***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 271 021** (51) ***H04W 16/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 271 134** (51) ***H05B 45/382***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 272 769** (51) ***A61L 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 272 850** (51) ***B01D 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 272 851** (51) ***B01D 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 272 985** (51) ***B60K 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 273 355** (51) ***E05B 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 273 508** (51) ***G01D 5/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 273 549** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 910** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 274 041** (51) ***H02B 1/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 274 455** (51) ***A47J 43/046***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 274 461** (51) ***A47L 11/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 276 018** (51) ***B64D 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 276 044** (51) ***B65H 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 276 261** (51) ***E05B 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 276 294** (51) ***F02C 7/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 276 452** (51) ***G01N 23/223***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 276 546** (51) ***G04C 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 276 641** (51) ***G06F 13/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 277 077** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 277 238** (51) ***H04L 65/401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 277 854** (51) ***B65D 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 379** (51) ***B64C 25/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 279 566** (51) ***C10G 29/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 282 640** (51) ***B32B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 282 806** (51) ***B66B 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 283 089** (51) ***E06B 9/171***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 283 140** (51) ***F16B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 285 077** (51) ***F42B 10/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 286 033** (51) ***B01D 53/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 286 819** (51) ***G01M 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 289 840** (51) ***C07D 417/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 290 319** (51) ***G05B 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 290 403** (51) ***G06K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 290 422** (51) ***G06N 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 291 920** (51) ***G01S 7/4865***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 172** (51) ***E04B 2/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 579** (51) ***G06N 3/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

I.12(7)
- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **2 093 913** (51) ***H04J 3/06***
(54)
- *SCHALTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR SYNCHRONISATION VON UHREN IN EINEM NETZ*
- *CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR SYNCHRONISING CLOCKS IN A NETWORK*
- *SYSTÈME DE CONTRÔLE ET PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION D'HORLOGES DANS UN RÉSEAU*

(11) **2 338 523** (51) ***A61K 38/37***
(54)
- *Conjugués de groupes polymère-facteur VIII*

(11) **2 339 182** (51) ***F04D 15/00***
(54)
- *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM REGELN EINER PROZESSFLUIDSTRÖMUNG*
- *METHOD AND ASSEMBLY FOR REGULATING A PROCESS FLUID FLOW*
- *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE RÉGLAGE D'UN FLUX DE FLUIDE DE PROCÉDÉ*

(11) **2 574 783** (51) ***F03G 3/00***
(54)
- *UNIVERSALSYSTEM ZUM UMWANDELN DER ROTATIONSBEWEGUNG IN EINE ÜBERSETZUNGSBEWEGUNG*
- *UNIVERSAL SYSTEM FOR TRANSFORMING ROTATIONAL MOTION INTO TRANSLATIONAL MOTION*
- *SYSTÈME UNIVERSEL POUR TRANSFORMER UN MOUVEMENT ROTATIF EN MOUVEMENT DE TRANSLATION*

(11) **2 685 306** (51) ***G02C 7/02***
(54)
- *Spectacle lens, method of making it and device for manufacturing a spectacle lens*
- *Verre de lunette, son procédé de fabrication et dispositif de fabrication d'un verre de lunette*

(11) **2 710 179** (51) ***D02G 3/44***
(54)
- *TEXTILFADEN*
- *TEXTILE THREAD*
- *FIL TEXTILE*

(11) **2 762 842** (51) ***G01F 1/66***
(54)
- *ULTRASCHALLWANDLER FÜR EIN ULTRASCHALLDURCHFLUSSMESSGERÄT*

(11) **2 795 664** (51) ***H01J 49/40***
(54)
- *FOKUSSIERUNG ERSTER UND ZWEITER ORDNUNG MIT HILFE VON FREIFELDREGIONEN BEI FLUGZEITMASSENSPEKTROMETRIE*
- *FIRST AND SECOND ORDER FOCUSING USING FIELD FREE REGIONS IN TIME-OF-FLIGHT MASS SPECTROMETRY*
- *FOCALISATION DU PREMIER ET DU DEUXIÈME ORDRE À L'AIDE DE RÉGIONS LIBRES DE CHAMP EN SPECTROMÉTRIE DE MASSE À TEMPS DE VOL*

(11) **2 859 352** (51) ***G01N 33/58***
(54)
- *LIGANDS PRÉSENTANT UNE AFFINITÉ AMÉLIORÉE*

(11) **2 882 476** (51) ***A61M 5/24***
(54)
- *STIFTARTIGER ARZNEIMITTELINJEKTOR UND AUFSTECKBARES ELEKTRONISCHES ÜBERWACHUNGSMODUL DAFÜR ZUM ÜBERWACHEN UND PROTOKOLLIEREN VON DOSISEINSTELLUNG AND -ABGABE*
- *INJECTEUR DE MEDICAMENT DU TYPE STYLO AVEC DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE SUPPLÉMENTAIRE DE SURVEILLANCE POUR LA SURVEILLANCE DU FONCTIONNEMENT DE L'INJECTEUR*

(11) **2 895 851** (51) ***G01N 30/96***
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRKOMPONENTIGEN ELUENTS*
- *MULTI-COMPONENT ELUENT GENERATING SYSTEMS AND METHOD*
- *SYSTÈMES ET MÉTHODE POUR PRODUIRE ÉLUANT À COMPOSANTS MULTIPLES*

(11) **2 905 034** (51) ***A61L 2/18***
(54)
- *Irrigationslösung mit Nanopartikeln zur Verwendung in einer endodontischen Behandlung*
- *Irrigation solution with nanoparticles for use in a method of endodontic treatment*
- *Solution d'irrigation à nanoparticules pour utilisation dans une méthode de traitement endodontique.*

(11) **2 939 395** (51) ***H04L 67/12***
(54)
- *ERSTELLEN EINES PROFILS FÜR DEN ZUGRIFF AUF RESSOURCEN MEHRERER KNOTEN*
- *CREATING A PROFILE FOR ACCESSING RESOURCES ACROSS A PLURALITY OF NODES*
- *CRÉATION D'UN PROFIL POUR ACCÉDER AUX RESSOURCES À TRAVERS UNE PLURALITÉ DE NOEUDS*

(11) **2 967 813** (51) ***A61F 2/30***
(54)
- *PARAMETRISIERTE MODELLIERUNG FÜR PATIENTENADAPTIERTE IMPLANTATE, WERKZEUGE UND CHIRURGISCHE EINGRIFFE*
- *PARAMETERIZED MODELING FOR PATIENT-ADAPTED IMPLANTS, TOOLS, AND SURGICAL PROCEDURES*
- *MODÉLISATION PARAMÉTRÉE POUR DES IMPLANTS, OUTILS ET PROCÉDURES CHIRURGICALES ADAPTÉS AU PATIENT*

(11) **2 968 865** (51) ***A61M 25/14***
(54) • *THROMBEKTOMIEKATHETER*
• *THROMBECTOMY CATHETERS*
• *CATHÉTERS DE THROMBECTOMIE*

(11) **2 998 476** (51) ***E05B 47/00***
(54) • *PASSIVE LEAF LOCK WITH ROD ARRANGEMENT AND DOOR OPENER*
• *SERRURE À BATTANT PASSIF DOTÉE DE DISPOSITIF DE TIGE DE VERROUILLAGE ET D'OUVERTURE DE PORTE*

(11) **3 018 318** (51) ***F02B 29/04***
(54) • *LADELUFTKÜHLER UND ANSAUGMODUL DAMIT*

(11) **3 019 883** (51) ***G01R 33/09***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINEN MAGNETSENSOR ZUR ERZEUGUNG EINES WECHSELNDEN MAGNETFELDES*

(11) **3 022 570** (51) ***G01R 33/06***
(54) • *SYSTEM MIT EINEM FERROMAGNETISCHEN OBJEKT UND EINEM MAGNETFELDSENSOR*
• *SYSTEM COMPRISING A FERROMAGNETIC OBJECT AND A MAGNETIC FIELD SENSOR*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN OBJET FERROMAGNÉTIQUE ET UN CAPTEUR DE CHAMP MAGNÉTIQUE*

(11) **3 041 427** (51) ***A61B 34/20***
(54) • *SYSTEM FÜR EINE VORRICHTUNG ZUM MESSEN VON GEWEBERESEKTIONSRÄNDERN*
• *SYSTEM FOR A TISSUE RESECTION MARGIN MEASUREMENT DEVICE*
• *SYSTÈME POUR UN DISPOSITIF DE MESURE DE MARGE DE RÉSECTION DE TISSU*

(11) **3 041 625** (51) ***B22F 1/00***
(54) • *POWDER DISTRIBUTION IN ADDITIVE MANUFACTURING OF THREE DIMENSIONAL ARTICLES*

(11) **3 054 934** (51) ***A61K 9/70***
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON ABSTINENZSYNDROMEN UNTER VERWENDUNG VON TRANSDERMALEN DEXMEDETOMIDINZUSAMMENSETZUNGEN OHNE SEDIERUNGSEFFEKT*

(11) **3 074 619** (51) ***C23C 4/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER SELBSTHEILENDEN BESCHICHTUNG*
• *METHOD OF PROVIDING A SELF-HEALING COATING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN REVÊTEMENT AUTO-CÉPARATEUR*

(11) **3 100 924** (51) ***B60W 20/12***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON HYBRIDEN ELEKTROFAHRZEUGEN, SOWIE DIGITALES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING PLUG-IN HYBRID ELECTRIC VEHICLE, AS WELL AS COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES HYBRIDES RECHARGEABLES, AINSI QUE SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*

(11) **3 104 770** (51) ***A61B 5/02***
(54) • *COVER UNIT AND DEVICE FOR MONITORING THE CONNECTORS OF A TUBING SYSTEM*
• *REVÊETEMENT ET DISPOSITIF POUR LA SURVEILLANCE DES CONNECTEURS D'UN SYSTÈME DE TUYAU*

(11) **3 110 571** (51) ***B08B 3/12***
(54) • *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR LE NETTOYAGE D'UNE SURFACE*

(11) **3 116 581** (51) ***A61K 45/06***
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT ÜBERZÜGEN*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE HAVING COATINGS*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE AVEC DES REVETEMENTS*

(11) **3 119 810** (51) ***C07K 16/40***
(54) • *METHODEN ZUR VERMINDERUNG VON KARDIOVASKULÄREM RISIKO*
• *MÉTHODE POUR LA RÉDUCTION DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE*

(11) **3 144 102** (51) ***B24B 9/18***
(54) • *DEVICE FOR POST-PROCESSING OF AT LEAST ONE FLAT WORKPIECE*
• *DISPOSITIF POUR LE POST-TRAITEMENT D'AU MOINS UNE PIÈCE PLATE*

(11) **3 151 267** (51) ***H01L 21/336***
(54) • *SEMICONDUCTOR DEVICE HAVING TIPLESS EPITAXIAL SOURCE/DRAIN REGIONS*

(11) **3 157 555** (51) ***A61K 39/12***
(54) • *POLYÉPITOPE CHIMÉRIQUE DU VIRUS DE LA DENGUE COMPOSÉ DE FRAGMENTS DE PROTÉINES NON STRUCTURELLES ET SON UTILISATION DANS UNE COMPOSITION IMMUNOGÈNE CONTRE L'INFECTION PAR LE VIRUS DE LA DENGUE*

(11) **3 170 226** (51) ***H01Q 1/27***
(54) • *ANTENNE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **3 170 449** (51) ***A61B 5/024***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM NACHWEIS VON DIABETES IN EINER PERSON UNTER VERWENDUNG VON PULSABTASTUNGSSIGNALEN*
• *DEVICE TO DETECT DIABETES IN A PERSON USING PULSE PALPATION SIGNAL*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DU DIABÈTE CHEZ UNE PERSONNE UTILISANT UN SIGNAL DE PALPATION D'IMPULSION*

(11) **3 180 724** (51) ***G01N 27/447***
(54) • *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT DE DÉTECTER DES VARIANTES MINEURES DANS UN ÉCHANTILLON DE MATÉRIAU GÉNÉTIQUE*

(11) **3 184 974** (51) ***G01H 9/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEOBACHTUNG VON INTERFERENVIBRATIONEN, VIBRATIONSBEOBACHTUNGSPROGRAMM, AUFZEICHNUNGSMEDIUM, VIBRATIONSBEOBACHTUNGSVERFAHREN UND VIBRATIONSBEOBACHTUNGSSYSTEM*
• *INTERFEROMETRIC VIBRATION OBSERVATION DEVICE, VIBRATION OBSERVATION PROGRAM, RECORDING MEDIUM, VIBRATION OBSERVATION METHOD AND VIBRATION OBSERVATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'OBSERVATION DE VIBRATION INTERFÉRENCE, PROGRAMME D'OBSERVATION DE VIBRATION, SUPPORT D'ENREGISTREMENT, PROCÉDÉ D'OBSERVATION DE VIBRATION ET SYSTÈME D'OBSERVATION DE VIBRATION*

(11) **3 199 670** (51) ***C23C 16/34***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GRUPPE-III-NITRID-KRISTALLS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS UND VERWENDUNG EINER VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DES GRUPPE-III-NITRID-KRISTALLS*
• *METHOD FOR PRODUCING GROUP III ELEMENT NITRIDE CRYSTAL, METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE, AND USE OF APPARATUS FOR PRODUCING GROUP III ELEMENT NITRIDE CRYSTAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CRISTAL DE NITRURE D'UN ÉLÉMENT DU GROUPE III, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET UTILISATION D'UN APPAREIL POUR LA PRODUCTION D'UN CRISTAL DE NITRURE D'UN ÉLÉMENT DU GROUPE III*

(11) **3 226 215** (51) ***G07D 11/24***
(54) • *GELDVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *MONEY PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE MONNAIE*

(11) **3 228 073** (51) ***H04N 23/741***
(54) • *UNITÉ DE CAPTEUR D'IMAGE ET APPAREIL D'IMAGERIE*

(11) **3 237 004** (51) ***A61K 39/395***
(54) • *VORHERSAGE DES AUSGANGS EINER BEHANDLUNG MIT EINEM ANTI-ALPHA4 BETA7 INTEGRIN ANTIKÖRPER*
• *PREDICTING OUTCOME OF TREATMENT WITH AN ANTI-ALPHA4 BETA7 INTEGRIN ANTIBODY*
• *PRÉVISION DU RÉSULTAT DE TRAITEMENT AVEC UN ANTICORPS DIRIGÉ CONTRE L'INTÉGRINE ANTI-ALPHA4 BETA7*

(11) **3 243 278** (51) ***H04B 5/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN ÜBERTRAGUNG VON DATEN ZU EINEM MAGNETISCHEN LESEKOPF, ENTSPRECHENDER KOMMUNIKATIONSAPPARAT UND PROGRAMM.*
• *METHOD TO TRANSMIT DATA WIRELESSLY TOWARDS MAGNETIC READER HEAD, CORRESPONDING COMMUNICATION TERMINAL AND PROGRAM.*

(11) **3 250 562** (51) ***C07D 401/04***
(54) • *KRYSTALLIN HYDROCHLORID SALZ VON 4-(5-CHLORO-2-ISOPROPYLAMINPYRIDIN-4-YL)-1H-PYRROL-2-CARBONSÄURE AMID [1-(3-CHLOROPHENYL)-2-HYDROXYETHYL]*
• *CRYSTALLINE 4-(5-CHLORO-2-ISOPROPYLAMINOPYRIDIN-4-YL)-1H-PYRROLE-2-CARBOXYLIC ACID [1-(3-CHLOROPHENYL)-2-HYDROXYETHYL]AMIDE HYDROCHLORIDE SALT*
• *SEL CHLORHYDRATE DU 4-(5-CHLORO-2-ISOPROPYLAMINOPYRIDIN-4-YL)-1H-PYRROLE-2-CARBOXYLIQUE ACIDE [1-(3-CHLOROPHENYL)-2-HYDROXYETHYL]AMIDE*

(11) **3 250 902** (51) ***G01N 1/30***
(54) • *VERFAHREN ZUM FIXIEREN VON GEWEBEPROBEN DURCH LANGES EINTAUCHEN IN ALDEHYD BASIERTEN FIXATIVEN*
• *PROCEDEE DE FIXATION D'ÉCHANTILLONS DE TISSUES PAR TREMPAGE LONGUE DANS UN FIXATIVE BASÉE SUR UN ALDÉHYDE*

(11) **3 287 156** (51) ***A61M 1/34***
(54) • *SYSTEM ZUR POST-DIALYTISCHEN BESTIMMUNG DES TROCKENGEWICHTS*
• *SYSTEM FOR POST-DIALYTIC DETERMINATION OF DRY WEIGHT*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION POST-DIALYTIQUE DU POIDS SÈC*

(11) **3 303 691** (51) ***D21D 5/02***
(54) • *ROTORLOSER DRUCKKNOTENFÄNGER*

(11) **3 307 468** (51) ***B23K 3/08***
(54) • *AUTOMATIC BOND FORCE CALIBRATION*
• *CALIBRATION AUTOMATIQUE DE LA FORCE DE LIAISON*

(11) **3 322 281** (51) ***A01D 75/18***
(54) • *MÄHER MIT SCHNECKENFÖRDERER*
• *MOWER WITH AUGER CONVEYOR*
• *FAUCHEUSE COMPRENANT UN TRANSPORTEUR À VIS SANS FIN*

(11) **3 342 791** (51) ***C08F 210/06***
(54) • *POLYPROPYLENHARZ FÜR EIN STROMKABEL UND STROMKABEL ENTHALTEND DAS HARZ IN DER ISOLATIONSSCHICHT*

(11) **3 348 118** (51) ***G01K 7/42***
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES HALBLEITERMODULS*
• *METHOD FOR MONITORING A SEMICONDUCTOR MODULE*
• *PROCÉDÉ POUR LA SURVEILLANCE D'UN MODULE SEMI-CONDUCTEUR*

(11) **3 348 815** (51) ***F02C 9/26***
(54) • *BRENNSTOFFMENGEN-REGELVERFAHREN IN EINEM GASTURBINENMOTOR*
• *FUEL FLOW CONTROL METHOD IN A GAS TURBINE ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CARBURANT DANS UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(11) **3 350 796** (51) ***G09B 9/36***
(54) • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SIMULATEUR DE VOL ASSISTÉ PAR DES LUNETTES DE VISION NOCTURNE*

(11) **3 373 832** (51) ***A61L 27/20***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR ANWENDUNG IN EINEM THERAPEUTISCHEN VERFAHREN FÜR NICHTCHIRURGISCHE ERHÖHUNG DES SCHWELLKÖRPERUMFANGS*
• *COMPOSITION FOR USE IN A THERAPEUTIC METHDOD OF NONSURGICAL PENILE GIRTH ENHANCEMENT*
• *COMPOSITION POUR UTILISATION DANS UNE MÉTHODE THÉRAPEUTIQUE POUR L'AUGMENTATION DE LA CIRCONFÉRENCE DU PÉNIS NON CHIRURGICALE*

(11) **3 373 972** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE L'ATROPHIE MUSCULAIRE SPINALE*

(11) **3 374 925** (51) ***G06V 10/94***
(54) • *SYSTEME DE TRAITEMENT DES IMAGES*

(11) **3 384 140** (51) ***F02B 25/02***
(54) • *GLEICHLAUFMOTOR MIT AUSLASSVENTILEN*
• *UNIFLOW ENGINE WITH EXHAUST VALVES*
• *MOTEUR À ÉQUICOURANT DOTÉ DE SOUPAPES D'ÉCHAPPEMENT*

(11) **3 390 469** (51) ***C08F 210/16***
(54) • *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE L'ISOMÉRISATION PENDANT LA POLYMÉRISATION ET SYSTÈME POUR LE METTRE EN OEUVRE*

(11) **3 397 724** (51) ***C10G 45/64***
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTWACHSUNG UNTER VERWENDUNG EINES ENTWACHSUNGSKATALYSATORS MIT VERBESSERTER AROMATISCHER SÄTTIGUNGSAKTIVITÄT*
• *METHOD OF DEWAXING WITH DEWAXING CATALYST WITH IMPROVED AROMATIC SATURATION ACTIVITY*
• *PROCÉDÉ DE DÉPARAFFINAGE PAR CATALYSEUR DE DÉPARAFFINAGE AYANT UNE ACTIVITÉ DE SATURATION D'AROMATIQUES AMÉLIORÉE*

(11) **3 398 007** (51) ***A61B 3/10***
(54) • *OPTISCHER WELLENLEITERTRACKER*
• *WAVEGUIDE OPTICAL TRACKER*
• *DISPOSITIF DE POURSUITE OPTIQUE DE GUIDE D'ONDE*

(11) **3 407 704** (51) ***A01H 5/12***
(54) • *VERRINGERUNG DER CADMIUMANREICHERUNG IN FREILANDKULTIVIERTEN TABAKPFLANZEN*
• *RÉDUCTION DE L'ACCUMULATION DE CADMIUM DANS DES PLANTES DE TABAC CULTIVÉES DANS UN CHAMP*

(11) **3 407 873** (51) ***A61K 9/16***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN VON DIMETHYLFUMARATEGRANULAT*
• *PROCÈS POUR LA FORMATION DES PARTICULES DE DIMÉTHYLFUMARATE*

(11) **3 408 580** (51) ***F17C 1/00***
(54) • *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FUITE POUR UN SYSTÈME DE STOCKAGE DU GAZ*

(11) **3 409 755** (51) ***C11D 3/37***
(54) • *VERWENDUNG VON POLYETHYLENEIMINE ALS KORROSIONSINHIBITOR IN WASCH- ODER SPÜLPROZESSENMEISTER*
• *USE OF POLYETHYLENEIMINE AS CORROSION INHIBITOR IN WASHING OR RINSING PROCESSES*
• *UTILISATION DE POLYÉTHYLÈNEIMINE EN TANT QU'AGENT INHIBITEUR DE CORROSION DANS DES PROCÉDÉS DE LAVAGE OU DE RINÇAGE*

(11) **3 413 998** (51) ***B01D 61/02***
(54) • *TRENNMEMBRANEN MIT SELBSTANGEORDNETEN NANOSTRUKTUREN MIT AQUAPORINWASSERKANÄLEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *SEPARATION MEMBRANES COMPRISING SELF-ASSEMBLED NANOSTRUCTURES WITH AQUAPORIN WATER CHANNELS AND METHODS OF MAKING AND USING THEM*
• *MEMBRANES DE SÉPARATION AVEC NANOSTRUCTURES AUTO-ASSEMBLÉES COMPRENANT DES CANAUX AQUEUX D'AQUAPORINE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET D'UTILISATION*

(11) **3 422 951** (51) ***G16H 10/60***
(54) • *VERBUNDENE GESUNDHEITSFÜRSORGEUMGEBUNG*

(11) **3 423 054** (51) ***A61K 31/407***
(54) • *TITRATION VON CEBRANOPADOL*
• *TITRAGE DE CEBRANOPADOL*

(11) **3 423 114** (51) ***A61L 2/025***
(54) • *PROCESS AND APPARATUS FOR SMALL PARTS*

(11) **3 424 359** (51) ***A43B 23/02***
(54) • *FORME DE CHAUSSURE AVEC CHAÎNE*

(11) **3 427 298** (51) ***G02B 27/01***
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGE MIT EINEM LED-EMISSIONSBILDSCHIRM*
• *HEAD-UP DISPLAY COMPRISING AN LED-BASED EMISSIVE DISPLAY*
• *AFFICHEUR TÊTE HAUTE COMPRENANT UN ÉCRAN ÉMISSIF À DELS*

(11) **3 428 912** (51) ***G10D 13/06***
(54) • *ELECTRICAL CYMBAL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CYMBALE ÉLECTRIQUE*

(11) **3 429 501** (51) ***A61B 34/35***
(54) • *SYSTEME ZUR STEUERUNG DER EINFÜHRUNG VON INSTRUMENTEN*
• *SYSTEMS FOR INSTRUMENT INSERTION CONTROL*
• *SYSTÈMES DE COMMANDE D'INSERTION D'INSTRUMENT*

(11) **3 436 842** (51) ***G01S 15/89***
(54) • *ZWEIDIMENSIONALER ULTRASCHALLARRAYKOPF MIT EINDIMENSIONALEM PATCH*
• *TRANSDUCTEUR MATRICIEL ULTRASONORE BIDIMENSIONNEL À SOUSRÉSEAUX UNIDIMENSIONNELS*

(11) **3 436 994** (51) ***G16H 40/20***
(54) • *IDENTIFICATION ET LOCALISATION DE PERSONNEL AUTOMATISÉES ET SUIVI DE PROCÉDURE AUTOMATISÉ*

(11) **3 439 780** (51) ***B01J 20/32***
(54) • *MATRICE DE SÉPARATION*

(11) **3 443 818** (51) ***H05H 1/28***
(54) • *FLÜSSIGKEITGEKÜHLTE DÜSE FÜR EIN PLASMALICHTBOGENSCHNEIDSYSTEM SOWIE BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *LIQUID COOLED NOZZLE FOR A PLASMA ARC CUTTING SYSTEM AND RELATED OPERATIONAL METHODS*
• *BUSE REFROIDIE PAR LIQUIDE POUR UN SYSTÈME DE COUPE À ARC PLASMA ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉS*

(11) **3 451 461** (51) ***H01R 13/28***
(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGER KONTAKT UND ELEKTRISCHER VERBINDER, DER DEN KONTAKT VERWENDET*
• *CONDUCTIVE CONTACT ELEMENT AND ELECTRICAL CONNECTOR USING THE SAME*
• *CONTACT ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTEUR ET CONNECTEUR ÉLECTRIQUE UTILISANT LE MÊME*

(11) **3 453 072** (51) ***G01S 5/02***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DES STANDORTS EINES MOBILEN GERÄTS ODER EINES GEGENSTANDS, DER DAS MOBILE GERÄT ENTHÄLT.*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING THE LOCATION OF A MOBILE DEVICE OR AN ASSET CONTAINING THE MOBILE DEVICE.*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE L'EMPLACEMENT D'UN APPAREIL MOBILE OU D'UN DISPOSITIF CONTENANT L'APPAREIL MOBILE.*

(11) **3 454 713** (51) ***A47L 9/14***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STAUBBEUTELS UND EINE HALTEPLATTE DAFÜR*
• *MÉTHODE POUR LA PRODUCTION D'UN SAC À POUSSIÈRE ET PLAQUE DE SUPPORT*

(11) **3 463 584** (51) ***A61Q 11/00***
(54) • *THERAPEUTISCHE DENTALPASTEN UND IHRE ANWENDUNG*
• *PÂTES DENTAIRES THÉRAPEUTIQUES ET LEUR APPLICATION*

(11) **3 465 694** (51) ***G21B 1/05***
(54) • *NICHT-PERTUBATIVE MESSUNGEN EINES NIEDRIGEN UND EINES NULL-MAGNETFELDES IN PLASMEN MIT UMGEKEHRTER FELDKONFIGURATION*
• *NON-PERTUBATIVE MEASUREMENTS OF LOW AND NULL MAGNETIC FIELD IN FIELD REVERSED CONFIGURATION PLASMAS*
• *MESURES NONPERTUBATIVES DE CHAMPS MAGNÉTIQUES FAIBLES ET NULS DANS DES PLASMAS À CONFIGURATION DE CHAMP INVERSÉ*

(11) **3 466 602** (51) ***B23K 26/34***
(54) • *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ARTICLE*

(11) **3 467 792** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *BILDVERARBEITUNGSAPPARAT, BILDVERARBEITUNGSMETHODE UND PROGRAMM*

(11) **3 473 020** (51) ***H04R 3/04***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM OPTIMIEREN DER WIEDERGABE TIEFER FREQUENZEN EINES AUDIOSIGNALS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPTIMISING THE REPROCUTION OF LOW FREQUENCIES OF AN AUDIO SIGNAL*

(11) **3 475 483** (51) ***D21H 19/38***
(54) • *CARTON RECOUVERT DE PIGMENTS*

(11) **3 476 226** (51) ***A23K 20/163***
(54) • *IMMUNMODULIERENDE UND WACHSTUMSFÖRDERNDE ZUSAMMENSETZUNG ZUR KONTROLLE DER POPULATION VON UNERWÜNSCHTEN BAKTERIEN IN DER DARMFLORA*
• *IMMUNOMODULATING AND GROWTH-PROMOTING COMPOSITION CONTROLLING THE POPULATION OF UNDESIRABLE BACTERIA IN THE INTESTINAL MICROBIOTA*
• *COMPOSITION IMMUNOMODULATRICE ET PROMOTRICE DE LA CROISSANCE ET DU CONTRÔLE DE LA POPULATION DE BACTÉRIES INDÉSIRABLES DU MICROBIOTE INTESTINAL*

(11) **3 480 430** (51) ***F01D 5/14***
(54) • *INTEGRAL BESCHAUFELTER ROTOR FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INTEGRAL BESCHAUFELTEN ROTORS FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK*
• *INTEGRALLY BLADED ROTOR FOR A GAS TURBINE ENGINE AND METHOD OF FABRICATING AN INTEGRALLY BLADED ROTOR FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *ROTOR À AUBAGE INTÉGRAL POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ROTOR À AUBAGE INTÉGRAL POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(11) **3 482 065** (51) ***F02P 5/15***
(54) • *STEUERGERÄT FÜR MEHRERE STELLGLIEDER EINES VERBRENNUNGSMOTORS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UNE MULTIPLICITÉ D'ACTIONNEURS D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(11) **3 482 218** (51) ***G01R 31/50***
(54) • *ELEKTRISCHES SYSTEM FÜR NETZWERKINSPEKTIONSVORRICHTUNGEN*
• *ELECTRICAL SYSTEM FOR NETWORK DEVICE INSPECTION*
• *SYSTÈME ÉLECTRIQUE POUR L'INSPECTION DU DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(11) **3 490 002** (51) ***H01L 27/146***
(54) • *HALBLEITERFOLIE, PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT, FESTKÖRPERABBILDUNGSELEMENT, UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR FILM, PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT, SOLID-STATE IMAGING ELEMENT, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *FILM SEMI-CONDUCTEUR, ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, ÉLÉMENT D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **3 493 642** (51) ***H04W 76/27***
(54) • *ENDGERÄTESTATUSUMWANDLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *TERMINAL STATE CONVERSION METHODS AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE CHANGEMENT D'ÉTAT D'UN TERMINAL*

(11) **3 494 656** (51) ***H04H 60/43***
(54) • *ANSICHTSDATENÜBERTRAGUNG*
• *TRANSFERT DE DONNÉES DE VISUALISATION*

(11) **3 498 864** (51) ***C12Q 1/6811***
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL UND OPTIMIERUNG VON OLIGONUKLEOTID-TAGSEQUENZEN*
• *METHODS FOR THE SELECTION AND OPTIMIZATION OF OLIGONUCLEOTIDE TAG SEQUENCES*
• *PROCÉDÉS POUR LA SÉLECTION ET L'OPTIMISATION DE SÉQUENCES DE MARQUAGE OLIGONUCLÉOTIDIQUES*

(11) **3 499 189** (51) ***G01C 21/34***
(54) • *INTEGRATION DE DONNEES DE NAVIGATION EN LIGNE AVEC DES DONNEES DE NAVIGATION MISES EN MEMOIRE CACHE LORS D'UNE NAVIGATION ACTIVE*

(11) **3 500 894** (51) ***G05B 19/19***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FÜHRUNG EINES AUF DER OBERFLÄCHE EINES MATERIALSTÜCKS POSITIONIERTEN WERKZEUGS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GUIDING A TOOL POSITIONED ON THE SURFACE OF A PIECE OF MATERIAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR GUIDER UN OUTIL PLACÉ SUR LA SURFACE D'UN MATÉRIAU*

(11) **3 505 607** (51) ***C10M 159/20***
(54) • *VERWENDUNG EINER SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG IN EINEM BENZINMOTOR*
• *USE OF A LUBRICANT COMPOSITION IN A GASOLINE ENGINE*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION LUBRIFIANTE DANS UN MOTEUR À ESSENCE*

(11) **3 508 138** (51) ***A61B 17/062***
(54) • *ENDOSKOPISCHE NÄHVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF ENDOSCOPIQUE DE COUTURE*

(11) **3 510 606** (51) ***H01B 13/32***
(54) • *ANISOTROPE KABELABDICHTUNGSGELE*
• *ANISOTROPIC CABLE SEALING GELS*
• *GELS D'ÉTANCHÉITÉ DE CÂBLE ANISOTROPE*

(11) **3 514 265** (51) ***C23C 16/34***
(54) • *LICHTEMITTIERENDES HALBLEITERBAUELEMENT ZUR EMISSION ULTRAVIOLETTEN LICHTS*
• *LIGHT EMITTING DEVICE ADAPTED TO EMIT ULTRAVIOLET LIGHT*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENTE ADAPTÉ POUR L'EMISSION DU RAYONNEMENT ULTRAVIOLET*

(11) **3 526 594** (51) ***G01N 27/414***
(54) • *CAPTEUR DE DÉTECTION À TRANSISTOR À HAUTE MOBILITÉ ÉLECTRONIQUE SÉLECTIF D'UN COMPOSANT GAZEUX OU LIQUIDE*

(11) **3 527 594** (51) ***C08G 18/02***
(54) • *POLYISOCYANATZUSAMMENSETZUNG, BLOCKIERTE POLYISOCYANATZUSAMMENSETZUNG, HYDROPHILE POLYISOCYANATZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTUNGSMATERIALZUSAMMENSETZUNG UND BESCHICHTUNGSFILM*
• *POLYISOCYANATE COMPOSITION, BLOCKED POLYISOCYANATE COMPOSITION, HYDROPHILIC POLYISOCYANATE COMPOSITION, COATING MATERIAL COMPOSITION, AND COATING FILM*
• *COMPOSITION DE POLYISOCYANATE, COMPOSITION DE POLYISOCYANATE BLOQUÉE, COMPOSITION DE POLYISOCYANATE HYDROPHILE, COMPOSITION DE MATÉRIAU DE REVÊTEMENT ET FILM DE REVÊTEMENT*

(11) **3 529 186** (51) ***B65H 29/12***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR WEICHENSTELLUNG UND ZUM AUSWURF VON ZUSCHNITTEN*
• *SWITCH AND EJECTION DEVICE AND METHOD FOR BLANKS*

(11) **3 529 427** (51) ***E04B 2/88***
(54) • *VORHANGFASSADE MIT EINEM WANDELEMENT MIT EINEM RAHMEN MIT ZWEI ODER MEHR FLÜGELFÄCHERN*
• *CURTAIN WALL WITH A WALL ELEMENT WITH A FRAME WITH TWO OR MORE WING COMPARTMENTS*
• *MUR-RIDEAU AVEC UN ÉLÉMENT DE MUR DOTÉ D'UN CADRE AVEC DEUX OU PLUSIEURS COMPARTIMENTS D'AILE*

(11) **3 531 442** (51) ***H01L 21/67***
(54) • *LASERFÜGEVORRICHTUNG FÜR DREIDIMENSIONALEN STRUKTUR*
• *LASER BONDING APPARATUS FOR THREE-DIMENSIONAL STRUCTURE*
• *APPAREIL AU LASER POUR STRUCTURE TRIDIMENSIONNELLE*

(11) **3 532 824** (51) ***G01N 21/39***
(54) • *INFRARED SPECTROMETER*

(11) **3 532 984** (51) ***G06T 7/00***
(54) • *APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER DES INFORMATIONS DE COMPOSITION CELLULAIRE DANS UN OU PLUSIEURS ÉCHANTILLONS DE TISSU*

(11) **3 533 059** (51) ***G11C 16/34***
(54) • *INTELLIGENTE AUFFRISCHUNG VON 3D NAND-SPEICHER*
• *INTELLIGENT REFRESH OF 3D NAND MEMORY*
• *RAFRAÎCHISSEMENT INTELLIGENT DE MEMOIRE NAND 3D*

(11) **3 533 923** (51) ***D06M 15/53***
(54) • *LEIMUNGSMITTEL FÜR KOHLENSTOFFFASERN, WÄSSRIGE DISPERSION EINES LEIMUNGSMITTELS FÜR KOHLENSTOFFFASERN SOWIE MIT LEIMUNGSMITTEL BEHAFTETER KOHLENSTOFFFASERBÜNDEL*
• *SIZING AGENT FOR CARBON FIBERS, AQUEOUS DISPERSION OF SIZING AGENT FOR CARBON FIBERS, AND SIZING AGENT-ADHERED CARBON FIBER BUNDLE*

(11) **3 537 593** (51) ***H02N 2/02***
(54) • *ROTATIONSVORRICHTUNG FÜR EIN ZAHNRAD*

(11) **3 538 392** (51) ***B60K 17/28***
(54) • *MONTAGEDICHTUNG FÜR ZAPFWELLE*

(11) **3 541 587** (51) ***B41J 3/407***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON OBJEKTEN*
• *EQUIPMENT FOR TREATING OBJECTS*
• *ÉQUIPEMENT POUR TRAITEMENT D'OBJETS*

(11) **3 542 509** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *SYSTEM ZUR AUSWERTUNG EINES GESCHWINDIGKEITSEREIGNISSES*

- *SYSTÈME D'ÉVALUATION D'ÉVÉNEMENT DE VITESSE*

(11) **3 545 314** (51) ***G01N 33/68***
(54)
- *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON PROTEINEN UND METABOLITEN, DIE DURCH KOVALENTE SONDEN ANGEGRIFFEN WERDEN*
- *METHODS FOR ANALYSIS OF PROTEINS AND METABOLITES TARGETED BY COVALENT PROBES*
- *MÉTHODES D'ANALYSE DE PROTÉINES ET DE MÉTABOLITES CIBLÉS PAR DES SONDES COVALENTES*

(11) **3 548 765** (51) ***F16D 65/72***
(54)
- *NUTZFAHRZEUGBREMSBACKENBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG, EINE BREMSE UND EIN VERFAHREN ZUM HERSTELLEN ODER AUFRÜSTEN EINER NUTZFAHRZEUGBREMSBACKENBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
- *COMMERCIAL VEHICLE BRAKE SHOE ACTUATOR, A BRAKE AND A METHOD OF MANUFACTURING OR UPGRADING A COMMERCIAL VEHICLE BRAKE SHOE ACTUATOR*
- *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT DE MÂCHOIRES DE FREIN POUR VÉHICULES UTILITAIRES, UN FREIN ET UN PROCÉDÉ DE FABRICATION OU DE MISE À NIVEAU D'UN DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT DE MÂCHOIRES DE FREIN POUR VÉHICULES UTILITAIRES*

(11) **3 549 920** (51) ***C03B 7/16***
(54)
- *VERFAHREN ZUM FÜLLEN EINER FORM*
- *METHOD OF FILLING A MOULD*
- *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN MOULE*

(11) **3 551 364** (51) ***B22F 10/22***
(54)
- *HYBRIDER HERSTESSUNGSPROZESS VON STUKTURELEMENT MIT VERSTEIFUNG(EN)*
- *HYBRID MANUFACTURING MEHTOD OF A STRUCTURAL ELEMENT WITH STIFFNER(S)*
- *PROCEDE DE FABRICATION HYBRIDE D'UN ELEMENT DE STRUCTURE AVEC RAIDISSEUR(S)*

(11) **3 558 222** (51) ***A61K 8/26***
(54)
- *WASSER-IN-ÖL EMULSION ENTHALTEND EINE SPEZIELLE KOMBINATION UAS EMULGATOREN, EINEN LIPOPHILEN TON UND EIN PULVER AUS ORGANOSILIXANELASTOMER ÜBERZOGEN MIT EINEM SILIKONHARZ*
- *ÈMULSION EAU-DANS-HUILE COMPRENANT UN SYSTÈME D'EMULSIFIANTS PARTICULIER, UNE ARGILE LIPOPHILIQUE ET UNE POUDRE D'ORGANOSILOXANE ÉLASTOMÈRE RECOUVERTE AVEC UNE RÉSINE DE SILICONE*

(11) **3 559 369** (51) ***E04F 13/08***
(54)
- *TRÄGERSTRUKTUR, STRUKTURELEMENT UND TRÄGERSYSTEM SOWIE VERFAHREN HIERZU*

(11) **3 559 547** (51) ***F21V 21/35***
(54)
- *APPAREIL DE PRÉSENTATION DE PRODUIT AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(11) **3 564 619** (51) ***G01B 11/06***
(54)
- *APPLICATION APPARATUS AND METHOD OF MEASURING FILM THICKNESS*
- *APPAREIL D'APPLICATION ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ÉPAISSEUR DE FILM*

(11) **3 570 138** (51) ***G06F 1/32***
(54)
- *APPAREIL DE DÉTECTION D'IMAGE À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE, SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET SYSTÈME DE SUIVI DU REGARD/DE L' OEIL*

(11) **3 570 840** (51) ***A61K 31/47***
(54)
- *KOMBINIERUNGEN AUS CABOZANTINIB UND ATEZOLIZUMAB ZUR BEHANDLUNG DER KASTRATION-RESISTANTEN PROSTATAKREBS*
- *COMBINATIONS OF CABOZANTINIB AND ATEZOLIZUMAB FOR THE TREATMENT OF CASTRATION-RESISTANT PROSTATE CANCER*
- *COMBINAISONS DU CABOZANTINIB DE DE L'ATÉZOLIZUMAB DESTINÉES AU TRAITEMENT DU CANCER DE LA PROSTATE RÉSISTANT À LA CASTRATION*

(11) **3 578 402** (51) ***B60K 11/06***
(54)
- *FAHRZEUG MIT EINEM VERBRENNUNGSMOTOR*
- *VEHICLE WITH AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
- *VÉHICULE AVEC UN MOTEUR À COMBUSTION*

(11) **3 579 667** (51) ***H05H 13/04***
(54)
- *EINFÜHRUNGSVORRICHTUNG*
- *INSERTION DEVICE*
- *DISPOSITIF D'INSERTION*

(11) **3 583 117** (51) ***C07K 14/47***
(54)
- *IN-VITRO VERFAHREN ZUR FUSION ZWEI ODER MEHR ZELLEN, IN-VITRO-VERFAHREN ZUR GENVERABREICHUNG UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINER KRANKHEIT*
- *IN VITRO METHOD FOR FUSING TWO OR MORE CELLS, IN VITRO, METHOD FOR DELIVERING A GENE OF INTEREST, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR USE IN THE TREATMENT OF A DISEASE*
- *PROCÉDÉ IN VITRO DE FUSION DE DEUX CELLULES OU PLUS, PROCÉDÉ IN VITRO D'ADMINISTRATION D'UN GÈNE D'INTÉRÊT, ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE*

(11) **3 589 756** (51) ***C21D 1/40***
(54)
- *VERFAHREN ZUR UMFORMUNG EINES BLECHS- UND FERTIGUNGSANLAGE MIT KONDUKTIVER ERWÄRMUNGSEINRICHTUNG*
- *METHOD FOR FORMING A SHEET METAL AND MANUFACTURING SYSTEM WITH CONDUCTIVE HEATING DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE FORMAGE D'UNE TÔLE ET INSTALLATION DE FABRICATION AVEC DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR CONDUCTION*

(11) **3 593 522** (51) ***H04L 65/611***
(54)
- *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR TEILNEHMERLEITUNGSANRUFE ZWISCHEN VOICE OVER INTERNET PROTOCOL (VOIP)-TELEFONEN*
- *SYSTEM, APPARATUSE AND METHOD FOR PARTY LINE CALLS AMONG VOICE OVER INTERNET PROTOCOL (VOIP) TELEPHONES*
- *SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DES APPELS DE LIGNE DE PARTIE ENTRE DES TÉLÉPHONES VOIP (VOIX SUR IP)*

(11) **3 594 753** (51) ***G03G 21/18***
(54)
- *TROMMELKARTUSCHE*
- *DRUM CARTRIDGE*
- *CARTOUCHE À TAMBOUR*

(11) **3 596 674** (51) ***G06Q 10/06***
(54)
- *BENUTZEROBERFLÄCHE UND LAUFZEITUMGEBUNG ZUR PROZESSDEFINITION UND ÜBERWACHUNG DER PROZESSAUSFÜHRUNG*

(11) **3 598 885** (51) ***A01D 41/14***
(54)
- *ASSEMBLY OF A HEADER AND A SELF-PROPELLED HARVESTING MACHINE*
- *DISPOSITIF COMPRENANT UNE TÊTE DE RÉCOLTE ET D'UNE RÉCOLTEUSE AUTOMOTRICE*

(11) **3 600 374** (51) ***A61K 38/10***
(54)
- *BEHANDLUNG VON ATEMWEGSINFEKTION*
- *TREATMENT OF RESPIRATORY INFECTION*
- *TRAITEMENT D'UNE INFECTION RESPIRATOIRE*

(11) **3 603 118** (51) ***H04S 5/00***
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG UND AUSGABE EINES AKUSTISCHEN MEHRKANALSIGNALS*
- *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING AND OUTPUTTING AN ACOUSTIC MULTICHANNEL SIGNAL*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR PRODUIRE ET ÉMETTRE UN SIGNAL ACOUSTIQUE MULTICANAL*

(11) **3 607 324** (51) ***B01L 3/00***
(54)
- *STRÖMUNGSTEST MIT MINDESTENS EINEM ELEKTRISCH BETÄTIGTEN DURCHFLUSSREGELVENTIL UND ZUGEHÖRIG VERFAHREN*
- *FLOW ASSAY WITH AT LEAST ONE ELECTRICALLY-ACTUATED FLUID FLOW CONTROL VALVE AND RELATED METHOD*
- *DISPOSITIF D'ANALYSE D'ÉCOULEMENT COMPRENANT AU MOINS UNE VANNE DE COMMANDE DE DÉBIT À ACTIONNEMENT ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **3 607 342** (51) ***G01S 7/481***
(54)
- *LIDAR APPARATUS WITH A DYNAMIC FILTER AND METHOD*
- *DISPOSITIF LIDAR AVEC UN FILTRE DYNAMIQUE ET PROCÉDÉ*

(11) **3 607 805** (51) ***B60Q 1/30***
(54)
- *CIRCUIT ÉLECTRIQUE POUR ACCESSOIRES*

(11) **3 609 999** (51) ***C12N 5/077***
(54)
- *NOUVELLES UTILISATIONS DE CELLULES SOUCHES DÉRIVÉES DE MUSCLES D'ORIGINE MAMMIFÈRE*

(11) **3 611 782** (51) ***H01M 10/04***
(54)
- *ELEKTROLYTENTFERNUNGSVORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
- *ELECTROLYTE REMOVAL DEVICE, APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
- *DISPOSITIF D'ENLÈVEMENT D'ÉLECTROLYTE, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT CELUI-CI*

(11) **3 612 497** (51) ***C02F 3/00***
(54)
- *VERFAHREN ZUR AUFRÜSTUNG VON KONVENTIONELLEN BELEBUNGSANLAGEN*
- *METHODS FOR UPGRADING CONVENTIONAL ACTIVATED SLUDGE PLANTS*
- *PROCÉDÉS DE MISE À NIVEAU D'INSTALLATIONS CLASSIQUES À BOUES ACTIVÉES*

(11) **3 613 003** (51) ***G06Q 20/40***
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWIRTSCHAFTUNG VON BETRUGSFEHLERN IN EINEM FINANZTRANSAKTIONSSYSTEM*
- *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING DETECTION OF FRAUD IN A FINANCIAL TRANSACTION SYSTEM*

(11) **3 615 457** (51) ***B62B 3/00***
(54)
- *CONTENEUR DE TRANSPORT*

(11) **3 617 933** (51) ***G06V 10/14***
(54) • *ERKENNUNG DER RAUMBELEGUNG MIT BINÄREN PIR-SENSOREN*
• *DÉTECTION DE L'OCCUPATION D'UNE PIÈCE AVEC DES CAPTEURS PIR BINAIRES*

(11) **3 617 936** (51) ***G06V 20/64***
(54) • *TRANSPORTSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *TRANSPORT SYSTEM, CONTROL METHOD AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT, MÉTHODE DE CONTRÔLE ET PROGRAMME*

(11) **3 619 499** (51) ***G01C 5/06***
(54) • *TEMPERATURKORREKTUR DER VERTIKALGESCHWINDIGKEIT EINES FLUGZEUGS*
• *CORRECTION DE TEMPÉRATURE DE LA VITESSE VERTICALE D'UN AVION*

(11) **3 620 788** (51) ***G01N 33/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DER TENDENZ DES FALLENS EINES ZIGARETTENKOPFES AUF BASIS DER SIMULATION VON EIGENSCHAFTEN DES MENSCHLICHEN VERHALTENS BEIM SCHNIPPEN VON ASCHEN UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *AN APPARATUS FOR DETECTING HEAD FALLING TENDENCY PERFORMANCE OF A CIGARETTE BASED ON SIMULATING HUMAN BEHAVIOR FEATURES OF FLICKING ASH AND THE METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE TENDANCE À LA CHUTE D'UNE TÊTE DE CIGARETTE BASÉ SUR LA SIMULATION DE CARACTÉRISTIQUES DE COMPORTEMENT HUMAIN LORSQUE LES CENDRES SONT TAPOTÉS ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(11) **3 620 789** (51) ***G01N 33/00***
(54) • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PERFORMANCE DE TENDANCE À LA CHUTE D'UNE TÊTE DE CIGARETTE BASÉ SUR LA SIMULATION DE CARACTÉRISTIQUES DE COMPORTEMENT HUMAIN LORSQUE LES CENDRES SONT TAPOTÉES*

(11) **3 621 475** (51) ***A43B 3/24***
(54) • *MODULAR ARTICLE OF FOOTWEAR AND METHOD OF MANUFACTURING A CUSTOMIZED ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *ARTICLE MODULAIRE DE CHAUSSURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE PERSONNALISÉ DE CHAUSSURE*

(11) **3 622 080** (51) ***C12P 5/02***
(54) • *VERBESSERTE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ISOBUTEN AUS 3-METHYLCROTONSÄURE*

(11) **3 632 376** (51) ***A61F 2/07***
(54) • *ENDOPROTHÈSE À COURBURE AUTOMATIQUE*

(11) **3 632 378** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *VORRICHTUNG MIT REDUZIERTER HERZSCHRITTMACHERRATE BEI HERZKLAPPENERSATZ*
• *DEVICE WITH REDUCED PACEMAKER RATE IN HEART VALVE REPLACEMENT*
• *DISPOSITIF À FAIBLE DÉBIT DE STIMULATEUR CARDIAQUE DANS LE REMPLACEMENT DE VALVULE CARDIAQUE*

(11) **3 632 636** (51) ***B26F 1/12***
(54) • *NOTCHING APPARATUS AND METHOD FOR SECONDARY BATTERY*

(11) **3 633 206** (51) ***F04D 17/04***
(54) • *QUERSTROMLÜFTER UND HEIZLÜFTER*
• *CROSS-FLOW FAN AND FAN HEATER*
• *VENTILATEUR À FLUX TRANSVERSAL ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE VENTILATEUR*

(11) **3 638 585** (51) ***B64U 10/13***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM STARTEN EINES UNBEMANNTEN LUFTFAHRZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR LAUNCHING AN UNMANNED AERIAL VEHICLE*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE LANCEMENT D'UN VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*

(11) **3 639 793** (51) ***A61F 2/46***
(54) • *KNOCHENREINIGUNGSANORDNUNG MIT EINER SCHNEIDANORDNUNG*
• *ENSEMBLE DE NETTOYAGE D'OS COMPRENANT UN ENSEMBLE DE COUPE*

(11) **3 640 684** (51) ***G01V 3/165***
(54) • *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MARQUEUR ET SYSTÈME POUR VÉHICULE*

(11) **3 643 256** (51) ***A61B 17/122***
(54) • *DISPOSITIF DE PINCE HÉMOSTATIQUE EN UNE SEULE ÉTAPE*

(11) **3 645 442** (51) ***B66B 7/06***
(54) • *COURROIE RENFORCÉE PAR DES FILS D'ACIER*

(11) **3 645 785** (51) ***D07B 1/06***
(54) • *TORON DE RENFORCEMENT DESTINÉE À RENFORCER UN ARTICLE POLYMÈRE*

(11) **3 646 697** (51) ***A01D 34/66***
(54) • *MÄHER MIT FLEXIBLEN FLÜGELN*

(11) **3 646 701** (51) ***A01D 41/14***
(54) • *MÄHDRESCHER MIT EINER ANORDNUNG ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINES BANDSCHNEIDWERKS*

(11) **3 648 587** (51) ***A01K 67/027***
(54) • *ZELLEN,VERTEBRATEN,POPULATIONEN UND VERFAHREN*
• *CELLULES, VERTEBRATES,POPULATIONS ET METHODES*

(11) **3 648 930** (51) ***B25B 31/00***
(54) • *SETTING TOOL, SET FOR A SET TOOL SYSTEM AND SET TOOL SYSTEM*
• *OUTIL DE POSE, KIT POUR SYSTÈME D'OUTIL DE POSE ET SYSTÈME D'OUTIL DE POSE*

(11) **3 649 737** (51) ***H03M 13/03***
(54) • *GENERLAISIERTE LOW-DENSITY PARITY CHECK CODES (GLDPC)*
• *CODES GÉNÉRALISÉS DE CONTRÔLE DE PARITÉ À FAIBLE DENSITÉ (GLDPC)*

(11) **3 649 772** (51) ***H04N 23/10***
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM ZWEITEN BILDERZEUGUNGSELEMENT ZUR KORREKTUR VON DER VIGNETTIERUNG IN DURCH EIN ERSTES BILDERZEUGUNGSELEMENT AUFGENOMMENEN BILDERN*
• *APPAREIL D'IMAGERIE AVEC UN DEUXIÈME ÉLÉMENT D'IMAGERIE UTILISÉ POUR LA CORRECTION DU VIGNETTAGE DANS DES IMAGES CAPTURÉES PAR UN PREMIER ÉLÉMENT D'IMAGERIE*

(11) **3 651 324** (51) ***H01F 41/094***
(54) • *WICKELMASCHINE, INSBESONDERE ZUM BEWICKELN DER WICKLUNG AUF STATORMAGNETPOLEN, MIT DER VERWALTUNG DER DRAHTSPANNUNG*
• *BOBINEUSE, NOTAMMENT POUR BOBINER LES ENROULEMENTS SUR LES POLES MAGNETIQUES DU STATOR, AVEC MANAGEMENT DE LA TENSION DU FIL*

(11) **3 651 766** (51) ***A61K 31/496***
(54) • *4-(4-(4-(((2-(2,6-DIOXOPIPERIDIN-3-YL)-L-OXOISOINDOLIN-4-YL)OXY)METHYL)BENZYL)PIPERAZIN-L-YL)-3-FLUOROBENZONITRIL ALS ANTIPROLIFERATIVE VERBINDUNG*
• *4-(4-(4-(((2-(2,6-DIOXOPIPERIDIN-3-YL)-L-OXOISOINDOLIN-4-YL)OXY)METHYL)BENZYL)PIPERAZIN-L-YL)-3-FLUOROBENZONITRILE AS ANTIPROLIFERATIVE COMPOUND*
• *4-(4-(4-(((2-(2,6-DIOXOPIPERIDIN-3-YL)-L-OXOISOINDOLIN-4-YL)OXY)METHYL)BENZYL)PIPERAZIN-L-YL)-3-FLUOROBENZONITRILE COMME COMPOSÉ ANTIPROLIFÉRATIF*

(11) **3 652 841** (51) ***H02K 3/22***
(54) • *ANORDNUNG, DIE DER NEUE VERTEILERANSCHLUSS IST, UND VERFAHREN ZUR VERBINDUNG DER ENDEN VON GENERATORSTATORSPULEN MIT VERTEILER*
• *ASSEMBLY, WHICH IS NEW MANIFOLD CONNECTION, AND METHOD FOR CONNECTING ENDS OF GENERATOR STATOR COILS WITH MANIFOLD*
• *ENSEMBLE, QUI EST UNE NOUVELLE CONNEXION AU COLLECTEUR, ET PROCÉDÉ POUR CONNECTER DES EXTRÉMITÉS DE BOBINES DE STATOR DE GÉNÉRATEUR AVEC UN COLLECTEUR*

(11) **3 653 432** (51) ***B60N 2/90***
(54) • *KONSTRUKTIONSVERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUGSITZ*
• *DESIGN METHOD FOR A VEHICLE SEAT*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN SIÈGE DE VÉHICULE*

(11) **3 654 919** (51) ***A61J 1/20***
(54) • *DUAL CONTAINER SYSTEM FOR PRODUCT RECONSTITUTION*

(11) **3 660 664** (51) ***G06F 7/00***
(54) • *DATEI-FOLDERÜBERTRAGUNG IN EINEM NETZWERK*
• *TRANSMISSION DE DOSSIERS SUR UN RÉSEAU*

(11) **3 661 923** (51) ***C07D 211/36***
(54) • *N-HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN ALS OREXIN 2 AGONISTEN ZUR BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *N-HETEROCYCLIC COMPOUNDS AS OREXIN 2 AGONISTS FOR THE TREATMENT OF NEUROLOGICAL DISORDERS*
• *COMPOSÉS N-HÉTÉROCYCLIQUE EN TANT QU'AGONISTES DU RÉCEPTEUR OREXIN 2 POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES NEUROLOGIQUES*

(11) **3 664 730** (51) ***A61B 17/3203***
(54) • *ENDOSKOPIESYSTEM*
• *ENDOSCOPY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENDOSCOPIE*

(11) **3 665 059** (51) ***B60W 40/068***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE FRICTION COEFFICIENT OF A ROAD SURFACE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER LE COEFFICIENT DE FROTTEMENT D'UNE CHAUSSÉE*

(11) **3 666 057** (51) ***A01D 43/077***
(54) • *ERNTEGUTFÖRDERER UMFASSEND EINEN KOPPLUNGSMECHANISMUS*
• *CROP CONVEYOR COMPRISING A COUPLING MECHANISM*
• *TRANSPORTEUR DE RÉCOLTE COMPRENANT UN MÉCANISME DE COUPLAGE*

(11) **3 666 380** (51) ***B01L 3/02***

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM DOSIEREN VON CHEMIKALIEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR METERING OF CHEMICALS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DOSAGE DE PRODUITS CHIMIQUES*

(11) **3 667 709** (51) ***H01L 23/49***
(54) • *CU ALLOY BONDING WIRE FOR SEMICONDUCTOR DEVICE*

(11) **3 668 721** (51) ***B44C 1/17***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FOLIENBESCHICHTETEN ARTIKELS UND FOLIENBESCHICHTETER ARTIKEL*
• *METHOD FOR PRODUCING A FILM-COATED ARTICLE AND FILM-COATED ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE REVÊTU D'UN FILM ET ARTICLE REVÊTU D'UN FILM*

(11) **3 675 254** (51) ***H01M 4/52***
(54) • *NICKEL-KOBALT-MANGANHYDROXID, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *NICKEL COBALT MANGANESE HYDROXIDE, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND LITHIUM-ION BATTERY*
• *HYDROXYDE DE NICKEL-COBALT-MANGANÈSE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI, ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*

(11) **3 675 936** (51) ***A61M 5/315***
(54) • *DÉTÉCTION DE DOSE AVEC DÉTECTION PIEZOÉLÉCTRIQUE POUR DISPOSITIF D´ADMINISTRATION DE MEDICAMENTS*

(11) **3 680 258** (51) ***C08F 4/52***
(54) • *KATIONISCHER METALLKOMPLEX, ORANOMETALLKATALYSATOR MIT SPERRIGEM ANION AUF BORATBASIS, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OLIGOMERS ODER POLYMERS UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*
• *CATIONIC METAL COMPLEX, ORANOMETAL CATALYST HAVING BORATE-BASED BULKY ANION, METHOD FOR PREPARING THE SAME, AND METHOD FORPREPARING OLIGOMER OR POLYMER USING THE SAME*
• *COMPLEXE MÉTALLIQUE CATIONIQUE, CATALYSEUR ORANOMÉTAL AYANT UN ANION ENCOMBRANT À BASE DE BORATE, MÉTHODE DE PRÉPARATION DE CELUI-CI ET MÉTHODE DE PRÉPARATION D'UN OLIGOMÈRE OU D'UN POLYMÈRE À L'AIDE DE CELUI-CI*

(11) **3 681 715** (51) ***B32B 17/10***
(54) • *VERBUNDGLASSCHEIBE UMFASSEND EIN TRANSPARENTES SUBSTRAT MIT ABLATIONSLINIEN, DIE SICH JEWEILS IN SICH SELBST SCHLIESSEN*
• *LAMINATED GLASS COMPRISING A TRANSPARENT SUBSTRATE WITH A HEATING LAYER HAVING ABLATION LINES EACH CLOSING IN ON THEMSELVES*

(11) **3 685 816** (51) ***A61K 8/02***
(54) • *PULVERFÖRMIGE ZUSAMMENSETZUNG MIT REDUZIERTEM AMMONIAKVORKOMMEN UND SCHLECHTEM AMMONIAKGERUCH*
• *POWDERY COMPOSITION WITH REDUCED AMMONIA OCCURRENCE AND AMMONIA MALODOR*
• *COMPOSITION PULVÉRULENTE AVEC UNE PRÉSENCE RÉDUITE D'AMMONIAC ET D'ODEUR D'AMMONIAC*

(11) **3 686 247** (51) ***C08L 77/06***
(54) • *RESIN COMPOSITION, FORMED ARTICLE AND FILM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, ARTICLE FORMÉ, ET FILM*

(11) **3 686 884** (51) ***G10L 15/22***
(54) • *VERFAHREN FÜR DIE SPRACHSTEUERUNG EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR VOICE CONTROL OF A MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR LA COMMANDE VOCALE D'UN DISPOSITIF MOBILE*

(11) **3 687 536** (51) ***A61K 31/4439***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HÄMOCHROMATOSE UND ATEMSTÖRUNGEN*
• *METHODS OF TREATING HEMOCHROMATOSIS AND RESPIRATORY DISORDERS*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE L'HÉMOCHROMATOSE ET DES TROUBLES RESPIRATOIRES*

(11) **3 688 303** (51) ***F02N 15/00***
(54) • *MIT EINER WASSERDICHTEN ABDECKUNG AUSGESTATTETE STARTERANORDNUNG AN EINER BRENNKRAFTMASCHINE*
• *STARTER ARRANGEMENT PROVIDED WITH A WATERPROOF COVER ON AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*

(11) **3 689 282** (51) ***A61B 34/30***
(54) • *ANTRIEBSMECHANISMUS FÜR CHIRURGISCHE INSTRUMENTE ZUR VERWENDUNG IN ROBOTISCHEN CHIRURGISCHEN SYSTEMEN*
• *DRIVE MECHANISMS FOR SURGICAL INSTRUMENTS FOR USE IN ROBOTIC SURGICAL SYSTEMS*
• *MÉCANISMES D'ENTRAÎNEMENT POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES SYSTÈMES CHIRURGICAUX ROBOTIQUES*

(11) **3 690 482** (51) ***G01S 17/86***
(54) • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE POUR INTÉGRER UNE IMAGE ACQUISE PAR UNE CAMÉRA ET UNE CARTE DES NUAGES DE POINTS ACQUISE PAR RADAR OU LIDAR DANS UN RÉSEAU NEURONAL ET PROCÉDÉ DE TEST ET DISPOSITIF DE TEST LES UTILISANT*

(11) **3 691 454** (51) ***A21C 11/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FORMUNG EINES PIZZATEIGS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE FAÇONNAGE D'UNE PÂTE À PIZZA*

(11) **3 691 754** (51) ***A61Q 19/02***
(54) • *A COMPOSITION INCLUDING AN ELLAGIC ACID COMPOUND*

(11) **3 692 680** (51) ***H04L 7/08***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR VON MINDESTENS EINEM ÜBERTRAGUNGSPARAMETER EINES SENSORS*
• *DEVICE AND METHOD FOR CORRECTING A TRANSMISSION PARAMETER OF A SENSOR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CORRECTION D'UN PARAMÈTRE DE TRANSMISSION D'UN CAPTEUR*

(11) **3 698 210** (51) ***G02F 1/1345***
(54) • *ANZEIGE OHNE RAHMEN MIT LEITERN DIE UEBER DIE SEITENKANTEN FUEHREN*
• *BEZEL-FREE DISPLAY TILE WITH EDGE-WRAPPED CONDUCTORS*
• *AFFICHEUR SANS CADRE POUR MULTI-AFFICHEUR COMPRENANT DES CONDUCTEURS ENVELOPPANT LES BORDS*

(11) **3 699 516** (51) ***F25B 9/14***
(54) • *VERFAHREN ZUR ZERLEGUNG EINES KÄLTEKOPFS*
• *METHOD OF DECOMPOSING COLD HEAD*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOMPOSITION DE TÊTE FROIDE*

(11) **3 701 707** (51) ***H04M 1/18***
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PROTECTION DEVICE FOR AN ELECTRONIC EQUIPMENT*

(11) **3 704 387** (51) ***F16B 5/06***
(54) • *ASSEMBLY WITH A SUPPORT RAIL AND HOUSINGS MOUNTED SIDE BY SIDE THEREON*
• *AGENCEMENT COMPRENANT UN RAIL SUPPORT ET DES BOÎTIERS MONTÉS CÔTE À CÔTE SUR LE RAIL*

(11) **3 709 433** (51) ***H01M 10/54***
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWENDUNG VON MATERIAL DER POSITIVEN ELEKTRODE*
• *METHOD OF REUSING POSITIVE ELECTRODE MATERIAL*
• *PROCEDE DE RÉUTILISATION D'UN MATERIAU D'ELECTRODE POSITIVE*

(11) **3 713 512** (51) ***A61C 13/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORLÄUFIGEN ZAHNERSATZANORDNUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A PROVISIONAL DENTAL RESTORATION ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE DE RESTAURATION DENTAIRE PROVISOIRE*

(11) **3 713 802** (51) ***B60T 8/171***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ROLLWIDERSTANDS EINER FAHRBAHNOBERFLÄCHE*
• *METHOD FOR MEASURING ROLLING RESISTANCE OF A DRIVE SURFACE*
• *PROCÉDÉ D'ÉSTIMATION DE LA RÉSISTANCE AU ROULEMENT D'UNE SURFACE DE CONDUITE*

(11) **3 715 028** (51) ***B23B 35/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE PERÇAGE ET MACHINE DE PERÇAGE*

(11) **3 717 151** (51) ***B22F 3/105***
(54) • *3D PRINTING HEAD*
• *TETE POUR IMPRESSION 3D*

(11) **3 717 173** (51) ***B23K 37/04***
(54) • *FIXIERUNGSANORDNUNG UND VERFAHRENFÜR SCHWEISSARBEITEN*
• *FIXTURE ASSEMBLY AND METHOD FOR WELDING OPERATIONS*
• *ENSEMBLE DE FIXATION ET PROCÉDÉ POUR OPÉRATIONS DE SOUDAGE*

(11) **3 717 447** (51) ***C07C 45/48***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSITIONS D'ALKOXYLATES*

(11) **3 720 523** (51) ***A61M 5/20***
(54) • *MÉCANISME DE TENSION DE RESSORT POUR DISPOSITIF À RESSORT DE TORSION*

(11) **3 720 632** (51) ***B05B 1/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER VORRICHTUNG ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG VON DREIDIMENSIONALEN WERKSTÜCKEN*
• *METHOD FOR OPERATING A DEVICE FOR THE ADDITIVE MANUFACTURE OF THREE-DIMENSIONAL WORKPIECES*

- *PROCÉDÉ POUR LE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF POUR LA FABRICATION ADDITIVE DE PIÈCES TRIDIMENSIONNELLES*

(11) **3 720 649** (51) ***B23K 35/02***
(54) • *MATÉRIAU D'APPORT DE SOUDAGE*

(11) **3 720 827** (51) ***C04B 26/00***
(54) • *HERSTELLUNG VON SCHAUMMASSEN*
• *PRODUCTION OF FOAM MATERIALS*
• *PRÉPARATION DE MATIÈRES-MOUSSES*

(11) **3 724 690** (51) ***G01T 1/20***
(54) • *SCINTILLATEUR PIXÉLISÉ MULTICOUCHE À FACTEUR DE REMPLISSAGE ÉLARGI*

(11) **3 725 496** (51) ***B29C 64/165***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN FORMKÖRPERS*
• *METHOD FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL OBJECT*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN OBJET TRIDIMENSIONNEL*

(11) **3 728 474** (51) ***C08L 77/06***
(54) • *COMPOSÉ DE MOULAGE DE POLYAMIDE À RÉSISTANCE THERMIQUE ÉLEVÉE*

(11) **3 728 811** (51) ***F02B 37/18***
(54) • *WASTEGATE-ANORDNUNG FÜR EINE TURBINE, TURBINE UND TURBOLADER*
• *WASTEGATE ASSEMBLY FOR TURBINE, TURBINE AND TURBOCHARGER*
• *ENSEMBLE SOUPAPE DE DÉCHARGE POUR TURBINE, TURBINE ET TURBOCOMPRESSEUR*

(11) **3 729 451** (51) ***G16H 40/63***
(54) • *EINSTELLBARE TAKTFREQUENZ IN EINER INJEKTORKOPFANORDNUNG FÜR EIN MRT-SYSTEM*
• *FRÉQUENCE D'HORLOGE RÉGLABLE DANS UN ENSEMBLE DE TÊTE D'INJECTEUR POUR UN SYSTÈME IRM*

(11) **3 730 837** (51) ***F23D 14/10***
(54) • *GASBRENNERSTAB MIT BEFESTIGUNG EINER BRENNSTOFFEINSPRITZDÜSE*

(11) **3 732 696** (51) ***H01B 7/29***
(54) • *VESTE DE CÂBLE*

(11) **3 734 018** (51) ***F01D 11/00***
(54) • *DICHTUNG FÜR EIN GASTURBINEN-BAUTEIL UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *SEAL FOR A GAS TURBINE ENGINE COMPONENT AND CORRESPONDING METHOD*
• *JOINT POUR UN COMPOSANT D'UN MOTEUR DE TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **3 734 759** (51) ***H01Q 1/24***
(54) • *ANTENNE FÜR EIN MOBILES ENDGERÄT UND UMSCHALTVERFAHREN DAFÜR SOWIE MOBILES ENDGERÄT*

(11) **3 735 493** (51) ***E02D 1/06***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES WASSERSTANDS IN EINEM FELD*
• *SYSTEMS AND METHOD FOR MONITORING WATER STATUS IN A FIELD*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DE L'EAU DANS UN CHAMP*

(11) **3 737 511** (51) ***B08B 3/02***
(54) • *REINIGUNGSSYSTEM MIT EINER EINRICHTUNG ZUM AUSBRINGEN EINES GEMISCHES MIT JUSTIEREINRICHTUNG UND AKTIVIERUNGSBEREICHEN*
• *CLEANING SYSTEM WITH A DEVICE FOR DISPENSING A MIXTURE COMPRISING AN ADJUSTING DEVICE AND ACTIVATION AREAS*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE AVEC UN DISPOSITIF POUR APPLIQUER UN MÉLANGE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE ET DES ZONES D'ACTIVATION*

(11) **3 737 969** (51) ***G01S 13/93***
(54) • *VERKEHRSSTEUERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM*
• *TRAFFIC CONTROL METHOD AND CORRESPONDING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRAFIC ET SYSTÈME CORRESPONDANT*

(11) **3 739 940** (51) ***H04B 7/06***
(54) • *CSI BERICHTERSTATTUNG*
• *CSI REPORTING*
• *REPORTAGE CSI*

(11) **3 740 487** (51) ***C07D 295/155***
(54) • *BENZAMIDVERBINDUNGEN ALS BCI HEMMSTOFFE ZUR BEHANDLUNG VON HIV*
• *BENZAMIDE COMPOUNDS AS BCI INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF HIV*
• *COMPOSÉS BENZAMIDE EN TANT QU'INHIBITEURS DE BCI POUR LE TRAITEMENT DE HIV*

(11) **3 740 640** (51) ***E06B 3/02***
(54) • *BATTANT SANS CADRE AVEC PROFILÉ EN U*

(11) **3 746 157** (51) ***A61M 5/315***
(54) • *MEDIKAMENTENINJEKTIONSGERÄT MIT AUSLENKBAREM MESSGEBER*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE MEDICAMENTS AVEC CAPTEUR POUVANT ÊTRE DÉVIÉ*

(11) **3 747 833** (51) ***C01G 53/00***
(54) • *METHOD FOR PREPARING POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERY*

(11) **3 748 100** (51) ***E04F 10/06***
(54) • *VERBINDUNGSLEMENT ZUM VERBINDEN EINER WARENBAHN MIT EINER WICKELWELLE*
• *JOINING ELEMENT FOR JOINING A WEB TO A WINDING SHAFT*
• *ÉLÉMENT DE LIAISON POUR LIER UNE BANDE DE MATIÈRE À UN ARBRE D'ENROULEMENT*

(11) **3 752 935** (51) ***G06F 21/31***
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTEXTUELLEN AUTHENTIFIZIERUNG MIT SCHUTZ DER PRIVATSPHÄRE*

(11) **3 755 831** (51) ***D02G 3/32***
(54) • *VERBESSERTE ELASTISCHE KERNGARNE AUF DER BASIS VON LEINEN, HANF ODER ANDEREN MATERIALIEN UND DARAUS HERGESTELLTEN ELASTIFIZIERTEN GEWEBSTOFFEN*
• *FILS A NOYAUX ELASTIQUES AMELIORÉS À BASE DE LINGE, DE CHANVRE OU D'AUTRES MATERIAUX, ET TISSUS TISSÉES ELASTIFIÉS A PARTIR DE CEUX-CI*

(11) **3 756 454** (51) ***A01H 6/20***
(54) • *PLANTE BRASSICA OLERACEA AUTO-COMPATIBLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 760 246** (51) ***A61M 1/28***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN DER PERITONEALDIALYSE*
• *COMPOSITION FOR USE IN PERITONEAL DIALYSIS*
• *COMPOSITION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UNE DIALYSE PÉRITONÉALE*

(11) **3 761 053** (51) ***G01S 7/03***
(54) • *RADARSENSOR, VERFAHREN ZUM BETRIEB DES RADARSENSORS UND PROGRAMMCODE*
• *RADAR SENSOR, METHOD OF OPERATING THE RADAR SENSOR AND PROGRAM CODE*
• *CAPTEUR RADAR, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE CAPTEUR RADAR ET CODE DE PROGRAMME*

(11) **3 765 660** (51) ***D01D 1/00***
(54) • *DEVICE FOR FEEDING LIQUID COLOR INTO A MELTSTREAM OF MELTED POLYMER*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE COULEUR LIQUIDE DANS UN COURANT DE FUSION DE POLYMÈRE FONDU*

(11) **3 765 919** (51) ***G04B 9/00***
(54) • *UHR-ANZEIGEMECHANISMUS MIT VARIABLER GEOMETRIE UND ELASTISCHEM ZEIGER*
• *VARIABLE GEOMETRY TIMEPIECE DISPLAY MECHANISM WITH ELASTIC NEEDLE*

(11) **3 767 729** (51) ***H01M 10/0525***
(54) • *ELEKTROLYT FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE*
• *ELECTROLYTE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE*

(11) **3 776 056** (51) ***G02F 1/19***
(54) • *KONVEXE VORSPRÜNGE IN BILDANZEIGEN BASIEREND AUF TOTALER INTERNER REFLEXION*

(11) **3 779 017** (51) ***D04H 3/16***
(54) • *NET STRUCTURE MANUFACTURING APPARATUS AND NET STRUCTURE MANUFACTURING METHOD*

(11) **3 780 167** (51) ***H01M 4/131***
(54) • *POSITIVE ELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE UND EINE SEKUNDÄRBATTERIE, DIE DIESE UMFASST*
• *A POSITIVE ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERY AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ELECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT CELLE-CI*

(11) **3 782 753** (51) ***B23D 47/00***
(54) • *SEGMENTED CUTTING TYPE TIPPED SAW BLADE*

(11) **3 784 953** (51) ***F21S 41/143***
(54) • *OPTISCHES MODUL, DAS EINEN PIXELLICHTSTRAHL PROJIZIERT*
• *OPTICAL MODULE PROJECTING A PIXEL LIGHT BEAM*

(11) **3 785 178** (51) ***G06N 3/082***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A NETWORK-CONFIGURATION OF A NEURAL NETWORK*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF POUR DETERMINER UNE CONFIGURATION DE RESEAU D'UN RESEAU NEURONAL*

(11) **3 785 890** (51) ***B29C 70/46***
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN ZUM FORMEN EINER VORFORM UND VERFAHREN ZUM FORMEN VON VERBUNDWERKSTOFF*

(11) **3 793 767** (51) ***B23P 19/02***
(54) • *MONTAGESYSTEM FÜR AKKUMULATOR*
• *ACCUMULATOR ASSEMBLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSEMBLAGE D'ACCUMULATEUR*

(11) **3 793 914** (51) ***B65D 65/46***
(54) • *VERPACKUNG ZUR LAGERUNG VON PORTIONEN EINES GETRÄNKEVORLÄUFERS ZUR ZUBEREITUNG EINES GETRÄNKS*
• *EMBALLAGE PERMETTANT DE STOCKER DES PORTIONS DE PRÉCURSEURS DE BOISSON POUR PRÉPARER UNE BOISSON À PARTIR DE CELLES-CI*

(11) **3 795 113** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *DENTALIMPLANTAT MIT EINEM BUCHSENKÖRPER*
• *DENTAL IMPLANT WITH A SOCKET BODY*
• *IMPLANT DENTAIRE COMPORTANT UN CORPS DE MANCHON*

(11) **3 796 061** (51) ***G02B 6/44***
(54) • *AUSWERFBARE KASSETTE UND FÜHRUNGSSÄULE*
• *EJECTABLE CASSETTE AND GUIDE COLUMN*
• *CASSETTE ÉJECTABLE ET COLONNE DE GUIDAGE*

(11) **3 796 989** (51) ***B01D 39/20***
(54) • *GIESSFILTER*

(11) **3 797 584** (51) ***A01K 5/02***
(54) • *PROCÉDÉ ET VÉHICULE MOTORISÉ POUR L'ALIMENTATION D'ANIMAUX À FOURRURE*

(11) **3 800 271** (51) ***C12Q 1/68***
(54) • *VERBESSERTE HYDRIERUNG BEI KATZEN*
• *AMÉLIORATION DU NIVEAU D'HYDRATATION CHEZ UN CHAT*

(11) **3 803 913** (51) ***H01F 1/03***
(54) • *PROCÉDÉ DE RECONFIGURATION D'UNE DENSITÉ DE VORTEX DANS UN MANGANATE DE TERRES RARES, COMMUTATEUR À IMPÉDANCE NON VOLATIL ET UTILISATION DE CELUI-CI*

(11) **3 805 901** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *SYSTEM MIT EINER STEUERUNGSVORRICHTUNG UND EINEM ELEKTROMAGNETISCHEN AKTUATOR*
• *SYSTEM WITH A CONTROL DEVICE AND AN ELECTROMAGNETIC ACTUATOR*
• *SYSTÈME AVEC UN DISPOSITIF DE COMMANDE ET UN ACTIONNEUR ELECTROMAGNETIQUE*

(11) **3 806 632** (51) ***A01K 75/02***
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG ZUR UNTERWASSERLICHTEMISSION*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE FOR SUBSEA LIGHT EMISSION*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT POUR ÉMISSION SOUS-MARINE DE LUMIÈRE*

(11) **3 807 692** (51) ***H01S 3/094***
(54) • *OPTISCHES FASERWELLENLEITERSYSTEM UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *OPTICAL FIBER WAVEGUIDE SYSTEM AND METHOD OF FORMING THE SAME*
• *SYSTÈME DE GUIDE D'ONDES À FIBRE OPTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*

(11) **3 809 174** (51) ***G02B 6/255***
(54) • *SCHMELZSPLEISSHALTERUNG UND ABLAGE DAMIT*
• *SPLICE HOLDER AND SPLICE TRAY THEREWITH*
• *DISPOSITIF DE RETENUE POUR ÉPISSURE SOUDÉE ET CASSETTE LE COMPRENANT*

(11) **3 811 157** (51) ***G04B 19/20***
(54) • *DIGITALE ANZEIGE FÜR UHR*

(11) **3 811 739** (51) ***H05B 39/04***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM GRUPPIEREN VON LICHTSENSOREN ZUM GLEICHMÄSSIGEN STEUERN DER BELEUCHTUNG BASIEREND AUF UMGEBUNGSLICHT*
• *SYSTEME ET PROCEDE POUR GROUPER DES CAPTEURS DE LUMIERE POUR COMMANDER L'ECLAIRAGE UNIFORMEMENT EN FONCTION DE LA LUMIERE AMBIANTE*

(11) **3 812 085** (51) ***B23K 9/025***
(54) • *MASSIVDRAHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHWEISSVERBINDUNG*

(11) **3 813 913** (51) ***A61M 15/06***
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR BEENDIGUNG DER NIKOTINABHÄNGIGKEIT*
• *DEVICES FOR CESSATION OF NICOTINE ADDICTION*
• *DISPOSITIFS DE CESSATION DE L'ADDICTION À LA NICOTINE*

(11) **3 814 619** (51) ***F02D 41/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM ANGLEICHEN EINES EINSPRITZVERHALTENS VON INJEKTOREN EINES VERBRENNUNGSMOTORS, MOTORSTEUERGERÄT UND VERBRENNUNGSMOTOR*
• *METHOD FOR ADJUSTING THE INJECTION BEHAVIOR OF INJECTORS OF A COMBUSTION ENGINE, ENGINE CONTROL UNIT AND INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DU COMPORTEMENT D'INJECTION D'INJECTEURS D'UN MOTEUR À COMBUSTION, APPAREIL DE COMMANDE DE MOTEUR ET MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(11) **3 816 634** (51) ***G01P 5/165***
(54) • *SONDE DE DONNÉES D'AIR COMPRENANT UN DISPOSITIF CHAUFFANT AUTOREGULANT À FILM MINCE*

(11) **3 818 291** (51) ***F16L 3/18***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN MIT EINER DEHNUNGS- UND BEWEGUNGSVERBINDUNG*
• *APPARATUS AND METHOD WITH AN EXPANSION AND MOVEMENT JOINT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ AVEC UN JOINT DE DILATATION ET DE MOUVEMENT*

(11) **3 818 877** (51) ***A24F 47/00***
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(11) **3 819 562** (51) ***F25B 39/02***
(54) • *VERDAMPFER MIT EINEM WIRBELERZEUGER UND ASSOZIIERTES VERFAHREN*
• *EVAPORATOR COMPRISING A SWIRL GENERATOR, AND ASSOCIATED METHOD*
• *ÉVAPORATEUR AVEC UN GÉNÉRATEUR DE TOURBILLON, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **3 823 443** (51) ***A01K 67/027***
(54) • *NAGETIERMODELLE DER DITRA-KRANKHEIT UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *RODENT MODELS OF DITRA DISEASE AND USES THEREOF*
• *MODÈLES RONGEURS DE MALADIE DITRA ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **3 824 520** (51) ***H01S 5/00***
(54) • *ARRANGEMENT LASER À HAUTEUR DE CONSTRUCTION REDUITE*

(11) **3 824 530** (51) ***H02K 3/52***
(54) • *ELEKTROMOTOR MIT EINER VERSCHALTUNGSEINHEIT*
• *ELECTRIC MOTOR COMPRISING A WIRING UNIT*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE COMPRENANT UNE UNITÉ DE CÂBLAGE*

(11) **3 829 335** (51) ***A24B 3/14***
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES SUBSTRAT*
• *SUBSTRAT GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*

(11) **3 829 904** (51) ***B60G 7/00***
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER AUFHÄNGEVORRICHTUNG*
• *VEHICLE WITH A SUSPENSION DEVICE*
• *VÉHICULE AVEC UN DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT*

(11) **3 833 194** (51) ***A23J 3/26***
(54) • *PROCESS OF MANUFACTURING EDIBLE MICROEXTRUDED PRODUCT COMPRISING PROTEIN ,COMPOSITION THEREBY OBTAINED AND THE USE THEREOF*

(11) **3 837 535** (51) ***G01N 23/00***
(54) • *INSPEKTION VON MEDIZINISCHEN IMPLANTATEN MITTELS BILDGEBUNG*
• *INSPECTION DES IMPLANTS MÉDICAUX À L'AIDE DE L'IMAGERIE*

(11) **3 837 922** (51) ***H05B 6/10***
(54) • *DEVICE AND METHOD FOR HEATING A FLUID IN A PIPE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'UN FLUIDE DANS UNE CONDUITE*

(11) **3 839 239** (51) ***F02M 25/06***
(54) • *VERBRENNUNGSMOTOR MIT ANSAUGKRÜMMER MIT INTEGRIERTER KURBELGEHÄUSEENTLÜFTUNGSGASERÜCKLAUFLEITUNG*
• *COMBUSTION ENGINE WITH MANIFOLD WITH INTEGRATED BLOW-BY RAIL*
• *MOTEUR THERMIQUE AVEC RÉPARTITEUR AVEC RAMPE RETOUR DE GAZ DE BLOWBY INTÉGRÉE*

(11) **3 840 873** (51) ***B01J 13/04***
(54) • *MODULE MICROFLUIDIQUE POUR CO-ENCAPSULATION DANS DES GOUTTELETTES*

(11) **3 841 643** (51) ***H01S 5/14***
(54) • *LASER À SEMICONDUCTEUR STABILISÉ PAR RÉSEAU DE DIFFRACTION*

(11) **3 843 829** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *ELECTRODENLEITUNGEN ZUR STIMULATION UND MESSUNG IN EINER STIMULATIONSVORRICHTUNG*

(11) **3 844 068** (51) ***B64G 1/10***
(54) • *APPAREIL DE PRODUCTION D'UNE STRUCTURE DANS L'ESPACE*

(11) **3 844 392** (51) ***F03D 80/70***
(54) • *BEARING ARRANGEMENT OF A WIND MOTOR ROTOR AND WIND MOTOR*
• *ENSEMBLE DE PALIERS POUR UNE EOLIENNE ET EOLIENNE*

(11) **3 848 080** (51) ***A61M 16/10***
(54) • *BEATMUNGSTHERAPIEGERÄT MIT WASSERTANKMONTAGESTRUKTUR*
• *VENTILATION TREATMENT APPARATUS WITH WATER TANK MOUNTING STRUCTURE*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VENTILATION AVEC STRUCTURE DE MONTAGE DE RÉSERVOIR D'EAU*

(11) **3 850 047** (51) ***C09D 5/32***
(54) • *OPAZITÄT VERLEIHENDE GEGENSTÄNDE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*

(11) **3 850 228** (51) ***F16B 12/10***
(54) • *MÖBEL MIT VERBINDUNGSANORDNUNGEN*

- *FURNITURE WITH CONNECTION ARRANGMENTS*
- *MEUBLE AVEC AGENCEMENT DE LIAISON*

(11) **3 851 166** (51) ***A61Q 13/00***
(54)
- *STABILE DISPERSIONEN*
- *DISPERSIONS STABLES*

(11) **3 852 554** (51) ***A24B 3/14***
(54)
- *VERAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON REKONSTITUIERTES TABAKMATERIAL*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA PRODUCTION DE TABAC RECONSTITUÉ*

(11) **3 854 176** (51) ***H05B 6/12***
(54)
- *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE WÄRMEZONE EINES KOCHFELDES*
- *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR ZONE CHAUFFANTE D'UNE PLAQUE DE CUISSON*

(11) **3 855 008** (51) ***F02D 41/14***
(54)
- *MOTORSYSTEM, FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES MOTORSYSTEMS*
- *ENGINE SYSTEM, VEHICLE AND METHOD OF CONTROLLING ENGINE SYSTEM*
- *SYSTÈME DE MOTEUR, VÉHICLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE MOTEUR*

(11) **3 856 005** (51) ***A61B 3/00***
(54)
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR UNE IMAGERIE PAR MICROSCOPIE INTERFÉRENTIELLE PLEIN CHAMP IN VIVO*

(11) **3 856 997** (51) ***E04F 13/08***
(54)
- *HALTESYSTEM FÜR WANDWÄRMEDÄMMUNG*
- *SYSTÈME DE RETENUE POUR L'ISOLATION DES MURS*

(11) **3 857 044** (51) ***F02M 31/14***
(54)
- *FAHRZEUG MIT TRANSPORTKÜHLEINHEIT*
- *VEHICLE WITH TRANSPORT REFRIGERATION UNIT*
- *VÉHICULE AVEC UNITÉ FRIGORIFIQUE*

(11) **3 857 133** (51) ***F24F 7/06***
(54)
- *LÜFTUNGSANLAGE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG*

(11) **3 859 453** (51) ***G05B 9/02***
(54)
- *STEUERUNGSSYSTEM*
- *CONTROL SYSTEM*
- *SYSTÈME DE COMMANDE*

(11) **3 862 167** (51) ***B29C 64/153***
(54)
- *VERFAHREN ZUM DREIDIMENSIONALEN FORMEN VON GEGENSTÄNDEN*
- *THREE-DIMENSIONAL OBJECT MOLDING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE MOULAGE D'OBJET TRIDIMENSIONNEL*

(11) **3 862 316** (51) ***B01J 3/06***
(54)
- *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON SYNTHETISCHEN DIAMANTEN AUS SACCHAROSE UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*

(11) **3 863 405** (51) ***A01N 25/16***
(54)
- *DESINFIZIERENDE ZUSAMMENSETZUNG ZUR TOPISCHEN ANWENDUNG*
- *DESINFECTING COMPOSITION FOR TOPICAL USE*

(11) **3 867 622** (51) ***G01N 15/08***
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER PARAMETER EINES PORÖSEN MEDIUMS*
- *POROUS MEDIUM PARAMETER MEASUREMENT DEVICE AND METHOD*
- *DISPOSITIF DE MESURE DE PARAMÈTRE DE MILIEU POREUX ET PROCÉDÉ*

(11) **3 869 134** (51) ***F28B 1/02***
(54)
- *KERNKRAFTWERK*
- *NUCLEAR POWER PLANT*
- *CENTRALE NUCLÉAIRE*

(11) **3 872 534** (51) ***G01T 1/178***
(54)
- *APPARATUS FOR MEASURING RADON AND THORON BY USING AN IONIZATION CHAMBER*

(11) **3 874 226** (51) ***F42B 14/06***
(54)
- *TREIBKÄFIG*

(11) **3 875 625** (51) ***C22C 38/00***
(54)
- *HOCHFESTES ELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHFESTEN ELEMENTS*
- *HIGH-STRENGTH MEMBER AND METHOD FOR MANUFACTURING HIGH-STRENGTH MEMBER*
- *ÉLÉMENT À HAUTE RÉSISTANCE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT À HAUTE RÉSISTANCE*

(11) **3 877 802** (51) ***G02B 13/16***
(54)
- *PROJEKTIONSOBJEKTIV MIT VIER SPHÄRISCHEN GLASELEMENTEN*

(11) **3 880 046** (51) ***A47J 43/046***
(54)
- *ROBOT DE CUISINE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ALIMENTS*

(11) **3 881 313** (51) ***G10D 3/10***
(54)
- *CORDE AMÉLIORÉE POUR UN INSTRUMENT DE MUSIQUE*

(11) **3 882 695** (51) ***G03B 11/04***
(54)
- *ABNEHMBARE AUGENMUSCHEL UND OPTISCHES INSTRUMENT MIT DIESER AUGENMUSCHEL*
- *REMOVABLE EYECUP AND OPTICAL APPARATUS COMPRISING THE REMOVABLE EYECUP*
- *OEILLETON AMOVIBLE ET APPAREIL OPTIQUE COMPRENANT CET OEILLETON AMOVIBLE*

(11) **3 886 355** (51) ***H04L 9/00***
(54)
- *DEZENTRALE VERWALTUNG VON DATENZUGRIFFEN UND DEREN ÜBERPRÜFUNG MITTELS EINES DATA MANAGEMENT HUB*
- *GESTION DÉCENTRALISÉE DE L'ACCÈS ET DE LA VÉRIFICATION DES DONNÉES À L'AIDE DU HUB DE GESTION DES DONNÉES*

(11) **3 887 802** (51) ***G01N 21/64***
(54)
- *BIOSENSOR MIT VERBESSERTER LICHTSAMMELEFFIZIENZ*
- *BIOSENSOR WITH IMPROVED LIGHT COLLETION EFFICIENCY*
- *CAPTEUR BIOLOGIQUE AVEC EFFICACITÉ DE COLLECTION DE LUMIÈRE AMÉLIORÉE*

(11) **3 893 137** (51) ***G06F 21/64***
(54)
- *EVM-BASIERTES VERFAHREN, VORRICHTUNG, ANORDNUNG, COMPUTERPROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM ZUR VERARBEITUNG VON TRANSAKTIONEN*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF, PROGRAMME ET SUPPORT DE TRAITEMENT DE TRANSACTIONS BASÉS SUR EVM*

(11) **3 893 751** (51) ***A61B 5/318***
(54)
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER DES PARAMÈTRES PHYSIOLOGIQUES*

(11) **3 895 526** (51) ***A01J 5/017***
(54)
- *DISPOSITIF DE TRAITE, SYSTÈME DE TRAITE ET SON PROCÉDÉ*
- *MELKVORRICHTUNG, MELKSYSTEM UND VERFAHREN HIERFÜR*

(11) **3 895 670** (51) ***A61F 5/00***
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON ADIPOSITAS*
- *APPARATUS FOR TREATING OBESITY*
- *APPAREIL POUR TRAITEMENT DE L'OBÉSITÉ*

(11) **3 897 921** (51) ***B01D 53/02***
(54)
- *VERFAHREN ZUR CO2-ADSORPTION AUF METALLORGANISCHEM (MOF) ADSORPTIONSMITTELN*
- *METHOD FOR CO2 ADSORPTION ON METAL ORGANIC FRAMEWORK*
- *PROCÉDÉ D'ADSORPTION DE CO2 DANS DES STRUCTURES ORGANOMÉTALLIQUES (MOF)*

(11) **3 898 144** (51) ***B28B 1/00***
(54)
- *SYSTEME ZUR KONSTRUKTION VON STRUKTUREN UNTER VERWENDUNG VON TECHNIKEN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
- *SYSTEMS FOR THE CONSTRUCTION OF STRUCTURES UTILIZING ADDITIVE MANUFACTURING TECHNIQUES*
- *SYSTÈMES POUR LA CONSTRUCTION DE STRUCTURES UTILISANT DES TECHNIQUES DE FABRICATION ADDITIVE*

(11) **3 899 545** (51) ***G01N 33/574***
(54)
- *VERWENDUNG VON MCM5 ALS MARKER IN SPERMA BEI PROSTATAKREBS*
- *UTILISATION DE MCM5 COMME MARQUEUR DANS LE SPERME POUR LE CANCER DE LA PROSTATE*

(11) **3 900 879** (51) ***B25B 27/00***
(54)
- *KIT MIT EINEM WERKZEUG UND EINER DAMPFSPERRMANSCHETTE*
- *KIT COMPRISING A TOOL AND A VAPOUR BARRIER COLLAR*
- *KIT COMPRENANT UN OUTIL ET UN COLLIER BARRIÈRE À LA VAPEUR*

(11) **3 901 337** (51) ***D02G 3/44***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFHALTIGEN ZWEIKOMPONENTIGEN ARAMIDFILAMENTGARNE*
- *PROCESS FOR FORMING CARBON-CONTAINING ARAMID BICOMPONENT FILAMENT YARNS*
- *PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILS DE FILAMENT À DEUX COMPOSANTS EN ARAMIDE CONTENANT DU CARBONE*

(11) **3 903 103** (51) ***G01N 33/543***
(54)
- *DÉTECTION DIRECTE DE MOLÉCULES INDIVIDUELLES SUR DES MICROPARTICULES*

(11) **3 903 865** (51) ***A61M 16/06***
(54)
- *KISSEN FÜR ATEMMASKE, ATEMMASKE UND BEATMUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
- *CUSHION FOR BREATHING MASK, BREATHING MASK, AND VENTILATION TREATMENT DEVICE*
- *COUSSIN POUR MASQUE RESPIRATOIRE, MASQUE RESPIRATOIRE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE VENTILATION*

(11) **3 905 918** (51) ***A45C 13/10***
(54)
- *REISSVERSCHLUSSABDECKUNG FÜR GEPÄCKSTÜCKE*
- *COUVERTURE POUR FERMETURE À GLISSIÈRE DE BAGAGES ET SACS*

(11) **3 906 404** (51) ***G01N 21/77***
(54)
- *UTILISATION D'ANALYSE D'IMAGE POUR SUIVRE LE PROCESSUS DE LA CICATRISATION DES PLAIES*

(11) **3 906 606** (51) ***H02K 1/27***

(54) • *TRANSPORT DEVICE FOR TRANSPORTATION OF AT LEAST AN ITEM AND/OR A PERSON*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT D'AU MOINS UN ARTICLE ET/OU UNE PERSONNE*

(11) **3 907 372** (51) ***F01D 5/14***
(54) • *TURBINENSCHAUFEL MIT DÄMPFUNGSBESCHICHTUNG MIT EINER SPANNUNGSCHICHT*
• *TURBINE BLADE WITH A DAMPING COATING HAVING A CONSTRAINT LAYER*
• *AUBE DE TURBINE AVEC UN REVÊTEMENT D'AMORTISSEMENT AYANT UNE COUCHE DE CONTRAINTE*

(11) **3 907 793** (51) ***H01M 4/485***
(54) • *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND ITS PREPARATION METHOD, SODIUM ION BATTERY AND APPARATUS CONTAINING THE SODIUM ION BATTERY*

(11) **3 907 978** (51) ***H04M 3/42***
(54) • *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR PERMETTANT DE COMMANDER UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(11) **3 909 686** (51) ***B03C 5/02***
(54) • *ANALYTNACHWEISVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN UNTER VERWENDUNG VON DIELEKTROPHORESE UND/ODER ELEKTROOSMOSE*
• *ANALYTE DETECTION METHODS AND/OR APPARATUS USING DIELECTROPHORESIS AND ELECTROOSMOSIS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉTECTION D'ANALYTES UTILISANT LA DIÉLECTROPHORÈSE ET/OU L'ÉLECTRO-OSMOSE*

(11) **3 911 027** (51) ***H04W 52/02***
(54) • *AUSSCHALTEN EINES ANTENNENFELDES EINES TERMINALS*
• *TURNING OFF AN ANTENNA PANEL OF A TERMINAL*
• *ÉTEINDRE UN PANNEAU D'ANTENNE D'UN TERMINAL*

(11) **3 911 558** (51) ***B62D 35/00***
(54) • *AKTIVE D-SÄULE IN EINEM HECKDEFLEKTOR INTEGRIERT*
• *MONTANT DE COFFRE ACTIF INTÉGRÉ À UN DÉFLECTEUR DE HAYON*

(11) **3 914 892** (51) ***G01N 1/30***
(54) • *KONTRASTLÖSUNG ZUR CHARAKTERISIERUNG BIOLOGISCHER PROBEN DURCH ELEKTRONEN- ODER KORRELATIVE MIKROSKOPIE*
• *SOLUTION DE CONTRASTE POUR LA CARACTÉRISATION D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES PAR MICROSCOPIE ÉLECTRONIQUE OU CORRELATIVE*

(11) **3 918 254** (51) ***F24D 17/00***
(54) • *DISPOSITIF DE TRANSFER DE CHALEUR*

(11) **3 918 321** (51) ***G01N 33/24***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN ANALYSE VON GASFÖRMIGEN KOHLENWASSERSTOFFEN UND H2S IN PROBEN VON SEDIMENTÄREN BECKEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE CONTINUOUS ANALYSIS OF GASEOUS HYDROCARBONS AND H2S IN SAMPLES OF SEDIMENTARY BASINS*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF POUR L'ANALYSE EN CONTINU DES HYDROCARBURES GAZEUX ET DU H2S DANS DANS ÉCHANTILLONS DES BASSINS SÉDIMENTAIRES*

(11) **3 918 729** (51) ***H04M 1/72412***
(54) • *CONFIGURATION BIDIRECTIONNELLE DE NOEUDS DE CAPTEUR À L'AIDE D'UN TÉLÉPHONE MOBILE SANS EXTENSION*

(11) **3 919 726** (51) ***F01P 3/12***
(54) • *COOLING CIRCUIT FOR AN INTERNAL COMBUTION ENGINE*
• *CIRCUIT DE REFROIDISSMENT POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(11) **3 922 509** (51) ***B60M 1/28***
(54) • *KARRE ZUR PRÜFUNG VON KONSTRUKTIVEN PARAMETERN VON EISENBAHNGLEISEN*
• *CHARIOT POUR L'INSPECTION DES PARAMÈTRES DE CONSTRUCTION DES VOIES FERRÉES*

(11) **3 922 784** (51) ***E04F 21/05***
(54) • *SCREEDING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE NIVELLEMENT ET LISSAGE DE CHAPES*

(11) **3 926 575** (51) ***G06T 1/00***
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, METHOD AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCEDE ET PROGRAMME*

(11) **3 927 205** (51) ***A43B 11/00***
(54) • *SOHLENAUFBAU FÜR SCHUHWERK*

(11) **3 930 576** (51) ***A61B 5/15***
(54) • *VERBESSERUNGEN IN ODER IN BEZUG AUF EIN OPTISCHES ELEMENT*
• *AMELIORATIONS APPORTEES OU RELATIVES A UN ELEMENT OPTIQUE*

(11) **3 930 935** (51) ***B21C 37/12***
(54) • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT CYLINDRIQUE*

(11) **3 932 654** (51) ***B29C 65/16***
(54) • *PROCÉDÉ DE SOUDAGE AU LASER ET DISPOSITIF DE SOUDAGE AU LASER*

(11) **3 938 653** (51) ***F03H 1/00***
(54) • *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE PROPULSION D'ENGIN SPATIAL AVEC EXCITATION MICRO-ONDES*

(11) **3 938 982** (51) ***G06Q 10/08***
(54) • *DISPOSITIF DE DÉTECTION ET DE GÉOLOCALISATION D'UN CONTAINER PASSÉ PAR-DESSUS BORD*

(11) **3 940 151** (51) ***E02F 9/20***
(54) • *SCHAUFELBAGGER*
• *EXCAVATOR SHOVEL*
• *PELLE EXCAVATRICE*

(11) **3 941 377** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *ELEKTRODENKONFIGURATIONEN ZUR DIAGNOSE VON ARRHYTHMIEN*
• *ELECTRODE CONFIGURATIONS FOR DIAGNOSIS OF ARRHYTHMIAS*

(11) **3 942 200** (51) ***F16H 59/02***
(54) • *SCHALTVORRICHTUNG*
• *SHIFTING DEVICE*

(11) **3 942 269** (51) ***G01M 1/16***
(54) • *PROCEDURE FOR DYNAMIC BALANCING OF A ROTATING BODY*
• *PROCÉDURE D'ÉQUILIBRAGE DYNAMIQUE D'UN CORPS EN ROTATION*

(11) **3 943 928** (51) ***C21D 9/46***
(54) • *METALLSTRUKTURBEWERTUNGSGERÄT FÜR GEWALZTE STAHLBLECHE, VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER METALLSTRUKTUR VON GEWALZTEN STAHLBLECHEN, PRODUKTIONSANLAGE FÜR STAHLPRODUKTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STAHLPRODUKTS, UND VERFAHREN ZUR QUALITÄTSKONTROLLE EINES STAHLPRODUKTS*
• *METAL STRUCTURE EVALUATOR FOR ROLLED STEEL SHEETS, METHOD FOR EVALUATING METAL STRUCTURE OF ROLLED STEEL SHEET, PRODUCTION FACILITY OF STEEL PRODUCT, METHOD FOR MANUFACTURING STEEL PRODUCT, AND METHOD OF QUALITY MANAGEMENT OF STEEL PRODUCT*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE STRUCTURE MÉTALLIQUE POUR LES TÔLES D'ACIER LAMINÉES, MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA STRUCTURE MÉTALLIQUE DES TÔLES D'ACIER LAMINÉES, INSTALLATION DE PRODUCTION D'UN PRODUIT EN ACIER, MÉTHODE DE FABRICATION D'UN PRODUIT EN ACIER, ET MÉTHODE DE GESTION DE LA QUALITÉ D'UN PRODUIT EN ACIER*

(11) **3 946 733** (51) ***B01L 3/00***
(54) • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSFECTION DE CELLULES*

(11) **3 948 082** (51) ***F23N 5/12***
(54) • *FLAMMENIONISATIONSDETEKTIONS- UND ZÜNDVORRICHTUNG*
• *A FLAME IONISATION DETECTION AND IGNITION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'IONISATION ET D'ALLUMAGE DE FLAMME*

(11) **3 950 274** (51) ***B29C 64/106***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄUSES EINER ENERGIESAMMELVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ENERGY COLLECTION DEVICE HOUSING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN LOGEMENT D'UN DISPOSITIF DE COLLECTE D'ENERGIE*

(11) **3 951 289** (51) ***F25C 5/04***
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*

(11) **3 952 326** (51) ***H04R 1/02***
(54) • *KOPFHÖRER REDUZIEREN STEHENDE WELLEN*
• *HEADPHONE REDUCING STANDING WAVE*
• *CASQUE D'ECOUTE REDUISANT LES ONDES STATIONNAIRES*

(11) **3 952 564** (51) ***H04W 72/0446***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN IN EINEM D2D-SYSTEM, ENDGERÄT UND D2D SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD IN D2D SYSTEM, TERMINAL DEVICE, AND D2D SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DANS UN SYSTEME D2D, DISPOSITIF DE TERMINAL ET SYSTEME D2D*

(11) **3 953 640** (51) ***F21S 41/675***
(54) • *MODULE LUMINEUX POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*

(11) **3 953 740** (51) ***G01V 1/38***
(54) • *SEISMISCHER MEERESBODENKNOTEN MIT ENTFERNBAREM AKUSTISCHEN PINGER*

- *NOEUDS SISMIQUE DE FOND OCÉANIQUE AVEC PINGER ACOUSTIQUE AMOVIBLE*

(11) **3 953 918** (51) ***G08B 21/04***
(54) • *DÉTECTEUR DE CHUTES*

(11) **3 954 251** (51) ***A47B 88/40***
(54) • *STEEL BALL CONCEALED THREE-SECTION SLIDE RAIL STRUCTURE AND CABINET COMPRISING THE SAME*

(11) **3 954 875** (51) ***F01D 17/16***
(54) • *LEITSCHAUFEL, VERDICHTERSTUF FÜR EINE GASTURBINE, STRÖMUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER STRÖMUNGSMASCHINE*
- *GUIDE VANE, COMPRESSOR STAGE FOR A GAS TURBINE, TURBOMACHINE AND METHOD FOR OPERATING A TURBOMACHINE*
- *AUBE DIRECTRICE, ÉTAGE DE COMPRESSEUR POUR UNE TURBINE À GAZ, TURBOMACHINE ET PROCÉDÉ POUR EXPLOITER UNE TURBOMACHINE*

(11) **3 957 177** (51) ***A01N 43/653***
(54) • *FUNGIZIDES MITTEL ZUR VERWENDUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT ODER IM GARTENBAU, VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON PFLANZENKRANKHEITEN UND PRODUKT ZUR BEKÄMPFUNG VON PFLANZENKRANKHEITEN*
- *FUNGICIDAL AGENT FOR AGRICULTURAL OR HORTICULTURAL USE, PLANT DISEASE CONTROL METHOD, AND PRODUCT FOR PLANT DISEASE CONTROL USE*
- *AGENT FONGICIDE À USAGE AGRICOLE OU HORTICOLE, PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DES PLANTES ET UTILISATION DE PRODUIT DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DE PLANTES*

(11) **3 961 551** (51) ***G06T 3/40***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GAMUTUMWANDLUNG SOWIE MEDIUM*
- *GAMUT CONVERSION METHOD AND APPARATUS, AND MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONVERSION DE GAMME DES COULEURS, ET SUPPORT*

(11) **3 961 665** (51) ***H01F 41/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEWICKELTEN KERNS*
- *METHOD FOR PRODUCING WOUND CORE*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN NOYAU ENROULÉ*

(11) **3 962 699** (51) ***B25F 5/00***
(54) • *PROTECTIVE DEVICE FOR A TOOL AND SYSTEM COMPRISING A PROTECTIVE DEVICE AND A TOOL*
- *DISPOSITIF DE PROTECTION POUR UN APPAREIL-OUTIL AINSI QUE SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF DE PROTECTION ET UN APPAREIL-OUTIL*

(11) **3 962 822** (51) ***B65D 17/28***
(54) • *RÉCIPIENT EMPILABLE*

(11) **3 962 823** (51) ***B65D 17/28***
(54) • *EXTRÉMITÉ EMPILABLE POUR RÉCIPIENT ET RÉCIPIENT EMPILABLE AVEC L'EXTRÉMITÉ*

(11) **3 966 400** (51) ***E04D 5/12***
(54) • *BUILDING MEMBRANE*
- *MEMBRANE DE CONSTRUCTION*

(11) **3 966 552** (51) ***G01N 21/3504***
(54) • *MESSVORRICHTUNG*
- *MEASUREMENT DEVICE*
- *DISPOSITIF DE MESURE*

(11) **3 966 972** (51) ***H04L 1/00***
(54) • *VERFAHREN UND NETZWERKVORRICHTUNG ZUR VERBINDUNGSANPASSUNG UNTER VERWENDUNG VON STATISTIKEN ÜBER ACK- UND NACK-RÜCKMELDUNGEN*
- *METHOD AND NETWORK DEVICE FOR LINK ADAPTATION USING ACK AND NACK FEEDBACK STATISTICS*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉSEAU POUR ADAPTATION DE LIAISON UTILISANT DES STATISTIQUES DE RETOUR D'ACK ET DE NACK*

(11) **3 967 846** (51) ***F01D 5/28***
(54) • *SEGMENT DE VANE, TURBINE À VAPEUR DOTÉE D'UN DIAPHRAGME DE MULTIPLES SEGMENTS DE VANE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE CORRESPONDANT*

(11) **3 968 831** (51) ***A47L 7/00***
(54) • *CLEANING DEVICE FOR CLEANING A ROTATABLE BRUSH OF A CLEANING APPLIANCE, AND CLEANING SYSTEM*
- *DISPOSITIF DE NETTOYAGE POUR LE NETTOYAGE D'UNE BROSSE ROTATIVE D'UN APPAREIL DE NETTOYAGE, ET SYSTEME DE NETTOYAGE*

(11) **3 969 731** (51) ***F01K 13/02***
(54) • *PROCÉDÉ POUR COMMANDER LE BON FONCTIONNEMENT D'UN ÉQUIPEMENT SOUS PRESSION ET SYSTÈME ASSOCIÉ PERMETTANT SA MISE EN OUVRE*

(11) **3 969 751** (51) ***B05B 11/10***
(54) • *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE POMPE À PRÉCOMPRESSION HAUTE PRESSION*

(11) **3 973 560** (51) ***H01J 37/32***
(54) • *RADIOFREQUENZGENERATOR*
- *GÉNÉRATEUR DE RADIOFRÉQUENCE*

(11) **3 975 447** (51) ***H04L 9/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR NACHRICHTÜBERTRAGUNG*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRANSMISSION DE MESSAGES*

(11) **3 975 592** (51) ***H04W 4/08***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND NETZWERKVORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION METHOD AND NETWORK DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(11) **3 975 917** (51) ***A61C 5/42***
(54) • *PROCÉDÉ DE FABRICATION OU DE MODIFICATION D'UN INSTRUMENT ENDODONTIQUE EN ALLIAGE DE NITI*

(11) **3 976 486** (51) ***B65D 41/48***
(54) • *HINGED CAP FOR A CONTAINER*
- *CAPUCHON À CHARNIÈRE POUR UN CONTENEUR*

(11) **3 976 572** (51) ***C07C 45/50***
(54) • *HYDROFORMYLIERUNGSVERFAHREN*
- *HYDROFORMYLATION PROCESS*
- *PROCÉDÉ D'HYDOFORMYLATION*

(11) **3 978 005** (51) ***A61K 36/185***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN DER VORBEUGUNG, LINDERUNG ODER BEHANDLUNG DES METABOLISCHEN SYNDROMS, BEGLEITET VON ADIPOSITAS UND/ODER DIABETES, MIT, ALS WIRKSTOFF, EINEM KOMPLEX (IB-KOMPLEX) AUS AMLABAUMEXTRAKT UND EXTRAKT VON GEKEIMTER GERSTE*
- *COMPOSITION FOR USE IN PREVENTING, ALLEVIATING OR TREATING METABOLIC SYNDROME ACCOMPANIED BY OBESITY AND/OR DIABETES, CONTAINING, AS ACTIVE INGREDIENT, COMPLEX (IB COMPLEX) OF INDIAN GOOSEBERRY EXTRACT AND SPROUT BARLEY EXTRACT*
- *COMPOSITION POUR L'UTILISATION DANS LA PRÉVENTION, LE SOULAGEMENT OU LE TRAITEMENT DU SYNDROME MÉTABOLIQUE ACCOMPAGNÉ DE L'OBÉSITÉ ET/OU DU DIABÈTE, CONTENANT, EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF, UN COMPLEXE (COMPLEXE IB) D'EXTRAIT DE GROSEILLE INDIENNE ET D'EXTRAIT D'ORGE JEUNE*

(11) **3 978 727** (51) ***F01D 5/22***
(54) • *LAUFSCHAUFEL MIT DÄMPFUNGSSTRUKTUR*
- *ROTOR BLADE WITH DAMPING STRUCTURE*
- *AUBE ROTORIQUE AVEC STRUCTURE D'AMORTISSEMENT*

(11) **3 978 961** (51) ***G01V 1/30***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM MODELLIERUNGPROZESS MIT QUANTITATIVER SEISMISCHER INTEGRATION*
- *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR PROCESSUS DE MODÉLISATION AVEC INTÉGRATION QUANTITATIVE SISMIQUE*

(11) **3 981 953** (51) ***F01D 5/18***
(54) • *STRUCTURE DE REFROIDISSEMENT PAR FILM ET AUBE DE TURBINE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(11) **3 981 954** (51) ***F01D 5/18***
(54) • *STRUCTURE DE REFROIDISSEMENT PAR FILM ET AUBE DE TURBINE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(11) **3 981 970** (51) ***F02C 7/04***
(54) • *TURBOSOUFFLANTE AVEC ÉCHANGEUR DE CHALEUR REFROIDI À L'AIR EN AMONT DE LA SOUFFLANTE*

(11) **3 983 586** (51) ***D04B 15/34***
(54) • *RUNDSTRICKMASCHINE MIT VORRICHTUNG ZUM VERSETZEN DES KULIERNOCKENS AUF DER PLATTE*
- *MÉTIER À TRICOTER CIRCULAIRE ET DISPOSITIF POUR RÉGLER LA POSITION DES CAMES DE CHUTE DU PLATEAU*

(11) **3 983 587** (51) ***D04B 15/68***
(54) • *RUNDSTRICKMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BEWEGEN DER NADELN IN EINER RUNDSTRICKMASCHINE*
- *MÉTIER À TRICOTER CIRCULAIRE ET MÉTHODE POUR DÉPLACER LES AIGUILLES D'UN MÉTIER À TRICOTER CIRCULAIRE*

(11) **3 984 167** (51) ***H04W 4/24***
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINER ZWISCHEN EINER ANWENDUNGSFUNKTION UND EINEM KERNNETZ AUSGEHANDELTEN HINTERGRUNDDATENTRANSFERRICHTLINIE UND RICHTLINIENSTEUERUNGSFUNKTION*
- *A METHOD OF UPDATING A BACKGROUND DATA TRANSFER POLICY NEGOTIATED BETWEEN AN APPLICATION FUNCTION AND A CORE NETWORK, AND A POLICY CONTROL FUNCTION*
- *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE POLITIQUE DE TRANSFERT DE DONNÉES EN ARRIÈRE-PLAN NÉGOCIÉE ENTRE UNE FONCTION D'APPLICATION ET UN RÉSEAU CENTRAL, ET FONCTION DE COMMANDE DE POLITIQUE*

(11) **3 984 941** (51) ***B66B 9/00***

(54) • *ASCENSEUR, EN PARTICULIER PERMETTANT DE TRANSPORTER DES PERSONNES*

(11) **3 985 422** (51) ***H04M 1/02***
(54) • *LINSENBAUGRUPPE, UND KAMERA*
• *LENS ASSEMBLY, AND CAMERA*
• *ENSEMBLE DE LENTILLES, ET CAMÉRA*

(11) **3 985 979** (51) ***H04N 19/52***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER REFERENZEINHEIT*
• *METHOD FOR DETERMINING REFERENCE UNIT*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE UNITÉ DE RÉFÉRENCE*

(11) **3 987 097** (51) ***D04B 9/40***
(54) • *DREHVORRICHTUNG FÜR RÖHRENFÖRMIGE STRICKARTIKEL UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *DISPOSITIF DE RETOURNEMENT POUR ARTICLES TRICOTÉS TUBULAIRES ET SA MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT*

(11) **3 987 098** (51) ***D04B 15/94***
(54) • *RUNDSTRICKMASCHINE MIT VORRICHTUNG ZUM VERSETZEN DES KULIERNOCKENS AUF DER PLATTE IN BEZUG AUF DEN ZYLINDER*
• *MÉTIER À TRICOTER CIRCULAIRE ET DISPOSITIF POUR RÉGLER LA POSITION DES CAMES DE CHUTE DU PLATEAU PAR RAPPORT AU CYLINDRE*

(11) **3 989 840** (51) ***A61B 10/00***
(54) • *DISPOSITIF D'ÉCHANTILLONNAGE D'ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*

(11) **3 990 673** (51) ***C22C 19/05***
(54) • *SUPERLEGIERUNGSPULVER, GEGENSTAND UND PRODUKTIONSPROZESS EINES GEGENSTANDES AUS PULVER*
• *SUPERALLOY POWDER, ITEM AND FABRICATION PROCESS OF THE ITEM BASED ON POWDER*

(11) **3 992 603** (51) ***G01N 1/22***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SAMMLUNG UND BESTIMMUNG DER ART UND/ODER MENGE VON PATHOGENEN AUS DER LUFT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COLLECTING AND DETERMINING THE TYPE AND/OR QUANTITY OF PATHOGENS IN AIR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COLLECTION ET DE DETERMINATION DU TYPE ET DE LA QUANTITÉ DE PATHOGÈNES DANS L'AIR*

(11) **3 992 930** (51) ***G07C 5/08***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER DATENERFASSUNG, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CONTRÔLER LA COLLECTE DE DONNÉES, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*

(11) **3 993 919** (51) ***B21F 1/02***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON METALLDRAHT*
• *APPARATUS FOR TREATING METAL WIRE*
• *APPAREIL POUR LE TRAITEMENT DE FIL MÉTALLIQUE*

(11) **3 997 489** (51) ***G01V 99/00***
(54) • *PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'UN MODÈLE À MAILLAGE NON STRUCTURÉ D'UN SOUS-SOL GÉOLOGIQUE*

(11) **3 998 154** (51) ***B32B 3/02***
(54) • *EIN PLATTEN- UND BESCHICHTUNGSSYSTEM FÜR VERTIKALE UND HORIZONTALE FLÄCHEN*
• *A PLATE AND A COATING SYSTEM FOR VERTICAL AND HORIZONTAL SURFACES*
• *UNE PLAQUE ET UN SYSTÈME DE REVÊTEMENTS POUR LES SURFACES VERTICALES ET HORIZONTALES*

(11) **4 005 526** (51) ***A61C 5/40***
(54) • *ZAHNÄRZTLICHES BEHANDLUNGSGERÄT UND COMPUTERPROGRAMM PRODUKT*
• *DENTAL TREATMENT APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DENTAIRE ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*

(11) **4 008 602** (51) ***B61G 7/08***
(54) • *COUPLER FOR A RAIL VEHICLE AND A RAIL VEHICLE WITH A COUPLER*

(11) **4 014 713** (51) ***A01D 45/02***
(54) • *VORSATZGERÄT MIT SCHNEIDE- UND/ODER FÖRDEREINRICHTUNGEN ZUM SCHNEIDEN VON STÄNGELIGEM ERNTEGUT UND LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE MIT EINEM SOLCHEN VORSATZGERÄT*
• *ATTACHMENT COMPRISING CUTTING AND/OR CONVEYING MEANS FOR CUTTING STALK CROPS AND AGRICULTURAL MACHINE COMPRISING SUCH AN ATTACHMENT*
• *APPAREIL ACCESSOIRE POURVU DE DISPOSITIFS DE COUPE ET/OU DE TRANSPORT PERMETTANT DE COUPER DES PRODUITS DE LA RÉCOLTE SUR TIGE ET MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE DOTÉE D'UN TEL APPAREIL ACCESSOIRE*

(11) **4 015 174** (51) ***B28B 13/02***
(54) • *DISPOSITIF DE DÉCHARGEMENT D'UNE MATIÈRE DE MOULAGE FLUIDE*

(11) **4 015 789** (51) ***F01P 3/18***
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *COOLING SYSTEM FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DESTINÉ À UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(11) **4 021 836** (51) ***B66B 1/46***
(54) • *OPERATING METHOD FOR AN ELEVATOR CONTROL DEVICE WITH A TOUCH SCREEN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT POUR UN DISPOSITIF DE COMMANDE D'ASCENSEUR DOTÉ D'UN SYSTÈME D'ÉCRAN TACTILE*

(11) **4 026 210** (51) ***H02G 3/06***
(54) • *SCREWING SYSTEM, METHOD FOR SCREWING REINFORCED LONG SHAPED PARTS AND USE OF A SCREWING SYSTEM*
• *SYSTEME DE VISSAGE, PROCEDE DE VISSAGE DE PIECES LONGUES RENFORCEES ET UTILISATION D'UN SYSTEME DE VISSAGE*

(11) **4 026 369** (51) ***H04W 52/02***
(54) • *MANAGEMENT DES ENERGIEVERBRAUCHS IN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *ADMINISTRATION DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION*

(11) **4 028 449** (51) ***C08G 73/14***
(54) • *POLYAMIDIMIDPOLYMER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *POLYMÈRE POLYAMIDE-IMIDE ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*

(11) **4 028 624** (51) ***E06B 9/13***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES AUSBRECHENS EINES GEFÜHRTEN TÜRVORHANGS*
• *APPARATUS AND METHODS FOR A GUIDED DOOR CURTAIN BREAKAWAY DETECTION*

(11) **4 028 901** (51) ***G06F 16/23***
(54) • *EIN DAUERHAFTER DATENSPEICHER FÜR EINE DIREKT GEMAPPTE PERMANENTSPEICHER DATENBANK*
• *STOCKAGE PERSISTANTE DES FICHIER POUR MAPPAGE DIRECT DES BASES DE DONNEES*

(11) **4 031 761** (51) ***F02M 21/02***
(54) • *KALTSTART-SYSTEM FÜR EIN MIT VERDICHTETEM GAS BETRIEBENES FAHRZEUG MIT EINER MONOVALENTEN KRAFTSTOFFVERSORGUNG*
• *COLD START SYSTEM FOR A VEHICLE WHICH IS OPERATED WITH COMPRESSED GAS AND WHICH HAS A MONOVALENT FUEL SUPPLY*
• *SYSTÈME DE DÉMARRAGE À FROID POUR UN VÉHICULE FONCTIONNANT AU MOYEN DE GAZ COMPRIMÉ ET PRÉSENTANT UNE ALIMENTATION EN CARBURANT DE TYPE MONOCARBURATION*

(11) **4 031 890** (51) ***G01R 33/34***
(54) • *DÄMPFUNGSMECHANISMUS, RF-SPULENVORRICHTUNG UND MRI-VORRICHTUNG*

(11) **4 034 872** (51) ***G01N 31/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG DER IN EINER FESTEN ABLAGERUNG EINER GEOTHERMIEANLAGE ENTHALTENEN ORGANISCHEN KOHLENWASSERSTOFFVERBINDUNGEN*

(11) **4 035 402** (51) ***H04N 21/236***
(54) • *GLÄTTUNG VON AUDIO-METADATEN*
• *LISSAGE DES MÉTADONNÉES AUDIO*

(11) **4 040 026** (51) ***F16L 11/20***
(54) • *FLEXIBLES DOPPELLUMENROHR MIT EINEM ROHRKUPPLUNGSSYSTEM*
• *A FLEXIBLE DOUBLE LUMEN TUBE WITH A TUBE COUPLING SYSTEM*
• *TUBE FLEXIBLE À DOUBLE LUMIÈRE AVEC UN SYSTÈME DE COUPLAGE DE TUBES*

(11) **4 041 042** (51) ***A47L 13/52***
(54) • *USTENSILE POR RAMASSER ET VERSER DES PRODUITS SOLIDES ET LIQUIDES*

(11) **4 041 995** (51) ***F01K 3/12***
(54) • *APPARATUS AND METHOD FOR THE STORAGE OF ENERGY AS HEAT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LE STOCKAGE DE L'ÉNERGIE COMME LA CHALEUR*

(11) **4 044 894** (51) ***A47L 19/02***
(54) • *HALTEEINRICHTUNG FÜR GESCHIRR*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE VAISELLE*

(11) **4 048 155** (51) ***A61B 7/00***
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER ATEMSTÖRUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DETECTION OF A RESPIRATORY ABNORMALITY*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA DÉTECTION D'UNE ANORMALITÉ RESPIRATOIRE*

(11) **4 049 269** (51) ***G10L 15/22***
(54) • *VAS-SCHALTER BASIEREND AUF VORRICHTUNGSORIENTIERUNG*

(11) **4 049 439** (51) ***H04M 1/57***
(54) • *NOTIFICATION SÉLECTIVE D'APPEL POUR UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(11) **4 051 588** (51) ***B64D 11/00***
(54) • *TÜR MIT NOTAUSGANGSVORKEHRUNG*
• *SORTIE DE SECOURS*

(11) **4 051 832** (51) ***D01H 4/48***
(54) • *OPEN-END SPINNING MACHINE, DRIVING PROCESS THEREOF AND CONTROL UNIT*
• *MÉTIER À FILER À BOUT LIBRE, PROCÉDÉ DE CONTROLE DE CE MÉTIER À FILER ET UNITÉ DE CONTROLE*

(11) **4 054 349** (51) ***A23K 40/25***
(54) • *EXTRUDIERTES LEBENSMITTEL MIT BRAUN UND HERSTELLUNGSPROZESS*

(11) **4 054 971** (51) ***B67C 3/00***
(54) • *STEUERRINGANORDNUNG ZUR VERWENDUNG IN EINER VORRICHTUNG ZUM BEFÜLLEN VON BEHÄLTERN MIT EINEM FLÜSSIGEN FÜLLGUT, UND VORRICHTUNG ZUM BEFÜLLEN VON BEHÄLTERN MIT EINEM FLÜSSIGEN FÜLLGUT*
• *CONTROL RING ARRANGEMENT FOR USE IN AN APPARATUS FOR FILLING CONTAINERS WITH LIQUID CONTENTS, AND APPARATUS FOR FILLING CONTAINERS WITH LIQUID CONTENTS*
• *DISPOSITIF D'ANNEAU DE COMMANDE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN APPAREIL DE REMPLISSAGE DE RÉCIPIENTS AVEC DES CONTENUS LIQUIDES, ET APPAREIL DE REMPLISSAGE DE RÉCIPIENTS AVEC DES CONTENUS LIQUIDES*

(11) **4 058 365** (51) ***B64F 5/40***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER FLOTTE VON INFORMATIONSKOMMUNIKATIONSGERÄTEN ZUR AKTUALISIERUNG EINES DIGITALEN ZWILLINGS EINER TURBOMASCHINE*
• *DEVICE AND METHOD FOR MANAGING A FLEET OF INFORMATION COMMUNICATION DEVICES FOR UPDATING A DIGITAL TWIN OF A TURBOMACHINE*

(11) **4 058 391** (51) ***B66B 19/00***
(54) • *MOUNTING FRAME FOR TRANSFERRING AND FIXATING IN A SHAFT*
• *CADRE DE MONTAGE DESTINÉ AU DÉPLACEMENT ET À LA FIXATION DANS UN PUITS*

(11) **4 065 875** (51) ***F16L 59/02***
(54) • *VERBESSERTE WÄRMEISOLIERENDE VERKLEIDUNG*
• *IMPROVED THERMAL INSULATION SHROUD*
• *CLOCHE D'ISOLATION THERMIQUE PERFECTIONNÉE*

(11) **4 070 486** (51) ***H04J 11/00***
(54) • *ZELLSUCHE FÜR EIN DRAHTLOSES HOCHFREQUENZKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *CELL SEARCH FOR HIGH FREQUENCY WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *RECHERCHE DE CELLULE POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL HAUTE FRÉQUENCE*

(11) **4 071 409** (51) ***F23R 3/00***
(54) • *GASTURBINENMOTOR MIT CMC-BRENNKAMMERPLATTE*
• *GAS TURBINE ENGINE WITH CMC COMBUSTOR PANEL*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ AVEC PANNEAU DE CHAMBRE DE COMBUSTION CMC*

(11) **4 073 554** (51) ***G01V 99/00***
(54) • *STRATIFICATION POUR LA GÉOMODÉLISATION*

(11) **4 075 554** (51) ***H01M 8/0254***
(54) • *BRENNSTOFFZELLE MIT EINEM SEPARATOR UND BRENNSTOFFZELLENSTAPEL*
• *FUEL CELL WITH A SEPARATOR AND FUEL CELL STACK*
• *PILE À COMBUSTIBLE AVEC UN SÉPARATEUR ET BLOC DE PILES À COMBUSTIBLE*

(11) **4 076 269** (51) ***A61C 13/00***
(54) • *METHOD FOR DEFINING AT LEAST ONE INTERFACE WITHIN AN ARTIFICIAL DENTAL ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE DÉFINITION D'AU MOINS UNE INTERFACE À L'INTÉRIEUR D'UN ÉLÉMENT DE DENTURE ARTIFICIEL*

(11) **4 085 191** (51) ***F02M 25/022***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM EINSPRITZEN EINER WÄSSRIGEN LÖSUNG IN EINEN KRAFTSTOFFEINSPRITZMOTOR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INJECTING AN AQUEOUS SOLUTION INTO A FUEL-INJECTED ENGINE*
• *SYTÈME ET PROCÉDÉ D'INJECTION D'UNE SOLUTION AQUEUSE DANS UN MOTEUR À INJECTION*

(11) **4 085 518** (51) ***H02M 1/12***
(54) • *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF CONVERTISSEUR ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE À CELLULES FLOTTANTES*

(11) **4 086 423** (51) ***E06B 9/70***
(54) • *DISPOSITIF D'ENTRAINEMENT MOTORISÉ D'UN DISPOSITIF D'OCCULTATION ET DISPOSITIF D'OCCULTATION ASSOCIÉ*

(11) **4 087 710** (51) ***B25F 5/02***
(54) • *TOOL DEVICE SYSTEM AND METHOD FOR CONNECTING A VACUUM CLEANER DEVICE TO A TOOL DEVICE*
• *SYSTÈME D'OUTIL ET PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT D'UN DISPOSITIF ASPIRATEUR À UN OUTIL*

(11) **4 088 312** (51) ***H01L 21/324***
(54) • *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE DE TYPE SEMI-CONDUCTEUR SUR ISOLANT POUR APPLICATIONS RADIOFRÉQUENCES*

(11) **4 091 877** (51) ***B60P 3/035***
(54) • *FAHRZEUGAUFHÄNGUNGSSYSTEM*
• *VEHICLE SUSPENSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION DE VÉHICULE*

(11) **4 093 618** (51) ***B60B 27/00***
(54) • *INTEGRIERTE RADNABE UND PUMPEN- / MOTORGERÄT*
• *MOYEU DE ROUE ET UNITÉ DE POMPE / MOTEUR INTÉGRÉS*

(11) **4 093 994** (51) ***F04D 27/02***
(54) • *ANORDNUNG ZUR ABDICHTUNG EINES FLUIDS IN EINER ROTIERENDEN MASCHINE*
• *AN ASSEMBLY FOR SEALING A FLUID IN A ROTATING MACHINE*
• *ASSEMBLAGE POUR L'ÉTANCHÉITÉ D'UN FLUIDE DANS UNE MACHINE TOURNANTE*

(11) **4 096 162** (51) ***H04L 41/042***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND ÜBERTRAGUNG VON SYSTEMINFORMATIONEN, SI, IN EINEM MOBILTELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK, MN, UND MNS DAVON*
• *METHODS FOR GENERATION AND TRANSMISSION OF SYSTEM INFORMATION, SI, IN A MOBILE TELECOMMUNICATION NETWORK, MN, AND MNS THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION ET DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS SYSTÈME, SI, DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION MOBILE, MN, ET DES MNS DE CEUX-CI*

(11) **4 097 383** (51) ***F16L 23/18***
(54) • *ROHRVERBINDER*
• *CONDUIT CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE CONDUIT*

(11) **4 099 747** (51) ***H04W 16/28***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(11) **4 100 628** (51) ***F01D 25/16***
(54) • *COUVERTURE POUR UNE ENTRETOISE POUR UNE TURBINE*

(11) **4 101 012** (51) ***H10N 60/01***
(54) • *HERSTELLUNG EINER SELBST ZUSAMMENGESETZTEN MONOSCHICHT AUF EINE QUANTENVORRICHTUNG*

(11) **4 103 552** (51) ***C07D 209/40***
(54) • *5-FLUORO/5-TRIFLUOROMETHOXY-1H-INDOL-2,3-DION 3-(4-PHENYLTHIOSEMICARBAZON)-DERIVATE ALS INTERLEUKIN 1 (IL-1) ANTAGONISTEN UND FIEBERSENKENDE UND/ODER ENTZÜNDUNGSHEMMENDE WIRKSTOFFE ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS BEHÇET*
• *DÉRIVÉS DE 5-FLUORO/5-TRIFLUOROMETHOXY-1H-INDOLE-2,3-DIONE 3-(4-PHÉNYLTHIOSEMICARBAZONE) EN TANT QU'ANTAGONISTES DE INTERLEUKIN 1 (IL-1) ET AGENTS ANTI-PYRÉTIQUES ET/OU ANTI-INFLAMMATOIRES POUR LE TRAITEMENT DE P.E. LA MALADIE DE BEHÇET*

(11) **4 103 555** (51) ***C07D 271/06***
(54) • *PRÉPARATION DE COMPOSÉS CARBONYLES AROMATIQUES PAR OXYDATION CATALYTIQUE À OXYGÈNE MOLÉCULAIRE*

(11) **4 110 694** (51) ***B64C 39/02***
(54) • *SYSTÈME DE VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE ACCROCHÉ À UN CÂBLE*

(11) **4 111 101** (51) ***F24F 3/14***
(54) • *LUFTKÜHLUNGSSYSTEM*
• *SYSTEME DE REFROIDISSEMENT D`AIR*

(11) **4 112 477** (51) ***B64D 27/26***
(54) • *FLUGZEUG-PROPELLERBAUGRUPPE, DIE EINE VORDERE MOTORBEFESTIGUNG UMFASST, DIE EINEN QUERTRÄGER UMFASST, DER TEILWEISE MIT EINER VORDEREN QUERVERSTÄRKUNG EINER PRIMÄRSTRUKTUR EINES MASTS POSITIONIERT IST*
• *AIRCRAFT PROPELLER ASSEMBLY COMPRISING A FRONT ENGINE ATTACHMENT COMPRISING A TRANSVERSE BEAM PARTIALLY POSITIONED FACED WITH A FRONT TRANSVERSE REINFORCEMENT OF A PRIMARY STRUCTURE OF A MAST*

(11) **4 112 494** (51) ***B65D 77/06***
(54) • *REFILL-VERPACKUNG FÜR FLÜSSIGE, PASTÖSE UND CRÈMIGE PRODUKTE*

(11) **4 115 584** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *SECURE AND DOCUMENTED KEY ACCESS BY AN APPLICATION*
• *ACCÈS SÉCURE ET DOCUMENTÉ D'UNE APPLICATION À UNE CLÉ*

(11) **4 116 804** (51) ***G06F 3/0354***
(54) • *STIFT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DIE DEN STIFT UMFASST*

- *STYLUS PEN AND ELECTRONIC DEVICE ASSEMBLY COMPRISING THE STYLUS PEN*
- *STYLET ET ENSEMBLE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE STYLET*

(11) **4 117 882** (51) ***B29C 35/00***
(54) • *HERSTELLUNGSMETHODEN VON SCHUHKOMPONENTEN*
• *MÉTHODES DE FABRICATION DE COMPOSANTS DE CHAUSSURES*

(11) **4 118 260** (51) ***C30B 15/00***
(54) • *KRISTALLZÜCHTUNGSVORRICHTUNG MIT BEWEGLICHER IMPFKRISTALLHALTERUNG*

(11) **4 122 831** (51) ***B64D 27/24***
(54) • *SYSTÈME DE PROPULSION À HÉLICE POUR AÉRONEF*

(11) **4 124 803** (51) ***F24D 19/10***
(54) • *PROCEDE DE REGULATION D'UN SYSTEME DE STOCKAGE ET DE CHAUFFAGE THERMODYNAMIQUE*

(11) **4 126 595** (51) ***B60R 1/062***
(54) • *VERSTELLEINHEIT FÜR RÜCKSICHTSGERÄT EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE RÉTROVISEUR POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*

(11) **4 127 346** (51) ***E04B 9/08***
(54) • *A RAIL FOR A FALSE CEILING COMPRISING DILATATION ABSORBERS*

(11) **4 132 766** (51) ***B29C 49/04***
(54) • *BEHÄLTER MIT KUGELFÖRMIGEN TEILCHEN UND INNERE METALLISCHE SCHICHT UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *CONTAINER COMPRENANT DES PARTICULES EN FORME DE GLOBES ET COUCHE INTÉRIEURE MÉTALLIQUE ET MÉTHODE DE FABRICATION CORRESPONDANTE*

(11) **4 132 802** (51) ***B44C 1/24***
(54) • *MOULAGE COMPORTANT UNE COUCHE DE POLYSILOXANE STRUCTURÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(11) **4 133 036** (51) ***C10G 45/00***
(54) • *REINIGUNG VON ABFALLKUNSTSTOFFBASIERTEM ÖL ÜBER EINE ZWEISCHRITTIGE HYDROBEHANDLUNG*
• *PURIFICATION D'HUILE À BASE DE DÉCHETS PLASTIQUES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN HYDROTRAITEMENT EN DEUX ÉTAPES*

(11) **4 133 156** (51) ***E21B 19/14***
(54) • *APPAREIL ET PROCEDE DE MANUTENTION DE TUBES POUR APPAREIL DE FORAGE DE RECONDITIONNEMENT*

(11) **4 134 116** (51) ***A61M 5/32***
(54) • *SICHERHEITSFUNKTION FÜR EINE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *SAFETY FEATURE FOR A DRUG DELIVERY DEVICE*
• *CARACTÉRISTIQUE DE SÉCURITÉ POUR DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*

(11) **4 135 715** (51) ***A61K 31/7072***
(54) • *BI- UND MONOZYKLISCHE NUKLEOSIDANALOGA ZUR BEHANDLUNG VON HEPATITIS E*

(11) **4 136 172** (51) ***C08F 10/14***
(54) • *ZWEIKOMPONENTENZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNGEN*
• *TWO-COMPONENT COMPOSITION AND USES*

(11) **4 136 341** (51) ***F03D 7/04***
(54) • *COMMANDE ROBUSTE D'ÉOLIENNES AVEC MÂT À TRÈS BASSE FRÉQUENCE NATURELLE*

(11) **4 136 619** (51) ***G06T 7/90***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG REPRÄSENTATIVER FARBEN AUS MINDESTENS EINEM DIGITALEN FARBBILD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE COULEURS REPRÉSENTATIVES À PARTIR D'AU MOINS UNE IMAGE COULEUR NUMÉRIQUE*

(11) **4 139 279** (51) ***C07C 201/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR ACYLIERUNG VON EINEM ALPHA,OMEGA-ALKANDIOL*
• *PROCESS FOR THE ACYLATION OF AN ALPHA,OMEGA-ALKANEDIOL*
• *PROCÉDÉ D'ACYLATION D'UN ALPHA,OMEGA ALKANEDIOL*

(11) **4 139 377** (51) ***C08G 63/08***
(54) • *PROCÉDÉ DE POLYMÉRISATION DE LACTIDE EN ACIDE POLYLACTIQUE*

(11) **4 139 569** (51) ***F03D 17/00***
(54) • *ROTORBLATTABLENKUNGSSTEUERUNG MIT VERWENDUNG VON AKTIVEM ROTORBLATTANBAU*
• *COMMANDE DE DÉFLEXION DE PALE DE ROTOR À L'AIDE D'UN COMPLÉMENT DE PALE DE ROTOR ACTIF*

(11) **4 140 907** (51) ***B65D 23/02***
(54) • *DISPOSITIF POUR ENVELOPPER ET DÉCOUVRIR UN CORPS DE BASE OU UNE FERMETURE D'UN EMBALLAGE RÉUTILISABLE*

(11) **4 142 469** (51) ***A01F 15/14***
(54) • *KNOTER*
• *NOUEUR*

(11) **4 142 687** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG UND/ODER VORBEUGUNG VON VESTIBULODYNIA*
• *COMPOSITION POUR TRAITER ET/OU PRÉVENIR LA VESTIBULODYNIE*

(11) **4 143 185** (51) ***C07D 417/06***
(54) • *NEW IMIDAZOLONE DERIVATIVES AS INHIBITORS OF PROTEIN KINASES IN PARTICULAR DYRK1A, CLK1 AND/OR CLK4*

(11) **4 143 393** (51) ***E03C 1/264***
(54) • *REPLACEABLE OUTLET FILTER*
• *FILTRE DE VIDANGE REMPLAÇABLE*

(11) **4 143 564** (51) ***G01N 30/88***
(54) • *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION ET DE QUANTIFICATION DE POLYSACCHARIDES DANS DES COMPOSITIONS DE GLYCOCONJUGUÉS COMPLEXES*

(11) **4 143 644** (51) ***G05B 19/418***
(54) • *SYSTEMS AND METHOD FOR DIGITALLY AUTHENTICATING USAGE DATA OF AN AUTOMATION SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE CERTIFICATION NUMÉRIQUE DES DONNÉES UTILES D'UNE INSTALLATION D'AUTOMATISATION*

(11) **4 143 876** (51) ***H01L 23/498***
(54) • *SEMICONDUCTOR MODULE WITH A RECESS*
• *MODULE SEMI-CONDUCTEUR DOTÉ D'UNE CAVITÉ*

(11) **4 145 080** (51) ***F28D 1/02***
(54) • *SYSTEM MIT ARBEITSBEHÄLTER FÜR DIE BEREITSTELLUNG VON FLÜSSIGEN ARBEITSMEDIEN ZUR BEARBEITUNG VON TEILEN*
• *SYSTEM COMPRISING A WORK CONTAINER FOR PROVIDING LIQUID WORK MEDIA FOR PROCESSING PARTS*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN RÉCIPIENT DE TRAVAIL POUR LA PRÉPARATION DE FLUIDES DE TRAVAIL POUR LE TRAITEMENT DE PIÈCES*

(11) **4 145 715** (51) ***H04B 7/06***
(54) • *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR L'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(11) **4 146 159** (51) ***A61K 8/67***
(54) • *VERFAHREN ZUR KOSMETISCHEN BEHANDLUNG DURCH BELEUCHTUNG UND KOMBINIERTE ANWENDUNG EINER NIACINAMID ENTHALTENDEN ZUSAMMENSETZUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD OF COSMETIC TREATMENT BY ILLUMINATION AND COMBINED APPLICATION OF A COMPOSITION COMPRISING NIACINAMIDE, AND DEVICE THEREFOR*

(11) **4 146 250** (51) ***A61K 38/38***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT ALBUMIN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON AMYOTROPHER LATERALSKLEROSE (ALS) DURCH PLASMAAUSTAUSCH*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE L'ALBUMINE POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE (SLA) PAR ÉCHANGE DE PLASMA*

(11) **4 146 614** (51) ***C05C 3/00***
(54) • *AUF HARNSTOFFAMMONIUMSULFAT BASIERENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION À BASE DE SULFATE D'AMMONIUM ET D'URÉE*

(11) **4 146 904** (51) ***E21B 17/08***
(54) • *TOP-ANSCHLÜSSE DES UNTERWASSERSTEIGROHRS*
• *CONNEXIONS SUPÉRIEURES DES RISERS SOUS-MARINS*

(11) **4 146 998** (51) ***F27B 21/02***
(54) • *BARREAU DE GRILLE POUR UNE MACHINE DE BOULETAGE OU DE FRITTAGE*

(11) **4 147 015** (51) ***G01F 1/84***
(54) • *METHOD OF STARTING UP A CORIOLIS FLOW METER*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN SERVICE D'UN DÉBITMÈTRE CORIOLIS*

(11) **4 147 102** (51) ***G05B 19/416***
(54) • *OPERATION OF A MACHINE TOOL WITH AT LEAST TWO AXES*
• *FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE-OUTIL AU MOINS À DEUX AXES*

(11) **4 147 233** (51) ***G10L 19/018***
(54) • *AUDIOWASSERZEICHEN ZUR ANZEIGE DER NACHVERARBEITUNG*
• *TATOUAGE NUMÉRIQUE AUDIO POUR INDIQUER UN POST-TRAITEMENT*

(11) **4 149 717** (51) ***B24B 5/22***
(54) • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DESTINÉS AU MEULAGE ET RODAGE ET UTILISATION DUDIT DISPOSITIF*

(11) **4 149 803** (51) ***B60T 7/20***
(54) • *GERÄT FÜR DAS BREMSENVERFAHREN EINES FAHRZEUGS MIT ANHÄNGER*

(11) **4 149 850** (51) ***B65D 5/66***
(54) • *INNENRAHMEN FÜR ZIGARETTENSCHACHTEL*
• *CADRE INTÉRIEUR POUR PAQUET DE CIGARETTES*

(11) **4 149 879** (51) ***B67C 3/22***

(54) • *DETERMINING THE LOAD OF A DRIVER DEVICE*

(11) **4 149 998** (51) ***C08J 5/04***
(54) • *FASERPOLYMERVERBUND*
• *COMPOSITE FIBRE-POLYMÈRE*

(11) **4 150 185** (51) ***E06B 9/28***
(54) • *LAMELLENSTORE*
• *SLAT BLIND*

(11) **4 150 192** (51) ***E21B 41/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR EVAKUIERUNG VON KOHLENWASSERSTOFF AUS EINEM UNTERWASSERPROZESSMODUL*
• *PROCEDE D'EVACUATION D'HYDROCARBURE D'UN MODULE DE PROCEDE SOUS-MARIN*

(11) **4 150 855** (51) ***H04L 9/08***
(54) • *DISTRIBUTION DE CLÉS QUANTIQUES INDÉPENDANTE DU DISPOSITIF*

(11) **4 150 885** (51) ***H04L 67/12***
(54) • *KNOTENSTEUEREINHEIT*
• *NODE CONTROL UNIT*
• *UNITÉ DE COMMANDE DE NOEUD*

(11) **4 153 242** (51) ***A61K 47/68***
(54) • *LIEURS PARA-AMINO-BENZYLIQUES, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION DANS DES CONJUGUÉS*

(11) **4 157 651** (51) ***B60C 25/05***
(54) • *REIFENWECHSELMASCHINE*
• *MACHINE POUR CHANGER DES PNEUS*

(11) **4 157 918** (51) ***C08G 73/02***
(54) • *DÉRIVÉS ÉTHOXYLÉS D'OLIGOPROPYLÈNEIMINE MODIFIÉS DE MANIÈRE AMPHOTÈRE POUR AMÉLIORER L'ÉLIMINATION DES TACHES DES DÉTERGENTS DE LINGE*

(11) **4 157 978** (51) ***C11D 3/00***
(54) • *FLÜSSIGWASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION LIQUIDE DE LAVAGE DE LINGE*

(11) **4 161 310** (51) ***A45C 7/00***
(54) • *RECYCLABLE WHEELED SUITCASE*
• *VALISE À ROULEAUX RECYCLABLE*

(11) **4 162 272** (51) ***G01N 33/543***
(54) • *PLASMON-ENHANCED FLUORESCENCE-BASED SENSOR FOR DETECTION OF DISEASE-SPECIFIC BIOMARKERS*
• *CAPTEUR BASÉ SUR L'AMPLIFICATION DE LA FLUORESCENCE PAR DES PLASMONS POUR LA DÉTECTION DE BIOMARQUEURS SPÉCIFIQUES DE MALADIES*

(11) **4 163 449** (51) ***E04B 1/04***
(54) • *MUR À COFFRAGE INTEGRÉ AVEC MOYEN DE LIAISON DÉPLOYABLE ET KIT DE LIAISON POUR UN TEL MUR À COFFRAGE INTEGRÉ*

(11) **4 165 626** (51) ***G10K 11/178***
(54) • *AKTIVES LÄRMUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM IN EINEM SITZ FÜR SICH BEWEGENDE FAHRZEUGE*
• *SYSTÈME D'ANNULATION DE BRUIT ACTIF INTÉGRÉ DANS UN SIÈGE POUR VÉHICULES EN MOUVEMENT*

(11) **4 168 256** (51) ***B60C 5/14***
(54) • *REIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER*
• *PNEU FOR ROUE DE VEHICULE*

(11) **4 170 057** (51) ***C23C 2/20***
(54) • *GASABSTREIFDÜSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHMELZTAUCHBESCHICHTETEN METALLBANDES*
• *GAS WIPING NOZZLE AND METHOD FOR MANUFACTURING HOT-DIP COATED METAL STRIP*
• *BUSE D'ESSUYAGE AU GAZ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE MÉTALLIQUE REVÊTUE PAR TREMPÉ À CHAUD*

(11) **4 171 275** (51) ***A24D 1/20***
(54) • *NEUARTIGES AEROSOLERZEUGENDES SUBSTRAT MIT THYMUS-SPEZIES*
• *NOUVEAU SUBSTRAT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT L'ESPÈCE THYMUS*

(11) **4 171 860** (51) ***B23K 26/03***
(54) • *TÊTE D'USINAGE ET PROCÉDÉ D'USINAGE LASER*

(11) **4 172 962** (51) ***G07D 11/125***
(54) • *SICHERHEITSBEHÄLTER ZUR AUFBEWAHRUNG ODER ZUM TRANSPORT VON WERTDOKUMENTEN UND SYSTEM ZUR SICHERUNG DER AUFBEWAHRUNG UND DES TRANSPORTS VON WERTDOKUMENTEN*
• *CONTENANT SÉCURISÉ POUR LE STOCKAGE OU LE TRANSPORT DE DOCUMENTS DE VALEUR ET SYSTÈME POUR SÉCURISER LE STOCKAGE ET LE TRANSPORT DE DOCUMENTS DE VALEUR*

(11) **4 175 725** (51) ***A63B 23/18***
(54) • *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG, DIE BELÜFTUNGSVORRICHTUNG UMFASSENDES SYSTEM UND ANWENDUNGEN DIESER VORRICHTUNG*

(11) **4 176 128** (51) ***D21H 27/00***
(54) • *HEAT-RESISTANT WRAPPING PAPER FOR AEROSOL-GENERATING ARTICLES*
• *PAPIER D'EMBALLAGE RÉSISTANT À LA CHALEUR POUR ARTICLES GÉNÉRANT DES AÉROSOLS*

(11) **4 176 562** (51) ***H04L 9/06***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SERIALISIERUNG VON GEGENSTÄNDEN UND WIEDERGEWINNUNG VON DATEN AUS SERIALISIERTEN ELEMENTEN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SÉRIALISATION D'ARTICLES ET DE RÉCUPÉRATION DE DONNÉES À PARTIR D'ÉLÉMENTS SÉRIALISÉS*

(11) **4 180 281** (51) ***B60S 3/06***
(54) • *FEATUREMODELLBASIERTE ANSTEUERUNG EINER WASCHANLAGE*
• *FEATURE MODEL-BASED CONTROL OF A WASHING SYSTEM*
• *COMMANDE BASÉE SUR UN MODÈLE DE CARACTÉRISTIQUE D'UNE INSTALLATION DE LAVAGE*

(11) **4 185 628** (51) ***C08G 18/10***
(54) • *MEHRSCHICHTIGE STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

(11) **4 185 759** (51) ***E05D 3/18***
(54) • *HIDDEN HINGE FOR FLUSH OR REBATED DOOR OR WINDOW APPLICATIONS*

(11) **4 185 783** (51) ***C23C 14/50***
(54) • *SPUTTERABSCHEIDUNGSSYSTEM*

(11) **4 185 828** (51) ***F28D 1/03***
(54) • *HEAT EXCHANGER FOR COOLING OF AN INDUCTIVE CHARGING DEVICE AND INDUCTIVE CHARGING DEVICE*

(11) **4 187 206** (51) ***G01C 23/00***
(54) • *HÖHENANZEIGER MIT STÜCKWEISE LINEARER HÖHENSKALA*

(11) **4 189 769** (51) ***H01M 10/6555***
(54) • *BARRIERE GEGEN THERMISCHES DURCHGEHEN FÜR EINE BATTERIE*
• *BARRIÈRE CONTRE L'EMBALLEMENT THERMIQUE POUR UNE PILLE*

(11) **4 193 073** (51) ***F16D 13/52***
(54) • *VERBESSERTE NABE FÜR EINE SERVOKUPPLUNG MIT SCHLUPFFUNKTION EINES LENKERFAHRZEUGS*
• *MOYEU AMÉLIORÉ POUR UN SERVO-EMBRAYAGE AVEC FONCTION DE GLISSEMENT D'UN VÉHICULE À GUIDON*

(11) **4 196 280** (51) ***B03D 1/004***
(54) • *SCHAUMBILDNER FÜR DIE FLOTATION VON ERZEN*

(11) **4 196 766** (51) ***G01N 15/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER MASSE VON PARTIKELN, DIE AUF EINER SAMMELMEMBRAN GESAMMELT WERDEN*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA MASSE DE PARTICULES COLLECTÉES SUR UNE MEMBRANE DE COLLECTE*

(11) **4 198 557** (51) ***G01S 7/4912***
(54) • *SYSTÈME D'IMAGERIE ACTIVE*

(11) **4 204 526** (51) ***C11D 1/14***
(54) • *COMPOSITION DE TENSIOACTIF ET DE DÉTERGENT*

(11) **4 204 531** (51) ***C11D 1/94***
(54) • *REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION DE DÉTERGENT*

(11) **4 205 734** (51) ***A61K 31/09***
(54) • *VERWENDUNG VON ALPHA-ASARON BEI DER HERSTELLUNG EINES ARZNEIMITTELS ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON HÄMORRHAGISCHEM SCHLAGANFALL*
• *APPLICATION OF ALPHA-ASARONE IN PREPARATION OF MEDICINE FOR PREVENTING OR TREATING HEMORRHAGIC STROKE*
• *APPLICATION DE L'ALPHA-ASARONE DANS LA PRÉPARATION DE MÉDICAMENTS POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT D'UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL HÉMORRAGIQUE*

(11) **4 223 253** (51) ***A61F 2/04***
(54) • *STENT UND VERFAHREN DAZU ZUR REPARATUR VON ROHRLEITUNGEN*
• *STENT AND METHOD THEREOF FOR REPAIRING PIPES*
• *STENT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE RÉPARATION DE CONDUITS*

(11) **4 223 363** (51) ***A61N 1/40***
(54) • *VARYING THE METALLIZATION AREA ON INDIVIDUAL ELECTRODE ELEMENTS IN A TUMOR TREATING FIELDS SYSTEM TO MAXIMIZE CURRENT WITHOUT OVERHEATING*
• *VARIATION DE LA ZONE DE MÉTALLISATION SUR DES ÉLÉMENTS D'ÉLECTRODE INDIVIDUELS DANS UN SYSTÈME DE CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR POUR MAXIMISER LE COURANT SANS SURCHAUFFE*

(11) **4 223 364** (51) ***A61N 1/40***
(54) • *VARYING THE METALLIZATION AREA ON INDIVIDUAL ELECTRODE ELEMENTS IN A TUMOR TREATING FIELDS SYSTEM TO MAXIMIZE CURRENT WITHOUT OVERHEATING*

- *VARIATION DE LA ZONE DE MÉTALLISATION SUR DES ÉLÉMENTS D'ÉLECTRODE INDIVIDUELS DANS UN SYSTÈME DE CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR POUR MAXIMISER LE COURANT SANS SURCHAUFFE*

(11) **4 227 037** (51) ***B23K 26/08***
(54)
- *HARZFORMARTIKEL MIT MATTER OBERFLÄCHE*
- *RESIN MOLDED ARTICLE HAVING MATTE SURFACE*
- *ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE AYANT UNE SURFACE MATE*

(11) **4 229 326** (51) ***F21K 9/235***
(54)
- *BELEUCHTUNGSEINHEIT WIE EINE GLÜHLAMPE*
- *UNITÉ D'ÉCLAIRAGE TEL QU'UNE AMPOULE*

(11) **4 231 870** (51) ***A45D 37/00***
(54)
- *KOSMETIKBEHÄLTER*
- *BOÎTIER COSMÉTIQUE*

(11) **4 237 497** (51) ***C08L 91/08***
(54)
- *A BITUMEN ADDITIVE COMPRISING AN AQUEOUS WAX DISPERSION AND ITS USE TO OBTAIN A FOAMED BITUMEN*

(11) **4 253 788** (51) ***B60G 7/00***
(54)
- *LÄNGSLENKER MIT HAMMERKOPF FÜR EINE LUFTGEFEDERTE RADACHSAUFHÄNGUNG EINES FAHRZEUGS*
- *TRAILING ARM HAVING A HAMMERHEAD FOR AN AIRSPRUNG WHEEL AXLE SUSPENSION OF A VEHICLE*
- *BRAS LONGITUDINAL PRÉSENTANT UNE TÊTE DE MARTEAU POUR UNE SUSPENSION D'ESSIEU DE ROUE À RESSORT PNEUMATIQUE D'UN VÉHICULE*

(11) **4 255 377** (51) ***A61K 8/34***
(54)
- *KÖRPERPFLEGEZUSAMMENSETZUNG, DIE EIN GLYCINAT-TENSID, EIN POLYOL UND EIN NICHTIONISCHES TENSID MIT ALKYLGLUCOSID ENTHÄLT*
- *COMPOSITION DE SOINS PERSONNELS COMPRENANT UN AGENT TENSIOACTIF GLYCINATE, UN POLYOL ET UN AGENT TENSIOACTIF NON IONIQUE COMPRENANT DU GLUCOSIDE D'ALKYL*

(11) **4 259 983** (51) ***F24F 11/74***
(54)
- *VOLUME FLOW CONTROLLER WITH INTEGRATED AIR QUALITY SENSOR*
- *RÉGULATEUR DE DÉBIT VOLUMIQUE POURVU DE CAPTEUR DE QUALITÉ DE L'AIR INTÉGRÉ*

(11) **4 267 282** (51) ***B01D 53/62***
(54)
- *PLANT AND METHOD FOR PRODUCING DECARBONIZED OXIDE OR HYDROXIDE USING CARBONATE AND ELECTRIC POWER*

(11) **4 274 718** (51) ***B27D 5/00***
(54)
- *EDGE PROCESSING APPARATUS AND EDGE PROCESSING METHOD*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES BORDS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES BORDS*

(11) **4 284 152** (51) ***A01D 45/06***
(54)
- *ERNTEMASCHINE ZUM SCHNEIDEN ODER HERAUSZIEHEN VON PFLANZENSTÄNGELN, METHODE ZUM SCHNEIDEN ODER HERAUSZIEHEN VON PFLANZENSTÄNGELN UND VERWENDUNG ZUM SCHNEIDEN ODER HERAUSZIEHEN VON HANF*
- *MACHINE DE RÉCOLTE POUR COUPER OU EXTRAIRE LES TIGES DE PLANTES, MÉTHODE POUR COUPER OU EXTRAIRE LES TIGES DE PLANTES ET UTILISATION POUR COUPER OU EXTRAIRE LE CHANVRE*

(11) **4 284 231** (51) ***A61B 5/00***
(54)
- *MRT-SYSTEM, INSBESONDERE VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES HERZSCHRITTMACHERSIGNALS*
- *SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE, EN PARTICULIER PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL DE DÉCLENCHEMENT CARDIAQUE*

(11) **4 288 523** (51) ***C12N 1/21***
(54)
- *GENETICALLY ENGINEERED BACTERIUM FOR HANGOVER AND LIVER DISEASE PREVENTION AND/OR TREATMENT*

(11) **4 292 420** (51) ***A01D 34/00***
(54)
- *VÉHICULE DE TRANSPORT AGRICOLE AUTONOME*

(11) **4 292 436** (51) ***A23C 9/12***
(54)
- *LEBENSMITTELMATERIALIEN MIT FILAMENTÖSEN PILZPARTIKELN UND MEMBRANBIOREAKTORDESIGN*

(11) **4 292 454** (51) ***A24F 40/42***
(54)
- *ELEKTRISCH ANGETRIEBENES AEROSOLABGABESYSTEM*
- *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(11) **4 292 530** (51) ***A61B 5/145***
(54)
- *UNITÉ DE FIXATION CORPORELLE POUR SURVEILLANCE CONTINUE DU GLUCOSE*

(11) **4 292 559** (51) ***A61B 34/37***
(54)
- *APPLIKATOR FÜR ENDOSKOPISCHE CHIRURGISCHE KLAMMERN*

(11) **4 292 561** (51) ***A61B 90/00***
(54)
- *KANÜLENHALTEVORRICHTUNG*
- *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT DE CANULE*

(11) **4 292 644** (51) ***A61N 1/372***
(54)
- *PARÄSTHESIEFREIES RÜCKENMARKSSTIMULATIONSSYSTEM*
- *SYSTÈME DE STIMULATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE SANS PARESTHÉSIE*

(11) **4 292 651** (51) ***A61P 11/00***
(54)
- *THÉRAPIE À BASE DE LIPONUCLÉOTIDES POUR L'ARDS*

(11) **4 292 744** (51) ***B23K 9/29***
(54)
- *GASMETALLLICHTBOGENSCHWEISSBRENNER*
- *CHALUMEAU DE SOUDAGE À L'ARC DE MÉTAL GAZEUX*

(11) **4 292 843** (51) ***B60H 1/00***
(54)
- *KÜHLBOX UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT VON WAREN*
- *BOÎTE DE RÉFRIGÉRATEUR ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE MARCHANDISES*

(11) **4 292 886** (51) ***B60R 16/037***
(54)
- *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR DÉPLACER UN MODULE INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE*

(11) **4 292 939** (51) ***B64D 27/14***
(54)
- *GONDEL FÜR EINEN HINTEREN FLUGZEUGLÜFTER*
- *NACELLE POUR SOUFFLANTE ARRIÈRE D'AÉRONEF*

(11) **4 293 098** (51) ***C12C 11/11***
(54)
- *RAFFINIERTES FERMENTIERTES GETRÄNK, NEUTRALISIERUNGSSYSTEM, INLINE-ÄTZDOSIERSYSTEM, VERFAHREN ZUR NEUTRALISIERUNG UND ENTSPRECHENDE VERWENDUNGEN*
- *BOISSON FERMENTÉE RAFFINÉE, SYSTÈME DE NEUTRALISATION, SYSTÈME DE DOSAGE CAUSTIQUE EN LIGNE, PROCÉDÉ DE NEUTRALISATION ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES*

(11) **4 293 152** (51) ***D06F 37/26***
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON KLEIDUNGSSTÜCKEN*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*

(11) **4 293 198** (51) ***F01D 5/18***
(54)
- *PRALLKÜHLUNGSBOHRUNGEN FÜR TRAGFLÄCHENPLATTFORM*
- *TROUS DE REFROIDISSEMENT PAR IMPACT DE PLATE-FORME DE SURFACE PORTANTE*

(11) **4 293 431** (51) ***G04B 19/247***
(54)
- *ANZEIGEMECHANISMUS MIT EINEM EINZIGEN SCHALTER*
- *SINGLE-TEND DISPLAY MECHANISM*

(11) **4 293 528** (51) ***G06F 16/11***
(54)
- *VERWALTUNG EINES SPEICHERAUSZUGSARCHIVS*

(11) **4 293 641** (51) ***G07G 1/00***
(54)
- *VERWENDUNG EINES AUTOMATISCHEN DURCHGANGSTORS FÜR NOTÖFFNUNG UND KASSENSTAND*
- *UTILISATION D'UNE PORTE DE PASSAGE AUTOMATIQUE POUR UNE OUVERTURE D'URGENCE ET UN COMPTOIR DE CAISSE*

(11) **4 293 816** (51) ***H01P 5/107***
(54)
- *VERBINDUNGSSTRUKTUR UND HOHLRAUMFILTER DAMIT*
- *STRUCTURE DE CONNEXION ET FILTRE À CAVITÉ COMPRENANT CELLE-CI*

(11) **4 293 821** (51) ***H01Q 1/22***
(54)
- *HALBLEITERGEHÄUSE MIT DISKRETER ANTENNENVORRICHTUNG*
- *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR AYANT UN DISPOSITIF D'ANTENNE DISCRET*

(11) **4 293 874** (51) ***H02K 1/27***
(54)
- *ELEKTROMOTORANTRIEBSEINHEIT FÜR EIN FLUGZEUGLADERAUMBODENSYSTEM*
- *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE À MOTEUR POUR UN SYSTÈME DE PLANCHER DE SOUTE D'AVION*

(11) **4 293 927** (51) ***H04B 7/024***
(54)
- *KOORDINIERTE ÜBERTRAGUNG ZUR GLEICHZEITIGEN ÜBERTRAGUNG VON RAHMEN MIT DENSELBEN DATEN*

(11) **4 293 931** (51) ***H04B 7/185***
(54)
- *BREITBANDSENDEEMPFÄNGER*
- *EMETTEUR-RÉCEPTEUR À LARGE BANDE*

(11) **4 293 940** (51) ***H04L 1/16***
(54)
- *EMPFÄNGER, SENDER, KOMMUNIKATIONSNETZWERK, DATENSIGNAL UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG EINES NEUÜBERTRAGUNGSVERFAHRENS IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
- *RÉCEPTEUR, ÉMETTEUR, RÉSEAU DE COMMUNICATION, SIGNAL DE DONNÉES ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER UN PROCESSUS DE RETRANSMISSION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*

(11) **4 293 943** (51) ***H04L 1/1867***
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG REDUNDANTER BITS IN EINEM HALBSTATISCH KONFIGURIERTEN HARQ-ACK-CODEBUCH*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'UTILISATION DE BITS REDONDANTS DANS UN LIVRE DE CODES HARQ-ACK CONFIGURÉ SEMI-STATIQUEMENT*

(11) **4 293 949** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *SENDEDIVERSITÄTSMECHANISMEN FÜR EIN STROMSPARSIGNAL*

(11) **4 293 981** (51) ***H04L 45/50***
(54) • *PRÄFIXSEGMENTROUTINGIDENTIFIKATOREN (SIDS) MIT FLEXIBLEM ALGORITHMUSBEWUSSTEM BORDER-GATEWAY-PROTOKOLL (BGP)*
• *IDENTIFIANTS DE ROUTAGE DE SEGMENT DE PRÉFIXE (SIDS) DE PROTOCOLE DE PASSERELLE FRONTIÈRE (BGP) SOUPLES SENSIBLES À L'ALGORITHME*

(11) **4 294 003** (51) ***H04N 7/18***
(54) • *BILDBASIERTE BESTIMMUNGSVORRICHTUNG UND BILDBASIERTES BESTIMMUNGSSYSTEM*
• *APPAREIL DE DÉTERMINATION À BASE D'IMAGE ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION À BASE D'IMAGE*

(11) **4 294 008** (51) ***H04N 19/436***
(54) • *VIDEOEMPFANGSVERFAHREN UND EMPFÄNGERDECODIERUNG UND REKOMPRIMIERUNG VON VIDEOS ZUR SPEICHERUNG*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION VIDÉO ET DÉCODAGE ET RECOMPRESSION VIDÉO POUR STOCKAGE*

(11) **4 294 100** (51) ***H04W 72/0453***
(54) • *AMÉLIORATION DE L'AGRÉGATION ET DE LA PERFORATION DE CANAUX POUR LA NORME IEEE 802.11AX ET AU-DELÀ*

(11) **4 294 120** (51) ***H05B 3/04***
(54) • *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

I.12(8)

- **Anmelder (Name/Anschrift)**
- **Applicant (name/address)**
- **Demandeur (nom/adresse)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 489 966** (51) ***F25D 23/08***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(11) **2 687 750** (51) ***F16G 1/28***
(71) Gates Corporation, 1144 15th Street, Suite 1400, Denver, CO 80202, US

(11) **2 782 925** (51) ***C07K 1/36***
(71) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR

(11) **2 840 955** (51) ***A61B 5/00***
(71) Precordior Oy, Aurakatu 6, 20100 Turku, FI

(11) **2 881 108** (51) ***A61K 9/00***
(71) Jagotec AG, Enterprise Office Plot No. 23-S Messeplatz 10, 4058 Basel, CH

(11) **3 009 851** (51) ***G01R 22/06***
(71) SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR

(11) **3 037 835** (51) ***G01R 31/327***
(71) SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR

(11) **3 048 465** (51) ***G02B 21/00***
(71) Inter-University Research Institute Corporation National Institutes of Natural Sciences, 2-21-1 Osawa Mitaka-shi, Tokyo 181-8588, JP

(11) **3 091 996** (51) ***A61K 38/36***
(71) The J. David Gladstone Institutes, A Testamentary Trust Established under The Will of J. David Gladstone, 1650 Owens Street, San Francisco, CA 94158, US

(11) **3 127 643** (51) ***B23H 1/08***
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 1-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP
Nagaoka University of Technology, 1603-1 Kamitomioka-machi, Nagaoka-shi, Niigata 940-2188, JP

(11) **3 149 407** (51) ***F23R 3/18***
(71) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
B&B Agema GmbH, Juelicher Str. 338, 52070 Aachen, DE

(11) **3 158 385** (51) ***G02B 21/24***
(71) Revvity Cellular Technologies GmbH, Schnackenburgallee 114, 22525 Hamburg, DE

(11) **3 173 800** (51) ***G01R 22/06***
(71) SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR

(11) **3 229 855** (51) ***A61L 31/08***
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US

(11) **3 238 735** (51) ***A61K 38/16***
(71) Eisai Inc., 200 Metro Blvd., Nutley, NJ 07110, US

(11) **3 295 809** (51) ***A23L 31/15***
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP

(11) **3 346 571** (51) ***B60L 53/67***
(71) Xi'an TELD Intelligent Charging Technology Co., Ltd., Room 102, Building C, GIP I-Park No. 211, Techgood 8th Road High-tech Zone, Yanta District, Shaanxi, CN

(11) **3 363 062** (51) ***H01M 2/20***
(71) BMZ Germany GmbH, Zeche Gustav 1, 63791 Karlstein, DE

(11) **3 377 277** (51) ***B25J 9/16***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 382 020** (51) ***C12N 15/09***
(71) LUCA Science Inc., 3-11-5, Nihonbashi Honcho, Chuo-ku Tokyo 103-0023, JP

(11) **3 420 347** (51) ***G01V 3/28***
(71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, TX 77073, US

(11) **3 423 068** (51) ***A61K 31/713***
(71) Valerio Therapeutics, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Institut Curie, 26, rue d'Ulm, 75248 Paris Cedex 05, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR

(11) **3 466 446** (51) ***A61K 45/00***
(71) KARYDO THERAPEUTIX, INC., 6 Ichiban-cho Chiyoda-ku, Tokyo 102-0082, JP

(11) **3 496 006** (51) ***G06N 3/063***
(71) Cambricon Technologies Corporation Limited, Room 1601, 16 / F, Block D, Zhizhen Building, No. 7, Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100191, CN

(11) **3 505 825** (51) ***F23D 14/14***
(71) National Chung-Shan Institute of Science and Technology, No. 481, Sec. Jia'an Zhongzheng Rd. Longtan Dist., Taoyuan City 325, TW
Ten Wing Scientific Co., Ltd., No.81, Wenshan 10th St. Nantun Dist., Taichung City 408, TW

(11) **3 518 957** (51) ***A61K 38/16***
(71) Instituto Superior de Agronomia, Tapada de Ajuda, 1349-017 Lisboa, PT

(11) **3 525 725** (51) ***A61F 2/24***
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US

(11) **3 532 146** (51) ***A61M 25/10***
(71) Gittard, Shaun, Davis, 340 Natalie Drive, Winston Salem, NC 27104, US
Hardy, Gregory James, 411 South Marshall Street Apt. 109, Winston Salem, NC 27101, US
Newkirk, Jeremy, T., 2844 Morallion Drive, West Lafayette, IN 47906, US
Havel, William, J., 5851 Farm Ridge Road, West Lafayette, IN 47906, US
Fearnot, Neal, E., 1311 E. 500 N., West Lafayette, IN 47906, US
Muffin Incorporated, 1400 Cumberland Avenue, West Lafayette, IN 47906, US

(11) **3 549 119** (51) ***G08G 1/01***
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL

(11) **3 553 455** (51) ***F41A 19/10***
(71) GATE Enterprise sp. z o.o. sp. k., ul. Torowa 3H, 30-435 Kraków, PL

(11) **3 556 444** (51) ***A63F 13/67***
(71) THE CALANY Holding S.à.r.l., 14-16 avenue Pasteur, 2310 Luxembourg, LU

(11) **3 559 394** (51) ***E21B 21/06***
(71) TRACTO-TECHNIK GmbH & Co. KG, Paul-Schmidt-Straße 2, 57368 Lennestadt, DE

(11) **3 564 319** (51) ***C08L 77/00***
(71) Lotte Advanced Materials Co., Ltd., 334-27, Yeosusandan-ro, Yeosu-si, Jeollanam-do 59616, KR

(11) **3 568 312** (51) ***B60L 5/20***
(71) City, University of London, Northampton Square, London EC1V 0HB, GB

(11) **3 571 287** (51) ***C12N 1/04***
(71) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lingby, DK

(11) **3 575 427** (51) ***C22C 38/00***
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, 100-0011, JP

(11) **3 590 373** (51) ***A41H 1/02***
(71) ZOZO, Inc., 1-15-16, Midori-cho, Inage-ku, Chiba-shi, Chiba, 263-0023, JP

(11) **3 590 392** (51) ***B65D 43/16***
(71) PRECIDIO ENTERPRISES LTD., Unit C, 23/F, Ford Glory Plaza 37-39 Wing Hong St, Cheung Sha Wan, Kowloon, HK

(11) **3 593 294** (51) ***G06N 3/092***
(71) DeepMind Technologies Limited, 6 Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(11) **3 594 681** (51) ***G01N 30/88***
(71) ALPHA M.O.S., Immeuble le Colombus 4 rue Brindejonc des Moulinais, 31500 Toulouse, FR

(11) **3 594 980** (51) ***H01H 9/54***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 597 273** (51) ***A62C 35/68***
(71) Tyco Fire Products LP, 1467 Elmwood Avenue, Cranston, Rhode Island 02910, US

(11) **3 612 653** (51) ***C22B 1/244***
(71) Binding Solutions Ltd, Materials Processing Institute Eston Road, Middlesbrough TS6 6US, GB

(11) **3 616 676** (51) ***A61J 1/14***
(71) Baxter International Inc, One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
Baxter Healthcare SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH

(11) **3 617 282** (51) ***C09D 11/08***
(71) Nissin Chemical Industry Co., Ltd., 17-33 Kitago 2-chome Echizen-shi, Fukui-ken 915-0802, JP

(11) **3 620 066** (51) ***A23L 33/105***
(71) Zulauf, Edeltraud Antonie, Itzelstein 38, 59929 Brilon, DE

(11) **3 626 849** (51) ***C23C 2/02***
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(11) **3 630 061** (51) ***A61P 25/08***
(71) Xeris Pharmaceuticals, Inc., 1375 West Fulton Street, Suite 1300, Chicago, IL 60607, US

(11) **3 631 161** (51) ***E21B 44/00***
(71) Waygate Technologies USA, LP, 50 Industrial Park Road, Lewistown, PA 17044, US

(11) **3 631 628** (51) ***G06F 9/455***
(71) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, KY

(11) **3 645 987** (51) ***H01S 3/00***
(71) Sphere Ultrafast Photonics SL, Calle Raimundo Garcia Dominguez, 2, 15930 Boiro, ES
Universidad de Salamanca, Oficina de Transferencia De Resultados De Investigación Edificio I+D+I C/ Espejo S/N, 37007 Salamanca, ES

(11) **3 659 235** (51) ***H02J 7/00***
(71) EV8 Technologies limited, Adelphi 12th Floor 1-11 John Adam Street, London WC2N 6HT, GB

(11) **3 660 904** (51) ***H10K 59/122***
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Display Technology Co., Ltd., No. 118 Jinghaiyilu, BDA, Beijing 100176, CN

(11) **3 662 965** (51) ***A61M 31/00***
(71) Abbott Diabetes Care Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US

(11) **3 672 682** (51) ***A61M 39/10***
(71) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US

(11) **3 680 065** (51) ***B24D 5/12***
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP

(11) **3 689 381** (51) ***A61K 47/54***
(71) Valerio Therapeutics, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Institut Curie, 26, rue d'Ulm, 75248 Paris Cedex 05, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **3 691 336** (51) ***H04W 28/26***
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe Limited, The Heights Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL

(11) **3 692 470** (51) ***G06K 9/62***
(71) Angel Group Co., Ltd., 4600 Aono-cho, Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP

(11) **3 695 036** (51) ***D01F 9/32***
(71) ONEJOON GmbH, Auf der Mauer 1, 37120 Bovenden, DE

(11) **3 697 495** (51) ***A61N 1/362***
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis MN 55432-5604, US

(11) **3 698 759** (51) ***A61F 2/24***
(71) Beijing Med-Zenith Medical Scientific Co., Ltd., No.5 2nd Zhuyuan Street Tianzhu Free Trade Zone Shunyi District, Beijing 101312, CN

(11) **3 711 653** (51) ***A61B 1/07***
(71) Welch Allyn, Inc., 4341 State Street Road, Skaneateles Falls, NY 13153-0220, US

(11) **3 712 265** (51) ***C12N 15/00***
(71) Miyazaki, Toru, c/o The Institute for AIM Medicine TWIns, 8-1, Kawada-cho Shinjuku-ku, Tokyo 162-8666, JP

(11) **3 722 235** (51) ***B65H 29/46***
(71) Japan Cash Machine Co., Ltd., 2-11-18, Nambanaka Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-0011, JP

(11) **3 727 145** (51) ***A61B 5/024***
(71) ResMed Sensor Technologies Limited, 5th Floor, Termini Building 3 Arkle Rd Sandyford, Dublin D18 T6T7, IE

(11) **3 731 259** (51) ***H01L 21/02***
(71) Jinan Jingzheng Electronics Co., Ltd., B1806 Building No.1 Jinan Yaogu R&D Platform Area 1 Gangxing Sanlu North Section High-tech Zone, Jinan, Shandong 250101, CN

(11) **3 740 763** (51) ***G01P 5/24***
(71) Laitram, LLC, Legal Department 200 Laitram Lane, Harahan, LA 70123, US

(11) **3 744 114** (51) ***H04W 4/70***
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(11) **3 747 253** (51) ***A01D 34/86***
(71) Alamo Group The Netherlands Middelburg B.V., Herculesweg 6, 4338 PL Middelburg, NL

(11) **3 748 714** (51) ***H01M 50/213***
(71) SANYO Electric Co., Ltd., 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(11) **3 753 262** (51) ***H04R 1/28***
(71) Bose Corporation, The Mountain, Framingham, MA 01701, US

(11) **3 754 573** (51) ***G06Q 10/06***
(71) THE CALANY Holding S.à.r.l., 14-16 avenue Pasteur, 2310 Luxembourg, LU

(11) **3 759 676** (51) ***G06F 9/451***
(71) Synopsys, Inc., 675 Almanor Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US

(11) **3 765 613** (51) ***C12N 15/113***
(71) Valerio Therapeutics, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Institut Curie, 26, rue d'Ulm, 75248 Paris Cedex 05, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR

(11) **3 773 954** (51) ***A63G 3/00***
(71) Novoluto GmbH, Hermann-Blankenstein-Straße 5, 10249 Berlin, DE

(11) **3 779 284** (51) ***F24C 15/20***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(11) **3 779 636** (51) ***F25D 21/04***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(11) **3 781 372** (51) ***B28B 1/00***
(71) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE

(11) **3 781 978** (51) ***G01B 5/00***
(71) Totems Position Sàrl, Les Crêts 13, 2056 Dombresson, CH

(11) **3 784 145** (51) ***A61B 17/04***
(71) Mellon Medical B.V., Delftechpark 23, 2628XJ Delft, NL

(11) **3 784 349** (51) ***A61P 31/18***
(71) VIIV Healthcare UK (No.5) Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB

(11) **3 786 551** (51) ***F25D 11/00***
(71) LEISURE-TEC INTERNATIONAL LIMITED, 29/F The Gateway Tower 5 15 Canton Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong, HK

(11) **3 787 575** (51) ***A61F 6/04***
(71) Sanavita Pharmaceuticals GmbH, Spaldingstr. 110 B, 20097 Hamburg, DE

(11) **3 788 209** (51) ***E04B 1/19***
(71) Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL

(11) **3 790 600** (51) ***A61L 15/32***
(71) Ferrosan Medical Devices A/S, Sydmarken 5, 2860 Søborg, DK
Ethicon, Inc., 1000 Route 202, Raritan, NJ 08869, US

(11) **3 792 609** (51) ***G01L 5/00***
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
Keio University, 15-45, Mita 2-chome

Minato-ku, Tokyo 108-8345, JP

(11) **3 796 832** (51) ***A61B 5/00***
(71) Strella Biotechnology, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, US
Sizov, Katherine Konstantin, 119 Pine St Unit 305, Seattle, WA 98101, US

(11) **3 801 263** (51) ***A61B 5/151***
(71) Aiki Riotech Corporation, No.39, Inokuchikobando-cho, Inazawa-shi, Aichi 492-8162, JP
The School Corporation Kansai University, 3-3-35, Yamate-cho, Suita-shi, Osaka 564-8680, JP

(11) **3 801 907** (51) ***B01L 9/06***
(71) Board Of Regents Of The Nevada System Of Higher Education On Behalf Of Nevada State University, 1300 Nevada State Drive, Henderson, NV 89002, US

(11) **3 802 305** (51) ***B63B 1/12***
(71) aerodyn consulting Singapore pte ltd, 30 Raffles Place, 23-01, Singapore 048622, SG

(11) **3 805 700** (51) ***G01C 11/04***
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL

(11) **3 809 459** (51) ***H01L 25/04***
(71) Sokolov, Yuriy Borisovich, Anemoni House 3 8 Pervolos, 4046 Germasogeia, Limassol, RU

(11) **3 815 683** (51) ***A61K 31/198***
(71) Biogena S.r.l., Via Palagi, 2, 20129 Milano, IT

(11) **3 823 758** (51) ***B01L 3/02***
(71) Brighton Technologies, LLC, 5129 Kieley Place, Cincinnati, OH 45217, US

(11) **3 834 823** (51) ***A61K 9/51***
(71) Selecta Biosciences, Inc., 65 Grove Street, Watertown, MA 02472, US

(11) **3 835 740** (51) ***G01K 1/143***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 835 741** (51) ***G01K 1/143***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 838 368** (51) ***B01D 25/12***
(71) Metso Finland Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI

(11) **3 847 153** (51) ***C07C 69/704***
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE

(11) **3 856 055** (51) ***A61B 17/34***
(71) University of Maryland, Baltimore, 620 W. Lexington Street, 4th Floor Office of Research & Development, Baltimore, MD 21201, US
University of Maryland Medical Center, LLC, University of Maryland Medical System Office of the General Counsel 900 Elkridge Landing Road, 1W-166, Linthicum, Maryland 21090, US

(11) **3 861 894** (51) ***A47J 23/00***
(71) Helen of Troy Limited, The Financial Services Centre Suite 1, Ground Floor, Bishop's Court Hill, St. Michael, BB14004, BB

(11) **3 861 971** (51) ***A61F 13/511***
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-Ku Tokyo 103-8210, JP

(11) **3 866 815** (51) ***A61K 35/17***
(71) REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MINNESOTA, 200 Oak Street S.E. 450 McNamara Alumni Center, Minneapolis, Minnesota 55455, US

(11) **3 867 267** (51) ***C07K 14/705***
(71) FundaMental Pharma GmbH, Im Neuenheimer Feld 582, 69120 Heidelberg, DE

(11) **3 873 520** (51) ***A61K 39/395***
(71) Assistance Publique Hôpitaux de Paris, 55 boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR

(11) **3 880 079** (51) ***A61B 8/00***
(71) SUPERSONIC IMAGINE, ZAC de l'Enfant 135, rue Emilien Gautier, 13290 Aix-en-Provence, FR

(11) **3 881 716** (51) ***A46B 9/02***
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(11) **3 888 658** (51) ***A61K 31/5377***
(71) Effector Therapeutics, Inc., 142 North Cedros Avenue, Suite B, Solana Beach, CA 92075, US

(11) **3 891 067** (51) ***B64C 29/00***
(71) Joby Aero, Inc., 333 Encinal Street, Santa Cruz, CA 95060, US

(11) **3 891 678** (51) ***H04W 12/04***
(71) Worldline, Tour Voltaire 1 place des Degrés, 92800 Puteaux, FR

(11) **3 896 439** (51) ***G01N 27/447***
(71) Otsuka Electronics Co., Ltd., 3-26-3, Shodai-Tajika, Hirakata-shi, Osaka 573-1132, JP

(11) **3 896 451** (51) ***G01N 33/68***
(71) University Of Massachusetts, One Beacon Street 31st Floor, Boston, Massachusetts 02108, US

(11) **3 898 974** (51) ***C12N 15/113***
(71) Valerio Therapeutics, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR

(11) **3 899 394** (51) ***F27B 7/06***
(71) ONEJOON GmbH, Auf der Mauer 1, 37120 Bovenden, DE

(11) **3 907 793** (51) ***H01M 4/485***
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian PRC 352100, CN

(11) **3 909 336** (51) ***H04W 72/04***
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(11) **3 910 946** (51) ***H04N 19/13***
(71) JVCKENWOOD Corporation, 3-12, Moriyacho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP

(11) **3 930 107** (51) ***H01R 13/502***
(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE

(11) **3 932 558** (51) ***B01L 3/02***
(71) Credo Diagnostics Biomedical Pte. Ltd., 491B River Valley Road 06-01 Valley Point, Singapore 248373, SG

(11) **3 935 875** (51) ***H04W 4/029***
(71) Apple Inc., One Apple Park Way M/S 169-3IPL, Cupertino, CA 95014, US

(11) **3 937 064** (51) ***G06K 7/10***
(71) KEMAS Gesellschaft für Elektronik, Elektromechanik, Mechanik und Systeme mbH, Wüstenbrander Str. 9, 09353 Oberlungwitz, DE

(11) **3 937 651** (51) ***A23G 3/22***
(71) The Williamson Group, Inc., 100 S. Spring Street, Louisville, KY 40206, US

(11) **3 942 045** (51) ***C12N 15/113***
(71) Valerio Therapeutics, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paul Sabatier Toulouse III, 118 route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9, FR
Institut Claudius Regaud, 1 Avenue Irène Joliot-Curie, 31100 Toulouse, FR

(11) **3 950 160** (51) ***B21B 13/14***
(71) Sendzimir Japan, Ltd., 1-17-25, Shinkawa Chuo-ku, Tokyo, 104-0033, JP

(11) **3 953 461** (51) ***A61K 48/00***
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US

(11) **3 954 908** (51) ***F16B 5/06***
(71) Getac Holdings Corporation, 1 F., No. 200, Wenhua 2nd Rd., Wenhua Vil. Guishan Dist., Taoyuan City 333412, TW

(11) **3 955 572** (51) ***H04N 19/12***
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US

(11) **3 959 400** (51) ***E05B 9/04***
(71) Spark Technology Engineering Ltd, 124 City Road, London EC1V 2NX, GB

(11) **3 962 327** (51) ***A47J 19/02***
(71) Dziadon, Anna, Pogorska wola 410, 33-152 Pogorska wola, PL

(11) **3 972 704** (51) ***A62C 37/36***
(71) Tyco Fire Products LP, 1467 Elmwood Avenue, Cranston, Rhode Island 02910, US

(11) **3 973 447** (51) ***G06V 10/25***
(71) SIGNATURE ROBOT LTD, 37 Burnaby Gardens, London, W4 3DR, GB

(11) **3 974 679** (51) ***F16H 25/22***
(71) Cie Automotive, S.A., C/ Alameda Mazarredo 69 8ª pl., 48009 Bilbao (Bizkaia), ES

(11) **3 978 228** (51) ***B31B 70/81***
(71) RF-IT Hungary Informatikai, Kereskedelmi és Tanácsadó Kft., Budakeszi út 73/G, 1021 Budapest, HU

(11) **3 991 167** (51) ***A61M 16/08***
(71) ResMed Sensor Technologies Limited, 5th Floor, Termini Building 3 Arkle Rd Sandyford, Dublin D18 T6T7, IE

(11) **4 000 948** (51) ***B60B 21/12***
(71) CITIC Dicastal Co., Ltd, 185 Longhai Ave. Qinhuangdao Economic & Technological Development Zone, Qinhuangdao Heibei 066011, CN

(11) **4 003 989** (51) ***C07D 417/14***
(71) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
Vernalis (R&D) Limited, Granta Park, Cambridge CB21 6GB, GB

(11) **4 004 186** (51) ***C12N 1/06***
(71) LUCA Science Inc., 3-8-3, Nihonbashi Honcho, Chuo-ku Tokyo 103-0023, JP

(11) **4 015 646** (51) ***C12Q 1/6806***
(71) GeneMind Biosciences Company Limited, 502A, 502B & 602, Podium Building Luohu Investment Holdings Building No. 112 Qingshui River 1st Road Qingshui River Community, Qingshui River Street Luohu District, Shenzhen, Guangdong, CN

(11) **4 022 474** (51) ***G06F 21/34***
(71) PXL Vision AG, Rautistrasse 33, 8047 Zürich, CH

(11) **4 023 339** (51) ***B01L 3/02***
(71) Biomeme, Inc., 401 N. Broad Street, Suite 222, Philadelphia, PA 19108, US

(11) **4 024 533** (51) ***H01M 4/62***
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian PRC 352100, CN

(11) **4 028 655** (51) ***F02B 19/08***
(71) CAMBAL, Silvester, Voderadska 26, 919 35 Hrnciarovce, SK

(11) **4 029 877** (51) ***C07K 14/54***
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

(11) **4 040 223** (51) ***G02F 1/1335***
(71) JRD Communication (Shenzhen) Ltd, 8/F, Block F4, TCL Tower TCL International E City 1001 Zhongshan Yuan Road Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN

(11) **4 040 763** (51) ***H04M 1/02***
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(11) **4 046 216** (51) ***H01M 4/133***
(71) Nyobolt Limited, Unit 2 Evolution Business Park Milton Road Impington, Cambridge, Cambs CB24 9NG, GB

(11) **4 047 098** (51) ***C12Q 1/68***
(71) QINGDAO MGI TECH CO., LTD., Building 4, No. 2, Hengyunshan Road Qingdao Area China (Shandong) Pilot Free Trade Zone, Qingdao, Shandong 266599, CN

(11) **4 048 841** (51) ***E02D 3/12***
(71) Siano, Paolo, 42, Rue des Pyrénées, 75020 Paris, FR

(11) **4 059 963** (51) ***C07K 16/28***
(71) Hefei Hankemab Biotechnology Co., Ltd, Rm A-601, 9 HaiGuan Rd High-Tech District, Hefei, Anhui 230088, CN

(11) **4 067 115** (51) ***B60C 11/00***
(71) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(11) **4 077 031** (51) ***B60L 53/12***
(71) ENRX IPT GmbH, Im Martelacker 14/1, 79588 Efringen-Kirchen, DE

(11) **4 079 919** (51) ***C22C 38/58***
(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(11) **4 081 192** (51) ***A61K 9/127***
(71) LUCA Science Inc., 3-8-3, Nihonbashi Honcho, Chuo-ku Tokyo 103-0023, JP

(11) **4 104 453** (51) ***H04Q 9/00***
(71) esc - energy smart control GmbH, Zehdenicker Str. 1, 10119 Berlin, DE

(11) **4 109 888** (51) ***H04N 25/59***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 113 726** (51) ***H01M 50/262***
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(11) **4 115 666** (51) ***H04W 68/02***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 116 468** (51) ***C30B 29/42***
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP

(11) **4 119 104** (51) ***A61F 2/66***
(71) Salomon S.A.S., 14, Chemin des Croiselets ZA des Croiselets, 74370 Epagny Metz-Tessy, FR

(11) **4 124 073** (51) ***H04S 7/00***
(71) COCHL, Inc., 4th Floor, 6, Bongeunsa-ro 112gil, Gangnam-gu, Seoul, KR

(11) **4 129 719** (51) ***B60H 1/00***
(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP

(11) **4 132 506** (51) ***A61K 31/295***
(71) Nemysis Ltd., Suite 4.01 Ormond Building 31-36 Ormond Quay Upper Arran Quay, Dublin 7 D07 F6DC, IE

(11) **4 139 675** (51) ***G01N 33/18***
(71) Bleu Electrique, 21 rue Henri et Antoine Maurras, 13016 Marseille, FR

(11) **4 140 910** (51) ***B65D 41/32***
(71) PUJOLASOS, S.L, Zona Industrial, Avda Fontsanta s/n, 08572 Sant Pere De Torello, ES

(11) **4 143 567** (51) ***G01N 33/24***
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue du Bois-Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(11) **4 153 010** (51) ***A47G 23/02***
(71) Vochill Inc., 4600 Lasso Path, Austin, TX 78745, US

(11) **4 156 701** (51) ***H04N 21/439***
(71) COCHL, Inc., 4th Floor, 6, Bongeunsa-ro 112gil, Gangnam-gu, Seoul, KR

(11) **4 162 045** (51) ***C12N 15/113***
(71) Valerio Therapeutics, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR

(11) **4 164 243** (51) ***H04R 1/10***
(71) COCHL, Inc., 4th Floor, 6, Bongeunsa-ro 112gil, Gangnam-gu, Seoul, KR

(11) **4 168 408** (51) ***C07D 471/04***
(71) Alterity Therapeutics Limited, Suite 4, Level 14 350 Collins Street, Melbourne, VIC 3000, AU

(11) **4 169 100** (51) ***H01M 8/0432***
(71) Dens B.V., Automotive Campus 70, 5708 JZ Helmond, NL

(11) **4 170 502** (51) ***G06F 11/30***
(71) Faurecia Aptoide Automotive, Lda, Rua Soeiro Pereira Gomes Lote I, 3º dtº, 1600-024 Lisbonne, PT

(11) **4 170 522** (51) ***G06F 16/65***
(71) COCHL, Inc., 4th Floor, 6, Bongeunsa-ro 112gil, Gangnam-gu, Seoul, KR

(11) **4 172 228** (51) ***C08G 18/48***
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland MI 48886-0994, US
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US

(11) **4 172 965** (51) ***G07F 17/32***
(71) Angel Group Co., Ltd., 4600 Aono-cho, Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP

(11) **4 174 388** (51) ***F24C 15/20***
(71) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(11) **4 178 148** (51) ***H04L 5/00***
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(11) **4 181 524** (51) ***H04Q 9/00***
(71) Dukosi Limited, 3rd Floor Exchange Crescent No. 1 1-7 Conference Square, Edinburgh EH3 8RA, GB

(11) **4 181 612** (51) ***H04W 74/08***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 196 497** (51) ***C07K 14/705***
(71) FundaMental Pharma GmbH, Im Neuenheimer Feld 582, 69120 Heidelberg, DE

(11) **4 203 224** (51) ***H02J 3/08***
(71) SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR

(11) **4 210 517** (51) ***A24D 3/04***
(71) Setzer, Andreas, Köstlergasse 6-8/1/26, 1060 Wien, AT

(11) **4 212 459** (51) ***B65G 23/06***
(71) Van der Graaf Inc., 2 Van der Graaf Court, Brampton, ON L6T 5R6, CA

(11) **4 217 721** (51) ***G01N 27/30***
(71) ANB Sensors Limited, Building 6, Old Farm Business Centre Church Road, Toft, Cambridgeshire CB23 2RF, GB

(11) **4 221 994** (51) ***B60B 7/06***
(71) Daimler Truck North America LLC, 4747 North Channel Avenue, Portland, OR 97217-7613, US

(11) **4 227 256** (51) ***B66F 9/06***
(71) Hanwha Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro Jung-gu, Seoul 04541, KR

(11) **4 230 967** (51) ***G01D 5/245***
(71) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr.-Johannes-Heidenhain-Str. 5, 83301 Traunreut, DE

(11) **4 249 636** (51) ***H01F 41/02***
(71) Persimmon Technologies, Corp., 178 Albion Street, Suite 110, Wakefield, MA 01880, US

(11) **4 265 482** (51) ***B60R 19/56***
(71) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

(11) **4 266 007** (51) ***G01D 5/14***
(71) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr.-Johannes-Heidenhain-Str. 5, 83301 Traunreut, DE

(11) **4 268 210** (51) ***G08G 1/01***

(71) Lagan Crawl Limited, Kilcloony, Ballisnasloe, Galway H53 YP83, IE

(11) **4 270 157** (51) ***G06F 3/01***
(71) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US

(11) **4 271 702** (51) ***C07K 14/435***
(71) VRG THERAPEUTICS KFT., Füvészkert utca 3., 1083 Budapest, HU

(11) **4 273 511** (51) ***G01F 1/66***
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Strasse 11, 37079 Göttingen, DE
Levitronix GmbH, Bändliweg 30, 8048 Zürich, CH

(11) **4 276 151** (51) ***C08L 83/04***
(71) RESONAC CORPORATION, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP

(11) **4 276 322** (51) ***F16C 33/76***
(71) thyssenkrupp rothe erde Germany GmbH, Tremoniastraße 5-11, 44137 Dortmund, DE
Xuzhou Rothe Erde slewing bearing Co. Ltd., 15 Luo Shan Road Xuzhou Economic and Technological Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **4 276 404** (51) ***G01B 9/02***
(71) Optos PLC, Queensferry House Carnegie Campus Enterprise Way, Dunfermline, Scotland KY11 8GR, GB

(11) **4 276 405** (51) ***G01B 9/02***
(71) Optos PLC, Queensferry House Carnegie Campus Enterprise Way, Dunfermline, Scotland KY11 8GR, GB

(11) **4 276 640** (51) ***G06F 13/16***
(71) HORIZON (SHANGHAI) ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGY CO., LTD., Building C, No.888 Huanhu West 2nd Road/Nanhui Xincheng Town, Pudong New Area, Shanghai 201306, CN

(11) **4 276 828** (51) ***G11B 27/031***
(71) THE CALANY Holding S.à.r.l., 14-16 avenue Pasteur, 2310 Luxembourg, LU

(11) **4 284 412** (51) ***A61K 38/37***
(71) Expression Therapeutics LLC, 1860 Montreal Road, Tucker, GA 30084, US
Brown, Harrison, 1860 Montreal Road, Tucker, Georgia 30084, US

(11) **4 288 382** (51) ***C01B 3/30***
(71) thyssenkrupp Uhde GmbH, Friedrich-Uhde-Str. 15, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **4 288 827** (51) ***G02B 27/62***
(71) Snap Inc., 3000 31st St., Santa Monica, CA 90405, US

(11) **4 290 023** (51) ***E03C 1/28***
(71) Wiedemann GmbH, Siemensstrasse 16-18, 25813 Husum, DE

(11) **4 290 188** (51) ***G01D 5/14***
(71) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr.-Johannes-Heidenhain-Str. 5, 83301 Traunreut, DE

(11) **4 290 189** (51) ***G01D 5/14***
(71) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr.-Johannes-Heidenhain-Str. 5, 83301 Traunreut, DE

(11) **4 291 320** (51) ***B01D 53/10***
(71) NORWEGIAN EMISSION ABATEMENT TECHNOLOGIES AS, Karenslyst alle 53, 3 etg., 0279 Oslo, NO

Teil B / Part B / Partie B

(71) Baldwin Filters, Inc., 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124, US

(11) **2 806 961** (51) ***B01D 27/08***
(11) **2 941 578** (51) ***F16H 57/04***
(11) **3 204 140** (51) ***B01D 39/14***
(11) **3 442 678** (51) ***B01D 46/00***
(11) **3 566 761** (51) ***B01D 46/00***
(11) **3 585 997** (51) ***F02M 35/024***
(11) **3 635 225** (51) ***F01N 3/022***
(11) **3 790 643** (51) ***B01D 35/30***
(11) **3 808 427** (51) ***B01D 35/30***
(11) **3 871 750** (51) ***B01D 46/00***
(11) **4 043 717** (51) ***F02M 35/024***

(71) Cala Health, Inc., 1800 Gateway Drive, Suite 300, San Mateo, CA 94404, US

(11) **3 148 640** (51) ***A61N 1/36***
(11) **3 307 376** (51) ***A61N 1/04***
(11) **3 405 251** (51) ***A61N 1/02***
(11) **3 481 492** (51) ***A61N 1/04***
(11) **3 503 959** (51) ***A61N 1/00***
(11) **3 606 604** (51) ***A61N 1/36***
(11) **3 740 274** (51) ***A61N 1/04***
(11) **3 787 734** (51) ***A61N 1/04***
(11) **3 813 647** (51) ***A61B 5/01***
(11) **3 856 330** (51) ***A61N 1/36***
(11) **3 870 272** (51) ***A61N 1/36***
(11) **3 912 674** (51) ***A61N 1/04***

(71) Cujo LLC, 440 N Barranca Ave 2856, Covina, CA 91723, US

(11) **3 941 100** (51) ***H04W 12/122***
(11) **3 945 739** (51) ***H04W 12/71***
(11) **3 971 748** (51) ***G06F 21/55***
(11) **3 972 315** (51) ***H04W 12/71***
(11) **3 979 558** (51) ***H04L 9/40***
(11) **3 985 920** (51) ***H04L 9/40***
(11) **4 033 717** (51) ***H04L 29/06***
(11) **4 087 217** (51) ***H04L 67/50***
(11) **4 117 231** (51) ***H04L 9/40***
(11) **4 120 659** (51) ***H04L 61/4511***
(11) **4 167 524** (51) ***H04L 9/40***
(11) **4 181 464** (51) ***H04L 9/40***
(11) **4 187 849** (51) ***H04L 9/40***
(11) **4 243 362** (51) ***H04L 41/085***
(11) **4 262 148** (51) ***H04L 9/40***
(11) **4 290 806** (51) ***H04L 9/40***

(71) Mako Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US

(11) **3 484 398** (51) ***A61B 34/30***
(11) **3 709 922** (51) ***A61B 34/00***
(11) **3 740 149** (51) ***A61B 34/20***
(11) **3 854 332** (51) ***A61B 17/70***
(11) **3 915 505** (51) ***A61B 34/20***
(11) **3 916 681** (51) ***G06T 15/08***

(71) Mitsubishi Pencil Company, Limited, 5-23-37, Higashi-Ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP

(11) **3 130 476** (51) ***B43K 1/08***
(11) **3 327 089** (51) ***C09B 67/08***
(11) **3 360 694** (51) ***B43K 7/02***
(11) **3 375 625** (51) ***B43K 1/08***
(11) **3 395 325** (51) ***A61K 8/06***
(11) **3 398 788** (51) ***B43K 8/02***
(11) **3 401 368** (51) ***C09C 3/10***
(11) **3 467 055** (51) ***C09D 11/20***
(11) **3 480 028** (51) ***B43L 19/00***
(11) **3 505 363** (51) ***B43K 1/00***
(11) **3 508 955** (51) ***G06F 3/03***
(11) **3 611 031** (51) ***B43L 19/00***
(11) **3 613 604** (51) ***B43K 8/02***
(11) **3 787 314** (51) ***B06B 1/06***
(11) **3 862 192** (51) ***B43K 1/00***
(11) **3 879 386** (51) ***G06F 3/0354***
(11) **3 939 471** (51) ***A45D 34/04***
(11) **3 960 485** (51) ***B43K 21/033***
(11) **3 960 486** (51) ***B43K 21/16***
(11) **3 971 250** (51) ***C09D 11/18***
(11) **3 992 171** (51) ***C04B 38/06***
(11) **4 006 001** (51) ***B01J 20/20***
(11) **4 101 656** (51) ***B43K 8/02***
(11) **4 270 991** (51) ***H04R 17/00***

(71) MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED, 5-23-37, Higashi-Ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP

(11) **3 613 603** (51) ***B43K 5/02***
(11) **3 729 993** (51) ***A45D 34/04***
(11) **3 733 789** (51) ***C09D 11/17***
(11) **3 747 960** (51) ***C09D 11/17***
(11) **3 766 476** (51) ***A61K 8/19***
(11) **3 777 823** (51) ***A61K 8/40***

(11) **3 805 008** (51) ***B43K 8/04***
(11) **3 835 077** (51) ***B43K 1/12***
(11) **3 854 603** (51) ***B43K 5/14***
(11) **3 868 843** (51) ***C09D 11/16***
(11) **3 885 414** (51) ***C09D 11/17***
(11) **3 933 000** (51) ***C09D 11/18***
(11) **3 950 852** (51) ***C09D 11/17***
(11) **3 995 546** (51) ***C09D 11/17***
(11) **3 998 110** (51) ***A61Q 1/02***
(11) **4 011 640** (51) ***B43K 1/12***
(11) **4 053 227** (51) ***C09D 11/17***
(11) **4 053 228** (51) ***C09D 11/18***
(11) **4 083 148** (51) ***C09D 11/18***
(11) **4 095 208** (51) ***C09D 11/17***
(11) **4 098 707** (51) ***C09D 11/18***
(11) **4 105 286** (51) ***C09D 11/17***
(11) **4 141 076** (51) ***C09D 11/16***
(11) **4 148 094** (51) ***C09D 11/17***
(11) **4 155 353** (51) ***C09D 11/17***
(11) **4 166 344** (51) ***B43K 19/00***
(11) **4 183 593** (51) ***B43K 1/12***
(11) **4 201 252** (51) ***A45D 34/04***
(11) **4 227 109** (51) ***B43K 1/12***
(11) **4 230 427** (51) ***B43K 19/02***
(11) **4 238 612** (51) ***A61Q 1/00***
(11) **4 292 830** (51) ***B43K 1/00***
(71) Sagemcom Broadband SAS, 4 Allée Des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(11) **3 423 978** (51) ***G06F 21/51***
(11) **3 627 510** (51) ***G10L 21/0232***
(11) **3 676 923** (51) ***H02H 5/00***
(11) **3 689 114** (51) ***H05K 5/00***
(11) **3 707 907** (51) ***H04N 21/231***
(11) **3 721 504** (51) ***H01Q 1/24***
(11) **3 725 090** (51) ***H04R 1/28***
(11) **3 811 471** (51) ***H01R 13/6584***
(11) **3 815 184** (51) ***H01Q 1/44***
(11) **3 826 316** (51) ***H04N 21/439***
(11) **3 890 348** (51) ***H04R 5/04***
(11) **3 892 010** (51) ***H04R 1/28***
(11) **3 917 159** (51) ***H04R 1/30***
(11) **4 018 674** (51) ***H04N 21/233***
(11) **4 028 888** (51) ***G06F 9/54***
(11) **4 044 700** (51) ***H04W 56/00***
(11) **4 064 720** (51) ***H04R 1/02***
(11) **4 064 725** (51) ***H04R 3/00***
(11) **4 072 162** (51) ***H04R 29/00***
(11) **4 073 537** (51) ***G01S 5/02***
(11) **4 078 231** (51) ***G01S 13/76***
(11) **4 086 751** (51) ***G06F 3/16***
(11) **4 141 850** (51) ***G09F 3/12***
(11) **4 148 286** (51) ***F16B 2/08***
(11) **4 167 378** (51) ***H01Q 1/52***
(11) **4 195 672** (51) ***H04N 21/422***
(11) **4 199 502** (51) ***H04N 5/60***
(11) **4 203 486** (51) ***H04N 21/439***
(11) **4 250 766** (51) ***H04R 1/02***
(71) Sagemcom Energy & Telecom SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(11) **3 258 569** (51) ***H02J 7/00***
(11) **3 433 579** (51) ***G01C 21/16***
(11) **3 588 105** (51) ***G01R 22/06***
(11) **3 631 476** (51) ***G01R 22/06***
(11) **3 667 149** (51) ***F16M 11/00***
(11) **3 667 335** (51) ***G01R 22/06***
(11) **3 669 392** (51) ***H01H 89/08***
(11) **3 879 397** (51) ***G06F 8/654***
(11) **4 155 738** (51) ***G01R 19/25***
(11) **4 167 425** (51) ***H02J 7/00***
(11) **4 175 160** (51) ***H02P 3/02***
(11) **4 184 183** (51) ***G01R 22/06***
(11) **4 199 531** (51) ***H04Q 9/00***
(11) **4 203 298** (51) ***H02P 11/06***
(11) **4 220 198** (51) ***G01R 22/06***
(11) **4 266 065** (51) ***G01R 22/06***
(11) **4 269 850** (51) ***F16K 29/00***
(11) **4 269 952** (51) ***G01F 1/26***
(11) **4 269 953** (51) ***G01F 1/36***
(11) **4 269 955** (51) ***G01F 1/66***

I.12(9)
- **Anmelder (Rechtsübergang)**
- **Applicant (transfer of rights)**
- **Demandeur (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 524 728** (51) ***B01L 3/00***
(71) Labturbo Biotech Corporation, 3F.-1, No. 150, Sec. 4, Chengde Rd. Shilin Dist., Taipei City 11167, TW

(11) **2 773 605** (51) ***C07C 17/20***
(71) Honeywell International, Inc., 101 Columbia Road, Morristown, NJ 07962, US

(11) **3 040 502** (51) ***E06B 3/22***
(71) Smits Gemert B.V., Handelseweg 43, 5423 SB Handel, NL

(11) **3 153 805** (51) ***F26B 17/32***
(71) Tsukishima Kikai Co., Ltd., 3-5-1, Harumi, Chuo-ku, Tokyo 104-0053, JP

(11) **3 277 083** (51) ***A01N 1/02***
(71) Vivalyx GmbH, Philipsstrasse 8, 52068 Aachen, DE

(11) **3 294 147** (51) ***A61B 17/02***
(71) Ankon Medical Technologies (Shanghai) Co., Ltd, Floor 1 No. 2218 Jinsui Road Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200131, CN
ANX IP Holding Pte. Ltd., 71 Ubi Road 1 10-42 Oxley Bizhub, Singapore 408732, SG

(11) **3 310 829** (51) ***C08G 18/38***
(71) Precisio Biotix Therapeutics, Inc., 1012 College Road, Suite 201, Dover, DE 19904, US

(11) **3 326 024** (51) ***G02C 11/02***
(71) Giuliani, Dea, via Montaroni, 21, 00068 Rignano Flaminio (RM), IT
Star Dot Star S.r.l., Via Donizetti 10/12, 35010 Cadoneghe (PD), IT

(11) **3 384 899** (51) ***A61K 9/00***
(71) PIERRE FABRE MEDICAMENT, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR

(11) **3 409 350** (51) ***B01J 19/00***
(71) Tsukishima Kikai Co., Ltd., 3-5-1, Harumi, Chuo-ku, Tokyo 104-0053, JP

(11) **3 455 810** (51) ***G06Q 20/40***
(71) TBOL, Inc., 14462 W. Larkspur Drive, Surprise, AZ 85379, US

(11) **3 456 756** (51) ***C08G 61/12***
(71) CLAP Co., Ltd., 502-ho Cleanwrap BLDG 313, Bongeunsa-ro Gangnam-Gu, Seoul, KR

(11) **3 459 047** (51) ***G06T 7/174***
(71) Angel Group Co., Ltd., 4600 Aono-cho, Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP

(11) **3 468 382** (51) ***A23K 10/16***
(71) EVAH Nutrition Inc., 19320 Grand Rang St-François, Saint Hyacinthe, QC J2T 5H1, CA

(11) **3 474 898** (51) ***A61K 47/34***
(71) Precisio Biotix Therapeutics, Inc., 1012 College Road, Suite 201, Dover, DE 19904, US

(11) **3 479 370** (51) ***G09F 3/00***
(71) ONILOC S.R.L., Via Thomas Edison, 7, 35012 Camposampiero (PD), IT

(11) **3 481 381** (51) ***A61K 9/48***
(71) Orient Pharma Co., Ltd., 12F, No. 128, Sec. 6 ChengDe. Road, Taipei 112052, TW

(11) **3 488 036** (51) ***D04B 1/14***

(71) MAGLIFICIO MILES S.P.A., Via Della Meccanica, 3/H, 36100 Vicenza, IT

(11) **3 490 546** (51) ***A61K 31/17***
(71) Remedy Pharmaceuticals, Inc., 233 Broadway 17th Floor, New York, NY 10279, US

(11) **3 519 488** (51) ***C08K 5/00***
(71) CLAP Co., Ltd., 502-ho Cleanwrap BLDG 313, Bongeunsa-ro Gangnam-Gu, Seoul, KR

(11) **3 523 655** (51) ***G01N 33/558***
(71) Biopoint Hong Kong Ltd, Unit A, 25/F., One Island South 2 Heung Yip Road, Wong Chuk Hang, HK

(11) **3 532 904** (51) ***G05D 23/13***
(71) National Machine Company, 4880 Hudson Drive, Stow, OH 44224, US

(11) **3 541 393** (51) ***A61K 9/20***
(71) Telethon Kids Institute, Northern Entrance, Perth Children's Hospital 15 Hospital Avenue, Nedlands, Western Australia 6009, AU

(11) **3 554 229** (51) ***A01K 61/13***
(71) Flex Utvikling AS, Sagstadvegen 7B, 5243 Fana, NO

(11) **3 586 850** (51) ***A61K 31/64***
(71) Remedy Pharmaceuticals, Inc., 233 Broadway 17th Floor, New York, NY 10279, US

(11) **3 602 575** (51) ***G21D 1/00***
(71) Strong Force IoT Portfolio 2016, LLC, 501 East Las Olas Boulevard, Suite 200, Fort Lauderdale, FL 33301, US

(11) **3 606 360** (51) ***A24B 15/16***
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB

(11) **3 612 179** (51) ***A61K 31/352***
(71) Premiun Extracts, Inc., 1098 Lago Ave, Woodlake, CA 93286, US

(11) **3 633 691** (51) ***H01B 7/282***
(71) Korea Electric Power Corporation, 55, Jeollyeok-ro, Naju-si, Jeollanam-do 58217, KR

(11) **3 665 718** (51) ***H01L 21/56***
(71) Sharpack Technology Pte. Ltd., 362 Upper Paya Lebar Road no. 03-08, Da Jin Factory Building, Singapore 534963, SG

(11) **3 693 930** (51) ***G06T 15/20***
(71) KAGA FEI Co., Ltd., 2-100-45, Shin-Yokohama, Kohoku-Ku, Yokohama-shi, 222-8508 Kanagawa, JP

(11) **3 728 193** (51) ***C07D 215/233***
(71) Universität Wien, Universitätsring 1, 1010 Wien, AT

(11) **3 737 439** (51) ***A61M 60/148***
(71) Star BP, Inc., 79 W. Lansdowne Cir., Spring, TX 77382-2722, US

(11) **3 746 042** (51) ***A61K 8/73***
(71) Lucas Meyer Cosmetics S.A.S., 13, rue Ella Maillart Campus Eiffel Bâtiment Edison, 91300 Massy, FR

(11) **3 762 581** (51) ***E21B 34/04***
(71) Baker Hughes Energy Technology UK Limited, 2 High Street Nailsea, Bristol BS48 1BS, GB

(11) **3 777 770** (51) ***A61F 2/24***
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(84) IE

(11) **3 815 122** (51) ***H01H 50/20***
(71) Solid State PLC, 2 Ravensbank Business Park Hedera Road, Redditch, B98 9EY, GB

(11) **3 818 138** (51) ***C11D 3/386***
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 837 990** (51) ***A23L 21/25***
(71) Muditã Holding GmbH, Jungfernstieg 31, 24116 Kiel, DE

(11) **3 854 416** (51) ***A61K 39/245***
(71) Variation Biotechnologies Inc., 310 Hunt Club Road East, 2nd Floor, Ottawa, ON K1V 1C1, CA
Sorbonne Université, 21 rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR

(11) **3 855 566** (51) ***H01Q 1/32***
(71) Premo, SL, Calle Severo Ochoa, 47, 29590 Campanillas, Málaga, ES

(11) **3 855 784** (51) ***H04W 16/28***
(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP

(11) **3 857 328** (51) ***H02J 3/06***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH

(11) **3 863 322** (51) ***H04W 16/18***
(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP

(11) **3 886 275** (51) ***H02B 5/06***
(71) SPIE Operations, 10 avenue de l'Entreprise, 95863 Cergy-Pontoise Cedex, FR
Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
TenneT TSO GmbH, Bernecker Strasse 70, 95448 Bayreuth, DE

(11) **3 904 902** (51) ***G01S 7/481***
(71) Wuhan VanJee Optoelectronic Technology Co., Ltd., 7th Floor, Building 3, Phase II Modern Service Industry Demonstration Base Huazhong University of Science and Technology Science Park, Guandong Street Wuhan East Lake New technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN

(11) **3 911 125** (51) ***H05B 47/195***
(71) din-Dietmar Nocker Facilitymanagement GmbH & Co KG, Kotzinastraße 5, 4030 Linz, AT

(11) **3 916 198** (51) ***E21B 47/06***
(71) TDE Digital GmbH, Parkstraße 25, 8700 Leoben, AT

(11) **3 919 045** (51) ***A61K 8/46***
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 925 974** (51) ***C07K 14/78***
(71) REGIONAL DE NEGOCIOS COMERCIALES 2022, S.L., C/ Barreros, 32, planta 1 puerta B., 41320 Cantillana, Sevilla, ES

(11) **3 929 621** (51) ***G01S 13/04***
(71) Premo, SL, Calle Severo Ochoa, 47, 29590 Campanillas, Málaga, ES

(11) **3 931 269** (51) ***C09D 5/00***
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 936 448** (51) ***B65D 3/12***
(71) Maistapack GmbH, Pürstingerweg 1, 4553 Schlierbach, AT

(11) **3 937 107** (51) ***G06Q 10/10***
(71) Twill, Inc., 114 5th Ave 10th Fl, New York, NY 10011, US

(11) **3 937 844** (51) ***A61D 3/00***
(71) Walkin Pets Inc., 105 Rt. 101A, Suite 18, Amherst, NH 03031, US

(11) **3 947 198** (51) ***B65D 85/60***
(71) Enjovo Corp., 3 Germay Dr. Suite 4-4379, Wilmington, DE 19804, US

(11) **3 948 786** (51) ***G06T 7/90***
(71) Lumi Dental Ltd, Flat C, 2/F, 235 Wing Lok Street Trade Centre, 235 Wing Lok Street, Sheung Wan, Hong Kong, HK

(11) **3 950 499** (51) ***B64C 39/02***
(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP

(11) **3 980 753** (51) ***G01N 21/64***
(71) Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Bundesminister für Wirtschaft und Energie, dieser vertreten durch den Präsidenten der, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, (BAM) Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, DE

(11) **3 981 016** (51) ***H01F 1/00***
(71) Brücher, Christoph, Unter den Tannen 3a, 65760 Eschborn, DE
Windhab, Norbert, Ubierstraße 20, 65719 Hofheim, DE

(11) **3 986 485** (51) ***A01N 25/10***
(71) Precisio Biotix Therapeutics, Inc., 1012 College Road, Suite 201, Dover, DE 19904, US

(11) **4 000 560** (51) ***A61F 2/24***
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(84) IE

(11) **4 003 256** (51) ***A61F 13/02***
(71) The Government of The United States, as Represented by The Secretary of The Army, 1520 Freedman Drive, Suite 136, Fort Detrick, MD 21702-9248, US

(11) **4 026 502** (51) ***A61B 17/32***
(71) Gyrus ACMI, Inc. d/b/a Olympus Surgical Technologies America, 800 West Park Drive, Westborough, MA 01581, US

(11) **4 041 215** (51) ***A61K 31/185***
(71) Institut Gustave-Roussy, 39, rue Camille Desmoulins, 94800 Villejuif, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR

(11) **4 045 273** (51) ***B29C 48/12***
(71) Exelliq Austria GmbH, Friedrich-Schiedel Straße 1, 4542 Nußbach, AT

(11) **4 051 071** (51) ***A47L 7/00***
(71) Techtronic Floor Care Technology Limited, P.O. Box 957 Offshore Incorporations Centre Road Town, Tortola, VG

(11) **4 073 237** (51) ***C12N 5/0784***
(71) Cell4Cure AB, Gustav III: s Boulevard 10, 169 72 Solna, SE

(11) **4 078 744** (51) ***H02G 1/12***
(71) Komax Holding AG, Industriestrasse 6, 6036 Dierikon, CH

(11) **4 091 240** (51) ***H02K 17/16***

(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstr. 1-15, 90441 Nürnberg, DE
Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE

(11) **4 092 044** (51) ***C07K 14/47***
(71) KIM, CELL & GENE CO., LTD., B1, 16 Seoulsup 4-gil Seongdong-gu, Seoul, 04768, KR

(11) **4 097 070** (51) ***C05F 17/10***
(71) JORDPRO AS, Øvre Flatåsveg 14B, 7079 Flatåsen, NO

(11) **4 097 953** (51) ***H04L 29/08***
(71) Salesforce, Inc., Salesforce Tower 415 Mission Street, 3rd Floor, San Francisco, CA 94105, US

(11) **4 111 014** (51) ***E04F 15/22***
(71) The Kent Mercantile Company Limited, 150 High Street, Sevenoaks, Kent TN13 1XE, GB

(11) **4 113 265** (51) ***G06F 3/04842***
(71) Beijing Kunshi Intellectual Property Management Co., Ltd., Unit 1501-03C, 15th floor, Unit 1, Building 1, No. 1 East Third Ring Middle Road, Chaoyang District, Beijing, CN

(11) **4 118 002** (51) ***B65D 6/00***
(71) Robert Maierhöfer GbR, Im Wiesental 20, 75031 Eppingen, DE

(11) **4 129 980** (51) ***C07D 211/78***
(71) Shenzhen First Union Technology Co. Ltd., 1st Floor, Building C No. 1 Jian'an Road, Tangwei Community Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong Province, CN
Shenzhen Herui Biotechnology Co., Ltd., 1404, Block A, Building 1, Xingzhan Square No. 446 Shajing South Ring Road Shatou Community, Shajing Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong Province, CN

(11) **4 129 981** (51) ***C07D 211/78***
(71) Shenzhen First Union Technology Co. Ltd., 1st Floor, Building C No. 1 Jian'an Road, Tangwei Community Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong Province, CN
Shenzhen Herui Biotechnology Co., Ltd., 1404, Block A, Building 1, Xingzhan Square No. 446 Shajing South Ring Road Shatou Community, Shajing Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong Province, CN

(11) **4 130 420** (51) ***E06B 3/66***
(71) AESTECH LTD, Vasili Michailidi, 9, 3026 Limassol, CY

(11) **4 133 277** (51) ***G01N 33/569***
(71) bioMérieux, 69280 Marcy-l'Étoile, FR
Bioaster, 40 Avenue Tony Garnier, 69007 Lyon, FR

(11) **4 134 996** (51) ***H01G 11/80***
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN

(11) **4 155 290** (51) ***C07C 67/32***
(71) Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP

(11) **4 159 219** (51) ***A61K 31/7004***
(71) SETOLAS Holdings, Inc., 8-1, Togiya-machi, Takamatsu-shi, Kagawa 760-0026, JP

(11) **4 162 064** (51) ***C12Q 1/68***
(71) Ender Diagnostics AG, Freiburgstrasse 251, 3018 Bern, CH

(11) **4 162 079** (51) ***C12Q 1/686***
(71) Ender Diagnostics AG, Freiburgstrasse 251, 3018 Bern, CH

(11) **4 167 255** (51) ***H01F 5/02***
(71) Premo, SL, Calle Severo Ochoa, 47, 29590 Campanillas, Málaga, ES

(11) **4 181 630** (51) ***H05B 45/46***
(71) Scynce LED LLC, 4641 East Ivy Street, Mesa, AZ 85205, US

(11) **4 189 470** (51) ***G02C 13/00***
(71) Mister Spex SE, Hermann-Blankenstein-Str. 24, 10249 Berlin, DE

(11) **4 192 620** (51) ***B01L 3/00***
(71) SampleFacts AB, Sörmlandsvägen 2A, 186 35 Vallentuna, SE

(11) **4 194 047** (51) ***A61N 1/36***
(71) Neurive Co., Ltd., 205ho, 88, Somang-gil, Juchon-myeon Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50969, KR

(11) **4 208 252** (51) ***A61N 2/00***
(71) ASHA MEDICAL, INC., 1082 Rosamund Dr., San Ramon, CA 94582, US

(11) **4 211 194** (51) ***C09D 5/16***
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **4 211 226** (51) ***C12N 1/20***
(71) PROBIOTIQ S.R.L., Via Archimede 10, 37036 San Martino Albergo (VR), IT

(11) **4 221 957** (51) ***B29C 64/118***
(71) Nugae S.r.l., Contrada Internicola Snc, 98040 Roccavaldina (ME), IT

(11) **4 238 417** (51) ***A01N 1/02***
(71) TransMedics, Inc., 200 Minuteman Road, Suite 301, Andover, MA 01810, US

(11) **4 248 161** (51) ***F28D 9/00***
(71) Level Holding B.V., Panterlaan 20, 5691 GD Son en Breugel, NL

(11) **4 263 726** (51) ***C09D 5/08***
(71) MacDermid, Incorporated, 245 Freight Street, Waterbury, CT 06702, US

(11) **4 274 108** (51) ***H04W 4/80***
(71) Beijing Kunshi Intellectual Property Management Co., Ltd., Unit 1501-03C, 15th floor, Unit 1, Building 1, No. 1 East Third Ring Middle Road, Chaoyang District, Beijing, CN

(11) **4 282 043** (51) ***H02B 1/50***
(71) GoMarina AS, Brøsetvegen 164A, 7069 Trondheim, NO

(11) **4 292 084** (51) ***G10L 15/20***
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US

Teil B / Part B / Partie B

(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE

(11) **3 269 332** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 345 574** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 357 456** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 492 043** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 583 918** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 697 345** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 761 907** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 761 908** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 964 169** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 964 170** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 964 171** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 964 172** (51) ***A61F 2/24***

(11) **4 088 691** (51) ***A61F 2/24***

(11) **4 119 107** (51) ***A61F 2/95***

(11) **4 205 705** (51) ***A61F 2/24***

(11) **4 257 084** (51) ***A61F 2/24***

(71) ContiTech Deutschland GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE

(11) **3 885 486** (51) ***D06N 3/00***

(11) **3 898 793** (51) ***C08J 7/04***

(11) **4 163 527** (51) ***F16L 11/127***

(11) **4 194 827** (51) ***G01K 7/16***

(11) **4 197 048** (51) ***H01M 8/248***

(11) **4 202 254** (51) ***F16F 9/05***

(11) **4 267 875** (51) ***F16L 11/08***

(11) **4 283 160** (51) ***F16G 11/02***

(11) **4 283 270** (51) ***G01K 7/02***

(71) Danimer IPCo, LLC, 140 Industrial Boulevard, Bainbridge, GA 39817, US

(11) **3 837 322** (51) ***C09D 5/02***

(11) **3 853 304** (51) ***C08L 67/04***

(11) **3 866 647** (51) ***A47G 19/03***

(11) **3 976 686** (51) ***C08G 63/06***

(11) **4 199 717** (51) ***A01N 25/10***

(11) **4 217 170** (51) ***B29B 11/14***

(11) **4 217 171** (51) ***B29B 11/14***

(11) **4 217 175** (51) ***B29C 43/00***

(11) **4 217 431** (51) ***C09D 167/04***

(71) Hewlett-Packard Development Company L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US

(11) **3 476 124** (51) ***H04R 1/10***

(11) **3 531 161** (51) ***G01S 5/02***

(11) **3 593 543** (51) ***H04R 1/10***

(11) **3 740 013** (51) ***H04W 72/10***

(11) **3 766 265** (51) ***H04W 4/80***

(11) **3 850 866** (51) ***H04R 1/02***

(11) **3 923 568** (51) ***H04N 7/14***

(11) **3 935 631** (51) ***G10L 21/0208***

(11) **3 989 536** (51) ***H04N 7/14***
(11) **3 991 400** (51) ***H04N 9/04***
(11) **4 007 989** (51) ***G06T 5/00***
(11) **4 020 079** (51) ***G03B 17/56***
(11) **4 027 557** (51) ***H04L 1/1867***
(11) **4 035 352** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 037 333** (51) ***H04R 5/04***
(11) **4 042 419** (51) ***G10L 21/0208***
(11) **4 042 711** (51) ***H04R 1/26***
(11) **4 064 692** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 068 801** (51) ***H04R 1/10***
(11) **4 075 794** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 080 906** (51) ***H04R 1/28***
(11) **4 084 442** (51) ***H04L 65/401***
(11) **4 085 409** (51) ***G06Q 10/10***
(11) **4 096 238** (51) ***H04R 1/10***
(11) **4 096 240** (51) ***H04R 1/40***
(11) **4 097 966** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 102 833** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 105 925** (51) ***G10K 11/178***
(11) **4 106 326** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 106 327** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 123 505** (51) ***G06K 9/62***
(11) **4 133 718** (51) ***H04N 7/15***
(11) **4 133 730** (51) ***H04N 19/597***
(11) **4 133 746** (51) ***H04R 1/04***
(11) **4 134 737** (51) ***G03B 11/04***
(11) **4 135 314** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 136 832** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 161 066** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 173 304** (51) ***H04N 21/431***
(11) **4 174 858** (51) ***G11B 27/10***
(11) **4 175 291** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 185 070** (51) ***H04W 84/20***
(11) **4 187 898** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 203 496** (51) ***H04R 1/10***
(11) **4 207 751** (51) ***H04N 7/14***
(11) **4 231 200** (51) ***G06N 3/04***
(11) **4 270 913** (51) ***H04M 3/56***
(11) **4 273 816** (51) ***G06V 40/16***
(11) **4 284 008** (51) ***H04N 23/55***

(71) HSM GmbH + Co. KG, Austraße 1-9, 88699 Frickingen, DE

(11) **3 388 226** (51) ***B60B 33/04***
(11) **3 912 929** (51) ***B65F 1/14***
(11) **4 026 688** (51) ***B30B 9/30***
(11) **4 059 702** (51) ***B30B 9/30***
(11) **4 177 048** (51) ***B30B 9/30***

(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstr. 1-15, 90441 Nürnberg, DE

(11) **3 245 657** (51) ***H01B 3/40***
(11) **3 518 390** (51) ***H02K 3/30***
(11) **3 563 470** (51) ***H02K 5/20***
(11) **3 568 900** (51) ***H02K 3/50***
(11) **3 573 076** (51) ***H01B 3/40***
(11) **3 656 039** (51) ***H02K 3/30***
(11) **3 721 534** (51) ***H02K 3/30***
(11) **3 729 469** (51) ***H01B 3/40***
(11) **3 729 470** (51) ***H01B 3/40***
(11) **3 764 511** (51) ***H02K 1/14***
(11) **3 769 402** (51) ***H02K 3/30***
(11) **3 769 403** (51) ***H02K 3/30***
(11) **3 776 813** (51) ***H02K 3/30***
(11) **3 819 920** (51) ***H01C 7/10***
(11) **3 827 451** (51) ***H01H 1/54***
(11) **3 906 608** (51) ***H02K 5/18***
(11) **3 906 614** (51) ***H02M 7/483***
(11) **3 912 260** (51) ***H02K 9/19***
(11) **3 945 664** (51) ***H02K 15/12***
(11) **3 951 456** (51) ***G02B 6/00***
(11) **3 953 418** (51) ***C08K 5/10***
(11) **3 955 423** (51) ***H02K 1/16***
(11) **3 965 270** (51) ***H02K 11/21***
(11) **3 970 266** (51) ***H02K 15/00***
(11) **4 003 954** (51) ***C07C 381/12***
(11) **4 008 048** (51) ***H02K 1/32***
(11) **4 010 966** (51) ***H02K 11/33***
(11) **4 010 982** (51) ***H03K 17/082***
(11) **4 035 189** (51) ***H01C 7/10***
(11) **4 035 258** (51) ***H02K 17/16***
(11) **4 042 480** (51) ***H01L 23/64***
(11) **4 068 596** (51) ***H02K 15/12***
(11) **4 122 086** (51) ***H02K 15/00***
(11) **4 127 463** (51) ***F03D 13/20***
(11) **4 128 513** (51) ***H02M 7/483***
(11) **4 128 514** (51) ***H02M 7/483***
(11) **4 140 017** (51) ***H02K 1/16***
(11) **4 140 023** (51) ***H02K 15/00***
(11) **4 147 331** (51) ***H02K 3/487***
(11) **4 147 332** (51) ***F04D 25/08***
(11) **4 153 948** (51) ***G01D 5/244***
(11) **4 158 757** (51) ***H02K 3/487***
(11) **4 184 759** (51) ***H02K 3/50***
(11) **4 186 157** (51) ***H02P 21/00***
(11) **4 208 882** (51) ***H01B 3/40***
(11) **4 277 096** (51) ***H02K 15/00***

(71) Robert Bosch GmbH, Robert-Bosch-Platz 1, 70839 Gerlingen-Schillerhöhe, DE

(11) **3 737 969** (51) ***G01S 13/93***
(11) **3 791 375** (51) ***G08G 1/01***
(11) **3 928 127** (51) ***G01S 17/931***
(11) **4 066 006** (51) ***G01S 7/35***
(11) **4 078 214** (51) ***G01S 7/40***
(11) **4 078 222** (51) ***G01S 7/497***
(11) **4 079 007** (51) ***H04W 4/44***

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(11) **3 262 022** (51) ***C07C 15/62***
(11) **3 262 055** (51) ***C07F 9/177***
(11) **3 294 811** (51) ***C09B 69/10***
(11) **3 436 528** (51) ***C09B 69/10***
(11) **3 436 529** (51) ***C09B 69/10***
(11) **3 440 136** (51) ***C09B 69/10***
(11) **3 455 238** (51) ***C07K 7/06***
(11) **3 455 299** (51) ***C09B 69/10***
(11) **3 455 300** (51) ***C09B 69/10***
(11) **3 464 477** (51) ***C09B 69/10***

(71) Stratasys, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US

(11) **3 294 780** (51) ***C08F 2/48***
(11) **3 426 469** (51) ***B29C 67/00***
(11) **3 724 280** (51) ***C09D 11/00***
(11) **3 732 021** (51) ***B29C 64/106***
(11) **3 827 955** (51) ***B29C 35/08***
(11) **3 841 146** (51) ***C08G 63/183***
(11) **3 971 235** (51) ***C08K 3/36***
(11) **4 021 957** (51) ***C08G 59/68***
(11) **4 095 603** (51) ***G03F 7/00***
(11) **4 180 226** (51) ***B33Y 70/00***
(11) **4 237 175** (51) ***B22F 10/00***
(11) **4 267 373** (51) ***B29C 64/106***

(71) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP

(11) **3 778 818** (51) ***C09J 151/06***
(11) **3 778 819** (51) ***C09J 123/26***
(11) **3 878 918** (51) ***C09J 123/26***
(11) **3 954 738** (51) ***C08L 33/06***

(11) **4 032 956** (51) ***C09D 5/00***

(11) **4 036 126** (51) ***C08F 8/46***

(11) **4 067 076** (51) ***B32B 27/00***

(11) **4 067 451** (51) ***C09J 123/26***

(11) **4 083 160** (51) ***C09J 201/10***

(11) **4 212 595** (51) ***C09D 5/00***

I.12(10)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **1 666 948** (51) ***G02B 21/22***
(72) Spink, Roger, 9442 Berneck, CH
Déverin, Jaques Dr., verstorben, CH
Mannß, Jürgen, 3672 Oberdiessbach, CH
Moser, Benno, 9442 Berneck, CH

(11) **2 338 523** (51) ***A61K 38/37***
(72) Bossard, Mary, Madison, AL 35758, US
Bentley, Michael, Huntsville, AL 35801, US
Zhang, Ping, San Diego, CA 92128, US

(11) **2 521 987** (51) ***G01R 33/48***
(72) RIEDERER, Stephen, J., Rochester MN 55902, US
CAMPEAU, Norbert, G., Rochester MN 55902, US
HAIDER, Clifton, R., Rochester MN 55901, US

(11) **2 773 605** (51) ***C07C 17/20***
(72) Bektesevic, Selma, Morris Plains, NJ 07950, US
Merkel, Daniel C., Morris Plains, NJ 07950, US
Tung, Hsueh Sung, Morris Plains, NJ 07950, US
Wang, Haiyou, Morris Plains, NJ 07950, US
Nappa, Mario Joseph, Wilmington, DE 19801, US
Sun, Xuehui, Wilmington, DE 19801, US

(11) **2 938 273** (51) ***A61B 17/072***
(72) DUQUE, Grant, San Jose, CA 95129, US
MCNAMARA, Tom, Sunnyvale, CA 94086, US
SMITH, Jeffry, A., Petaluma, CA 94952, US
THOMPSON, Bennie, San Carlos, CA 94070, US
WELLMAN, Ashley, Cupertino, CA 95014, US
WILSON, Don, Sunnyvale, CA 94086, US

(11) **2 975 999** (51) ***A61B 5/00***
(72) WANG, Tianshi, 3031 VP Rotterdam, NL
LANCÉE, Charles Theodoor, 9423 PH Hoogersmilde, NL
VAN DER STEEN, Antonius Franciscus Wilhelmus, 3043 BD Rotterdam, NL
VAN SOEST, Gijs, 2841 BW Moordrecht, NL

(11) **2 999 650** (51) ***B65G 47/26***
(72) FOURNEY, Matthew L., Laurel, MD 20723, US

(11) **3 003 608** (51) ***B22F 5/00***
(72) PRENTICE, Ian Francis, Cincinnati, OH 45215, US
OTT, Eric Allen, Cincinnati, OH 45215, US
WOODFIELD, Andrew Philip, Cincinnati, OH 45215, US

(11) **3 008 454** (51) ***G01N 21/64***
(72) BAUER-ESPINDOLA, Klaus Andreas, 68305 Mannheim, DE
HORN, Carina, 68305 Mannheim, DE
MARQUANT, Michael, 68305 Mannheim, DE
NORTMEYER, Christine, 68305 Mannheim, DE
UNKRIG, Volker, 68305 Mannheim, DE

(11) **3 009 851** (51) ***G01R 22/06***
(72) TEBOULLE, Henri, 92270 Bois-Colombes, FR
GINESTET, Patrick, 92270 Bois-Colombes, FR
HERGAULT, Stéphane, 92270 Bois-Colombes, FR

(11) **3 057 139** (51) ***G01J 1/02***
(72) CHU, Chang-Sheng, 30261 Zhubei City, TW
LI, Yu-Tang, 30261 Zhubei City, TW
LEE, Yeh-Wen, 30261 Zhubei City, TW
CHUNG, Lung-Pin, 30261 Zhubei City, TW
CHEN, Jyh-Chern, 30261 Zhubei City, TW
CHUNG, Shuang-Chao, 30261 Zhubei City, TW
FAN, Chih-Hsun, 30261 Zhubei City, TW

(11) **3 058 000** (51) ***C08F 2/46***
(72) JASRA, Raksh Vir, Vadodara Gujarat 390 008, IN
INGLE, Ninad Deepak, Pune Maharashtra 411052, IN
KAPADIA, Pradeep Paresh, Kandivali (West) Mumbai 400067, IN
MUNSHI, Pradip, Vadodara 391 410 Gujarat, IN

(11) **3 063 700** (51) ***G06K 19/07***
(72) SWAGER, Timothy M., Newton, MA 02458, US
AZZARELLI, Joseph M., Cambridge, MA 02139, US
RAVNSBAEK, Jens Bomholdt, Cambridge, MA 02142, US
MIRICA, Katherine, Quechee VT 05059-1117, US

(11) **3 071 100** (51) ***A61N 1/05***
(72) SINGLE, Peter Scott Vallack, Artarmon, New South Wales 2064, AU
KARANTONIS, Dean Michael, Artamons, New South Wales 2064, AU

(11) **3 122 262** (51) ***A61B 17/16***
(72) GLADSTONE, Samuel, Jacksonville, FL 32224, US

(11) **3 142 510** (51) ***A44B 17/00***
(72) UNGER, Robert A., Erie, PA 16506, US
WANNER, William O., Harborcreek, PA 16421, US

(11) **3 149 407** (51) ***F23R 3/18***
(72) HORIKAWA, Atsushi, Akashi-shi, Hyogo 673-8666, JP
KAZARI, Masahide, Akashi-shi, Hyogo 673-8666, JP
OKADA, Kunio, Akashi-shi, Hyogo 673-8666, JP
KITAJIMA, Junichi, Akashi-shi, Hyogo 673-0014, JP
FUNKE, Harald, 52064 Aachen, DE
KUSTERER, Karsten, 52070 Aachen, DE
AYED, Anis Haj, 52070 Aachen, DE

(11) **3 174 449** (51) ***A61B 5/06***
(72) ZHAO, Tao, Sunnyvale, CA 94087, US
DUINDAM, Vincent, San Francisco, CA 94107, US
DONHOWE, Caitlin Q., Mountain View, CA 94040, US
SOPER, Timothy D., Sunnyvale, CA 94086, US
BARBAGLI, Federico, San Francisco, CA 94110, US

(11) **3 200 631** (51) ***A24F 40/30***
(72) NIELSEN, Bruno Provstgaard, 7120 Vejle Øst, DK

(11) **3 206 748** (51) ***A61N 7/02***
(72) REM-BRONNEBERG, Debbie, 5656 AE Eindhoven, NL
ELEVELT, Aaldert Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
SHULEPOV, Sergei, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **3 246 416** (51) ***C12Q 1/6874***
(72) VOGELSTEIN, Bert, Baltimore, MD 21208, US
KINZLER, Kenneth, Baltimore, MD 21230, US
PAPADOPOULOS, Nickolas, Towson, MD 21204, US
KINDE, Isaac, Madison, WI 53719, US

(11) **3 251 568** (51) ***A47J 43/07***
(72) ARMSTRONG, Daniel, Kaleen, Australian Capital Territory 2617, AU
WIDANAGAMAGE DON, Lochana Subasekara, Caringbah, NSW 2229, AU
HENSEL, Keith James, deceased, AU

(11) **3 272 966** (51) ***F16L 5/14***
(72) Blot, Philippe, 76690 Frichemesnil, FR

(11) **3 276 961** (51) ***H04N 19/117***
(72) ALSHIN, Alexander, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
ALSHINA, Elena, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHEN, Jianle, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SHLYAKHOV, Nikolay, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HONG, Yoon-Mi, Seoul, KR
HAN, Woo-Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(11) **3 286 125** (51) ***B66B 13/28***
(72) PERCIVAL, Ian, Corringham Essex SS17 7LS, GB
COURTNELL, Lewis, Corringham Essex SS17 7LS, GB

(11) **3 315 639** (51) ***C30B 29/40***
(72) NAGAO, Satoru, Ushiku-shi, Ibaraki 300-1295, JP
TSUKADA, Yusuke, Ushiku-shi, Ibaraki 300-1295, JP
KAMADA, Kazunori, Ushiku-shi, Ibaraki 300-1295, JP
KUBO, Shuichi, Ushiku-shi, Ibaraki 300-1295, JP
IKEDA, Hirotaka, Ushiku-shi, Ibaraki 300-1295, JP
FUJITO, Kenji, Ushiku-shi, Ibaraki 300-1295, JP
FUJISAWA, Hideo, Ushiku-shi, Ibaraki 300-1295, JP
MIKAWA, Yutaka, Ushiku-shi, Ibaraki 300-1295, JP
MOCHIZUKI, Tae, Ushiku-shi, Ibaraki 300-1295, JP

(11) **3 344 133** (51) ***A61B 5/30***
(72) WARD, Jay M., Stratham, NH 03885, US
BARTULA, Bill, Merrimac, MA 01860, US
ROBERTSON, James K., Bradford, MA 01835, US
WATKINS, Ronald D., Redwood City, CA 94063, US
SCHMIDT, Ehud J., Towson, Maryland 21286, US

(11) **3 348 767** (51) ***E05F 15/77***
(72) WULBRANDT, Tim, 58256 Ennepetal, DE
WEGNER, Frank, 58256 Ennepetal, DE

(11) **3 352 984** (51) ***B32B 7/12***
(72) KARHU, Johanna, 37120 Nokia, FI
SAXBERG, Tom, 20500 Turku, FI

(11) **3 353 588** (51) ***G02C 7/08***
(72) DOBSCHAL, Hans-Jürgen, 99518 Bad Sulza,

DE

(11) **3 395 892** (51) ***C08L 29/04***
(72) KOMURO, Ryohei, Tokyo 1008251, JP

(11) **3 397 270** (51) ***A61K 38/46***
(72) OKUYAMA, Torayuki, Tokyo 157-8535, JP
JIN, Thong-Gyu, Seoul 06293, KR
BYUN, Han-Yeul, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
SEO, Jin-Wook, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
LEE, Byoung-Ju, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
KIM, Yong-Chul, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
JANG, In-Young, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
LEE, Kyuhyun, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR

(11) **3 423 978** (51) ***G06F 21/51***
(72) BELLANGER, Julien, 92270 Bois-Colombes, FR

(11) **3 426 489** (51) ***B41M 5/50***
(72) BLAND, David, Mentor, Ohio 44060, US
CHEN, Wen-Li, Mentor, Ohio 44060, US
RAMSAY, Michael, Mentor, Ohio 44060, US
WANG, Shanshan, Mentor, Ohio 44060, US

(11) **3 436 099** (51) ***A61L 31/08***
(72) ZAMBALDI, Ilaria, I-10015 Ivrea (TO), IT
VALLANA, Franco, I-10123 Torino (TO), IT
ANTONIOTTI, Matteo, I-10036 Settimo Torinese (TO), IT
GRIGNANI, Andrea, I-10023 Chieri (TO), IT

(11) **3 445 847** (51) ***C12N 5/0783***
(72) SCHMITT, Thomas, M., Seattle, WA 98119, US
GREENBERG, Philip, D., Mercer Island, WA 98040, US
STROMNES, Ingunn, M., Kenmore, WA 98028, US

(11) **3 450 772** (51) ***F15B 15/14***
(72) STANFORD, Frantz, Monona WI 53716, US

(11) **3 452 824** (51) ***G01N 33/20***
(72) LECLAIRE, Julien, 69620 BOIS D'OINGT, FR
POISSON, Guillaume, 21200 BEAUNE, FR
DE MERIC DE BELLEFON, Claude, 69100 VILLEURBANNE, FR
PHILIPPE, Régis, 38280 JANNEYRIAS, FR
VANOYE, Laurent, 69100 VILLEURBANNE, FR
SEPTAVAUX, Jean, 69006 Lyon, FR

(11) **3 455 810** (51) ***G06Q 20/40***
(72) Sarkissian, Shaunt M., Cambridge, Massachusetts 02139, US

(11) **3 463 327** (51) ***A61K 31/19***
(72) PURPURA, Martin, Austin TX 78704, US
JAEGER, Ralf, Milwaukee WI 53202, US
GU, Jie, Shanghai 200135, CN
ZHENG, Xiong, Shanghai CN 200233, CN
ZHANG, Yaohua, Shanghai CN 201102, CN
DAI, Lingwei, Shanghai CN 201600, CN

(11) **3 467 044** (51) ***C08K 3/22***
(72) ITO, Takanori, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP

(11) **3 471 610** (51) ***A61B 5/11***
(72) SCHMIDT, Samuel Emil, 9210 Aalborg SØ, DK
SØRENSEN, Kasper, 9000 Aalborg, DK
SØGAARD, Peter, 2300 København S, DK
STRUIJK, Johannes Jan, 9575 Terndrup, DK

(11) **3 472 580** (51) ***G01J 1/04***
(72) FORBES, Andrew, Johannesburg 2001, ZA

(11) **3 477 715** (51) ***H10N 30/01***
(72) PACI, Dario, 20018 Sedriano (MI), IT
FERRERA, Marco, 20863 Concorezzo (MB), IT
PICCO, Andrea, 20900 Monza (MB), IT

(11) **3 479 015** (51) ***F21S 41/14***
(72) ALBOU, Pierre, 93012 Bobigny Cedex, FR
SANCHEZ, Vanesa, 93012 Bobigny Cedex, FR
COURCIER, Marine, 93012 Bobigny Cedex, FR

(11) **3 481 572** (51) ***B23B 3/24***
(72) NASCHBERGER, Manuel, 6200 Jenbach, Tirol, AT
HOTTER, Patrick, 6200 Jenbach, Tirol, AT

(11) **3 499 016** (51) ***F02M 35/10***
(72) Raimbault, Vincent, 53230 Cosmes, FR
Migaud, Jérôme, 35500 Vitré, FR
Günther, Torsten, 71696 Möglingen, DE
Chalet, David, 44240 La Chapelle-sur-Erdre, FR

(11) **3 499 028** (51) ***F03D 13/40***
(72) AUGUSTO LIZARRAGA, Nuria, 31395 Barasoain, ES
VALLE MARTÍN, Andrés, 28703 San Sebastian de los Reyes (Madrid), ES
RUEDA ALZUGARAY, Diego, 28703 San Sebastian de los Reyes (Madrid), ES
ARRAZTOA MAGAÑA, Unai, 31395 Barasoain, ES
IRURITA LOYARTE, Juan, 31395 Barasoain, ES
GASTÓN LUJAMBO, Ander, 31395 Barasoain, ES
ARLABÁN GABEIRAS, Teresa, 31395 Barasoain, ES
GARCÍA SAYÉS, José Miguel, 31395 Barasoain, ES
NUÑEZ POLO, Miguel, 31395 Barasoain, ES

(11) **3 500 018** (51) ***H04W 72/04***
(72) LIU, Liqing, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
SUZUKI, Shoichi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
OUCHI, Wataru, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
YOSHIMURA, Tomoki, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
AIBA, Tatsushi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

(11) **3 533 041** (51) ***G08G 1/097***
(72) MUBAREK, Omer, Chicago, IL 60657, US
BERNHARDT, Bruce, Wauconda, IL 60084, US
XU, Jingwei, Buffalo Grove, IL 60089, US

(11) **3 541 398** (51) ***A61K 38/18***
(72) FAHMY, Hossam Mostafa, 9450 Denderhoutem, BE
GOORIS, Theo, deceased, BE

(11) **3 543 687** (51) ***G01N 29/04***
(72) Campbell, William Christopher, Belfast, BT15 4BG, GB
O'Hare, Thomas Eoin, Belfast, Antrim BT17 0NP, GB
Hanna, Samuel Colin, Bangor, BT20 4RX, GB

(11) **3 546 069** (51) ***B05B 9/01***
(72) JOHNSTON, Justin G, Rogers, Minnesota 55374, US
WROBEL, Steve J, Rogers, Minnesota 55374, US

(11) **3 554 229** (51) ***A01K 61/13***
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.

(11) **3 561 856** (51) ***H01L 21/285***
(72) MIZUNO, Yohei, Tomioka-shi Gunma 370-2452, JP
KATO, Tetsuya, Tomioka-shi Gunma 370-2452, JP
ISHIKURA, Chiharu, Tomioka-shi Gunma 370-2452, JP

(11) **3 563 649** (51) ***H05K 7/12***
(72) BERBERICH, Joachim, 74722 Buchen, DE
FRÖHLICH, Jan, 97941 Hochhausen, DE
LUST, Alexander, 74182 Obersulm, DE

(11) **3 569 776** (51) ***E02F 9/24***
(72) LIM, Young Sup, Suwon-si, Gyeonggi-do 16314, KR
PARK, Jun Hong, Seoul 03752, KR
PARK, Duck Woo, Incheon 22001, KR

(11) **3 570 138** (51) ***G06F 1/32***
(72) SKOGÖ, Mårten, 182 17 Danderyd, SE
JÖNSSON, Henrik, 182 17 Danderyd, SE
KARLSSON, Mattias O, 182 17 Danderyd, SE
KULDKEPP, Mattias, 182 17 Danderyd, SE
KARLSSON, Ingemar Mattias, 182 17 Danderyd, SE
ELVESJÖ, John, 182 17 Danderyd, SE

(11) **3 585 076** (51) ***H04S 1/00***
(72) PEDERSEN, Søren, Christian, Voigt, DK-2750 Ballerup, DK
RAFT, Casper, Silbo, DK-2750 Ballerup, DK

(11) **3 588 644** (51) ***H01M 8/0273***
(72) ISHIDA, Satoru, Nagoya-shi Aichi 467-8525, JP
ONO, Tatsuya, Nagoya-shi Aichi 467-8525, JP

(11) **3 590 155** (51) ***H01R 4/66***
(72) LABARGE, Thomas Evan, Chattanooga 37403, US
WYSONG, Gordon, Gainesville, Georgia 30506, US
BELK, John H., Blue Ridge 30513, US

(11) **3 597 325** (51) ***B21D 39/06***
(72) MAEDA, Yasuhiro, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
HASHIMURA, Toru, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
WATANABE, Kenichi, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
YUKISHIGE, Ryohei, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
YAMAKAWA, Taiki, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP

(11) **3 600 374** (51) ***A61K 38/10***
(72) BARTLETT, Nathan, Melbourne, VIC 3000, AU
GIRKIN, Jason, Melbourne, VIC 3000, AU
JACKSON, David, Melbourne, VIC 3000, AU
ZENG, Weiguang, Melbourne, VIC 3000, AU
HOLMES, Ian, Melbourne, VIC 3000, AU
DEMAISON, Christophe, Melbourne, VIC 3000, AU

(11) **3 608 924** (51) ***H01B 17/30***
(72) GOTO, Moe, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
HAYASHI, Yuichi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
OKAMOTO, Kazutoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
HUANG, Shuo, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
MIMURA, Shinichi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(11) **3 612 179** (51) ***A61K 31/352***
(72) RIVAS, Jose, Visalia, CA 93291, US

(11) **3 620 066** (51) ***A23L 33/105***
(72) Zulauf, Edeltraud Antonie, 59929 Brilon, DE

(11) **3 625 490** (51) ***F16K 31/122***
(72) FARAH, Hoden, Ali, Plano, TX 75024, US
PELFREY, Roy, R., Sherman, TX 75090, US
NGUYEN, Tung, Kim, McKinney, TX 75070, US
CHERON, Bruno Jean, Michel, McKinney, TX 75070, US

(11) **3 628 037** (51) ***E04F 15/10***
(72) ALFIERI, Michele, Québec H7E-3M9, CA
COUREY, Stephen, Montréal, Québec H4S 1X5, CA

(11) **3 629 956** (51) ***A61B 17/34***
(72) MOREY, Subodh, Goa 403401, IN
JAIN, Ashish, Uttar Pradesh 226 006, IN
HARRAH, Timothy, Cambridge MA 02139, US
KATHRANI, Biten, Mumbai Maharashtra 400 066, IN
MALIK, Sumit, Gurgaon Haryana 122 018, IN
KAPADIA, Salman, Seoni Madhya Pradesh 480 661, IN
ARADHYE, Charudatta Sushil, Solapur Maharashtra 413 001, IN
RANDHAWA, Nishant, Punjab 160 062, IN
SINGH, Rajiv, Kumar, Thane 401 107, IN
BORKAR, Prashant, Aurangabad Maharashtra 431 005, IN

(11) **3 629 970** (51) ***A61B 34/00***
(72) KRINNINGER, Maximilian, 82234 Wessling-Oberpfaffenhofen, DE
NOWATSCHIN, Stephan, 81677 München, DE

(11) **3 645 424** (51) ***B65D 90/10***
(72) CASEY, Eamon, Frankston, Victoria 3199, AU
PASTULOVIC, Paul, Frankston, Victoria 3199, AU

(11) **3 647 758** (51) ***G01M 11/02***
(72) DORRONSORO DÍAZ, Carlos, 28006 Madrid, ES
GAMBRA URRALBURU, Enrique, 28034 Madrid, ES
BARCALA GOSENDE, Xoana, 36680 Pantevedra, ES
RODRÍGUEZ LÓPEZ, Víctor, 28006 Madrid, ES
MARCOS CELESTINO, Susana, 28006 Madrid, ES

(11) **3 660 904** (51) ***H10K 59/122***
(72) LIU, Shuai, Beijing 100176, CN
QIU, Yun, Beijing 100176, CN
ZHAO, Hebin, Beijing 100176, CN
QU, Lianjie, Beijing 100176, CN
QI, Yonglian, Beijing 100176, CN
TONG, Weiwei, Beijing 100176, CN
SHI, Guangdong, Beijing 100176, CN
YAN, Bin, Beijing 100176, CN
LIU, Tao, Beijing 100176, CN

(11) **3 662 159** (51) ***F03D 80/70***
(72) YANG, Kai, Shanghai 201203, CN
KRUEMPELBECK, Claus Johannes, 48499 Salzbergen, DE
LI, Rong, Shanghai 201203, CN
ZHENG, Wei, Shanghai 201203, CN

(11) **3 662 788** (51) ***A47C 31/00***
(72) OH, Minkyu, Seoul 08592, KR
NO, Yanghwan, Seoul 08592, KR
LIM, Jaemyung, Seoul 08592, KR
KEE, Hyunshin, Seoul 08592, KR

(11) **3 662 965** (51) ***A61M 31/00***
(72) TAUB, Marc Barry, Mountain View, CA 94040, US
BUDIMAN, Erwin Satrya, Fremont, CA 94555, US
KARAN, Jai, Walnut, CA 91789, US
DUNN, Timothy Christian, San Francisco, CA 94117, US

(11) **3 664 890** (51) ***A61N 1/36***
(72) CASS, Robert R., Minneapolis, Minnesota 55414, US
NOFFKE, Paul, St. Paul Minnesota 55117, US
CARLSON, Alan, St. Paul Minnesota 55108, US

(11) **3 677 979** (51) ***G05D 1/08***
(72) Alfred, Jillian Samantha, Fort Worth, VT Vermont 76107, US
Gillett, Luke Dafydd, Grapevine, TX Texas 76051, US
Worsham, Robert Earl, Weatherford, TX Texas 76088, US
Sung Kyun, Kim, Bedford, TX Texas 76021, US

(11) **3 682 233** (51) ***G01N 33/22***
(72) ALVES FORTUNATO PIRES FRANCO, Maira, 78420 Carrières-sur-Seine, FR
STARCK, Laurie, 92500 Rueil Malmaison, FR
MOURET, Aurelie, 95240 Cormeilles en Parisis, FR
DALMAZZONE, Christine, 78220 Viroflay, FR
PANNACCI, Nicolas, 75018 Paris, FR

(11) **3 685 510** (51) ***H04B 1/00***
(72) JIAO, Xianjun, 9052 Gent, BE
LIU, Wei, 9820 Merelbeke, BE
PEREIRA DE FIGUEIREDO, Felipe, Augusto, 37540-000 Santa Rita do Sapucaí, BR
MOERMAN, Ingrid, 9810 Nazareth, BE

(11) **3 693 661** (51) ***F23C 13/08***
(72) KOBAYASHI, Toshiki, Tokyo 101-0021, JP
ENDO, Koji, Tokyo 101-0021, JP

(11) **3 693 836** (51) ***G06F 3/01***
(72) LI, Yun, Waltham, MA 02451, US
HUANG, Yaqin, Waltham, MA 02451, US
HASAN, Eric, Waltham, MA 02451, US

(11) **3 694 432** (51) ***A61B 18/00***
(72) DESIMONE, Christopher V., Rochester, MN 55901, US
ASIRVATHAM, Samuel J., Rochester, MN 55906-8971, US
MCLEOD, Christopher J., Ponte Vedra Beach, FL 32082-3712, US

(11) **3 695 927** (51) ***B23B 51/06***
(72) ONO, Ryohei, Tokyo 150-8554, JP
WATANABE, Masao, Tokyo 150-8554, JP
NAKAHATA, Tatsuo, Tokyo 150-8554, JP

(11) **3 699 012** (51) ***G07C 5/00***
(72) Wellman, Timothy A., Coldwater, OH 45828, US
Winner, Dean E., Celina, OH 45822, US

(11) **3 703 745** (51) ***A61K 47/64***
(72) BRETT, Paul, J., Reno, NV 89557, US
BURTNICK, Mary N., Reno, NV 89557, US

(11) **3 708 197** (51) ***F04B 39/00***
(72) CONNER, Ryan, San Antonio, TX 78265, US
HU, Dean, San Antonio, TX 78265, US
MUSANTE, Crystal, San Antonio, TX 78265, US
WU, Kenneth, San Antonio, TX 78265, US

(11) **3 711 653** (51) ***A61B 1/07***
(72) Vivenzio, Robert L., Skaneateles Falls, NY 13153-0220, US
Lia, Raymond A., Skaneateles Falls, NY 13153-0220, US

(11) **3 712 244** (51) ***C12M 1/32***
(72) HOMS CORBERA, Antoni, 17220 Sant Feliu de Guixols (Girona), ES
BONINSEGNA, Matteo, 59100 Prato, FR
VITAL, Théo, 35700 Rennes, FR

(11) **3 712 333** (51) ***E02D 17/12***
(72) ROY, Arnaud, 72000 Le Mans, FR
SERCLERAT, Ivan, 5113 Holderbank, CH

(11) **3 722 235** (51) ***B65H 29/46***
(72) OIYAMA, Hiroyuki, Osakashi Osaka 556-0011, JP

(11) **3 724 417** (51) ***E04F 10/06***
(72) BARBIERI, Amorino, 30016 Jesolo, IT

(11) **3 727 601** (51) ***A61Q 11/00***
(72) DUBOVOY, Viktor, Cresskill, New Jersey 07626, US
PAN, Long, Somerset, New Jersey 8873, US
SUBRAMANYAM, Ravi, Belle Mead, New Jersey 8502, US
BRINZARI, Tatiana, Piscataway, NJ 08854, US

(11) **3 728 581** (51) ***C12N 15/00***
(72) WARD, Alex, Michael, Hercules, CA 94547, US
LEUNG, Molly, Mo-Yin, Hercules, CA 94547, US
SPAGNOLO-SMITH, Jean, Frances, Hercules, CA 94547, US
CHENAUX, George, Hercules, CA 94547, US

(11) **3 731 891** (51) ***A61M 1/02***
(72) GADRAT, Francis, 33200 Bordeaux, FR
CHOLLET, Stéphane, 44240 La Chapelle sur Erdre, FR
PICOT, Sylvain, 69300 Caluire et Cuire, FR
FOREST-VILLEGAS, Patricia, 69740 Genas, FR

(11) **3 732 566** (51) ***G06F 9/445***
(72) BENNET, Gabriel, Waltham, MA 02451, US
MEGÍAS, Braulio, Waltham, MA 02451, US

(11) **3 735 281** (51) ***A61M 1/36***
(72) MILLER, Sinead, E., Houston, Texas 77021, US
BACHMAN, Alan, Houston, Texas 77021, US
RANSDEN, Jeffrey, Houston, Texas 77021, US

(11) **3 739 276** (51) ***F24H 1/00***
(72) Knierim, Alexander, 34626 Neukirchen, DE
Sonnekalb, Michael, 34613 Schwalmstadt, DE

(11) **3 744 869** (51) ***C22C 38/00***
(72) HIRASHIMA, Takuya, Tokyo 100-0011, JP
ONO, Yoshihiko, Tokyo 100-0011, JP

(11) **3 747 582** (51) ***B23K 3/00***
(72) YANAGAWA, Yutaka, Tokyo 100-0004, JP

(11) **3 749 627** (51) ***C05G 5/00***
(72) NGUYEN, My T., Tra Vinh City Tra Vinh Province, VN
TRAN, Hoa V., Tra Cu District, Tra Vin Province, VN
LY, Man M., Tran De District, Tra Vinh Province, VN
KIM, Van T., Tra Vinh City, Tra Vinh Province, VN
LE, Nhien H., Can Tho City, VN
THACH, Na, Tra Cu District, Tra Vinh Province, VN
VO, Sony T., Cang Long District, Tra Vinh Province, VN
NGUYEN, Vinh Q., Tieu Can District, Tra Vinh Province, VN

(11) **3 753 227** (51) ***H04L 9/08***
(72) NAIR, Suresh, Whippany, New Jersey 07981, US
JERICHOW, Anja, 85567 Grafing, DE
S BYKAMPADI, Nagendra, Karnataka, Bangalore 560102, IN

(11) **3 774 951** (51) ***C08F 230/06***
(72) DELANEY, Colm, Dublin, Dublin 2, IE
FLOREA, Larisa, Elena, Dublin, Dublin 2, IE
BRUEN, Danielle, Dublin, 13, IE
DIAMOND, Dermot, Dublin, IE

(11) **3 778 052** (51) ***B21D 15/02***
(72) YIN, Jilong, Osaka-shi, Osaka 532-0027, JP
NISHII, Masato, Osaka-shi, Osaka 532-0027, JP
NAKANO, Tomoyasu, Osaka-shi, Osaka 532-0027, JP
WANG, Feizhou, Osaka-shi, Osaka 532-0027, JP

(11) **3 778 796** (51) ***C09D 11/322***
(72) HANAZATO, Akitsu, Tokyo 115-8588, JP
ARAKAWA, Hisamitsu, Tokyo 115-8588, JP
HAGIWARA, Yuta, Tokyo 115-8588, JP
SEKI, Motohiro, Tokyo 115-8588, JP

(11) **3 779 636** (51) ***F25D 21/04***
(72) LEE, Moo Jin, Seoul 08592, KR
KWAK, Dae Wook, Seoul 08592, KR

(11) **3 781 978** (51) ***G01B 5/00***
(72) ORHANOVIC, Toni, 2036 Dombresson, CH

(11) **3 786 551** (51) ***F25D 11/00***
(72) BISCHOF, Andreas, Kowloon, Hong Kong, CN

(11) **3 796 166** (51) ***G06F 9/50***
(72) ZHENG, Bo, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN

(11) **3 800 488** (51) ***G02B 1/00***
(72) ZANOTTO, Simone, 56124 PISA (PI), IT
PITANTI, Alessandro, 56127 PISA (PI), IT

(11) **3 802 124** (51) ***B32B 27/28***
(72) AKKERMAN, Hylke Broer, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
BOUTEN, Petrus Cornelis Paulus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
FAWZY, Ahmed, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
PANDITHA, Venkata Krishna Pradeep, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
DE RIET, Joris Franciscus Johannes, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
PENDYALA, Raghu Kishore, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

(11) **3 803 964** (51) ***H01L 21/78***
(72) WESTERMAN, Russell, Land O'lakes, FL 34639, US
NOTARIANNI, Marco, Tampa, FL 33611, US
LEA, Leslie Michael, East Hagbourne OX11 9JU, GB

(11) **3 805 874** (51) ***G04B 37/10***
(72) THIRY, Rémy, 25120 Les Bréseux, FR
MARCOS, Ricardo, 3252 Worben, CH

(11) **3 808 540** (51) ***B29C 64/129***
(72) Thompson, Mary Kathryn, Cincinnati, OH 45215, US
Dubelman, Meredith Elissa, Cincinnati, OH 45215, US
Barnhill, Christopher, Cincinnati, OH 45215, US
Yang, Xi, Mason, OH 45040, US

(11) **3 809 363** (51) ***G06T 3/40***
(72) Panakos, Andreas, 90411 Nürnberg, DE
Friebe, Markus, 90411 Nürnberg, DE

(11) **3 809 459** (51) ***H01L 25/04***
(72) Sokolov, Yuriy Borisovich, 4046 Germasogeia, Limassol, RU

(11) **3 816 232** (51) ***C08L 77/06***
(72) YAMASHITA, Momoko, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
ODA, Takafumi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
OGURO, Hatsuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP

(11) **3 816 313** (51) ***C21D 8/10***
(72) ARATANI, Masatoshi, Tokyo 100-0011, JP
MATSUI, Ryoji, Tokyo 100-0011, JP
KONDO, Tomonori, Tokyo 100-0011, JP
KOKUBO, Shinsaku, Tokyo 100-0011, JP

(11) **3 822 423** (51) ***E04D 13/147***
(72) MEDIC, Sabahudin, Leicester LE4 8AS, GB
SHIELDS, Connor James, Leicester LE4 8AS, GB
WEBB, William John, Leicester LE4 8AS, GB

(11) **3 823 905** (51) ***B65D 51/16***
(72) MERTENS, Alwin, 7335 JG Apeldoorn, NL
BOOKELMANN, Matthijs Lucas, 6821 ED Arnhem, NL
VAN ALFEN, Jan, 6531 SL Nijmegen, NL
MARREE, Ronald, 4175 CC Haaften, NL
RAP, Albertus, 6712 DE Ede, NL
DEN BOER, Sebastiaan Wilhelmus Josephus, 7392 BC Twello, NL

(11) **3 824 370** (51) ***G06F 3/01***
(72) PEKELNY, Yuri, Redmond, WA 98052-6399, US
BLEYER, Michael, Redmond, WA 98052-6399, US
BROOK, Michelle Lynn, Redmond, WA 98052-6399, US

(11) **3 825 582** (51) ***F16H 61/32***
(72) PREGNOLATO, Gianluigi, 10135 Torino, IT
CONSANI,Marco, 10135 Torino, IT

(11) **3 826 785** (51) ***B21J 7/02***
(72) HENRIKSSON, Erika, 236 34 Höllviken, SE

(11) **3 837 990** (51) ***A23L 21/25***
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.

(11) **3 842 390** (51) ***A61J 1/06***
(72) Frost, Robert, 9035 Grub AR, CH
Moseler, Doris, 55257 Budenheim, DE
Weidmann, Günter, 55237 Flonheim, DE
Huhn, Roman, 9000 St. Gallen, CH

(11) **3 844 325** (51) ***C25D 5/54***
(72) DUHAIN, Antoine, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
MICHEL, Marc, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
LAMBLIN, Guillaume, 5590 Leignon, BE
LENOBLE, Damien, 6920 Wellin, BE

(11) **3 850 349** (51) ***G01N 27/02***
(72) MOHR, Charles L., Richland, WA 99352, US
MOHR, Brandt C., Richland, WA 99352, US
COTTAM, Anthony, Richland, WA 99354, US
MAY, Preston, Richland, WA 99352, US
KENNY, Daniel, Richland, WA 99352, US
RAUSCH, William, Richland, WA 99354, US
HURLEY, David, Pasco, WA 99301, US
NGUYEN, Duan, Richland, WA 99352, US
DAWES, Kevin, Richland, WA 99354, US
VON REIS, Erik, Kennewick, WA 99338, US
MULKEY, Christopher, West Richland, WA 99353, US
SAMS, Ryan, Kennewick, WA 99336, US
MOHR, Benno, Pullman, WA 99163, US
STORDAHL, Michael, Kennewick, WA 99338, US

(11) **3 850 641** (51) ***G21C 9/00***
(72) SEGOND, Mathieu, 75013 Paris, FR

(11) **3 851 871** (51) ***G01S 7/41***
(72) YU, San-Chuan, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
CHEN, Cheng-Foo, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
WANG, Hsiao-Ning, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
HSU, Chun-Jie, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW

(11) **3 859 293** (51) ***G01K 7/42***
(72) SEO, Nobuhide, Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
SUZUKI, Genri, Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP

(11) **3 861 894** (51) ***A47J 23/00***
(72) del Monte, Becca, New York 10001, US
Mor, Mack, New York 10001, US
Drayer, Mark, New York 10001, US
Cavero, Dio Climaco, New York 10001, US
Mikhailovich, Zoe, New York 10001, US

(11) **3 862 502** (51) ***E04C 3/08***
(72) VAN DER VENNET, Edwin, 9000 Aalter, BE
HUYGHE, Xavier, 8560 Gullegem, BE
DELEYE, Jens, 8800 Roeselare, BE
MAERTENS, Maarten, 8870 Izegem, BE
WERBROUCK, Samantha, 8800 Roeselaere, BE
DERAEVE, Brecht, 8800 Roeselare, BE
VANDEMAELE, Stefan, 9030 Mariakerke, BE
BEAUPREZ, Filip, 8560 Wevelgem, BE

(11) **3 865 833** (51) ***G01G 19/02***
(72) Pedrick, Michael, Hampton, VA 23666, US
Liu, Shenghua, Shenzhen, 518057, CN
Wang, Benxiang, Shenzhen, 518057, CN
Qiu, Ling, Shenzhen, 518057, CN
Luo, Zhong, Shenzhen, 518057, CN
Fu, Weixing, Shenzhen, 518057, CN

(11) **3 865 871** (51) ***G01N 30/60***
(72) HOFMANN, Martin John, Stroud, Gloucestershire GL5 1BD, GB

(11) **3 871 321** (51) ***H02K 7/116***
(72) GANDOLFI, Massimo, 40068 Bologna, IT
KEEGAN, Neil Patrick, London E5 0SG, GB

(11) **3 871 582** (51) ***A47L 13/256***
(72) HECKER, Matthias, 22767 Hamburg, DE
PLATE, Torsten, 21509 Glinde, DE
FALLENSTEIN, Felix, 67346 Speyer, DE
JÜRGENS, Martina, 69514 Laudenbach, DE
REIMAN, Ulla, 24100 Salo, FI
DUNKEL, Jörg, 69115 Heidelberg, DE
SAND, Nikolai, 67346 Speyer, DE
EISENHUT, Andreas, 82049 Pullach, DE
MESSINEO, Carlo, 20126 Milano, IT

(11) **3 876 239** (51) ***G16H 40/40***
(72) SILBERER, Bernhard, 5152 Michaelbeuern, AT
REITER, Michael, 5061 Elsbethen, AT

(11) **3 876 527** (51) ***H04N 17/00***
(72) KINUWAKI, Shinichi, Kyoto 601-8501, JP
PASQUIER, François-Xavier, 75001 Paris, FR
ABI SAAD, Elie, 75001 Paris, FR

(11) **3 877 178** (51) ***B32B 25/02***
(72) MOHANRAJ, Jagannathan, Sutton Coldfield B75 5TH, GB
YATES, Cameron, Glasgow G12 9PA, GB

(11) **3 884 699** (51) ***H04W 24/10***
(72) YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN

YE, Chunxuan, Cupertino, CA 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, CA 95014, CN
HATTAB, Ghaith N., Cupertino, CA 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, CA 95014, US
HE, Hong, Cupertino, CA 95014, US
GUTIERREZ GONZALEZ, Ismael, Cupertino, CA 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, CA 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, CA 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, CA 95014, US
HWANG, Yeong-Sun, 80335 Munich, DE
KIM, Yuchul, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN

(11) **3 892 075** (51) ***A01B 59/043***
(72) FANSHIER, Benjamin, Hesston, Kansas 67062, US
RANS, Monte, Hesston, Kansas 67062, US
UNRAU, Zane, Hesston, Kansas 67062, US
DUERKSEN, Ross, Hesston, Kansas 67062, US
FIGGER, Robert, Hesston, Kansas 67062, US

(11) **3 894 045** (51) ***B01D 45/16***
(72) VALLI, Veikko, 90100 Oulu, FI
HEKKALA, Lauri, 90100 Oulu, FI

(11) **3 895 702** (51) ***A61K 31/19***
(72) Stakisaitis, Donatas, 44307 Kaunas, LT
Valanciute, Angelija, 44307 Kaunas, LT
Balnyte, Ingrida, 44307 Kaunas, LT
Lesauskaite , Vaiva, 44307 Kaunas, LT
Jukneviciene, Milda, 44307 Kaunas, LT
Staneviciute, Jurate, 44307 Kaunas, LT
Jasaitis, Darius Juozas, 08317 Vilnius, LT

(11) **3 902 696** (51) ***B60K 1/04***
(72) AMAANAN, Sofiane, 78180 Montigny le Bretonneux, FR
ZHANG, Charles, 78280 Guyancourt, FR

(11) **3 908 244** (51) ***A61J 3/00***
(72) SCHMITT, Fritz, 1855 Luxemburg, LU

(11) **3 909 713** (51) ***B23K 9/23***
(72) SUZUKI, Reiichi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8551, JP

(11) **3 910 946** (51) ***H04N 19/13***
(72) KUMAKURA, Toru, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
FUKUSHIMA, Shigeru, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP

(11) **3 912 289** (51) ***H04L 1/00***
(72) LOPEZ, Miguel, 52074 Aachen, DE
SUNDMAN, Dennis, 191 47 SOLLENTUNA, SE
WILHELMSSON, Leif, 222 20 LUND, SE

(11) **3 913 075** (51) ***C21D 8/12***
(72) YAMAMOTO, Shinji, Tokyo 100-8071, JP
USHIGAMI, Yoshiyuki, Tokyo 100-8071, JP
TAKATANI, Shinsuke, Tokyo 100-8071, JP

(11) **3 913 086** (51) ***C22C 38/00***
(72) YASUDA, Masato, Tokyo 100-8071, JP
ARITA, Yoshihiro, Tokyo 100-8071, JP
TAKAHASHI, Masaru, Tokyo 100-8071, JP
USHIGAMI, Yoshiyuki, Tokyo 100-8071, JP
NAGANO, Shohji, Tokyo 100-8071, JP

(11) **3 913 089** (51) ***C21D 1/76***
(72) YAMAMOTO, Shinji, Tokyo 100-8071, JP
USHIGAMI, Yoshiyuki, Tokyo 100-8071, JP
TAKATANI, Shinsuke, Tokyo 100-8071, JP
NAKAMURA, Shuichi, Tokyo 100-8071, JP

(11) **3 913 361** (51) ***G01N 29/265***
(72) Safai, Morteza, Chicago, IL 60606-1596, US

(11) **3 915 680** (51) ***B01J 35/04***
(72) MORITA, Itaru, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
KURAMOCHI, Satoru, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
KOGAWA, Takahiro, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
WAKABAYASHI, Takashi, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP

(11) **3 917 641** (51) ***B01D 11/00***
(72) THINON, Olivier, 92852 Rueil-Malmaison, FR
GAUTHIER, Thierry, 92852 Rueil-Malmaison, FR

(11) **3 932 029** (51) ***H04L 27/26***
(72) OVEIS GHARAN, Shahab, Ottava, ON, K2E 7B9, CA
ROBERTS, Kim, Ottawa, Ontario K2K 0L1, CA

(11) **3 933 275** (51) ***F24C 7/08***
(72) JANG, Seungtae, Seoul 08592, KR
KANG, Chung, Seoul 08592, KR
LEE, Cheol Seung, Seoul 08592, KR

(11) **3 934 032** (51) ***H01S 3/00***
(72) TOBITA, Hiroshi, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
KITABAYASHI, Tomoharu, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP

(11) **3 936 448** (51) ***B65D 3/12***
(72) Maier, Gottfried, 4540 Bad Hall, AT

(11) **3 937 107** (51) ***G06Q 10/10***
(72) Ben-Kiki, Tomer, New-York, NY 10003, US
Parks, Acacia, New-York, NY 10003, US
Kim, Ami Jo, New-York, NY 10003, US

(11) **3 944 944** (51) ***B29C 44/56***
(72) GÄTZI, Roman, 6333 Hünenberg See, CH
GAUL, Martin, 5244 Birrhard, CH
RAKUTT, Dietmar, 6330 Cham, CH

(11) **3 948 359** (51) ***G01T 3/08***
(72) LIU, Yurun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CAO, Peiyan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **3 953 844** (51) ***G06F 21/44***
(72) ZHENG, Tao, 100013 Beijing, CN
WANG, Xiaoyu, 100013 Beijing, CN
WANG, Xin, 100013 Beijing, CN

(11) **3 954 550** (51) ***B60C 11/03***
(72) HATA, Kanako, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
TSUCHIDA, Tsuyoshi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(11) **3 955 572** (51) ***H04N 19/12***
(72) OHKAWA, Masato, Osaka 540-6207, JP
SAITOU, Hideo, Osaka 540-6207, JP
TOMA, Tadamasa, Osaka 540-6207, JP
NISHI, Takahiro, Osaka 540-6207, JP
ABE, Kiyofumi, Osaka 540-6207, JP
KANOH, Ryuichi, Osaka 540-6207, JP

(11) **3 959 400** (51) ***E05B 9/04***
(72) PATEL, Hinesh, London, EC1V 2NX, GB

(11) **3 960 691** (51) ***B66F 9/06***
(72) CHINTAMANI, Keshav, 9552 Borsbeke, BE
DORME, Geert, 8800 Roeselare, BE

(11) **3 962 327** (51) ***A47J 19/02***
(72) PERCZAK, Jaroslaw, 42-202 Czestochowa, PL
DZIADON, Anna, 33-152 Pogorska Wola, PL

(11) **3 967 403** (51) ***B01L 3/00***
(72) Boisen, Anja, 3460 Birkerød, DK
Hwu, En-Te, 2800 Kongens Lyngby, DK
Zor, Kinga Iudith, 22240 Lund, SE
Ranjendran, Sriram Thoppe, 2840 Holte, DK
Serioli, Laura, 2000 Frederiksberg, DK

(11) **3 968 603** (51) ***H04L 67/12***
(72) Demann, Tony, 44807 Bochum, DE
Bas, Frederik, 5262 EW Vught, NL
de Bakker, Marco, 6021 ZL Budel, NL

(11) **3 974 490** (51) ***C09J 7/38***
(72) TIAINEN, Marko, 40630 Jyväskylä, FI
RABSKA, Magdalena, 55-010 Radomierzyce, PL
TARADAJ, Agnieszka, 51-649 Wroclaw, PL

(11) **3 975 627** (51) ***H04W 52/14***
(72) Choi, Seunghoon, Suwon-si 16677, KR
Kim, Youngbum, Suwon-si 16677, KR
Kim, Younsun, Suwon-si 16677, KR
Kim, Taehyoung, Suwon-si 16677, KR
Yeo, Jeongho, Suwon-si 16677, KR

(11) **3 984 846** (51) ***B60W 20/16***
(72) DOLLAR, Robert Austin, Clemson 29631, US
SCIARRETTA, Antonio, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
THIBAULT, Laurent, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
LARAKI, Mohamed, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR

(11) **3 987 100** (51) ***D05C 15/00***
(72) CALLENS, Frank, 8780 Oostrozebeke, BE
OOSTERLIJNCK, Kristof, 8710 Ooigem, BE
LAMPAERT, Vincent, 8570 Vichte, BE
SHANLEY, Frank, Lancashire BB27ET, GB

(11) **3 989 539** (51) ***H04N 7/18***
(72) ANNAKA, Hidekuni, Tokyo 143-8555, JP
MORITA, Kenichiro, Tokyo 143-8555, JP
KAMINUSHI, Kyohsuke, Tokyo 143-8555, JP
KANDA, Hiroyuki, Tokyo 143-8555, JP
AIKAWA, Tomonori, Tokyo 143-8555, JP
AKIMOTO, Yuya, Tokyo 143-8555, JP

(11) **3 991 167** (51) ***A61M 16/08***
(72) WILKERSON, Shawna, San Diego, California 92123, US
HERNANDEZ, Ryan, San Diego, California 92123, US
SHOULDICE, Redmond, Dublin, D18 T6T7, IE
PEAKE, Gregory, Robert, San Diego, CA 92123, US

(11) **3 991 740** (51) ***A61K 35/747***
(72) BARTKIENE, Elena, 44307 Kaunas, LT
BERNATONIENE, Jurga, 44307 Kaunas, LT
GRIGAS, Juozas, 44307 Kaunas, LT
IVANAUSKAS, Liudas, 44307 Kaunas, LT
JAKSTAS, Valdas, 44307 Kaunas, LT
LELE, Vita, 44307 Kaunas, LT
PAUTIENIUS, Arnoldas, 44307 Kaunas, LT
PUDZIUVELYTE, Lauryna, 44307 Kaunas, LT
RUZAUSKAS, Modestas, 44307 Kaunas, LT
SAVICKAS, Arunas, 44307 Kaunas, LT
STANKEVICIUS, Arunas, 44307 Kaunas, LT
SAKIENE, Vytaute, 44307 Kaunas, LT
ZAVISTANAVICIUTE, Paulina, 44307 Kaunas, LT

(11) **3 994 595** (51) ***G06F 21/53***
(72) CHISNALL, David Thomas, Redmond, Washington 98052-6399, US
FOURNET, Cédric Alain Marie, Redmond, Washington 98052-6399, US
COSTA, Manuel, Redmond, Washington 98052-6399, US
WEBSTER, Samuel Alexander, Redmond, Washington 98052-6399, US
CLEBSCH, Sylvan, Redmond, Washington 98052-6399, US
VASWANI, Kapil, Redmond, Washington

98052-6399, US

(11) **4 001 031** (51) ***B60T 8/18***
(72) FARRES, Lionel, 38540 HEYRIEUX, FR
MONNIER, Martin, 69600 Oullins, FR

(11) **4 001 449** (51) ***C22C 38/00***
(72) Yamamoto, Naoki, Tokyo 100-0011, JP
Takashita, Takuya, Tokyo 100-0011, JP
Nakaseko, Makoto, Tokyo 100-0011, JP
Kobayashi, Akio, Tokyo 100-0011, JP
Urata, Akiri, Sendai-shi, Miyagi 982-8510, JP
Chiba, Miho, Sendai-shi, Miyagi 982-8510, JP

(11) **4 001 693** (51) ***F16F 15/129***
(72) COOLING, Aaron, Rockford, IL 61108, US
LEMMERS, Glenn C. Jr., Loves Park 61111, US
BEHLING, David S., Belvidere 61008, US

(11) **4 001 925** (51) ***G01P 5/26***
(72) NASLUND, Brian Brent, Chanhassen, MN 55317, US
SHERMAN, Andrew, Farmington, MN 55024, US
LANGEMO, Benjamin John, Shakopee, MN 55379, US
ANDERSON, Matthew Paul, Lakeville, MN 55044, US

(11) **4 002 503** (51) ***H10N 52/00***
(72) VAN DER WIEL, Appo, 3980 Tessenderlo, BE
BIDAUX, Yves, 2022 Bevaix, CH
TOMBEZ, Lionel, 2022 Bevaix, CH

(11) **4 003 256** (51) ***A61F 13/02***
(72) LEUNG, Kai P., San Antonio, TX 78209, US

(11) **4 005 922** (51) ***B64U 30/20***
(72) SATO, Daisuke, Osaka 540-6207, JP
YAMAGUCHI, Osamu, Osaka 572-0003, JP

(11) **4 008 518** (51) ***B29C 45/56***
(72) PENAZZI, Davide, 40026 Imola BO, IT
TONDINI, Fabio, 48012 Bagnacavallo RA, IT
SALIERI, Marco, 40026 Imola BO, IT
SÜß, Peter, 64409 Messel, DE

(11) **4 010 204** (51) ***B60C 9/06***
(72) GALLI, Filippo, 20126 Milano, IT
TOMIATI, Nicolò, 20126 Milano, IT
MATRASCIA, Giuseppe, 20038 Seregno (MI), IT

(11) **4 014 922** (51) ***A61C 8/00***
(72) GROSSE-HONEBRINK, Alexander, 9463 Oberriet, CH
MÜLLER, Frank, 6800 Feldkirch, AT
SCHÜLKE, Andreas, 9472 Grabs, CH
SENTI, Theresa Sujata Maria, 9497 Triesenberg, LI

(11) **4 015 243** (51) ***B60C 9/22***
(72) KMIECIK, Frank Anthony, Akron 44313, US
REITER, Leonard James, Norton 44203, US
VAN RIPER, Philip Carl, Cuyahoga Falls 44223, US
MORALES, Pablo Rafael, Brimfield 44240, US

(11) **4 015 646** (51) ***C12Q 1/6806***
(72) ZHANG, Meng, Shenzhen, Guangdong, CN
LIU, Lichun, Shenzhen, Guangdong, CN
FENG, Yan, Shenzhen, Guangdong, CN
LI, Gailing, Shenzhen, Guangdong, CN
LIN, Qunting, Shenzhen, Guangdong, CN
GAN, Guangli, Shenzhen, Guangdong, CN

(11) **4 023 339** (51) ***B01L 3/02***
(72) DEJOHN, Marc, Dominic, Philadelphia, 19104, US
VANWESTRIENEN, Jesse, Wilson, Philadelphia, 19147, US

(11) **4 028 655** (51) ***F02B 19/08***
(72) CAMBAL, Silvester, 919 35 Hrnciarovce, SK

(11) **4 028 743** (51) ***G01N 1/20***
(72) ALMALKI, Bandar, Dhahran, 31311, SA
ALDOSSARY, Ali, Dhahran, 31311, SA
ALDAIF, Mohammed, Dhahran, 31311, SA

(11) **4 033 123** (51) ***F16H 25/20***
(72) CURTIS, Tyler Quincey, Rockford 49341, US
ROBERTS, Daniel Henry, Monrovia 91016, US
CAI, Xingmin, Simsbury 06070, US

(11) **4 033 368** (51) ***G06F 13/16***
(72) JO, Youngmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Tongsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Chiweon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seonkyoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Byunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 039 142** (51) ***A47J 45/07***
(72) Koscak, Ales, 6230 Postojna, SI
Miklavcic, Jure, 1230 Domzale, SI
Vede, Tjasa, 1000 Ljubljana, SI

(11) **4 040 223** (51) ***G02F 1/1335***
(72) Xi, Yafang, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
Lin, Ke, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
Qiu, Zhuwei, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
Ma, Jitao, Shenzhen, Guangdong 518052, CN

(11) **4 041 467** (51) ***B21B 1/22***
(72) VOGT, Oliver, 44319 Dortmund, DE
JUNGE, Fabian, 46485 Wesel, DE
CETINKAYA, Burak William, 44139 Dortmund, DE

(11) **4 046 822** (51) ***B60C 7/14***
(72) YAMANE, Masakatsu, Kobe-shi 651-0072, JP

(11) **4 049 564** (51) ***A47J 43/06***
(72) SERGYEYENKO, Oleksiy, Baldwin, 21012, US
LANDIS, Thomas, Baltimore, 21230, US
Doyle, Michael C., Baldwin, 21013, US
NOHE, Kendall, Baltimore, 21210, US
BASKAR, Ashok, Glen Arm, 21057, US
CROSS, Andrew, Bel Air, 21015, US
LANGFORD, Daniel, Baltimore, 21224, US

(11) **4 052 624** (51) ***A47J 43/046***
(72) Koscak, Ales, 6230 Postojna, SI
Miklavcic, Jure, 1230 Domzale, SI

(11) **4 063 223** (51) ***B60W 60/00***
(72) MIRANDA, Paulo, 78960 Voisins le Bretonneux, FR
DESMOINEAUX, Nicolas, 92400 Courbevoie, FR
VALLOT, Laurent, 28000 Chartres, FR
TAINHA, Jean Michel, 78000 Versailles, FR

(11) **4 067 115** (51) ***B60C 11/00***
(72) OHTE, Yuto, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
HAGIHARA, Takashi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
TERASHIMA, Masaki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(11) **4 069 150** (51) ***A61F 2/30***
(72) TAYLOR, Andrew Clive, West Sussex, Chichester PO18 0AW, GB

(11) **4 071 368** (51) ***F15B 13/043***
(72) MÅRLIND, Marcus, 412 75 Göteborg, SE

(11) **4 078 744** (51) ***H02G 1/12***
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.

(11) **4 084 998** (51) ***B60W 10/26***
(72) ERIKSSON, Anders, 423 49 Torslanda, SE
WILHELMSSON, Martin, 423 39 Torslanda, SE
LUNDIN, Lars, 238 33 Oxie, SE

(11) **4 092 063** (51) ***C08G 18/48***
(72) CLARIDGE, Robert, Kitchener, N2C 2M7, CA
FARRUGIA, Valerie M, Oakville, L6H 7V8, CA
EASWARI, Shivanthi, Mississauga, L5M 5B8, CA

(11) **4 094 066** (51) ***G01N 21/21***
(72) MIRHAMED, Arash, 37127 Dransfeld, DE
QUAST, Jan-Henrik, 37085 Göttingen, DE
DUWE, Matthias, 34131 Kassel, DE
SEVERINS, Daniel, 37075 Göttingen, DE

(11) **4 097 320** (51) ***E05D 3/16***
(72) BOLLMEIER, Claudia, 33106 Paderborn, DE

(11) **4 097 804** (51) ***H01R 13/52***
(72) MAILAENDER, Siegfried, 5656 AE Eindhoven, NL
MISHRA, Sujit Ranjan, 5656 AE Eindhoven, NL
TROEGELE, Fabian, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **4 098 637** (51) ***C04B 35/80***
(72) READ, Kathryn S., Marlborough, 06447, US
LAZUR, Andrew J., Laguna Beach, La Jolla, CA 92651, US

(11) **4 101 554** (51) ***C22C 38/00***
(72) ANDO, Jun, Tokyo 100-8071, JP
HAYASHIDA, Teruki, Tokyo 100-8071, JP
YOKOI, Tatsuo, Tokyo 100-8071, JP
SAKAKIBARA, Akifumi, Tokyo 100-8071, JP

(11) **4 109 888** (51) ***H04N 25/59***
(72) PARK, Seokyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyungmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 129 719** (51) ***B60H 1/00***
(72) MARUTA, Yosuke, Tokyo 100-8332, JP
KOBAYASHI, Naoki, Tokyo 100-8332, JP
HASHIZUME, Yoshihiro, Tokyo 100-8332, JP
KELLEN, Johnson, Tokyo 100-8332, JP

(11) **4 129 940** (51) ***C03B 40/027***
(72) Wallgren, Erik Joakim, 86342 Sundsvall, SE
Grönblad, Martin, 85651 Sundsvall, SE
BERMUDEZ, Carlos David, 050031 Medelin, CO

(11) **4 130 420** (51) ***E06B 3/66***
(72) LAZEBNIKOV, Leonid Oleksandrovych, 02140 Kyiv city, UA
LAZEBNIKOVA, Inna Davydivna, 02140 Kyiv city, UA
SHCHEDRIN, Ihor Vasylovych, 03150 Kyiv, UA

(11) **4 130 526** (51) ***F16K 1/02***
(72) DANIELI, Guy, 9779137 Jerusalem, IL
COHEN, Avi, Tel Aviv 6967184, IL
SHALEV, Oren, 7770068 Ashdod, IL
FUNT, Mark, 444485 Kfar Sab, IL
RING, Allan, 7941100 Mercaz Shapira, IL
SHKEDI, Amnon, 3706389 Pardes Hanna Karkur, IL
BRAND, Dvir, 4530643 Hod Hasharon, IL
SHMUELI, Eyal, 7179902 Modi'in-Maccabim-Reut, IL

AVIGDOR, Amit, Bahan, IL
SHAASHUA, Eran, 4592500 Adanim, IL
HARDUFF, Hagai, 3055017 Binyamina, IL
KROM, Doron, 3092091 Zikhron Yaacov, IL

(11) **4 139 183** (51) ***B62D 5/00***
(72) KAKAS, Péter, 1118 Budapest, HU
OJIMA, Yosuke, Wako-shi, Saitama, 351-0193, JP
TANNO, Yuya, Wako-shi, Saitama, 351-0193, JP
YAMAGUCHI, Takaya, Wako-shi, Saitama, 351-0193, JP
HANJI, Munetsugu, Wako-shi, Saitama, 351-0193, JP

(11) **4 139 640** (51) ***G01G 21/28***
(72) STÄNDER, Malte, 37079 Göttingen, DE

(11) **4 144 185** (51) ***H05B 45/20***
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **4 145 208** (51) ***G02B 23/04***
(72) CHUANG, Li-Fu, Guangdong 528216, CN
LONG, Ping, Guangdong 528216, CN

(11) **4 146 078** (51) ***A61B 6/00***
(72) HANSSON, Björn, 164 40 Kista, SE
HÅLLSTEDT, Julius, 164 40 Kista, SE
TUOHIMAA, Tomi, 164 40 Kista, SE
LUNDSTRÖM, Ulf, 164 40 Kista, SE
NILSSON, Daniel, 164 40 Kista, SE

(11) **4 147 457** (51) ***H04R 3/00***
(72) TANG, Kar Meng, Bayan Lepas, Penang, 11900, MY
FIENBERG, Kurt S., Chicago, IL 60661, US
LEE, Geng Xiang, Bayan Lepas, Penang, 11900, MY
NG, Lian Kooi, Bayan Lepas, Penang, 11900, MY
OOI, Thean Hai, Bayan Lepas, Penang, 11900, MY

(11) **4 157 661** (51) ***B60J 10/18***
(72) GIEBNER, Karel, 50801 Horice, CZ
PETRU, Petr, 54101 Trutnov, CZ
NUTZ, Christan, DE-84061 Ergoldsbach, DE

(11) **4 159 709** (51) ***C07C 29/00***
(72) Haag, Stéphane, 60388 Frankfurt am Main, DE
Castillo-Welter, Frank, 60388 Frankfurt am Main, DE
Williams, Bryce, 60388 Frankfurt am Main, DE
Do, Nga Thi Quynh, 60388 Frankfurt am Main, DE
Lin, Lin, 60388 Frankfurt am Main, DE

(11) **4 163 179** (51) ***B61D 17/08***
(72) PERIN, Daniel, 17220 Saint-Rogatien, FR
MONTIGAUD, Philippe, 17000 La Rochelle, FR
CAGNOUX, Yves, 17000 La Rochelle, FR
GUIGNER, Carl, 17170 Ferrières d'Aunis, FR
CHOPIN, Nicolas, 17180 Périgny, FR

(11) **4 164 166** (51) ***H04L 5/00***
(72) CHOI, Kyungjun, Seoul 06685, KR
NOH, Minseok, Seoul 07554, KR
KWAK, Jinsam, Gyeonggi-do 14071, KR

(11) **4 168 569** (51) ***C12Q 1/68***
(72) ABBOTT, Charles, Wilbur, III, Menlo Park, CA 94025, US
BOYLE, Sean, Michael, Menlo Park, CA 94025, US
PYKE, Rachel, Marty, Menlo Park, CA 94025, US
LEVY, Eric, Menlo Park, CA 94025, US
MELLACHERUVU, Dattatreya, Menlo Park, CA 94025, US
MCCLORY, Rena, Menlo Park, CA 94025, US
CHEN, Richard, Menlo Park, CA 94025, US
POWER, Robert, Menlo Park, CA 94025, US
BARTHA, Gabor, Menlo Park, CA 94025, US
HARRIS, Jason, Menlo Park, CA 94025, US
MILANI, Pamela, Menlo Park, CA 94025, US
TANDON, Prateek, Menlo Park, CA 94025, US
MCNITT, Paul, Menlo Park, CA 94025, US
MORRA, Massimo, Menlo Park, CA 94025, US
DESAI, Sejal, Menlo Park, CA 94025, US
SALDIVAR, Juan-Sebastian, Menlo Park, CA 94025, US
CLARK, Michael, Menlo Park, CA 94025, US
HAUDENSCHILD, Christian, Menlo Park, CA 94025, US
WEST, John, Menlo Park, CA 94025, US
PHILLIPS, Nick, Menlo Park, CA 94025, US
ZHANG, Simo, V., Menlo Park, CA 94025, US

(11) **4 169 100** (51) ***H01M 8/0432***
(72) SWINKELS, Martinus Arnoldus Petrus c/o Dens B.V., 5708 JZ Helmond, NL
AERTS, Max Johannes Robertus c/o Dens B.V., 5708 JZ Helmond, NL

(11) **4 169 652** (51) ***B23K 26/035***
(72) Langevin, Jeffrey, Fort Worth, TX 76104, US
Drewett, Jeffrey, Kennedale, TX 76060, US
Coleman, David, Fort Worth, TX 76104, US
Flanagan, Daniel, Fort Worth, TX 76104, US
Twaddle, Steven, Aledo, TX 76008, US

(11) **4 171 622** (51) ***A61K 39/00***
(72) MAHER, John, London WC2R 2LS, GB
DAVIES, David Marc, London WC2R 2LS, GB
LARCOMBE-YOUNG, Daniel, London WC2R 2LS, GB

(11) **4 172 228** (51) ***C08G 18/48***
(72) ZHANG, Fang, Midland, MI 48686-0994, US
LIU, Nanguo, Midland, MI 48686-0994, US
BOELTER, Scott, Midland, MI 48674, US
SUNDERLAND, Travis, Midland, MI 48686-0994, US
TULLOCH, Weston, Midland, MI 48686-0994, US
TOTH, Simon, Midland, MI 48686-0994, US
NIU, Zhenbin, Midland, MI 48686-0994, US
GOYAL, Sachit, Lake Jackson, TX 77566, US
OGUNNIYI, Adebola, Freeport, TX 77541, US
CHENG, Yang, Midland, MI 48686-0994, US

(11) **4 173 028** (51) ***H01L 21/687***
(72) ZINNER, Dominik, 4782 St. Florian am Inn, AT
WAGENLEITNER, Thomas, 4782 St. Florian am Inn, AT
SÜSS, Jürgen Markus, 4782 St. Florian am Inn, AT
PLACH, Thomas, 4782 St. Florian am Inn, AT
MALLINGER, Jürgen, 4782 St. Florian am Inn, AT

(11) **4 176 913** (51) ***A61M 13/00***
(72) SILVER, Mikiya, New Haven, CT 06510, US
KANE, Michael, J., Clinton, CT 06413, US
AUGELLI, Michael, J., Prospect, CT 06712, US

(11) **4 177 007** (51) ***B24B 7/06***
(72) CAPPONI, Marco, 42122 Reggio Emilia, IT

(11) **4 192 620** (51) ***B01L 3/00***
(72) Landegren, Ulf, 751 08 Uppsala, SE
Björkesten, Johan, 743 34 Storvreta, SE

(11) **4 197 898** (51) ***B63H 20/00***
(72) Laine, Jukka, 03100 Nummela, FI
Willgren, Sven, 00980 Helsinki, FI
Niska, Toni, 01700 Vantaa, FI

(11) **4 201 440** (51) ***A61L 31/04***
(72) SOULA, Gérard, 69330 Meyzieu, FR
GEISSLER, Alexandre, 69330Meyzieu, FR
PLANCQ, Baptiste, 01700 Saint Maurice de Beynost, FR
LAURENT, Nicolas, 01700 Miribel, FR

(11) **4 206 676** (51) ***G01N 35/04***
(72) TANADA, Daisuke, Tokyo 105-6409, JP

(11) **4 208 252** (51) ***A61N 2/00***
(72) SHARNA, Vivek K., San Ramon, CA 94582, US

(11) **4 210 517** (51) ***A24D 3/04***
(72) Setzer, Andreas, 1060 Wien, AT

(11) **4 211 226** (51) ***C12N 1/20***
(72) BUSSINELLI, Filippo, Frazione Vago, 37030 Lavagno (Verona), IT

(11) **4 215 222** (51) ***A61L 27/04***
(72) SUH, Joung-sik, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51475, KR
SUH, Byeongchan, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51431, KR
KIM, Young-min, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51382, KR
KIM, Ha-sik, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51204, KR
MOON, Byung-gi, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51170, KR
MOON, Younghoon, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51511, KR
BAE, Jun-ho, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50998, KR
YOU, Bong-sun, Busan 49229, KR
LEE, Sang-eun, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51511, KR
YIM, Changdong, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51506, KR

(11) **4 217 510** (51) ***C12Q 1/6886***
(72) VAN DE STOLPE, Anja, 5656 AE Eindhoven, NL
ROZENDAAL, Yvonne, Jeanette Wilhelmina, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **4 219 877** (51) ***E06B 9/262***
(72) Schuurs, Vincent, 3071 EL Rotterdam, NL
Franssen, Johannes Robertus Maria, 3071 EL Rotterdam, NL
Leepel, Frederik Willem, 3071 EL Rotterdam, NL

(11) **4 220 376** (51) ***G06F 3/12***
(72) HU, Dongcheng, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
CHEN, Jingling, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
YU, Han, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
PENG, Jibing, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
CHEN, Xiang, Zhuhai, Guangdong 519060, CN

(11) **4 226 164** (51) ***G01N 35/10***
(72) WALKER, Paula, Campbell, California 95008, US

(11) **4 228 485** (51) ***A47K 5/12***
(72) HODOSSY, Sofia, 405 03 Göteborg, SE
SVEDBERG, Agne, 781 73 Borlänge, SE

(11) **4 232 219** (51) ***B21D 37/18***
(72) TALEN, Zachary E., Grand Rapids, MI 49507, US
BANGMA, Timothy J., Lowell, MI 49331, US

(11) **4 237 620** (51) ***E01C 11/24***
(72) BAEK, Hyung Min, Salt Lake City, UT 84116, US

(11) **4 241 674** (51) ***A61B 5/08***
(72) Kohn, Sarah, Modiin 7174661, IL
Tsukran. Roi, Rishon Le-Zion 7575721, IL

(11) **4 241 675** (51) ***A61B 5/08***
(72) Kohn, Sarah, Modiin 7174661, IL
Tsukran, Roi, Rishon Le-Zion 7575721, IL

(11) **4 242 192** (51) ***C04B 35/119***
(72) SCHICKER, Linda, 95659 Arzberg, DE
SCHREINER, Hans-Jürgen, 91217 Hersbruck, DE

(11) **4 243 928** (51) ***A61P 3/04***
(72) LEO, Eugen, 80803 München, DE
HAAKE, Markus, 97230 Estenfeld, DE
WISCHHUSEN, Jörg, 97082 Würzburg, DE
LE BRUN, Virginie, 4052 Basel, CH
JÖRG, Susanne, 4052 Basel, CH
RÜDIGER, Manfred, 82152 Planegg, DE

(11) **4 245 828** (51) ***C10G 3/00***
(72) ENGELMANN, Joachim, 09111 Chemnitz, DE
KUSCHEL, Mario, 09111 Chemnitz, DE
SCHMIDT, Stephan, 09111 Chemnitz, DE
VÖLKEL, Norbert, 09111 Chemnitz, DE
SEIDEL, Petra, 09111 Chemnitz, DE
HILDEBRANDT, Felix, 09111 Chemnitz, DE
WEGRZYN, Karolina, 09111 Chemnitz, DE
TELTEVSKIJ, Valerij, 09111 Chemnitz, DE
KURETI, Sven, 09599 Freiberg, DE
NOTTELMANN, Stefan, 09599 Freiberg, DE

(11) **4 249 907** (51) ***G01N 33/00***
(72) SUZUKI, Toshiyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0005, JP
FURUKAWA, Makoto, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0005, JP

(11) **4 261 230** (51) ***C07K 19/00***
(72) FU, Yan, Beijing 100026, CN
LIU, Dianxin, Beijing / 100125, CN
YANG, Xiaonan, Beijing 100125, CN
FU, Yusong, Beijing 100125, CN
HAN, Fang, Beijing / 100125, CN
YANG, Jingsheng, Beijing / 100125, CN
CHEN, Ying, Beijing 100125, CN

(11) **4 266 710** (51) ***H04W 4/029***
(72) Driscoll, Adam, Cupertino, CA 95014, US
Erdmann, Ernst Thomas, Cupertino, CA 95014, US
Lalande, Emmanuel, Cupertino, CA 95014, US
Laster, Michael C., Cupertino, CA 95014, US
Lopatin, Scott, Cupertino, CA 95014, US
Mayor, Robert W., Cupertino, CA 95014, US
Movva, Siva Ganesh, Cupertino, CA 95014, US
Rochette, Tommy, Cupertino, CA 95014, US
Selle, Christina, Cupertino, CA 95014, US
Wasada, Langford M., Cupertino, CA 95014, US
Poonia, Munish K., Cupertino, CA 95014, US
Pai, Raghunandan K., Cupertino, CA 95014, US
Ledvina, Brent M., Cupertino, CA 95014, US
Bhattacharya, Swadesh, Cupertino, CA 95014, US
Brogle, Kyle C., Cupertino, CA 95014, US
Ertan, Tunc, Cupertino, CA 95014, US
Freudiger, Julien F., Cupertino, CA 95014, US
Hariharan, Sriram, Cupertino, CA 95014, US
Paulin, Mads N., Cupertino, CA 95014, US
Schaevitz, Samuel B., Cupertino, CA 95014, US
Schoenberg, Jonathan R., Cupertino, CA 95014, US
Shourounis, Nicholas D., Cupertino, CA 95014, US
Sierra, Yannick L., Cupertino, CA 95014, US

(11) **4 267 347** (51) ***B25H 1/02***
(72) NEUMANN, Jens, (verstorben), DE

(11) **4 273 112** (51) ***C05F 17/907***
(72) Fiedler, Volkhard, Prof. Dr. med., 47804 Krefeld, DE
Fiedler, Matthias, 47804 Krefeld, DE
Hartmann, Werner, 47804 Krefeld, DE
Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.
The other inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les autres inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.

(11) **4 274 028** (51) ***H01R 4/06***
(72) Egger, Tobias, 83413 Fridolfing, DE
Rolshausen, Maximilian, 83278 Traunstein, DE
Gottanka, Johann, 84533 Marktl, DE

(11) **4 275 640** (51) ***A61B 34/10***
(72) WEEDE, Oliver, 79110 Freiburg, DE
KASTROP, Manuel, 10437 Berlin, DE
MARTINS, Maria Manuel, 68420 Eguisheim, FR

(11) **4 275 641** (51) ***A61B 34/10***
(72) WEEDE, Oliver, 79110 Freiburg, DE
KASTROP, Manuel, 10437 Berlin, DE
MARTINS, Maria Manuel, 68420 Eguisheim, FR

(11) **4 276 199** (51) ***C12Q 1/6883***
(72) PERLEE, Lorah, Tarrytown, NY 10591, US
HAMON, Sara, Tarrytown, NY 10591, US
PAULDING, Charles, Tarrytown, NY 10591, US

(11) **4 277 385** (51) ***H04W 72/02***
(72) YE, Chunxuan, San Diego, CA 92131, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, CA 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, CA 95014, US
HE, Hong, Cupertino, CA 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, CA 95014, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, CA 92131, US
ZENG, Wei, Cupertino, CA 95014, US
YANG, Weidong, San Diego, CA 92131, US
TANG, Yang, Cupertino, CA 95014, US
KIM, Yuchul, Cupertino, CA 95014, US
ZHANG, Yushu, Cupertino, CA 95015, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN

(11) **4 277 404** (51) ***H04W 72/04***
(72) Ye, Chunxuan, San Diego, CA 92131, US
Zhang, Dawei, Cupertino, CA 95014, US
Xu, Fangli, Beijing 100022, CN
Hu, Haijing, Beijing 100022, CN
Sun, Haitong, Cupertino, CA 95014, US
He, Hong, Cupertino, CA 95014, US
Cui, Jie, Cupertino, CA 95014, US
Oteri, Oghenekome, San Diego, CA 92131, US
Guo, Shu, Beijing 100022, CN
Zeng, Wei, Cupertino, CA 95014, US
Yang, Weidong, San Diego, CA 92131, US
Tang, Yang, Cupertino, CA 95014, US
Kim, Yuchul, Cupertino, CA 95014, US
Chen, Yuqin, Beijing 100022, CN
Zhang, Yushu, Beijing 100022, US
Yao, Chunhai, Beijing 100022, CN

(11) **4 277 417** (51) ***H04W 72/542***
(72) NUNOME, Tomoya, Osaka, 571-0057, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-0057, JP
KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
HORIUCHI, Ayako, Osaka, 571-0057, JP

(11) **4 277 909** (51) ***C07F 11/00***
(72) LEONCINI, Andrea, Singapore 117684, SG
MEHLMANN, Paul, Singapore 119077, SG
DORDEVIC, Nemanja, Singapore 119077, SG
HUYNH, Han Vinh, Singapore 119077, SG
YONG, Doreen Wei Ying, Singapore 117684, SG

(11) **4 279 790** (51) ***F16L 55/18***
(72) RESTIVO, Andrew Gregory, Cypress, Texas 77433, US
SMITH, Norman, Houston,Texas 77041, US

(11) **4 281 792** (51) ***G01R 33/385***
(72) JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
WEISS, Steffen, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DOOREN, Marieke, 5656 AG Eindhoven, NL
WUELBERN, Jan Hendrik, 5656 AG Eindhoven, NL
LEUSSLER, Christoph Günther, 5656 AG Eindhoven, NL
SISODIA, Rajendra Singh, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 289 844** (51) ***C07D 471/04***
(72) MITAS, Petr, 67817 Blansko, CZ
SMEKAL, Oldrich, 67817 Blansko, CZ

I.12(12)

- **Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**
- **Date and kind of publication of the European patent application**
- **Date et type de la publication de la demande de brevet européen**

(11) **4 289 504** (51) ***B01J 23/89***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 292 710** (51) ***B01J 37/00***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 293 277** (51) ***F21S 8/08***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

I.12(13)

- **Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer**
- **International application number, International publication number**
- **Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale**

(11) **4 183 074** (51) ***H04L 65/40***
(86) US 2021/040743 07.07.2021
(87) WO 2022/011049 13.01.2022

I.12(14)
- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)

(11) **2 422 373** (51) *H01L 31/00*
(60) 23211750.7
23211757.2
23211765.5

(11) **2 925 327** (51) *A61P 25/00*
(60) 23211768.9

(11) **2 942 952** (51) *H04N 17/00*
(60) 23211056.9

(11) **3 038 648** (51) *C07K 16/12*
(60) 23210980.1

(11) **3 063 686** (51) *A61J 7/00*
(60) 23210767.2

(11) **3 070 656** (51) *G06Q 10/06*
(60) 23211814.1

(11) **3 099 260** (51) *A61B 18/02*
(60) 23210783.9

(11) **3 113 514** (51) *H04R 25/00*
(60) 23210514.8

(11) **3 172 232** (51) *C07K 16/28*
(60) 23211146.8

(11) **3 229 716** (51) *A61F 2/40*
(60) 23210681.5

(11) **3 258 421** (51) *G06K 9/00*
(60) 23210876.1

(11) **3 264 179** (51) *G03F 7/20*
(60) 23211139.3

(11) **3 273 807** (51) *A24D 1/02*
(60) 23210634.4

(11) **3 294 893** (51) *C12N 15/86*
(60) 23211304.3

(11) **3 355 782** (51) *A61B 5/06*
(60) 23211243.3

(11) **3 365 892** (51) *G10L 19/005*
(60) 23211150.0

(11) **3 373 058** (51) *G02B 7/02*
(60) 23211851.3

(11) **3 376 936** (51) *A61B 1/00*
(60) 23211592.3

(11) **3 383 773** (51) *B65G 47/96*
(60) 23210520.5

(11) **3 397 305** (51) *A61M 1/16*
(60) 23210986.8

(11) **3 448 186** (51) *A24F 40/44*
(60) 23211795.2

(11) **3 459 733** (51) *B32B 18/00*
(60) 23211530.3

(11) **3 469 488** (51) *G06F 16/901*
(60) 23211186.4

(11) **3 471 878** (51) *B01L 9/00*
(60) 19187494.0 / 3 578 260
19187498.1 / 3 578 261
19187501.2 / 3 581 275
23211360.5

(11) **3 477 642** (51) *G10L 21/0232*
(60) 23210950.4

(11) **3 478 286** (51) *A61K 31/454*
(60) 23211450.4

(11) **3 495 407** (51) *C08J 9/00*
(60) 23211218.5

(11) **3 510 529** (51) *G06N 3/0442*
(60) 23210871.2

(11) **3 513 913** (51) *B25F 5/00*
(60) 23210499.2

(11) **3 541 840** (51) *C07K 16/28*
(60) 23211486.8

(11) **3 546 020** (51) *A61N 2/02*
(60) 23211081.7

(11) **3 547 039** (51) *G03H 1/00*
(60) 23210926.4

(11) **3 552 382** (51) *H04N 5/222*
(60) 23211475.1

(11) **3 555 814** (51) *G06N 3/0464*
(60) 23211011.4

(11) **3 558 416** (51) *A61M 1/16*
(60) 23211654.1

(11) **3 574 617** (51) *H04L 1/00*
(60) 23211276.3

(11) **3 579 450** (51) *H04B 7/06*
(60) 23210580.9

(11) **3 587 616** (51) *C23C 14/00*
(60) 23211620.2

(11) **3 588 938** (51) *H04N 23/745*
(60) 23210845.6

(11) **3 606 709** (51) *B26D 5/00*
(60) 23211403.3
23211411.6
23211413.2

(11) **3 608 339** (51) *C07K 16/32*
(60) 23211824.0

(11) **3 612 577** (51) *C08F 220/58*
(60) 23211206.0

(11) **3 618 910** (51) *A61M 16/20*
(60) 23210982.7

(11) **3 629 407** (51) *H01M 4/64*
(60) 23211500.6

(11) **3 630 241** (51) *A61M 11/04*
(60) 23211586.5

(11) **3 635 955** (51) *H04N 19/513*
(60) 23210579.1

(11) **3 642 251** (51) *C08F 214/26*
(60) 23210148.5

(11) **3 643 060** (51) *H04N 19/107*
(60) 23211580.8

(11) **3 643 110** (51) *H04W 28/10*
(60) 23211123.7

(11) **3 643 732** (51) *C08G 18/48*
(60) 21199598.0 / 3 981 815
23211853.9

(11) **3 653 342** (51) *H02K 7/14*
(60) 23210988.4

(11) **3 653 968** (51) *F25C 1/18*
(60) 23210642.7
23210643.5

(11) **3 655 795** (51) *G01S 7/40*
(60) 23211780.4

(11) **3 662 713** (51) *H04W 48/12*
(60) 23211769.7

(11) **3 663 809** (51) *G02B 1/10*
(60) 23211421.5

(11) **3 664 543** (51) *H04W 72/04*
(60) 23211302.7

(11) **3 675 936** (51) *A61M 5/315*
(60) 23210673.2

(11) **3 681 585** (51) *A61N 1/05*
(60) 23210542.9

(11) **3 706 641** (51) *A61B 17/06*
(60) 23211849.7

(11) **3 708 681** (51) *C12Q 1/6886*
(60) 23210760.7

(11) **3 726 610** (51) *H01M 10/04*
(60) 23210476.0

(11) **3 736 869** (51) *H10N 50/10*
(60) 23210943.9

(11) **3 737 168** (51) *H04W 56/00*
(60) 23210437.2

(11) **3 741 340** (51) *A61F 13/514*
(60) 23211246.6

(11) **3 753 362** (51) *H04W 74/08*
(60) 23211838.0

(11) **3 761 805** (51) *A23L 13/00*
(60) 23211602.0

(11) **3 763 122** (51) *H04N 19/156*
(60) 23210655.9

(11) **3 764 832** (51) *A43D 1/08*
(60) 23211631.9

(11) **3 770 585** (51) *G01N 21/31*
(60) 23210847.2

(11) **3 774 026** (51) *B01J 20/10*
(60) 23211859.6

(11) **3 777 230** (51) *H04R 1/36*
(60) 23211315.9

(11) **3 781 035** (51) *A61B 5/15*
(60) 23210973.6

(11) **3 784 863** (51) *E21B 3/00*
(60) 23211622.8

(11) **3 787 707** (51) *A61M 60/178*
(60) 23210693.0

(11) **3 788 625** (51) *G11C 16/10*
(60) 23211663.2

(11) **3 788 788** (51) *H04N 19/543*
(60) 23210304.4

(11) **3 791 589** (51) *H04N 19/52*
(60) 23210728.4

(11) **3 801 675** (51) *A61M 60/178*
(60) 23211522.0

(11) **3 823 268** (51) *H04N 25/617*
(60) 23211422.3

(11) **3 828 714** (51) *G06F 12/126*
(60) 23211531.1

(11) **3 831 064** (51) *H04N 19/70*
(60) 23210671.6

(11) **3 834 021** (51) *G02B 6/02*
(60) 23211601.2

(11) **3 840 344** (51) *H04M 1/05*
(60) 23211729.1

(11) **3 841 033** (51) *B65D 75/58*
(60) 23210747.4

(11) **3 847 108** (51) *B65D 71/42*
(60) 23211668.1

(11) **3 847 812** (51) *H04N 19/70*
(60) 23211035.3

(11) **3 855 230** (51) *G02B 7/08*
(60) 23211699.6

(11) **3 858 038** (51) *H04B 7/0408*
(60) 23210830.8

(11) **3 859 494** (51) *G06F 3/01*
(60) 23211832.3

(11) **3 864 069** (51) *C08G 67/02*
(60) 23211383.7

(11) **3 865 260** (51) *B26B 21/40*
(60) 23211496.7

(11) **3 868 623** (51) *B60W 50/06*
(60) 23211714.3

(11) **3 880 574** (51) *B65D 41/34*
(60) 21195586.9 / 3 995 410
23211240.9

(11) **3 887 774** (51) *G01F 23/20*
(60) 23211009.8

(11) **3 894 639** (51) *E02F 9/28*
(60) 23210771.4

(11) **3 895 481** (51) *H04W 52/02*
(60) 23211690.5

(11) **3 904 108** (51) *B41J 15/04*
(60) 23210619.5

(11) **3 909 239** (51) *H04N 19/00*
(60) 23210725.0

(11) **3 911 606** (51) *C02F 1/28*
(60) 23211002.3

(11) **3 915 006** (51) *G06F 3/16*
(60) 23211725.9

(11) **3 915 917** (51) *B66B 5/00*
(60) 23211008.0

(11) **3 916 470** (51) *G02C 7/00*
(60) 23210918.1

(11) **3 918 853** (51) *H04W 8/00*
(60) 23211039.5

(11) **3 931 370** (51) *C23C 22/83*
(60) 23210574.2
23210575.9

(11) **3 939 239** (51) *H04L 67/00*
(60) 23210677.3

(11) **3 942 886** (51) *H04W 72/12*
(60) 23210614.6

(11) **3 948 983** (51) *H01M 2/20*
(60) 21211244.5 / 3 993 570
23210862.1

(11) **3 953 461** (51) *A61K 48/00*
(60) 23211261.5

(11) **3 963 445** (51) *G06F 9/30*
(60) 23210649.2

(11) **3 967 038** (51) *H04N 19/44*
(60) 23211038.7

(11) **3 968 999** (51) *A61K 31/519*
(60) 23210430.7

(11) **3 971 212** (51) *C07K 16/28*
(60) 23210981.9

(11) **3 984 217** (51) *H04N 19/11*
(60) 23211632.7

(11) **3 987 247** (51) *G01B 11/24*
(60) 23210762.3

(11) **4 002 928** (51) *H04W 56/00*
(60) 23211793.7

(11) **4 013 823** (51) *C09D 5/00*
(60) 23211023.9

(11) **4 014 886** (51) *A61B 8/14*
(60) 23211658.2

(11) **4 020 073** (51) *H10K 59/80*
(60) 23210571.8

(11) **4 024 062** (51) *G01R 19/00*
(60) 23211510.5

(11) **4 057 306** (51) *H01F 27/32*
(60) 23210727.6

(11) **4 062 472** (51) *H01M 8/0234*
(60) 23211343.1

(11) **4 064 573** (51) *H03M 13/11*
(60) 23210956.1

(11) **4 081 417** (51) *B60K 1/04*
(60) 23210584.1

(11) **4 082 412** (51) *A47J 37/12*
(60) 23210456.2
23210458.8

(11) **4 086 202** (51) *B65G 1/06*
(60) 23211051.0

(11) **4 088 332** (51) *H01M 4/88*
(60) 23211090.8

(11) **4 097 673** (51) *G06Q 30/02*
(60) 23211019.7

(11) **4 099 607** (51) *H04L 5/00*
(60) 23210627.8

(11) **4 104 787** (51) *A61B 34/20*
(60) 23211731.7

(11) **4 104 851** (51) *A61K 38/39*
(60) 23211263.1

(11) **4 119 028** (51) *A47L 15/42*
(60) 23211674.9

(11) **4 119 766** (51) *E21B 29/00*
(60) 23211174.0

(11) **4 120 969** (51) *A61F 5/441*
(60) 23211546.9

(11) **4 125 290** (51) *H04W 36/00*
(60) 23211657.4

(11) **4 126 785** (51) *C03C 25/32*
(60) 23211857.0

(11) **4 138 062** (51) *G09B 3/00*
(60) 23210967.8

(11) **4 150 909** (51) *H04N 19/31*
(60) 23210896.9

(11) **4 154 821** (51) *A61B 8/12*
(60) 23211192.2

(11) **4 157 616** (51) *B29C 70/10*
(60) 23211003.1

(11) **4 177 856** (51) *G07F 13/10*
(60) 23211573.3

(11) **4 189 922** (51) *H04L 12/14*
(60) 23211536.0

(11) **4 197 571** (51) *A61M 3/02*
(60) 23210946.2

(11) **4 198 623** (51) *G02F 1/1343*
(60) 23210563.5

(11) **4 204 041** (51) *A61M 5/142*
(60) 23211704.4

(11) **4 223 332** (51) *A61M 5/315*
(60) 23211156.7

(11) **4 226 472** (51) *H02H 7/22*
(60) 23210577.5

(11) **4 236 325** (51) *H04N 19/31*
(60) 23211188.0

(11) **4 277 686** (51) *A61M 25/01*
(60) 23211071.8

I.12(15)
- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung
- Application number / publication number of the parent application
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale

(11) **4 235 045** (51) *F24F 7/08*
(62) 17196345.7 / 3 309 468

I.12(19)
- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11) **4 124 686** (51) *D06F 39/14*
- *Antrag nicht wirksam*
- *request not effective*
- *requête sans effets*

(11) **4 194 996** (51) *G06F 1/16*

23.11.2023

(11) **4 263 391** (51) ***B65G 1/00***
21.07.2023

(11) **4 287 880** (51) ***A24F 40/46***
04.08.2023

I.12(21)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **3 341 031**
• nicht zurückgewiesen
• not refused
• non rejetée

I.12(23)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **2 242 718** 01.08.2023

(11) **2 652 845** 03.08.2023

(11) **3 143 162** 01.10.2022

(11) **3 448 196** 25.07.2023

(11) **3 528 908**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **4 060 894**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

II.

- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)

- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

(51) ***A01B 23/02*** (11) **3 903 549 B1**
A01B 63/00 ***A01B 63/32***
A01B 33/02 ***A01B 35/06***
A01B 39/18
(52) **A01B 63/008;** A01B 23/02; A01B 33/025; A01B 35/06; A01B 63/32; A01B 39/18
(25) De (26) De
(21) 21166241.6 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 27.04.2020 DE 102020111400
(54) • *BODENBEARBEITUNGSMASCHINE, VORZUGSWEISE LANDWIRTSCHAFTLICHER HACKSTRIEGEL UND VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINER VORSPANNKRAFT AN EINEM HACKSTRIEGEL*
• *SOIL WORKING MACHINE, PREFERABLY AGRICULTURAL HARROW, AND METHOD FOR ADJUSTING A TENSIONING FORCE ON A HARROW*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DU SOL, DE PRÉFÉRENCE HERSE-ÉTRILLE AGRICOLE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE FORCE DE PRÉCONTRAINTE SUR UNE HERSE-ÉTRILLE*
(73) Horsch Maschinen GmbH, Sitzenhof 1, 92421 Schwandorf, DE
(72) Stangl, Josef, 92421 Schwandorf, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

A01B 33/02 →(51) ***A01B 23/02***

(51) ***A01B 33/06*** (11) **3 772 878 B1**
A01B 33/08 ***A01B 33/10***
(52) **A01B 33/065;** A01B 33/082; A01B 33/106
(25) It (26) En
(21) 19724620.0 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/053084 15.04.2019
(87) WO 2019/198062 2019/42 17.10.2019
(30) 13.04.2018 IT 201800004472
(54) • *KREISELEGGE*
• *ROTARY HARROW*
• *HÈRSE ROTATIVE*
(73) Colombino, Marco, Viale Mazzini 100, 12032 Barge (CN), IT
(72) Colombino, Marco, 12032 Barge (CN), IT
(74) Sach, Greg Robert, STERAF S.r.l. Corso di Porta Romana 132, 20122 Milan, IT

A01B 33/08 →(51) ***A01B 33/06***

A01B 33/10 →(51) ***A01B 33/06***

A01B 35/06 →(51) ***A01B 23/02***

(51) ***A01B 63/00*** (11) **3 549 418 B1**
A01B 63/10 ***B60K 28/04***
B62D 49/00
(52) **A01B 63/00;** A01B 63/10; B60K 28/04; B62D 49/00
(25) Ja (26) En
(21) 17877696.9 (22) 30.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) JP 2017/043139 30.11.2017
(87) WO 2018/105497 2018/24 14.06.2018
(30) 05.12.2016 JP 2016236030
(54) • *TRAKTOR*
• *TRACTOR*
• *TRACTEUR*
(73) Yanmar Power Technology Co., Ltd., Chayamachi 1-32 Kita Ward, Osaka City, JP
(72) MIYAZAKI, Takeshi, Osaka 530-8311, JP
MIWA, Toshiyuki, Osaka 530-8311, JP
(74) Poindron, Cyrille, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

A01B 63/00 →(51) ***A01B 23/02***

A01B 63/10 →(51) ***A01B 63/00***

A01B 63/32 →(51) ***A01B 23/02***

A01B 79/00 →(51) ***A01D 41/127***

A01B 79/02 →(51) ***G01N 21/31***

(51) ***A01C 5/06*** (11) **2 982 229 B1**
B60C 7/12
(52) **A01C 5/068;** B60C 2200/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 15180073.7 (22) 06.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2016
(30) 07.08.2014 FR 1457670
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES WERKZEUG MIT VERBESSERTEM REIFEN*
• *AGRICULTURAL TOOL WITH AN IMPROVED PNEUMATIC*
• *OUTIL AGRICOLE À PNEUMATIQUE AMÉLIORÉ*
(73) OTICO, 20 rue Gabriel Garnier - Les Praillons, 77650 Chalmaison, FR
(72) PHELY, Olivier, 77520 Thénisy, FR
PIOU, Denis, 89340 Villeblevin, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

(51) ***A01C 7/04*** (11) **3 704 924 B1**
A01C 7/20
(52) **A01C 7/046;** A01C 7/206
(25) De (26) De
(21) 20160617.5 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 04.03.2019 DE 102019105352
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE MIT EINER LUFTLEITUNG*
• *AGRICULTURAL MACHINE WITH AN AIR DUCT*
• *MACHINE AGRICOLE DOTÉE D'UNE CONDUITE D'AIR*
(73) Horsch Maschinen GmbH, Sitzenhof 1, 92421 Schwandorf, DE
(72) Bergmann, Joachim, 92421 Schwandorf, DE
Pirkenseer, Manfred, 92421 Schwandorf, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) ***A01C 7/06*** (11) **3 603 369 B1**
A01M 7/00
(52) **A01C 7/06;** A01M 7/0089
(25) En (26) En
(21) 19189892.3 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 03.08.2018 US 201816054182
06.08.2018 US 201816055341
(54) • *ERFASSUNG DES DURCHFLUSSES UND STEUERUNG EINER FLUIDGABE UNTER VERWENDUNG EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN MASCHINE MIT REIHENDRUCKSENSOREN*
• *SENSING FLOW AND CONTROL OF LIQUID APPLICATION USING AN AGRICULTURAL MACHINE WITH ROW PRESSURE SENSORS*
• *DÉTECTION DE DÉBIT ET RÉGLAGE D'APPLICATION DE LIQUIDE À L'AIDE D'UNE MACHINE AGRICOLE AU MOYEN DE CAPTEURS DE PRESSION À RANGÉES*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) WONDERLICH, Grant J., Moline, IL 61265, US
HERRMANN, Kenneth, Moline, IL 61265, US
STEELE, Michael C., Moline, IL 61265, US
WOLFF, Kilian, 67657 Kaiserslautern, DE
PRUESSMANN, Gerrit, 67657 Kaiserslautern, DE
(74) Sadler, Peter Frederick, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A01C 7/08*** (11) **3 777 503 B1**
(52) **A01C 7/084;** A01C 7/088
(25) De (26) De
(21) 20401044.1 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 14.08.2019 DE 102019121847
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE PNEUMATISCHE VERTEILMASCHINE*
• *AGRICULTURAL PNEUMATIC DISTRIBUTOR*
• *MACHINE D'ÉPANDAGE PNEUMATIQUE AGRICOLE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) WIEN, Thomas, 28816 Stuhr, DE
FLUCKE, Jan, 27798 Hude, DE

A01C 7/20 →(51) ***A01C 7/04***

(51) ***A01C 17/00*** (11) **3 834 597 B1**
E01C 19/20 ***E01H 10/00***
E01C 19/17
(52) **A01C 17/006;** A01C 17/008; E01C 19/176; E01C 19/203; E01H 10/007; E01C 2019/2065; E01C 2019/2085
(25) De (26) De
(21) 20401065.6 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021

(30) 13.12.2019 DE 102019134240
(54) • *SCHLEUDERSTREUER*
• *CENTRIFUGAL SPREADER*
• *ÉPANDEUR CENTRIFUGE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Lampert, Tobias, 49545 Tecklenburg, DE
Probst, Sergej, 49090 Osnabrück, DE
Picker, Daniel, 49186 Bad Iburg, DE

---

(51) ***A01D 34/00*** (11) **3 614 825 B1**
B60L 15/20 ***G05D 1/02***
B60L 53/66 ***B60L 53/36***
A01D 34/08
(52) **G05D 1/0265; A01D 34/08; B60L 53/36; B60L 53/66;** B60L 2200/40; G05D 2201/0208
(25) En (26) En
(21) 18791736.4 (22) 21.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) SE 2018/050290 21.03.2018
(87) WO 2018/199826 2018/44 01.11.2018
(30) 25.04.2017 SE 1750495
(54) • *VERBESSERTER EMPFANG VON FREQUENZSPEKTREN AUF DER EMPFÄNGERSEITE*
• *IMPROVED RECEPTION OF FREQUENCY SPECTRA ON THE RECEIVER SIDE*
• *RÉCEPTION AMÉLIORÉE DE SPECTRES DE FRÉQUENCE DU CÔTÉ RÉCEPTEUR*
(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) LILJEDAHL, Marcus, 561 38 Huskvarna, SE

---

(51) ***A01D 34/00*** (11) **3 806 616 B1**
(52) **A01D 34/008**
(25) En (26) En
(21) 19704259.1 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/052547 01.02.2019
(87) WO 2019/238273 2019/51 19.12.2019
(30) 13.06.2018 CN 201810610254
(54) • *SELBSTBEWEGENDE VORRICHTUNG UND AUTOMATISCHES ARBEITSSYSTEM*
• *SELF-MOVING DEVICE AND AUTOMATIC WORKING SYSTEM*
• *DISPOSITIF AUTOMOTEUR ET SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE*
(73) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd, No. 18 Dongwang Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) DALFRA, Davide, Villimpenta (MN), IT
CONTI, Emanuel, 47891 Falciano, SM
TESTOLIN, Federico, Torrebelvicino (VI), IT
ZHANG, Zaiyue, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ANDRIOLO, Paolo, 36100 Vicenza, IT
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

A01D 34/08 →(51) ***A01D 34/00***

---

(51) ***A01D 34/62*** (11) **3 554 215 B1**
(52) **A01D 34/62**
(25) It (26) En
(21) 18732907.3 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) IB 2018/053736 25.05.2018
(87) WO 2018/215983 2018/48 29.11.2018
(30) 26.05.2017 IT 201700057717
(54) • *VERBESSERTE SCHNEIDMASCHINE*
• *IMPROVED CUTTING MACHINE*
• *MACHINE AMÉLIORÉE DE COUPE*
(73) Tierre Group S.r.l., Via Valsugana, 24, 35010 Curtarolo (PD), IT
(72) TISO, Aldo, deceased, IT
(74) Cantaluppi, Stefano, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Via A. Canova, 2, 20145 Milano, IT

---

(51) ***A01D 41/127*** (11) **3 895 518 B1**
A01B 79/00
(52) **A01D 41/1277; A01D 41/127;** A01B 79/005
(25) Ja (26) En
(21) 20749646.4 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) JP 2020/002524 24.01.2020
(87) WO 2020/158605 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 JP 2019013892
(54) • *GETREIDEMESSVORRICHTUNG, MÄHDRESCHER, FELDVERWALTUNGSSYSTEM*
• *GRAIN MEASURING DEVICE, COMBINE, FIELD MANAGEMENT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE GRAIN, MOISSONNEUSE-BATTEUSE, SYSTÈME DE GESTION DE CHAMP*
(73) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunumacho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) AKIYAMA, Shugo, Tokyo 174-8580, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

A01D 45/26 →(51) ***A23N 15/01***

---

(51) ***A01F 15/08*** (11) **3 809 817 B1**
B60G 11/04 ***B60G 5/01***
(52) **A01F 15/08; B60G 5/047; B60G 9/003; B60G 11/46;** B60G 2200/31; B60G 2200/341; B60G 2204/1482; B60G 2204/81; B60G 2204/8302; B60G 2206/31; B60G 2300/04; B60G 2300/08
(25) En (26) En
(21) 19731291.1 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/066301 19.06.2019
(87) WO 2019/243475 2019/52 26.12.2019
(30) 20.06.2018 BE 201805421
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE BALLENPRESSE MIT EINER ACHSANORDNUNG*
• *AGRICULTURAL BALER WITH AN AXLE ARRANGEMENT*
• *PRESSE À BALLES AGRICOLE AVEC UN AGENCEMENT D'ESSIEU*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) MONBALIU, Sven, 8377 Zuienkerke, BE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01G 7/04 →(51) ***H01L 31/055***

---

(51) ***A01G 9/02*** (11) **3 282 830 B1**
A01G 31/06 ***B62D 33/02***
B65G 1/04 ***B65G 1/06***
E04B 1/348 ***B65G 57/03***
B65G 63/00 ***B65G 67/02***
(52) **B65G 1/0464; A01G 31/06; B62D 33/02; B65G 1/065; B65G 57/03; B65G 63/004; B65G 67/02; E04B 1/34807;** A01G 9/022; B65G 2207/22; B65G 2207/40; Y02A 40/25; Y10S 901/01
(25) En (26) En
(21) 16720057.5 (22) 15.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) EP 2016/058384 15.04.2016
(87) WO 2016/166311 2016/42 20.10.2016
(30) 15.04.2015 GB 201506365
13.08.2015 GB 201514428
13.10.2015 GB 201518089
13.10.2015 GB 201518091
13.10.2015 GB 201518094
13.10.2015 GB 201518111
13.10.2015 GB 201518115
13.10.2015 GB 201518117
09.02.2016 GB 201602332
25.02.2016 GB 201603328
(54) • *WACHSTUMSSYSTEM*
• *GROWING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CULTURE*
(73) Ocado Innovation Limited, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Herts AL10 9UL, GB
(72) LINDBO, Lars Sverker Ture, Hatfield, Herts AL10 9NE, GB
CLARKE, Paul, Hatfield, Herts AL10 9NE, GB
INGRAM-TEDD, Andrew John, Hatfield, Herts AL10 9NE, GB
KAROLINCZAK, Pawel, Hatfield, Herts AL10 9NE, GB
HOWARD WHITAKER, Alexander, Hatfield, Herts AL10 9NE, GB
(74) Ocado Group IP Department, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield AL10 9UL, GB

---

(51) ***A01G 9/04*** (11) **3 823 438 B1**
A01G 27/00 ***A01G 27/02***
(52) **A01G 27/02; A01G 9/04; A01G 27/008**
(25) De (26) De
(21) 19734375.9 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/067143 27.06.2019
(87) WO 2020/015972 2020/04 23.01.2020
(30) 17.07.2018 DE 102018117200
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEWAESSERUNG VON PFLANZEN*
• *DEVICE FOR IRRIGATION OF PLANTS*
• *DISPOSITIF D'ARROSAGE DE PLANTES*
(73) FASS-FRISCH GmbH, Werkstraße 6-8, 75031 Eppingen-Mühlbach, DE
(72) TILL, Rudolf, 76530 Baden-Baden, DE
(74) Mehl-Mikus, Claudia, mepat Patentanwälte Dr. Mehl-Mikus, Goy, Dr. Drobnik PartG mbB Eisenlohrstraße 31, 76135 Karlsruhe, DE

A01G 9/14 →(51) ***A01G 13/02***

A01G 9/24 →(51) ***H01L 31/055***

---

(51) ***A01G 13/02*** (11) **4 005 368 B1**
A01G 9/14
(52) **A01G 13/0206; A01G 9/1438;** Y02A 40/25
(25) En (26) En
(21) 21206952.0 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 01.06.2022
(30) 27.11.2020 EP 20210283
27.11.2020 EP 20210289
(54) • *LÄNGLICHE FOLIE ZUM ABDECKEN VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN KULTURPFLANZEN*
• *ELONGATED SHEET FOR COVERING AGRICULTURAL CULTIVATED PLANTS*
• *FEUILLE ALLONGÉE POUR RECOUVRIR DES PLANTES AGRICOLES CULTIVÉES*
(73) Daios, Asterios, F. Kokkinou 22A, 59200 Naoussa, GR
(72) DAIOS, Asterios, 59200 Naoussa, GR
DAIOS, Dimitrios, 54622 Thessaloniki, GR
(74) Weidener, Jörg Michael, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

A01G 23/083 →(51) *A01G 23/093*

(51) ***A01G 23/093*** (11) **3 800 992 B1**
G01B 5/00 ***A01G 23/083***
G01B 5/02 ***G01B 5/08***
(52) **A01G 23/083; G01B 5/0035; G01B 5/02; G01B 5/08**
(25) Sv (26) En
(21) 19807497.3 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) SE 2019/050340 12.04.2019
(87) WO 2019/226088 2019/48 28.11.2019
(30) 24.05.2018 SE 1850617
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES BAUMSTAMMS UND ERNTEMASCHINE*
• *METHOD FOR MEASURING A TREE TRUNK, AND A HARVESTER*
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'UN TRONC D'ARBRE, ET ABATTEUSE*
(73) Komatsu Forest AB, P.O. Box 7124, 907 04 Umeå, SE
(72) LUNDGREN, Karl, 905 32 Hörnefors, SE
RYDBERG, David, 907 52 Umeå, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***A01G 24/25*** (11) **3 763 202 B1**
A01G 24/28 ***A01G 24/44***
(52) **A01G 24/25; A01G 24/28; A01G 24/44**
(25) De (26) De
(21) 19185589.9 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(54) • *KULTURSUBSTRAT FÜR PFLANZEN*
• *CULTURE SUBSTRATE FOR PLANTS*
• *SUBSTRAT DE CULTURE POUR PLANTES*
(73) Floragard Beteiligungs-GmbH, Gerhard-Stalling-Str. 7, 26135 Oldenburg, DE
(72) Förster, Thomas, 26135 Oldenburg, DE
(74) Ellberg, Nils, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

A01G 24/28 →(51) *A01G 24/25*

A01G 24/44 →(51) *A01G 24/25*

A01G 25/16 →(51) *E03B 1/04*

A01G 25/16 →(51) *G01N 33/00*

A01G 27/00 →(51) *A01G 9/04*

A01G 27/02 →(51) *A01G 9/04*

A01G 31/06 →(51) *A01G 9/02*

A01G 33/00 →(51) *H01L 31/055*

(51) ***A01K 7/02*** (11) **3 626 060 B1**
C02F 1/32
(52) **A01K 7/02; A01K 7/027**
(25) En (26) En
(21) 19198173.7 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 19.09.2018 US 201862733393 P
13.06.2019 KR 20190070278
13.06.2019 KR 20190070284
13.06.2019 KR 20190070282
13.06.2019 KR 20190070281
25.06.2019 KR 20190075692
22.07.2019 KR 20190088430
22.07.2019 KR 20190088431
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPENDER FÜR TIERE*
• *A LIQUID DISPENSER FOR ANIMALS*
• *DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE POUR ANIMAUX*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOUN, Jekwang, Seoul 08592, KR
KIM, Youngdon, Seoul 08592, KR
YOO, Hyunsun, Seoul 08592, KR
CHUN, Jaehung, Seoul 08592, KR
EUN, Yousook, Seoul 08592, KR
KIM, Joogyeom, Seoul 08592, KR
KIM, Sungkyung, Seoul 08592, KR
KIM, Myongsun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A01K 7/02*** (11) **3 649 855 B1**
C02F 1/32
(52) **A01K 7/02; A01K 7/022; C02F 1/325;** B01D 29/58; B01D 2201/02; C02F 1/001; C02F 2201/3222
(25) En (26) En
(21) 19198307.1 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 19.09.2018 US 201862733393 P
01.11.2018 KR 20180132642
01.11.2018 KR 20180132644
21.05.2019 KR 20190059514
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPENDER FÜR TIERE*
• *LIQUID DISPENSER FOR ANIMALS*
• *DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE POUR ANIMAUX*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOO, Hyunsun, Seoul 08592, KR
CHUN, Jaehung, Seoul 08592, KR
EUN, Yousook, Seoul 08592, KR
KIM, Joogyeom, Seoul 08592, KR
KIM, Sungkyung, Seoul 08592, KR
KIM, Myongsun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A01K 11/00*** (11) **3 468 353 B1**
A01K 29/00 ***B68C 1/02***
B68C 1/12 ***A01K 13/00***
A61B 5/00
(52) **A01K 29/005; A01K 11/008; A01K 13/008; A61B 5/6801; B68C 1/02; B68C 1/12**
(25) En (26) En
(21) 17740489.4 (22) 12.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) IE 2017/000010 12.06.2017
(87) WO 2017/216783 2017/51 21.12.2017
(30) 13.06.2016 IE 20160161
(54) • *KLEIDUNGSSTÜCK*
• *A GARMENT*
• *VÊTEMENT*
(73) Equimetrics Limited, Carriganóg Owning Hill Piltown, Co. Kilkenny, IE
(72) O'BRIEN, Anne Marie, Cashel Co. Tipperary, IE
CURTIS, Thomas Anthony, Enniscorthy Co. Wexford, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

A01K 11/00 →(51) *H04W 4/02*

A01K 13/00 →(51) *A01K 11/00*

A01K 29/00 →(51) *A01K 11/00*

A01K 29/00 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***A01K 43/00*** (11) **3 709 796 B1**
(52) **A01K 43/00**
(25) En (26) En
(21) 18811654.5 (22) 13.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) IB 2018/058905 13.11.2018
(87) WO 2019/097397 2019/21 23.05.2019
(30) 14.11.2017 BE 201705832
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON AUSSORTIERTE EIER*
• *DEVICE AND METHOD TO REMOVE REJECTED EGGS IN HATCHERIES*
• *APPAREIL ET METHODE POUR ENLEVER DES OEUFS NON CONFORMES*
(73) Innovatec besloten vennootschap, 1E Industrieweg 2A, 4147 CR Asperen, NL
(72) VAN DE LOO, Philip Karel Marie-Louise, 4132 BE Vianen, NL
(74) Donné, Eddy, et al, Bureau M.F.J. Bockstael nv. Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE

(51) ***A01K 67/027*** (11) **3 585 164 B1**
C12N 5/10 ***C12N 9/12***
(52) **A01K 67/0278; C12N 5/10; C12N 9/12; C12Y 207/10001;** A01K 2217/072; A01K 2227/105; A01K 2267/03
(25) En (26) En
(21) 18821882.0 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/063390 30.11.2018
(87) WO 2019/108983 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 US 201762592905 P
23.04.2018 US 201862661373 P
(54) • *RATTEN MIT EINEM HUMANISIERTEN TRKB LOCUS*
• *RATS COMPRISING A HUMANIZED TRKB LOCUS*
• *RATS COMPRENANT UN LOCUS TRKB HUMANISÉ*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) MUJICA, Alexander O., Tarrytown New York

10591, US
TANG, Yajun, Tarrytown New York 10591, US
LEE, Jeffrey D., Tarrytown New York 10591, US
GAO, Min, Tarrytown New York 10591, US
CROLL, Susan, Tarrytown New York 10591, US
MACDONALD, Lynn, Tarrytown New York 10591, US
HU, Ying, Tarrytown New York 10591, US
ROMANO, Carmelo, Tarrytown New York 10591, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 23207807.1

---

(51) ***A01M 7/00*** (11) **3 751 999 B1**
(52) **A01M 7/0003;** A01M 7/001; A01M 7/0014; A01M 7/0089
(25) En (26) En
(21) 19703340.0 (22) 11.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) EP 2019/053258 11.02.2019
(87) WO 2019/158462 2019/34 22.08.2019
(30) 14.02.2018 EP 18156623
(54) • *SPRÜHVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A SPRAY APPARATUS FOR A VEHICLE*
• *APPAREIL DE PULVÉRISATION POUR UN VÉHICULE*
(73) Discovery Purchaser Corporation, 1209 Orange Street Wilmington, County of New Castle, Delaware, 19801, US
(72) DAY, Pascal, 69004 LYON, FR
ARIANS, Thomas, 41569 Rommerskirchen, DE
FRIESSLEBEN, Reinhard, 51375 Leverkusen, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A01M 7/00 →(51) ***A01C 7/06***

---

(51) ***A01M 29/00*** (11) **3 537 875 B1**
A01M 29/10 ***A01M 29/16***
A01M 31/00
(52) **A01M 31/002;** A01M 29/10; A01M 29/16
(25) En (26) En
(21) 17797160.3 (22) 13.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) EP 2017/079019 13.11.2017
(87) WO 2018/087354 2018/20 17.05.2018
(30) 11.11.2016 GB 201619113
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG FLIEGENDER TIEREN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING FLYING ANIMALS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D' ANIMAUX VOLANTS*
(73) Bioseco Spólka Akcyjna, Ul. Budowlanych 68, 80-298 Gdansk, PL
(72) PASZEK, Krzysztof, 84-451 Gdynia, PL
DANIELOWSKI, Michal, 84-451 Gdynia, PL
(74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162J, 02-776 Warszawa, PL

A01M 29/10 →(51) ***A01M 29/00***

A01M 29/16 →(51) ***A01M 29/00***

A01M 31/00 →(51) ***A01M 29/00***

A01N 1/02 →(51) ***A61B 17/43***

A01N 25/02 →(51) ***A01N 25/30***

---

(51) ***A01N 25/04*** (11) **3 809 845 B1**
A01N 25/28 ***A01N 53/00***
B01J 13/16 ***A01N 47/34***
B01J 13/14 ***A01P 7/00***
(52) **A01N 47/34;** A01N 53/00; A01P 7/00; B01J 13/14; B01J 13/16; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 19823465.0 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) IB 2019/054624 04.06.2019
(87) WO 2019/243927 2019/52 26.12.2019
(30) 18.06.2018 IN 201831022744
(54) • *STABILE CO-FORMULIERUNG VON BENZOYLHARNSTOFF MIT PYRETHROIDEN*
• *STABLE CO-FORMULATION OF BENZOYLUREA WITH PYRETHROIDS*
• *CO-FORMULATION STABLE DE BENZOYLURÉE AVEC DES PYRÉTHROÏDES*
(73) UPL Ltd, Agrochemical Plant Durgachak Midnapore Dist., Haldia, West Bengal 721 602, IN
(72) MORE, Pravin, Namadeo, Mumbai 400051, IN
SHIRSAT, Rajan, Ramakant, Mumbai 400051, IN
SHROFF, Jaidev, Rajnikant, Dubai, AE
SHROFF, Vikram, Rajnikant, Dubai, AE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 23155682.0 / 4 197 329

A01N 25/26 →(51) ***C11D 3/48***

A01N 25/28 →(51) ***A01N 25/04***

---

(51) ***A01N 25/30*** (11) **4 138 556 B1**
A01N 47/36 ***A01N 25/02***
A01P 13/00
(52) **A01N 47/36;** A01N 25/02; A01N 25/30
(25) En (26) En
(21) 21720504.6 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/060720 23.04.2021
(87) WO 2021/214316 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 EP 20171375
(54) • *FLÜSSIGE SULFONYLHARNSTOFF-HERBIZIDZUSAMMENSETZUNG*
• *LIQUID SULFONYLUREA HERBICIDE COMPOSITION*
• *COMPOSITION HERBICIDE DE SULFONYLURÉE LIQUIDE*
(73) Battelle UK Limited, 29, Springfield Lyons Approach Chelmsford Business Park Springfield, Chelmsford Essex CM2 5LB, GB
Mitsui AgriScience International S.A./N.V., Avenue de Tervueren 270, 1150 Woluwe-Saint-Pierre, BE
(72) GROOME, John, Havant Hampshire PO9 3TG, GB
GOLDSMITH, Andrew, Waterlooville Hampshire PO7 6TY, GB
CLAPPERTON, Richard M., Southampton SO32 2NS, GB
HOPLEY, Wayne, Fareham Hampshire PO16 7RR, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A01N 31/02*** (11) **4 096 402 B1**
A01P 1/00 ***A61K 8/04***
A61K 8/34 ***A61K 8/81***
A61Q 17/00
(52) **A01P 1/00;** A01N 31/02; A61K 8/042; A61K 8/34; A61K 8/8147; A61Q 17/005; A61K 2800/48
(25) Fr (26) Fr
(21) 22719947.8 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2022/060303 19.04.2022
(87) WO 2022/223553 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 FR 2104192
(54) • *VERWENDUNG IN EINER WÄSSRIG-ALKOHOLISCHEN ZUSAMMENSETZUNG VON POLYMEREN ERHALTEN DURCH NIEDRIG KONZENTRIERTE INVERTE EMULSIONSPOLYMERISIERUNG MIT EINEM NIEDRIGEN ANTEIL AN NEUTRALISIERTEN MONOMEREN*
• *USE IN AN HYDROALCOHOLIC COMPOSITION OF POLYMERS OBTAINED BY LOW CONCENTRATION INVERT EMULSION POLYMERISATION WITH A LOW RATIO OF NEUTRALISED MONOMERS*
• *UTILISATION DANS UNE COMPOSITION HYDROALCOOLIQUE DE POLYMERES OBTENUS PAR POLYMERISATION EN EMULSION INVERSE BASSE CONCENTRATION AVEC UN FAIBLE TAUX DE MONOMERES NEUTRALISES*
(73) SNF Group, ZAC de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
(72) BLONDEL, Frédéric, 42160 ANDREZIEUX BOUTHEON, FR
BOURSIER, Thomas, 42160 ANDREZIEUX BOUTHEON, FR
BOTTE, Charlène, 42160 ANDREZIEUX BOUTHEON, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

A01N 41/12 →(51) ***C09D 5/03***

A01N 43/52 →(51) ***C09D 5/03***

A01N 47/34 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 47/36 →(51) ***A01N 25/30***

A01N 53/00 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 59/00 →(51) ***B01F 23/232***

A01P 1/00 →(51) ***A01N 31/02***

A01P 7/00 →(51) ***A01N 25/04***

A01P 13/00 →(51) ***A01N 25/30***

A22C 7/00 →(51) ***A22C 17/00***

---

(51) ***A22C 17/00*** (11) **3 179 861 B1**
B07C 5/342
(52) **A22C 17/008;** A22C 17/0086; A22C 17/0006; A22C 17/002; A22C 17/0073; A22C 17/0093
(25) En (26) En
(21) 15749982.3 (22) 13.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.06.2017
(86) DK 2015/050235 13.08.2015
(87) WO 2016/023557 2016/07 18.02.2016
(30) 13.08.2014 DK 201470482
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERSTELLUNG VON CHARGEN AUS DURCH EIN FÖRDERMITTEL GEFÖRDETEN LEBENSMITTELN*
• *METHOD AND APPARATUS OF CREATING BATCHES FOR FOOD ITEMS CONVEYED BY A CONVEYOR MEANS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA CRÉATION DE LOTS A PARTIR DE PRODUITS ALIMENTAIRES TRANSPORTÉS PAR UN MOYEN DE TRANSPORT*
(73) Marel A/S, P.O. Pedersensvej 18, 8200 Aarhus N, DK
(72) PETERSEN, Steen Karlskov, 8382 Hinnerup, DK
MORTENSEN, Birgit, 8330 Beder, DK
VUHOLM, Jesper Ågård, 8370 Hadsten, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

---

(51) ***A22C 17/00*** (11) **3 405 037 B1**
(52) **A22C 17/002;** B26D 7/32; G01N 33/12
(25) En (26) En
(21) 17701445.3 (22) 18.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) EP 2017/050973 18.01.2017
(87) WO 2017/125431 2017/30 27.07.2017
(30) 18.01.2016 EP 16151731
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR CHARGIERUNG VON GRÖSSENANGEPASSTEN LEBENSMITTELARTIKELN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR BATCHING SIZE ADJUSTED FOOD ITEMS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR CONSTITUER DES LOTS D'ARTICLES ALIMENTAIRES À TAILLE AJUSTÉE*
(73) Marel A/S, P.O. Pedersens Vej 18, 8200 Aarhus N, DK
(72) SKRÆDDERDAL, Henning, 8260 Viby J, DK
KRISTIANSEN, Henrik, 8410 Rønde, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

---

(51) ***A22C 17/00*** ***A23P 20/20*** ***A22C 7/00*** ***B65B 57/12*** (11) **3 732 996 B1** ***A23P 10/10*** ***B65B 25/08***
(52) **A23P 20/20; A22C 17/0093; A23P 10/10; B65B 25/08; B65B 57/12;** B65B 15/00; B65B 61/207
(25) En (26) En
(21) 20172584.3 (22) 01.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 03.05.2019 US 201962842799 P
(54) • *SEPARATOR VON VORPERFORIERTEM SUBSTRAT UND EINFÜHRVORRICHTUNG FÜR VORPERFORIERTES SUBSTRAT FÜR LEBENSMITTELHERSTELLUNGSLINIE*
• *PRE-PERFORATED SUBSTRATE SEPARATOR AND INSERTION DEVICE FOR FOOD PREPARATION LINE PRE-PERFORATED SUBSTRATE*
• *SÉPARATEUR DE SUBSTRAT PRÉPERFORÉ ET DISPOSITIF D'INSERTION POUR SUBSTRAT PRÉPERFORÉ DE LIGNE DE PRÉPARATION DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(73) Pacproinc, LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) WARD, Andrew, Limerick, PA 19468, US
CAPPS, John, North Wales, PA 19454, US
PIETRINFERNI, Dante, Douglassville, PA 19518, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

A22C 17/00 →(51) ***G01N 23/083***

---

(51) ***A23B 4/005*** ***A23B 7/005*** ***A23L 19/00*** ***A23B 7/148*** ***A23L 3/10*** ***A23B 4/01*** (11) **3 716 788 B1** ***B65D 81/20*** ***A23B 7/01*** ***A23L 3/02*** ***A23L 3/3418***
(52) **A23L 19/00; A23B 4/005; A23B 4/0056; A23B 4/012; A23B 7/005; A23B 7/0056; A23B 7/012; A23B 7/148; A23L 3/02; A23L 3/10; A23L 3/3418; A23L 19/03; A23L 19/09; B65D 81/2023**
(25) It (26) En
(21) 18804407.7 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) IB 2018/058291 24.10.2018
(87) WO 2019/082092 2019/18 02.05.2019
(30) 25.10.2017 IT 201700121460
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERPACKTEN LEBENSMITTELPRODUKTS*
• *PROCESS FOR OBTAINING A PACKAGED FOOD PRODUCT*
• *PROCÉDÉ POUR OBTENIR UN PRODUIT ALIMENTAIRE EMBALLÉ*
(73) Food Solution S.r.l., Via Alessandro Volta, 13/A Parco Tecnologico Noi Techpark, 39100 Bolzano, IT
(72) POZZOBON, Stefano, 31030 Casier (TV), IT
(74) Braidotti, Andrea, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

A23B 4/01 →(51) ***A23B 4/005***

---

(51) ***A23B 4/027*** ***A23L 13/70*** ***B65D 81/26*** (11) **2 986 129 B1** ***B01D 53/28***
(52) **A23B 4/027; A23L 13/72; B01D 53/0407; B01D 53/28; B65D 81/264;** B01D 2251/30; B01D 2251/302; B01D 2251/306; B01D 2251/402; B01D 2251/404; B01D 2251/406; B01D 2251/408; B01D 2251/606; B01D 2257/80; B01D 2257/90
(25) De (26) De
(21) 14723697.0 (22) 16.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2016
(86) DE 2014/100132 16.04.2014
(87) WO 2014/169901 2014/43 23.10.2014
(30) 16.04.2013 DE 102013103834
(54) • *VERFAHREN ZUM REIFEN VON WILD- ODER RINDFLEISCH UND VERWENDUNG EINES ELEMENTS HIERZU*
• *METHOD FOR MATURING GAME OR BEEF AND USE OF AN ELEMENT THEREFOR*
• *PROCEDE DE MATURATION DE GIBIER OU DE BOEUF ET UTILISATION D'UN ELEMENT DE CELUI-CI*
(73) McAirlaid's Vliesstoffe GmbH, Zum Eichberg 2, 37339 Berlingerode, DE
(72) SCHMIDT, Andreas, 37115 Duderstadt, DE
TINTCHEV, Filip, 37115 Duderstadt, DE
SÖDER, Jens, 37081 Göttingen, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf, DE

A23B 4/052 →(51) ***B01D 53/04***

A23B 7/005 →(51) ***A23B 4/005***

A23B 7/01 →(51) ***A23B 4/005***

A23B 7/148 →(51) ***A23B 4/005***

---

(51) ***A23C 9/00*** ***A23C 9/12*** ***A23C 9/156*** ***A23L 2/66*** ***A23C 9/133*** (11) **3 381 292 B1** ***A23C 9/152*** ***A23L 2/38*** ***A23C 9/13*** ***A23C 9/137***
(52) **A23C 9/137; A23C 9/1307; A23C 9/133; A23L 2/382; A23L 2/66;** A23C 2240/20
(25) Ja (26) En
(21) 16868094.0 (22) 28.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) IB 2016/001791 28.11.2016
(87) WO 2017/089893 2017/22 01.06.2017
(30) 26.11.2015 JP 2015230454
(54) • *MILCHIGES GETRÄNK, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MILCHIGEN GETRÄNKS UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES GESCHMACKS EINES MILCHIGEN GETRÄNKS*
• *MILKY BEVERAGE, METHOD FOR PRODUCING MILKY BEVERAGE, AND METHOD FOR IMPROVING FLAVOR OF MILKY BEVERAGE*
• *BOISSON LACTÉE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BOISSON LACTÉE, ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DU GOÛT D'UNE BOISSON LACTÉE*
(73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) NAKAMURA, Mayumi, Tokyo 150-0002, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A23C 9/12 →(51) ***A23C 9/00***

A23C 9/13 →(51) ***A23C 9/00***

A23C 9/133 →(51) ***A23C 9/00***

A23C 9/137 →(51) ***A23C 9/00***

A23C 9/152 →(51) ***A23C 9/00***

A23C 9/156 →(51) ***A23C 9/00***

---

(51) ***A23C 11/02*** ***A23C 11/06*** (11) **4 057 824 B1** ***A23C 11/10***
(52) **A23L 11/60**
(25) En (26) En
(21) 20801321.9 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081796 11.11.2020
(87) WO 2021/094395 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 EP 19208395
(54) • *MILCH AUF PFLANZENBASIS*
• *PLANT-BASED MILK*
• *LAIT VÉGÉTAL*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(72) BUCZKOWSKI, Johann, 1082 Corcelles-le-Jorat, CH
DOMBROWSKI, Jannika, 1012 Lausanne, CH
IDIEDER, Benoit, 1752 Villars sur Glâne, CH
CALISTO, Luis, Cumbaya Quito, 170157, EC
BOVETTO, Lionel,Jean,René, 1522 Lucens, CH
SCHMITT, Christophe,Joseph,Etienne, 1077 SERVION, CH
(74) Ducreux, Marie, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23C 11/06 →(51) *A23C 11/02*

A23C 11/10 →(51) *A23C 11/02*

(51) ***A23C 21/02*** (11) **4 054 343 B1**
A23J 3/34 ***A23L 33/00***
A23L 33/19 ***A23L 33/18***
(52) **A23C 9/1425;** A23C 21/02; A23J 3/343; A23L 33/18; A23L 33/19; A23L 33/40; A23C 2210/206; A23V 2200/304
(25) En (26) En
(21) 19805774.7 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) NL 2019/050729 07.11.2019
(87) WO 2021/091369 2021/19 14.05.2021
(54) • *UMFANGREICHES MOLKEPROTEINHYDROLYSAT MIT TOLEROGENEN PEPTIDEN*
• *EXTENSIVE WHEY PROTEIN HYDROLYSATE WITH TOLEROGENIC PEPTIDES*
• *HYDROLYSAT ÉTENDU DE PROTÉINE DE LACTOSÉRUM AVEC DES PEPTIDES TOLÉROGÈNES*
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) DE OLIVEIRA, Sérgio Bernardo Castro, 3584 CT Utrecht, NL
URBONAITE-ZUKE, Vaida, 3584 CT Utrecht, NL
DEJAX, Clémentine Julie Mélanie, 3584 CT Utrecht, NL
GONSALVES, John Mark Anthony, 3584 CT Utrecht, NL
MANK, Marko, 3584 CT Utrecht, NL
STAHL, Berndt, 3584 CT Utrecht, NL
BALA, Aveenash, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A23D 9/02 →(51) *A23L 5/20*

(51) ***A23G 3/34*** (11) **3 570 679 B1**
A23G 9/48
(52) **A23G 9/48;** A23G 3/343; A23G 3/346
(25) En (26) En
(21) 18700917.0 (22) 22.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) EP 2018/051425 22.01.2018
(87) WO 2018/134397 2018/30 26.07.2018
(30) 20.01.2017 EP 17152490
(54) • *EISKONFEKTSOSSENZUSAMMENSETZUNG*
• *FROZEN CONFECTION SAUCE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SAUCE DE CONFISERIE CONGELÉE*
(73) AI CHARLIE IRISH BIDCO LIMITED, 3 Dublin Landings North Wall Quay, Dublin 1, Dublin, D01 C4E0, IE
(72) JOHANNSEN, Lena, Naas County Kildare, IE
NEUMAIER-LADD, Ingeborg, 65239 Hochheim am Main, DE
(74) Faggioni, Carlo Maria, Fumero S.r.l. Pettenkoferstrasse 20/22, 80336 München, DE

(51) ***A23G 9/04*** (11) **3 903 597 B1**
A23G 9/22 ***A23G 9/28***
(52) **A23G 9/28;** A23G 9/045; A23G 9/22
(25) It (26) En
(21) 21168500.3 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 28.04.2020 IT 202000009274
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG UND AUSGABE VON FLÜSSIGEN ODER HALBFLÜSSIGEN LEBENSMITTELPRODUKTEN*
• *MACHINE FOR MAKING AND DISPENSING LIQUID OR SEMI-LIQUID FOOD PRODUCTS*
• *MACHINE DE FABRICATION ET DE DISTRIBUTION DE PRODUITS ALIMENTAIRES LIQUIDES ET/OU SEMI-LIQUIDES*
(73) Ali Group S.r.l. - Carpigiani, Via Gobetti 2/A, 20063 Cernusco sul Naviglio, Milano, IT
(72) LAZZARINI, Roberto, 42100 Reggio Emilia, IT
TASSI, Federico, 40122 Bologna, IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

A23G 9/22 →(51) *A23G 9/04*

A23G 9/28 →(51) *A23G 9/04*

A23G 9/48 →(51) *A23G 3/34*

A23J 3/34 →(51) *A23C 21/02*

A23K 10/30 →(51) *A23K 50/48*

A23K 20/105 →(51) *A23K 20/158*

(51) ***A23K 20/158*** (11) **3 539 391 B1**
A23K 20/105 ***A23K 40/35***
A23K 50/10 ***A23K 20/24***
(52) **A23K 20/105;** A23K 20/158; A23K 20/24; A23K 50/10
(25) En (26) En
(21) 19172822.9 (22) 09.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 10.10.2014 NL 2013610
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG ZUR ERHÖHUNG DER BUTYRATPRODUKTION IM HINTERDARM VON WIEDERKÄUERN UND/ODER ZUR VERBESSERUNG DES GESUNDHEITSZUSTANDS DES HINTERDARMS VON WIEDERKÄUERN*
• *COMPOSITIONS FOR USE IN INCREASING THE PRODUCTION OF BUTYRATE IN THE HIND GUT OF A RUMINANT AND/OR IMPROVING HIND GUT HEALTH STATUS IN RUMINANTS*
• *COMPOSITIONS À UTILISER POUR AUGMENTER LA PRODUCTION DE BUTYRATE DE L'INTESTIN POSTÉRIEUR DE RUMINANTS ET/OU POUR L'AMÉLIORATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ DE L'INTESTIN POSTÉRIEUR DE RUMINANTS*
(73) Nutreco IP Assets B.V., Veerstraat 38, 5831 JN Boxmeer, NL
(72) DOELMAN, John Henry, 5831 JN Boxmeer, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
(62) 15781618.2 / 3 203 860

A23K 20/163 →(51) *A23K 50/48*

A23K 20/24 →(51) *A23K 20/158*

A23K 40/35 →(51) *A23K 20/158*

A23K 50/10 →(51) *A23K 20/158*

(51) ***A23K 50/48*** (11) **3 675 649 B1**
A23K 20/163 ***A23K 10/30***
(52) **A23K 20/163;** A23K 10/30; A23K 50/48
(25) En (26) En
(21) 19742257.9 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2019/035047 31.05.2019
(87) WO 2019/232474 2019/49 05.12.2019
(30) 01.06.2018 US 201862679182 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ERHÖHUNG DER WASSEREINNAHME BEI KATZEN*
• *COMPOSITIONS FOR INCREASING INTAKE OF WATER IN FELINES*
• *COMPOSITIONS POUR AUGMENTER L'INGESTION D'EAU PAR LES CHATS*
(73) Hill's Pet Nutrition, Inc., 400 Southwest 8th Avenue, Topeka, KS 66603, US
(72) JEWELL, Dennis, Lawrence, Kansas 66049, US
GROSS, Kathy, Topeka, Kansas 66618, US
OGLEBY, Blair, Topeka KS66617, US
SCHERL, Dale, Lawrence KS 66049, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A23L 2/38 →(51) *A23C 9/00*

A23L 2/66 →(51) *A23C 9/00*

A23L 3/02 →(51) *A23B 4/005*

A23L 3/10 →(51) *A23B 4/005*

A23L 3/3418 →(51) *A23B 4/005*

A23L 5/00 →(51) *A47J 43/28*

(51) ***A23L 5/10*** (11) **3 914 095 B1**
B65D 33/01 ***B65D 77/22***
B65D 81/34 ***B65D 33/16***
B65D 51/16
(52) **A23L 5/15;** B65D 33/1666; B65D 51/1644; B65D 81/3415; B65D 81/3438; B65D 81/3461; B65D 2205/00; B65D 2581/3427
(25) De (26) De
(21) 20701429.1 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) EP 2020/051149 17.01.2020
(87) WO 2020/152055 2020/31 30.07.2020
(30) 22.01.2019 CH 692019
(54) • *VERSCHLUSSEINRICHTUNG FÜR EINEN BEHÄLTER ZUM GAREN VON NAHRUNGSMITTELN*
• *CLOSING DEVICE FOR A CONTAINER FOR COOKING FOOD*
• *UNITÉ DE FERMETURE POUR UN CONTENANT POUR CUIRE DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(73) Forster, Frank, Ruopigenhöhe 14, 6015 Luzern, CH

(72) FORSTER, Frank, 6015 Luzern, CH
CATARCI, Francesco, 6340 Baar, CH
(74) Luchs, Willi, Luchs & Partner AG
Patentanwälte Schulhausstrasse 12, 8002 Zürich, CH

A23L 5/10 →(51) *A23L 5/30*

(51) ***A23L 5/20*** (11) **3 424 346 B1**
A23D 9/02 ***C11B 3/10***
(52) **A23L 5/273; A23D 9/02; C11B 3/10**
(25) En (26) En
(21) 17179283.1 (22) 03.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(54) • *VERRINGERUNG DES GEHALTS VON GLYCIDYLESTERN IN SPEISEÖLEN*
• *REDUCTION OF THE CONTENT OF GLYCIDYL ESTERS IN EDIBLE OILS*
• *RÉDUCTION DE LA TENEUR EN ESTERS DE GLYCIDYLE DANS DES HUILES COMESTIBLES*
(73) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) SARUP, Bent, DK-3480 FREDENSBORG, DK
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

A23L 5/20 →(51) *B01D 53/04*

(51) ***A23L 5/30*** (11) **3 669 665 B1**
A23L 19/10 ***A23L 5/10***
(52) **A23L 5/17; A23L 5/13; A23L 5/30; A23L 19/10;** A23V 2002/00; A23V 2250/212; A23V 2250/2124; A23V 2300/10; A23V 2300/46
(25) Ko (26) En
(21) 18847041.3 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) KR 2018/003083 16.03.2018
(87) WO 2019/035525 2019/08 21.02.2019
(30) 14.08.2017 KR 20170103194
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON GINSENG MIT ULTRAHOCHDRUCK*
• *METHOD FOR PROCESSING GINSENG WITH ULTRA-HIGH PRESSURE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE GINSENG À ULTRA HAUTE PRESSION*
(73) Nutrex Technology Co., Ltd., (Sampyeong-dong USPACE2) A-405 670 Daewangpangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) KIM, Sung Han, Seoul 05553, KR
JANG, Jun Yong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13462, KR
LEE, Sang Ho, Daejeon 34933, KR
YOO, Sung Yul, Seoul 06280, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

A23L 13/70 →(51) *A23B 4/027*

A23L 19/00 →(51) *A23B 4/005*

A23L 19/10 →(51) *A23L 5/30*

A23L 27/27 →(51) *B01D 53/04*

A23L 29/231 →(51) *A23L 29/30*

A23L 29/269 →(51) *A23L 29/30*

(51) ***A23L 29/30*** (11) **4 005 403 B1**
A23L 29/231 ***A23L 29/269***
(52) **A23L 29/231; A23L 29/269; A23L 29/30**
(25) Ko (26) En
(21) 19938433.0 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) KR 2019/009194 24.07.2019
(87) WO 2021/015344 2021/04 28.01.2021
(54) • *ZUCKERSIRUPZUSAMMENSETZUNG*
• *SUGAR SYRUP COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SIROP DE SUCRE*
(73) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil, Jongno-gu Seoul 03129, KR
(72) JOO, Kyung Ho, Seoul 06563, KR
KIM, Kwang Soo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13614, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

A23L 33/00 →(51) *A23C 21/02*

(51) ***A23L 33/10*** (11) **3 065 570 B1**
A23L 33/135 ***A23L 33/21***
A61P 1/00 ***A61P 1/04***
A61P 1/12 ***A61P 3/00***
A61P 3/02 ***A61P 3/04***
A61P 3/06 ***A61P 3/10***
A61P 9/00 ***A61P 9/12***
(52) **A23L 33/10; A23L 33/135; A23L 33/21; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 1/12; A61P 3/00; A61P 3/02; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/12;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 14806044.5 (22) 05.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2016
(86) GB 2014/053290 05.11.2014
(87) WO 2015/067938 2015/19 14.05.2015
(30) 05.11.2013 GB 201319531
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(73) Optibiotix Limited, Innovation Centre Innovation Way, Heslington, York YO10 5DG, GB
(72) O'HARA, Stephen Patrick, Heslington York YO10 5DG, GB
RASTALL, Robert, Reading Berkshire RG6 6AH, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A23L 33/105 →(51) *A61M 11/00*

A23L 33/135 →(51) *A23L 33/10*

A23L 33/18 →(51) *A23C 21/02*

A23L 33/19 →(51) *A23C 21/02*

A23L 33/21 →(51) *A23L 33/10*

(51) ***A23N 15/01*** (11) **3 824 744 B1**
A01D 45/26
(52) **A23N 15/01; A01D 45/266**
(25) Nl (26) En
(21) 20208693.0 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 21.11.2019 NL 2024275
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON SPROSSEN AUS EINEM PFLANZENSTAMM*
• *DEVICE FOR REMOVING SPROUTS FROM A PLANT STEM*
• *DISPOSITIF POUR ENLEVER LES GERMES DE LA TIGE D'UNE PLANTE*
(73) Tumoba Vegetable Harvesters B.V., Gebroken Meeldijk 77d, 2991 VC Barendrecht, NL
(72) Molenaar, Hendrik Willem, 2991VC Barendrecht, NL
(74) Geurts, Franciscus Antonius, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

A23P 10/10 →(51) *A22C 17/00*

A23P 20/20 →(51) *A22C 17/00*

A24B 3/12 →(51) *A24B 15/20*

(51) ***A24B 3/14*** (11) **3 469 922 B1**
A24D 3/02
(52) **A24B 3/14; A24D 3/0204; B26D 1/405;** A24C 5/01
(25) It (26) En
(21) 18199689.3 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 13.10.2017 IT 201700115523
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STABFÖRMIGEN RAUCHARTIKELN*
• *MACHINE AND METHOD FOR MAKING ROD-SHAPED SMOKING ARTICLES*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES À FUMER EN FORME DE TIGE*
(73) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) EUSEPI, Ivan, 40013 CASTELMAGGIORE, IT
BALDANZA, Nicola, 40069 Zola Predosa, IT
SARTONI, Massimo, 40139 Bologna, IT
FEDERICI, Luca, 40135 Bologna, IT
(74) Bianciardi, Ezio, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
(60) 23209395.5 / 4 295 707
23209452.4 / 4 295 708

A24B 3/14 →(51) *A24B 15/167*

(51) ***A24B 13/00*** (11) **3 597 052 B1**
A24B 15/00 ***A24B 15/18***
B05B 12/36
(52) **A24B 13/00; A24B 15/186; B05B 12/36**
(25) En (26) En
(21) 19175603.0 (22) 13.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(30) 14.03.2014 US 201461953479 P
(54) • *PRODUKTTEILBESCHICHTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *PRODUCT PORTION ENROBING PROCESS AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENROBAGE DE PARTIE DE PRODUIT*
(73) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, US
(72) EVANS, James David, Chesterfield, VA Virginia 23832, US
CARROLL, Andrew Nathan, Chesterfield, VA Virginia 23838, US
BLACK, Shannon Maxwell, Richmond, VA

Virginia 23225, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE
(62) 15713289.5 / 3 116 331

---

(51) ***A24B 15/00*** (11) **3 823 471 B1**
A24B 15/16
(52) **A24B 15/167**
(25) En (26) En
(21) 19745222.0 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) GB 2019/052008 18.07.2019
(87) WO 2020/016586 2020/04 23.01.2020
(30) 20.07.2018 GB 201811926
(54) • *AEROSOLFÄHIGE FORMULIERUNG*
• *AEROSOLISABLE FORMULATION*
• *FORMULATION AÉROSOLISABLE*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MATHIE, Klaus, London WC2R 3LA, GB
PENA, Maria Montserrat Sanchez, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

A24B 15/00 →(51) ***A24B 13/00***

A24B 15/14 →(51) ***A24B 15/167***

---

(51) ***A24B 15/16*** (11) **3 840 595 B1**
A24F 47/00 ***A24D 1/14***
(52) **A24B 15/165; A24D 1/14;** A24D 1/20
(25) En (26) En
(21) 19753109.8 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) EP 2019/072103 19.08.2019
(87) WO 2020/038868 2020/09 27.02.2020
(30) 21.08.2018 EP 18190093
(54) • *VERBRAUCHSPRODUKT FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEFÜLLUNG UND HERSTELLUNG EINES VERBRAUCHSPRODUKTS FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CONSUMABLE PRODUCT FOR AN AEROSOL GENERATING DEVICE AND METHODS OF FILLING AND MANUFACTURING A CONSUMABLE PRODUCT FOR AN AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *PRODUIT CONSOMMABLE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS ET PROCÉDÉS DE REMPLISSAGE ET DE FABRICATION D'UN PRODUIT CONSOMMABLE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BESSO, Clement, 2000 Neuchâtel, CH
JORDIL, Yves, 2000 Neuchâtel, CH
TRITZ, Dorothy, 2000 Neuchâtel, CH
BATISTA, Rui Nuno, 2000 Neuchâtel, CH
GUNDUZ, Nazan, 2000 Neuchâtel, CH
VENOUIL, Joanne, 2000 Neuchâtel, CH
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A24B 15/16 →(51) ***A24B 15/00***

---

(51) ***A24B 15/167*** (11) **3 829 332 B1**
A24C 5/01 ***A24D 1/20***
A24B 15/14 ***A24B 3/14***
(52) **A24B 15/14; A24B 3/14; A24B 15/167; A24C 5/01; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 19755539.4 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/070709 31.07.2019
(87) WO 2020/025714 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 GB 201812510
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT EINEM AEROSOLERZEUGENDEN SUBSTRAT*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE COMPRISING AN AEROSOL GENERATING SUBSTRATE*
• *ARTICLE GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL COMPRENANT UN SUBSTRAT GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) AOUN, Walid Abi, London Greater London WC2R 3LA, GB
ALLBUTT, Bryan, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 23209925.9

A24B 15/18 →(51) ***A24B 13/00***

---

(51) ***A24B 15/20*** (11) **4 146 022 B1**
A24B 3/12
(52) **A24B 15/20; A24F 40/40;** A24B 3/12; A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 21724666.9 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/062194 07.05.2021
(87) WO 2021/224474 2021/45 11.11.2021
(30) 07.05.2020 EP 20173550
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON TABAKMATERIAL UND BEHANDELTES TABAKMATERIAL*
• *A METHOD FOR TREATING TOBACCO MATERIAL AND TREATED TOBACCO MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU DE TABAC ET MATÉRIAU DE TABAC TRAITÉ*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BLANC, Michel Philippe, 2000 Neuchâtel, CH
BOVET, Lucien, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A24C 5/01*** (11) **3 643 190 B1**
A24D 1/20
(52) **A24C 5/01; A24D 1/20**
(25) Ja (26) En
(21) 18819746.1 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) JP 2018/023896 22.06.2018
(87) WO 2018/235959 2018/52 27.12.2018
(30) 22.06.2017 PCT/JP2017/023076
(54) • *GESCHMACKSERZEUGUNGSSEGMENT, GESCHMACKSERZEUGUNGSARTIKEL DAMIT UND GESCHMACKSINHALATIONSSYSTEM*
• *FLAVOUR GENERATION SEGMENT, FLAVOUR GENERATION ARTICLE PROVIDED WITH SAME, AND FLAVOUR INHALATION SYSTEM*
• *SEGMENT DE GÉNÉRATION D'ARÔME, ARTICLE DE GÉNÉRATION D'ARÔME LE COMPRENANT, ET SYSTÈME D'INHALATION D'ARÔME*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24C 5/01 →(51) ***A24B 15/167***

---

(51) ***A24C 5/32*** (11) **4 111 874 B1**
A24C 5/33 ***A24C 5/47***
(52) **A24C 5/327; A24C 5/326; A24C 5/33; A24C 5/478**
(25) It (26) En
(21) 22180450.3 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 29.06.2021 IT 202100016979
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÖRDERN VON RAUCHERARTIKELN ODER TEILEN VON RAUCHERARTIKEL*
• *A DEVICE FOR CONVEYING SMOKING ARTICLES OR PARTS OF SMOKING ARTICLES*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT D'ARTICLES A FUMER OU DE PARTIES D'ARTICLES A FUMER*
(73) G.D S.p.A., Via Battindarno 91, 40133 Bologna (BO), IT
(72) FERIOLI, Michele, 40133 Bologna, IT
GAMBERINI, Giuliano, 40133 Bologna, IT
(74) Frontoni, Stefano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

A24C 5/33 →(51) ***A24C 5/32***

A24C 5/34 →(51) ***G01N 1/22***

A24C 5/47 →(51) ***A24C 5/32***

---

(51) ***A24D 1/02*** (11) **3 273 807 B1**
D21H 27/10 ***D21H 21/20***
A24D 1/20
(52) **A24D 1/02; A24D 1/20; D21H 21/20; D21H 27/10;** A24D 1/002
(25) En (26) En
(21) 16713376.8 (22) 24.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) EP 2016/056581 24.03.2016
(87) WO 2016/156219 2016/40 06.10.2016
(30) 27.03.2015 EP 15161538
(54) • *ELEKTRISCH BEHEIZTER AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT EINEM UMHÜLLUNGSPAPIER*
• *ELECTRICALLY HEATED AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH A PAPER WRAPPER*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL CHAUFFÉ ÉLECTRIQUEMENT AVEC UNE ENVELOPPE EN PAPIER*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MINZONI, Mirko, CH-2000 Neuchâtel, CH
(74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 23210634.4

A24D 1/14 →(51) *A24B 15/16*

A24D 1/20 →(51) *A24B 15/167*

A24D 1/20 →(51) *A24C 5/01*

A24D 1/20 →(51) *A24D 1/02*

A24D 3/02 →(51) *A24B 3/14*

(51) ***A24D 3/04*** (11) **4 210 517 B1**
A24D 3/06 ***A24D 3/10***
A24D 3/16 *A24D 3/02*
(52) **A24D 3/04; A24D 3/06; A24D 3/062; A24D 3/10; A24D 3/163;** A24D 3/0279; A24D 3/0287; A24D 3/0291
(25) De (26) De
(21) 21777455.3 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) EP 2021/074904 10.09.2021
(87) WO 2022/053597 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 EP 20195458
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FILTERN VON RAUCH*
• *DEVICE FOR FILTERING SMOKE*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION DE LA FUMÉE*
(73) Setzer, Andreas, Köstlergasse 6-8/1/26, 1060 Wien, AT
(72) Setzer, Andreas, 1060 Wien, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

A24D 3/06 →(51) *A24D 3/04*

A24D 3/10 →(51) *A24D 3/04*

A24D 3/16 →(51) *A24D 3/04*

(51) ***A24F 40/05*** (11) **3 845 082 B1**
A24F 40/10 ***B05B 17/06***
(52) **A24F 40/05; B05B 17/0684;** A24F 40/10; B05B 17/0661
(25) Zh (26) En
(21) 19863291.1 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2019/106978 20.09.2019
(87) WO 2020/057636 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 CN 201811107774
21.09.2018 CN 201821554434 U
21.09.2018 CN 201811107789
21.09.2018 CN 201811108690
(54) • *ULTRASCHALL ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ULTRASCHALLZIGARETTE*
• *ULTRASONIC ATOMIZER AND ULTRASONIC ELECTRONIC CIGARETTE*
• *ATOMISEUR A ULTRASONS ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE A ULTRASONS*
(73) China Tobacco Hunan Industrial Co., Ltd., 188 Middle Wanjiali Road 3rd Section Yuhua District, Changsha, Hunan 410007, CN
(72) LIU, Jianfu, Changsha, Hunan 410007, CN
ZHONG, Kejun, Changsha, Hunan 410007, CN
GUO, Xiaoyi, Changsha, Hunan 410007, CN
HUANG, Wei, Changsha, Hunan 410007, CN
YIN, Xinqiang, Changsha, Hunan 410007, CN
YI, Jianhua, Changsha, Hunan 410007, CN
KUANG, Yecheng, Changsha, Hunan 410007, CN
ZHOU, Yongquan, Changsha, Hunan 410007, CN
(74) Alpspitz IP, Longinusstraße 1, 81247 München, DE

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/05*

(51) ***A24F 40/40*** (11) **3 937 687 B1**
(52) **A24F 40/40**
(25) En (26) En
(21) 20714864.4 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056247 09.03.2020
(87) WO 2020/182755 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 US 201962816265 P
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) SAYED, Ashley John, London Greater London WC2R 3LA, GB
THORSEN, Mitchel, Madison, Wisconsin 53718, US
WARREN, Luke James, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***A24F 40/44*** (11) **3 678 502 B1**
(52) **A24F 40/44; A24F 40/485;** A24F 40/10; A24F 40/70
(25) En (26) En
(21) 18766028.7 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) GB 2018/052493 04.09.2018
(87) WO 2019/048841 2019/11 14.03.2019
(30) 06.09.2017 GB 201714300
(54) • *DAMPFBEREITSTELLUNGSSYSTEME*
• *VAPOUR PROVISION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE FOURNITURE DE VAPEUR*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) POTTER, Mark, London WC2R 3LA, GB
TIPTON, Wade, Toft Cambridgeshire CB23 2RF, GB
HARRIS, William, Toft Cambridgeshire CB23 2RF, GB
ROWE, Christopher, Toft Cambridgeshire CB23 2RF, GB
DEVINE, Conor, Toft Cambridgeshire CB23 2RF, GB
DAVIES, James, Toft Cambridgeshire CB23 2RF, GB
BOONZAIER, James, Toft Cambridgeshire CB23 2RF, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) ***A24F 40/50*** (11) **3 678 503 B1**
A24F 40/60 *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/50; A24F 40/60;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 18769809.7 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) IB 2018/056750 04.09.2018
(87) WO 2019/049028 2019/11 14.03.2019
(30) 07.09.2017 EP 17189834
(54) • *MEMS-TONERZEUGUNG FÜR AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *MEMS SOUND GENERATION FOR AEROSOL-GENERATING DEVICES AND RELATED USER INTERFACES AND METHODS*
• *GÉNÉRATION DE SONS MEMS POUR DES DISPOSITIFS DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) LAUENSTEIN, Stefan, 2000 Neuchâtel, CH
BESSANT, Michel, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Kelvey, Adam Charles, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A24F 40/50*** (11) **3 777 574 B1**
A24F 40/57 ***A61M 11/04***
A61M 15/06 *A24F 40/20*
(52) **A24F 40/50; A24F 40/57; A61M 11/042; A61M 15/06;** A24F 40/20; A61M 15/0083; A61M 2205/3368; A61M 2205/50; A61M 2205/8206; G05B 2219/25409
(25) Ja (26) En
(21) 18911694.0 (22) 26.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2018/012242 26.03.2018
(87) WO 2019/186666 2019/40 03.10.2019
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) NAKANO, Takuma, Tokyo 130-8603, JP
FUJITA, Hajime, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A24F 40/51*** (11) **4 099 857 B1**
(52) **A24F 40/51;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 21702293.8 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/052664 04.02.2021
(87) WO 2021/156365 2021/32 12.08.2021
(30) 06.02.2020 EP 20155847
(54) • *ELEKTRISCH BETRIEBENE AEROSOLERZEUGENDE VORRICHTUNG MIT MITTELN ZUR ERFASSUNG EINES LUFTSTROMS IN DER VORRICHTUNG*
• *ELECTRICALLY OPERATED AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH MEANS FOR DETECTING AN AIRFLOW IN THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ACTIONNÉ ÉLECTRIQUEMENT AYANT UN MOYEN DE DÉTECTION D'UN FLUX D'AIR DANS LE DISPOSITIF*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) OLIANA, Valerio, 1007 Lausanne, CH
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

A24F 40/57 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/60 →(51) *A24F 40/50*

A24F 47/00 →(51) *A24B 15/16*

(51) ***A41D 1/22*** (11) **3 968 802 B1**
A41D 7/00 ***A41D 15/00***
A41D 27/08 ***A41D 27/22***
A41F 1/00 ***A41F 19/00***
A44B 13/00
(52) **A41D 7/006; A41D 1/22; A41D 15/002; A41F 19/00; A44B 13/00;** A41D 2300/326
(25) En (26) En
(21) 20810192.3 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/033496 18.05.2020
(87) WO 2020/236765 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 US 201962849791 P
(54) • *BRAUTBEKLEIDUNG*
• *BRIDAL WEAR*
• *TENUE DE MARIÉE*
(73) Thomas, Demmica, 19744 Beach Blvd., Suite 441, Huntington Beach, CA 92648-2988, US
(72) Thomas, Demmica, Huntington Beach, CA 92648-2988, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A41D 7/00 →(51) *A41D 1/22*

A41D 13/11 →(51) *A61L 9/20*

A41D 15/00 →(51) *A41D 1/22*

(51) ***A41D 19/015*** (11) **3 592 161 B1**
A61B 42/10 ***A61B 42/40***
A61B 42/50 ***A61B 50/20***
B65D 83/08 ***B65D 85/18***
(52) **B65D 83/0805; A61B 42/10; A61B 42/40; A61B 50/20; A61B 50/22;** B65D 85/18
(25) En (26) En
(21) 18750599.5 (22) 07.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) US 2018/017235 07.02.2018
(87) WO 2018/148288 2018/33 16.08.2018
(30) 13.02.2017 US 201762600148 P
11.05.2017 PL 42156717
(54) • *VERPACKUNGSSYSTEM FÜR MEDIZINISCHE EINWEGHANDSCHUHE MIT EINEM VERFAHREN ZUR EXTERNEN EXTRAKTION ZUR VERRINGERUNG VON VERUNREINIGUNGEN*
• *PACKING SYSTEM FOR MEDICAL DISPOSABLE GLOVES WITH THE METHOD FOR EXTERNAL EXTRACTION REDUCING CONTAMINATION*
• *SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT POUR GANTS MÉDICAUX JETABLES COMPRENANT UN PROCÉDÉ D'EXTRACTION EXTERNE RÉDUISANT LA CONTAMINATION*
(73) Dorothy Ressel Intellectual Properties, ul. 3 Maja 70, 34-143 Lanckorona, PL
(72) DOROTA, Ressel, AZ 85119, US
(74) Krekora, Magdalena, ul. Gorna 95, PL-32-091 Michalowice, PL

A41D 27/08 →(51) *A41D 1/22*

A41D 27/22 →(51) *A41D 1/22*

A41F 1/00 →(51) *A41D 1/22*

A41F 19/00 →(51) *A41D 1/22*

(51) ***A42B 3/18*** (11) **3 900 564 B1**
F41H 1/06 ***F41H 1/08***
(52) **A42B 3/18; F41H 1/06; F41H 1/08**
(25) De (26) De
(21) 20170849.2 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(54) • *BEWEGLICHES STIRNSCHILD*
• *MOVABLE BROW SHIELD*
• *BOUCLIER MOBILE*
(73) Ulbrichts GmbH, Kaufing 34, 4690 Schwanenstadt, AT
(72) SCHARPENACK, Georg, 4690 Schwanenstadt, AT
RIEGER, Franz, 4690 Schwanenstadt, AT
ORLOWSKI, Michal, 4690 Schwanenstadt, AT
(74) Haupt, Christian, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***A43B 1/00*** (11) **3 386 329 B1**
A43B 3/10 ***A43B 7/34***
A43B 13/22
(52) **A43B 1/0018; A43B 3/101; A43B 7/34; A43B 13/22**
(25) En (26) En
(21) 16775354.0 (22) 25.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) TR 2016/050235 25.07.2016
(87) WO 2017/099681 2017/24 15.06.2017
(30) 08.12.2015 TR 201515650
(54) • *STRANDTAUGLICHES SCHUHWERK*
• *BEACH FOOTWEAR*
• *CHAUSSURES DE PLAGE*
(73) Gem Moda Aksesuar Tekstil Sanayi Dis Ticaret Limited Sirketi, Büyükdere Cad. Tekfen Tower Kat:8 Levent, 34394 Sisli/Istanbul, TR
(72) AKSÜT SEVINÇLI, Esen, 34394 Sisli/Istanbul, TR
(74) Temiño Ceniceros, Ignacio, Abril Patentes y Marcas, S.L. Calle Zurbano, 76 - 7°, 28010 Madrid, ES

(51) ***A43B 1/00*** (11) **3 649 880 B1**
A43B 17/00
(52) **A43B 1/0054; A43B 17/00**
(25) It (26) En
(21) 19207127.2 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 07.11.2018 IT 201800010107
(54) • *SCHUH MIT EINLEGESOHLE MIT VARIABLEM MAGNETFELD*
• *FOOTWEAR WITH INSOLE WITH VARIABLE MAGNETIC FIELD*
• *CHAUSSURE AVEC SEMELLE A CHAMP MAGNETIQUE VARIABLE*
(73) Industrial Wear Srl, 1, Via Benito Partisani Frazione: Fiumana, 47016 Predappio (FC), IT
(72) MISSOLI, Franco, 20081 Abbiategrasso (MI), IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

(51) ***A43B 1/00*** (11) **3 977 885 B1**
A43B 13/12 ***A43B 13/14***
A43B 13/18 ***A43B 13/22***
(52) **A43B 13/141; A43B 1/0009; A43B 13/125; A43B 13/181; A43B 13/226**
(25) En (26) En
(21) 21204916.7 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 24.05.2017 US 201715603972
(54) • *FLEXIBLE SOHLE FÜR SCHUHARTIKEL*
• *FLEXIBLE SOLE FOR ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *SEMELLE FLEXIBLE DESTINÉE À UNE CHAUSSURE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) XANTHOS, George, Beaverton, 97005, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 18731296.2 / 3 629 801

(51) ***A43B 1/04*** (11) **3 708 017 B1**
A43B 23/02 ***A43B 3/10***
A43B 13/12 ***A43B 13/18***
A43B 13/22
(52) **A43B 3/106; A43B 1/04; A43B 13/125; A43B 13/187; A43B 13/22; A43B 23/0245; D04B 1/16;** D10B 2403/0114; D10B 2403/022; D10B 2403/0241; D10B 2403/02411; D10B 2403/0243; D10B 2403/032; D10B 2501/043; D10B 2501/061
(25) En (26) En
(21) 20165825.9 (22) 17.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 19.04.2013 DE 102013207156
(54) • *SPORTSCHUH*
• *SPORTS SHOE*
• *CHAUSSURE DE SPORT*
(73) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) TAMM, Stefan, 91074 Herzogenaurach, DE
ARNESE, Carl, Portland, OR 97217, US
CARNES, James, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 14165042.4 / 2 792 261

(51) ***A43B 1/04*** (11) **3 890 542 B1**
A43B 23/02
(52) **A43B 1/04; A43B 23/0235; A43B 23/0245; A43B 23/0275; A43B 23/042; A43C 1/04; A43C 5/00**
(25) En (26) En
(21) 19893003.4 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2019/063033 25.11.2019
(87) WO 2020/117529 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 US 201816208286
(54) • *ZUNGENLOSES OBERTEIL MIT SCHNÜRSYSTEM*

- *TONGUELESS UPPER WITH LACING SYSTEM*
- *TIGE SANS LANGUETTE AYANT UN SYSTÈME DE LAÇAGE*

(73) Cole Haan LLC, 45 West 18th Street Third Floor, New York, New York 10011, US
(72) VERFL, Mattias, New York, New York 10011, US
CHAO, Pablo, New York, New York 10011, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***A43B 1/04*** ***A43B 23/02*** ***A43B 7/12*** (11) **3 984 397 B1** ***A43B 23/04*** ***A43B 13/16***
(52) **A43B 1/04; A43B 7/12; A43B 13/16; A43B 23/0215; A43B 23/0275; A43B 23/042; D04B 1/12;** D10B 2401/041; D10B 2403/032; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 21206709.4 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 05.05.2017 US 201762502362 P
(54)
- *STRICKKOMPONENTE FÜR SCHUHE MIT ZWEI ODER MEHR MATERIALIEN*
- *KNITTED COMPONENT FOR AN ARTICLE OF FOOTWEAR WITH TWO OR MORE MATERIAL COMPOSITIONS*
- *COMPOSANT TRICOTÉ POUR UN ARTICLE CHAUSSANT AVEC DEUX OU PLUSIEURS MATÉRIAUX*

(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) RUDOLF, Stacy M., Beaverton, OR 97005-6453, US
VASILEVSKI, Martin, Beaverton, OR 97005-6453, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(62) 18726654.9 / 3 618 657

A43B 1/04 → (51) ***B29C 64/386***

---

(51) ***A43B 3/00*** ***A61B 5/11*** (11) **3 737 254 B1** ***G08B 21/04***
(52) **A61B 5/0004; A43B 3/34; A61B 5/1117; A61B 5/1121; A61B 5/6807; G08B 21/043; G08B 21/0446**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19703156.0 (22) 07.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) FR 2019/050030 07.01.2019
(87) WO 2019/135059 2019/28 11.07.2019
(30) 08.01.2018 FR 1850127
(54)
- *SCHUH MIT EINEM BESCHLEUNIGUNGSMESSER, ANORDNUNG UND ENTSPRECHENDES FALLERFASSUNGSVERFAHREN*
- *BOOT COMPRISING AN ACCELEROMETER, ASSEMBLY AND CORRESPONDING FALL DETECTION METHOD*
- *CHAUSSURE COMPRENANT UN ACCÉLÉROMÈTRE, ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CHUTE CORRESPONDANT*

(73) PARADE, Saint-Pierre-Montlimart Cedex, 49111 Montrevault-sur-Èvre, FR
(72) FORTUMEAU, Julien, 44115 HAUTE GOULAINE, FR
BRISSEAU, Joslain, 49800 TRELAZE, FR
LEBLON, Laure, 44115 BASSE GOULAINE, FR
CHEREL, Franck, 49460 MONTREUIL JUIGNE, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

A43B 3/10 → (51) ***A43B 1/00***

A43B 3/10 → (51) ***A43B 1/04***

---

(51) ***A43B 3/34*** ***A43B 3/38*** ***B65H 59/00*** (11) **3 964 095 B1** ***A43C 11/16*** ***B65H 69/00***
(52) **A43C 11/165; A43B 3/34; A43B 3/38; B65H 59/00; B65H 69/00**
(25) En (26) En
(21) 21193659.6 (22) 08.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 15.03.2016 US 201662308638 P
(54)
- *SCHNÜRMOTOR FÜR AUTOMATISIERTE FUSSBEKLEIDUNGSPLATTFORM*
- *LACING ENGINE FOR AUTOMATED FOOTWEAR PLATFORM*
- *MOTEUR DE LAÇAGE DE PLATE-FORME DE CHAUSSURE AUTOMATISÉE*

(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
(72) SCHNEIDER, Summer L., Beaverton, Oregon 97005-6453, US
JOHNSON, Daniel A., Beaverton, Oregon 97005-6453, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 17767175.7 / 3 429 398

A43B 3/38 → (51) ***A43B 3/34***

A43B 7/12 → (51) ***A43B 1/04***

A43B 7/20 → (51) ***A61F 5/01***

A43B 7/34 → (51) ***A43B 1/00***

---

(51) ***A43B 9/00*** ***A43B 13/38*** (11) **3 958 705 B1** ***A43B 23/02***
(52) **A43B 9/00; A43B 13/383; A43B 23/0245**
(25) En (26) En
(21) 20724276.9 (22) 13.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/027992 13.04.2020
(87) WO 2020/219292 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 US 201962839574 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHUHARTIKELS MIT MEHRTEILIGER STROBELSTRUKTUR UND DAMIT HERGESTELLTE ARTIKEL*
- *METHODS OF FORMING AN ARTICLE OF FOOTWEAR WITH A MULTIPART STROBEL STRUCTURE AND ARTICLES FORMED BY THE SAME*
- *PROCÉDÉS DE FORMATION D'UN ARTICLE CHAUSSANT À STRUCTURE STROBEL EN PLUSIEURS PARTIES ET ARTICLES FORMÉS PAR CES DERNIERS*

(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
(72) BLANCHARD, Philippe, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
LEE, Dong Woo, Busan Metropolitan City 48060, KR
MILLER, Anthony S., Beaverton, Oregon 97005-6453, US
LEE, SunHo, St. Mellons, Cardiff CF3 OEG, GB
SONG, YooChang, St. Mellons, Cardiff CF3 OEG, GB
YEO, Ilgwan, St. Mellons, Cardiff CF3 OEG, GB
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 23186807.6 / 4 248 788

A43B 13/12 → (51) ***A43B 1/00***

A43B 13/12 → (51) ***A43B 1/04***

A43B 13/12 → (51) ***A43B 13/14***

---

(51) ***A43B 13/14*** ***A43B 13/22*** (11) **3 435 805 B1**
(52) **A43B 13/141; A43B 13/12; A43B 13/146; A43B 13/22**
(25) En (26) En
(21) 17716423.3 (22) 30.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) US 2017/025032 30.03.2017
(87) WO 2017/173086 2017/40 05.10.2017
(30) 01.04.2016 US 201662316926 P
(54)
- *SCHUHWERKARTIKEL MIT ADAPTIVER PASSFORM*
- *ARTICLE OF FOOTWEAR WITH ADAPTIVE FIT*
- *ARTICLE CHAUSSANT À AJUSTEMENT ADAPTATIF*

(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) LANGVIN, Elizabeth, Beaverton, Oregon 97005, US
MINAMI, Tetsuya T., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***A43B 13/14*** ***A43B 13/22*** (11) **3 435 806 B1** ***A43B 13/12***
(52) **A43B 13/141; A43B 13/12; A43B 13/146; A43B 13/22**
(25) En (26) En
(21) 17716743.4 (22) 30.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) US 2017/025014 30.03.2017
(87) WO 2017/173076 2017/40 05.10.2017
(30) 01.04.2016 US 201662316926 P
(54)
- *SCHUHWERKARTIKEL MIT ADAPTIVER PASSFORM*
- *ARTICLE OF FOOTWEAR WITH ADAPTIVE FIT*
- *ARTICLE CHAUSSANT À AJUSTEMENT ADAPTATIF*

(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) LANGVIN, Elizabeth, Beaverton, Oregon 97005, US
MINAMI, Tetsuya T., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 13/14 → (51) ***A43B 1/00***

A43B 13/16 →(51) *A43B 1/04*

A43B 13/18 →(51) *A43B 1/00*

A43B 13/18 →(51) *A43B 1/04*

A43B 13/22 →(51) *A43B 1/00*

A43B 13/22 →(51) *A43B 1/04*

A43B 13/22 →(51) *A43B 13/14*

A43B 13/38 →(51) *A43B 9/00*

A43B 17/00 →(51) *A43B 1/00*

A43B 23/02 →(51) *A43B 1/04*

A43B 23/02 →(51) *A43B 9/00*

A43B 23/04 →(51) *A43B 1/04*

A43B 23/04 →(51) *B29C 64/386*

A43C 11/16 →(51) *A43B 3/34*

(51) ***A43D 1/02*** (11) **3 964 098 B1**
(52) **A43D 1/02; A43D 1/025;** A43D 2200/60
(25) En (26) En
(21) 21188629.6 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 04.09.2020 JP 2020148648
(54) • *DATENERZEUGUNGSVORRICHTUNG, SCHUHLEISTENERZEUGUNGSSYSTEM UND DATENERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *DATA GENERATING APPARATUS, SHOE LAST PRODUCING SYSTEM AND DATA GENERATING METHOD*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION DE DONNÉES, SYSTÈME DE PRODUCTION DE FORMES POUR CHAUSSURES ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES*
(73) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima-Nakamachi 7-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
(72) HATANO, Genki, Hyogo 650-8555, JP
TAKASHIMA, Shingo, Hyogo 650-8555, JP
KOZUKA, Yuya, Hyogo 650-8555, JP
ABE, Satoru, Hyogo 650-8555, JP
TAKAHAMA, Kenta, Hyogo 650-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A43D 8/16 →(51) *B29C 64/386*

A43D 95/14 →(51) *B29C 64/386*

A44B 11/25 →(51) *A44C 5/20*

A44B 11/28 →(51) *A61M 16/06*

A44B 13/00 →(51) *A41D 1/22*

(51) ***A44C 5/14*** ***G04B 37/14*** (11) **3 560 371 B1**
(52) **A44C 5/14; G04B 37/1486**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18169620.4 (22) 26.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN EINES ARMBANDS AUF EINEM UHRENGEHÄUSE*
• *DEVICE FOR SECURING A STRAP TO A WATCH CASE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UN BRACELET SUR UNE BOÎTE DE MONTRE*
(73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) GRAND, Fabien, F- 74160 Saint-Julien-en-Genevois, FR
KRESSMANN, Flavien, F- 68128 Village Neuf, FR
ROBIN, Jean-Baptiste, F - 74100 Annemasse, FR
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

(51) ***A44C 5/20*** ***A44B 11/25*** (11) **3 915 429 B1**
(52) **A44C 5/20; A44B 11/2592; A44C 5/2057;** A44D 2203/00
(25) En (26) En
(21) 20176864.5 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(54) • *SCHMUCKVERSCHLUSS*
• *A JEWELRY CLASP*
• *FERMOIR DE BIJOUTERIE*
(73) Pandora A/S, Havneholmen 17-19, 1561 København V, DK
Pandora Production Co., Ltd., 88 Soi Sukhapiban 2 Soi 31 Kwaeng Dokmai, Khet Praves, Bangkok 10250, TH
(72) Prasitkittanai, Issaree, 10160 Bangkok, TH
Duangnaophio, Patpakorn, 10250 Bangkok, TH
Chotladakamonthat, Chaowalit, 13160 Ayutthaya, TH
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A44C 27/00 →(51) *C08K 3/015*

A45B 25/08 →(51) *A45B 25/14*

(51) ***A45B 25/14*** ***A45B 25/22*** (11) **4 118 998 B1** ***A45B 25/08***
(52) **A45B 25/14; A45B 25/08; A45B 25/22**
(25) En (26) En
(21) 22020233.7 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 13.07.2021 US 202163203210 P
(54) • *SCHIRMANORDNUNG MIT GEGENGEWICHTSSYSTEM*
• *UMBRELLA ASSEMBLY WITH COUNTERWEIGHT SYSTEM*
• *ENSEMBLE PARAPLUIE AVEC SYSTÈME DE CONTREPOIDS*
(73) Activa Leisure Inc., No. 118 Xianghe West Road Yinzhou, Ningbo, Zhejiang 315104, CN
(72) Joen-an Ma, Oliver, Arcadia, CA 91007, US
(74) Schafhaus, Stefan, Wilhelm-Merbecks-Str. 40, 41179 Mönchengladbach, DE

A45B 25/22 →(51) *A45B 25/14*

(51) ***A45C 5/03*** ***A45C 5/14*** (11) **3 687 332 B1** ***A45C 13/04***
(52) **A45C 5/03; A45C 5/14; A45C 13/04;** A45C 2005/035
(25) En (26) En
(21) 18782171.5 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) GB 2018/052789 28.09.2018
(87) WO 2019/064025 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 GB 201715838
(54) • *GEPÄCKARTIKEL*
• *ARTICLE OF LUGGAGE*
• *ARTICLE DE BAGAGERIE*
(73) IT LUGGAGE LIMITED, Luggage House The Chase Foxholes Business Park John Tate Road, Hertford, Hertfordshire SG13 7NN, GB
(72) SELVI, Sedat, Hertford Hertfordshire SG13 7NN, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A45C 5/14 →(51) *A45C 5/03*

(51) ***A45C 7/00*** ***A45C 13/26*** (11) **4 104 705 B1** ***A45C 5/14***
(52) **A45C 7/0054; A45C 13/262;** A45C 5/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 22179049.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 15.06.2021 FR 2106311
(54) • *GEPÄCKSTÜCK MIT ZWEI ABSCHNITTEN, DIE ZU EINER AUSGEBREITETEN KONFIGURATION ZUR VERWENDUNG UND EINER ZUSAMMENGEKLAPPTEN KONFIGURATION ZUR VERSTAUUNG FALTBAR SIND*
• *LUGGAGE COMPRISING TWO FOLDING SECTIONS BETWEEN A DEPLOYED CONFIGURATION FOR USE AND A FOLDED CONFIGURATION FOR STORAGE*
• *BAGAGE COMPRENANT DEUX TRONÇONS PLIABLES ENTRE UNE CONFIGURATION DÉPLOYÉE D'UTILISATION ET UNE CONFIGURATION RABATTUE DE RANGEMENT*
(73) Decathlon, 4 Boulevard de Mons, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(72) THIEBAUD, Romain, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
PAUPARD, Romain, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
GUILLON, Alexandre, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
FRAY, Benoît, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
GOSSET, Hélène, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

A45C 11/26 →(51) *F25D 11/00*

A45C 13/04 →(51) *A45C 5/03*

A45C 13/26 →(51) *A45C 7/00*

A45C 13/26 →(51) *F25D 11/00*

A45D 34/00 →(51) *A61L 9/12*

(51) ***A45D 34/02*** ***A45D 34/04*** (11) **4 064 927 B1** ***B05B 11/00***
(52) **A45D 34/02; A45D 34/04; B05B 11/0056;** A45D 2200/057
(25) Fr (26) Fr
(21) 20820501.3 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) FR 2020/052152 23.11.2020
(87) WO 2021/105601 2021/22 03.06.2021

(30) 26.11.2019 FR 1913231
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUSGABE EINES FLÜSSIGEN ODER PASTÖSEN PRODUKTS*
• *DEVICE FOR DISPENSING A LIQUID OR PASTY PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT LIQUIDE OU PÂTEUX*
(73) LVMH Recherche, 185 avenue de Verdun, 45800 Saint Jean de Braye, FR
(72) CHEVALIER, Marc, 95130 Franconville, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A45D 34/04 →(51) ***A45D 34/02***

A45D 40/00 →(51) ***A45D 40/06***

(51) ***A45D 40/06*** (11) **3 888 489 B1**
A45D 40/16 ***A45D 40/00***
(52) **A45D 40/06; A45D 40/16;** A45D 2040/0043; A45D 2040/005; A45D 2040/0062
(25) Fr (26) Fr
(21) 21164399.4 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 31.03.2020 FR 2003229
(54) • *BEHÄLTER FÜR EIN KOSMETISCHES PRODUKT UND NACHFÜLLUNG FÜR EINEN SOLCHEN BEHÄLTER*
• *CONTAINER FOR A COSMETIC PRODUCT AND REFILL FOR SUCH A CONTAINER*
• *RÉCEPTACLE D'UN PRODUIT COSMÉTIQUE ET RECHARGE POUR UN TEL RÉCEPTACLE*
(73) ALBEA SERVICES, 1 avenue du Général De Gaulle -ZAC des Barbanniers- "Le Signac", 92230 Gennevilliers, FR
(72) EDMONDSON, Mark, 92230 GNNEVILLIERS, FR
LECUREUIL, Frédéric, 92230 GENNEVILLIERS, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

A45D 40/16 →(51) ***A45D 40/06***

A45D 40/24 →(51) ***A61M 11/00***

A45D 42/10 →(51) ***G02B 5/08***

A46B 5/04 →(51) ***A47L 13/18***

(51) ***A46B 9/02*** (11) **3 881 716 B1**
(52) **A46B 9/023; A46B 9/028; A46D 1/0207;** A46B 2200/104
(25) Ja (26) En
(21) 19884163.7 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) JP 2019/034267 30.08.2019
(87) WO 2020/100380 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 JP 2018214227
14.11.2018 JP 2018214228
28.08.2019 JP 2019155494
(54) • *HAARBÜRSTE*
• *HAIRBRUSH*
• *BROSSE À CHEVEUX*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) WATANABE, Toshio, Tokyo 131-0044, JP
TOMOTSUKA, Ayumi, Tokyo 131-0044, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A46B 13/02 →(51) ***A46B 15/00***

A46B 13/02 →(51) ***B01D 47/06***

(51) ***A46B 15/00*** (11) **3 644 791 B1**
A46B 13/02 ***A61C 17/22***
(52) **A46B 13/02; A46B 15/0004; A61C 17/221;** A46B 13/008; A46B 2200/102
(25) En (26) En
(21) 18743880.9 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/038211 19.06.2018
(87) WO 2019/005534 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201715639544
(54) • *SYSTEM ZUR VERWENDUNG MIT CODIERTEN ENDEFFEKTOREN UND DIESBEZÜGLICHE ANWENDUNGSVERFAHREN*
• *SYSTEM FOR USE WITH ENCODED END EFFECTORS AND RELATED METHODS OF USE*
• *SYSTÈME DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC DES EFFECTEURS TERMINAUX CODÉS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) STRAKA, Scott, 17275 Ne 67th Ct., Redmond, WA 98052, US
(84) AL
(72) STRAKA, Scott, Kirkland, WA 98033, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A47B 13/10 →(51) ***A63B 26/00***

(51) ***A47B 21/06*** (11) **3 788 910 B1**
H01R 13/73 ***H01R 25/00***
(52) **A47B 21/06; H01R 13/73; H01R 25/006;** A47B 2021/066; A47B 2200/0081
(25) Es (26) En
(21) 19382752.4 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(54) • *KUPPLUNGSMODUL FÜR EIN BÜRO*
• *COUPLING MODULE FOR AN OFFICE DESK*
• *MODULE DE COUPLAGE POUR UN BUREAU*
(73) Schneider Electric España, S.A., Bac de Roda, 52, Edificio A, 08019 Barcelona, ES
(72) REBOLÉ OLLETA, José Antonio, 31100 Puente La Reina (Navarra), ES
GONZALEZ IRIBAS, Aitor, 31100 Puente La Reina (Navarra), ES
DELOY, Jonathan Damien, 38320 Eybens (Isere), FR
BRETECHER, Philippe Pierre, 38320 Eybens (Isere), FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A47B 31/02 →(51) ***B62B 5/00***

A47B 49/00 →(51) ***A47B 81/00***

A47B 57/38 →(51) ***A47B 96/14***

(51) ***A47B 81/00*** (11) **4 064 935 B1**
A47B 49/00
(52) **A47B 81/002**
(25) De (26) De
(21) 20803787.9 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/081246 06.11.2020
(87) WO 2021/104832 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 DE 102019132208
(54) • *MÖBELELEMENT*
• *FURNITURE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE MEUBLE*
(73) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Vahrenkampstraße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE
(72) PETKER, Waldemar, 32257 Bünde, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***A47B 88/477*** (11) **3 957 210 B1**
(52) **A47B 88/477;** A47B 2210/0018; A47B 2210/0094
(25) En (26) En
(21) 21150380.0 (22) 06.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 19.08.2020 TW 109128520
(54) • *GLEITSCHIENENANORDNUNG*
• *SLIDE RAIL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RAIL COULISSANT*
(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun-an Road, Hou-Hsiang Village Lu Zhu Dist., Kaohsiung City 82150, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Road Kaohsiung Science Park Lu Zhu District, Kaohsiung City 82151, TW
(72) CHEN, Ken-Ching, Kaohsiung City 82150, TW
HUANG, Shih-Lung, Kaohsiung City 82150, TW
JHAO, Yi-Syuan, Kaohsiung City 82150, TW
WANG, Chun-Chiang, Kaohsiung City 82150, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***A47B 88/493*** (11) **4 110 138 B1**
(52) **A47B 88/493**
(25) De (26) De
(21) 21703452.9 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/052689 04.02.2021
(87) WO 2021/170366 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 DE 102020105225
(54) • *AUSZUGSFÜHRUNG*
• *PULL-OUT GUIDE*
• *GUIDE COULISSANT*
(73) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE
(72) PETKER, Waldemar, 32257 Bünde, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***A47B 88/90*** (11) **4 021 248 B1**
A47B 88/95 ***F16B 12/02***
F16B 12/20 ***F16B 12/46***
(52) **A47B 88/941; A47B 88/95; F16B 12/02; F16B 12/2009; F16B 12/46;** A47B 2088/902

(25) De (26) De
(21) 20758126.5 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/072279 07.08.2020
(87) WO 2021/037528 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 DE 102019122855
(54) • *SEITENZARGE FÜR EINEN SCHUBKASTEN*
• *SIDE PANEL FOR A DRAWER*
• *PANNEAU LATÉRAL POUR UN TIROIR*
(73) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE
(72) KLAUS, Stefan, 32257 Bünde, DE
STUFFEL, Andreas, 31675 Bückeburg, DE
POPPENDIEK, Sebastian, 32257 Bünde, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

A47B 88/95 → (51) *A47B 88/90*

(51) ***A47B 96/14*** (11) **4 011 242 B1**
A47F 3/00 ***A47B 57/38***
(52) **A47F 3/001;** **A47B 57/38;** **A47B 96/1433;** A47B 2220/0077
(25) Ko (26) En
(21) 20849170.4 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) KR 2020/008904 08.07.2020
(87) WO 2021/025303 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 KR 20190095730
(54) • *REGALHALTESTRUKTUR MIT BEFESTIGBARER UND ABNEHMBARER STROMVERSORGUNG*
• *SHELF HOLDING STRUCTURE HAVING ATTACHABLE AND DETACHABLE POWER SUPPLY*
• *STRUCTURE DE SUPPORT D'ÉTAGÈRE AYANT UN BLOC D'ALIMENTATION POUVANT ÊTRE ATTACHÉ ET DÉTACHÉ*
(73) Yang, Yunsun, 101ho, 54, Jahamun-ro 40-gil Jongno-gu, Seoul 03020, KR
(72) Yang, Yunsun, Seoul 03020, KR
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

A47B 96/14 → (51) *E05D 7/10*

A47C 3/025 → (51) *A63B 26/00*

A47C 27/06 → (51) *B68G 15/00*

A47D 9/02 → (51) *A63B 26/00*

A47D 13/10 → (51) *A63B 26/00*

(51) ***A47F 1/035*** (11) **3 922 139 B1**
C11D 17/00
(52) **A47F 1/035**
(25) En (26) En
(21) 20179691.9 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(54) • *WASCHMITTELARTIKELSPENDER*
• *DETERGENT ARTICLES DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR D'ARTICLES DÉTERGENTS*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) VAN WONTERGHEM, Lucresse Gemma, 1853 Brussels, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(51) ***A47F 1/04*** ***A47F 7/00*** ***A47G 23/02*** (11) **3 346 883 B1** ***B60N 3/10***
(52) **A47G 23/0208;** **B60N 3/101;** **B60N 3/106**
(25) En (26) En
(21) 16845275.3 (22) 12.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(86) US 2016/051332 12.09.2016
(87) WO 2017/044955 2017/11 16.03.2017
(30) 11.09.2015 US 201514852265
(54) • *VORRICHTUNG FÜR UNIVERSELLE STIEL-GLASAUFBEWAHRUNG*
• *APPARATUS FOR UNIVERSAL STEMWARE STORAGE*
• *APPAREIL POUR STOCKAGE DE VERRE À PIED UNIVERSEL*
(73) Bella Terra Interior Solutions, 2799 A Highway 80 W, Suite 1, Garden City, Georgia 31408, US
(72) COOK, William Donald, Savannah, Georgia 31405, US
SANDERS, Donald Greene, Savannah, Georgia 31406, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A47F 1/06 → (51) *A47F 9/04*

A47F 3/00 → (51) *A47B 96/14*

(51) ***A47F 3/04*** (11) **3 821 768 B1**
(52) **A47F 3/0447;** **A47F 3/0469**
(25) En (26) En
(21) 19209176.7 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(54) • *KÜHLVITRINE MIT LUFTSTROMFÜHRUNG*
• *REFRIGERATED DISPLAY CASE WITH AIR FLOW GUIDE*
• *VITRINE RÉFRIGÉRÉE COMPORTANT UN GUIDE D'ÉCOULEMENT D'AIR*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) Vallee, Christophe, 55246 Mainz-Kostheim, DE
Dygert, Ryan K, NY 13039, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A47F 7/00 → (51) *A47F 1/04*

(51) ***A47F 9/04*** ***A47F 1/06*** (11) **3 545 799 B1** ***G07F 11/14***
(52) **A47F 1/06;** **A47F 9/04;** **G07F 11/14**
(25) De (26) De
(21) 19000186.7 (22) 30.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 03.08.2012 DE 102012107120
(54) • *KASSENTISCH MIT EINER INTEGRIERTEN WARENAUSGABEVORRICHTUNG*
• *CHECKOUT COUNTER WITH INTEGRATED GOODS DISPENSING DEVICE*
• *CAISSE DE SORTIE AVEC UN DISPOSITIF DISTRIBUTEUR DE MARCHANDISES INTÉGRÉ*
(73) HARTING Systems GmbH, Max Planck Strasse 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) Dreyer, Ulrich, 32351 Stemwede, DE
Adam, Harald, 32369 Rahden - Tonnenheide, DE
Faust, Paul, 32339 Espelkamp, DE
(74) Dr. Träger & Strautmann PAe PartG mbB, Stüvestraße 2, 49076 Osnabrück, DE
(62) 13759429.7 / 2 879 550

A47G 1/02 → (51) *G02B 5/08*

(51) ***A47G 9/02*** (11) **3 448 209 B1**
(52) **D04B 1/104;** **A47G 9/0238;** D10B 2503/062
(25) En (26) En
(21) 17733173.3 (22) 28.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) US 2017/030109 28.04.2017
(87) WO 2017/189992 2017/44 02.11.2017
(30) 28.04.2016 US 201615141223
(54) • *HOCHLEISTUNGSBETTLAKEN*
• *PERFORMANCE BED SHEETS*
• *DRAPS DE LIT DE QUALITÉ SUPÉRIEURE*
(73) Bedgear, LLC, 110 Bi-County Boulevard, Ste. 101, Farmingdale, NY 11735, US
(72) ALLETTO, Eugene, Glen Head, NY 11545, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB
(60) 23171174.8 / 4 233 645

(51) ***A47G 19/22*** ***A47J 41/00*** (11) **3 741 268 B1** ***B65D 39/12***
(52) **A47G 19/2266;** **A47J 41/0022**
(25) En (26) En
(21) 20174334.1 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 21.05.2019 US 201916418746
(54) • *GETRÄNKEBEHÄLTER UND AUSLAUFSICHERER VERSCHLUSSDECKEL ZUR VERWENDUNG DAMIT*
• *DRINK CONTAINER AND LEAK PROOF PLUG LID FOR USE THEREWITH*
• *RÉCIPIENT POUR BOISSONS ET BOUCHON-COUVERCLE ÉTANCHE À UTILISER AVEC CELUI-CI*
(73) Pacific Market International, LLC, 2401 Elliott Avenue, Fourth Floor, Seattle, Washington 98121, US
(72) SILSBY, Jacob D., Seattle, WA Washington 98126, US
PHAN, PING THE, Seattle, WA Washington 98155, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A47G 21/18 → (51) *B32B 29/00*

A47G 23/02 → (51) *A47F 1/04*

(51) ***A47H 5/02*** ***E06B 9/36*** (11) **4 064 943 B1**
(52) **A47H 5/02;** **E06B 9/368;** A47H 2005/025
(25) Fr (26) Fr
(21) 20811415.7 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083732 27.11.2020
(87) WO 2021/105428 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 FR 1913486

(54) • *MOTORISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINE BESCHATTUNGS- ODER SONNENSCHUTZVORRICHTUNG, BESCHATTUNGS- ODER SONNENSCHUTZVORRICHTUNG UND ANLAGE DAFÜR*
• *MOTORISED DRIVE DEVICE FOR A SHADING OR SOLAR PROTECTION DEVICE, SHADING OR SOLAR PROTECTION DEVICE AND ASSOCIATED INSTALLATION*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT MOTORISÉ D'UN DISPOSITIF D'OCCULTATION OU DE PROTECTION SOLAIRE, DISPOSITIF D'OCCULTATION OU DE PROTECTION SOLAIRE ET INSTALLATION ASSOCIÉS*
(73) Somfy Activites SA, 50, avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) DUPIELET, Norbert, 74300 Cluses, FR
LAGARDE, Eric, 74300 Cluses, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

A47J 27/00 →(51) ***A47J 36/04***

---

(51) ***A47J 27/08*** ***A47J 27/09*** (11) **3 581 074 B1**
(52) **A47J 27/0802;** A47J 27/092; A47J 36/32
(25) Zh (26) En
(21) 17895598.5 (22) 01.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) CN 2017/108986 01.11.2017
(87) WO 2018/145491 2018/33 16.08.2018
(30) 10.02.2017 CN 201720121912 U
10.02.2017 CN 201720121908 U
(54) • *DETEKTOR FÜR SCHWIMMERVENTILBEWEGUNG, TOPFABDECKUNGSANORDNUNG UND DRUCKGARGERÄT*
• *FLOAT VALVE MOTION DETECTION DEVICE, POT COVER ASSEMBLY AND PRESSURE COOKING APPLIANCE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE MOUVEMENT DE CLAPET DE NON-RETOUR, ENSEMBLE COUVERCLE DE MARMITE ET APPAREIL DE CUISSON SOUS PRESSION*
(73) Foshan Shunde Midea Electrical Heating Appliances Manufacturing Co., Limited, San Le Road 19 Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) PENG, Feng, Foshan Guangdong 528311, CN
ZHANG, Fan, Foshan Guangdong 528311, CN
(74) Lam, Alvin, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***A47J 27/08*** ***A47J 27/092*** (11) **4 033 943 B1**
(52) **A47J 27/0806;** A47J 27/092
(25) De (26) De
(21) 20807711.5 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/082021 13.11.2020
(87) WO 2021/115725 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 DE 102019219249
(54) • *SCHNELLKOCHTOPF UND VERWENDUNG EINES BAJONETTVERSCHLUSSES*
• *PRESSURE COOKER AND USE OF A BAYONET CLOSURE*
• *AUTOCUISEUR ET UTILISATION D'UNE FERMETURE À BAÏONNETTE*
(73) WMF GmbH, WMF Platz 1, 73312 Geislingen/Steige, DE
(72) BIEGERT, Valentin, 73312 Geislingen/Steige, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

A47J 27/09 →(51) ***A47J 27/08***

A47J 27/092 →(51) ***A47J 27/08***

---

(51) ***A47J 31/06*** ***A47J 31/46*** (11) **3 965 622 B1**
(52) **A47J 31/467;** A47J 31/0673
(25) En (26) En
(21) 20722352.0 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/062478 06.05.2020
(87) WO 2020/225267 2020/46 12.11.2020
(30) 06.05.2019 EP 19172705
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUSGABE EINER ZUTAT AUS EINER KAPSEL*
• *AN APPARATUS FOR RELEASING AN INGREDIENT FROM A CAPSULE*
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION D'UN INGRÉDIENT À PARTIR D'UNE CAPSULE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BEEKMAN, Jarno, 5656 AE Eindhoven, NL
OGINK, Judith Margreet Hanneke, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN TOOR, Johannes Hendrikus, 5656 AE Eindhoven, NL
FAVERO, Andrea, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***A47J 31/36*** ***G07F 11/04*** (11) **3 727 103 B1**
(52) **A47J 31/3642;** G07F 11/04
(25) En (26) En
(21) 18826623.3 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/085715 19.12.2018
(87) WO 2019/121832 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 EP 17210546
(54) • *PORTIONSSPENDER ZUR ABGABE VON PORTIONIERTEN GETRÄNKEARTIKELN*
• *PORTION DISPENSER FOR DISPENSING PORTIONED BEVERAGE ITEMS*
• *DISTRIBUTEUR DE PORTIONS DESTINÉ À DISTRIBUER DES ARTICLES DE BOISSONS EN PORTIONS*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) ROMAND, Damien, 38000 Grenoble, CH
CROZIER, Etienne, 2520 La Neuveville, CH
MAGATTI, Marco, 1010 Lausanne, CH
(74) Rosolen-Delarue, Katell, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

---

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 103 025 B1**
(52) **A47J 31/4485;** A47J 31/4489
(25) En (26) En
(21) 21715233.9 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/057888 26.03.2021
(87) WO 2021/209247 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 IT 202000008128
(54) • *KAFFEEMASCHINE*
• *COFFEE MACHINE*
• *MACHINE À CAFÉ*
(73) De'Longhi Appliances S.r.l., Via L. Seitz 47, 31100 Treviso, IT
(72) POGGIOLI, Massimo, 31100 Treviso, IT
FIOROTTO, Francesco, 31100 Treviso, IT
ROSSETTO, Giovanni, 31100 Treviso, IT
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

A47J 31/46 →(51) ***A47J 31/06***

A47J 36/02 →(51) ***A47J 36/04***

---

(51) ***A47J 36/04*** ***A47J 27/00*** ***B32B 9/00*** ***B32B 27/30*** (11) **3 804 582 B1** ***A47J 36/02*** ***B32B 27/20***
(52) **A47J 27/002;** A47J 36/025; A47J 36/04
(25) Ja (26) En
(21) 19812268.1 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/016883 19.04.2019
(87) WO 2019/230249 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 JP 2018103732
(54) • *KOCHVORRICHTUNG*
• *COOKING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SHIGENAI, Fumiko, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
MOMOSE, Hiromichi, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
NAKATANI, Yasukazu, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
SHIROMARU, Tomohiro, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A47J 37/06*** (11) **3 957 218 B1**
(52) **A47J 37/0641;** A47J 2027/043
(25) En (26) En
(21) 21151270.2 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 19.08.2020 CN 202010836731
19.08.2020 CN 202021736515 U
19.08.2020 CN 202021735617 U
24.08.2020 CN 202021772386 U
24.08.2020 CN 202021772368 U
(54) • *LUFTFRITTEUSE VOM DAMPFTYP*
• *STEAM-TYPE AIR FRYER*
• *FRITEUSE À AIR CHAUD DE TYPE VAPEUR*
(73) Ningbo Careline Electric Appliance Co., Ltd., No. 558 Wei'er Road Andong Industrial Zone Hangzhou Bay New Area, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
(72) ZHANG, Yichi, Zhejiang, 315000, CN
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(51) ***A47J 37/07*** ***F23B 50/12*** (11) **3 883 441 B1**
(52) **A47J 37/0704;** A47J 36/321; A47J 37/0754; A47J 37/0786; F23B 1/36; F23B 50/12; F23B 60/02; F23G 5/40; F23G 7/105; F23G 2205/121; F23G 2205/14;

F23G 2209/261; Y02A 40/928
(25) En (26) En
(21) 19911989.2 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/061674 15.11.2019
(87) WO 2020/154015 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 US 201962796861 P
23.08.2019 US 201962891011 P
08.11.2019 US 201916677914
(54) • *PELLETGRILL*
• *PELLET GRILLS*
• *BARBECUES À GRANULÉS*
(73) Weber-Stephen Products LLC, 1415 S. Roselle Road, Palatine IL 60067, US
(72) DONNELLY, Brian C., Naperville, Illinois 60540, US
LUNDBERG, Ryan P., Park Ridge, Illinois 60068, US
ALBRECHT, Ethan, Chicago, Illinois 60647, US
ECKHARDT, David, Oswego, Illinois 60543, US
LARSON, David A., Ingleside, Illinois 60041, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***A47J 37/07*** (11) **3 937 742 B1**
B01D 53/86
(52) **A47J 37/079; B01D 53/864;** B01D 2251/11; B01D 2255/10; B01D 2255/207; B01D 2257/502; B01D 2258/0275
(25) De (26) De
(21) 20712470.2 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056348 10.03.2020
(87) WO 2020/182811 2020/38 17.09.2020
(30) 13.03.2019 DE 202019101426 U
(54) • *ANZÜNDKAMIN MIT KATALYSATOREINHEIT*
• *CHIMNEY STARTER WITH CATALYST UNIT*
• *CHEMINÉE D'ALLUMAGE AVEC UNITÉ À CATALYSEUR*
(73) InoxAir GmbH, Alfred-Zingler-Strasse 36, 45881 Gelsenkirchen, DE
(72) BRUDER, René, 45894 Gelsenkirchen, DE
KAYA, Siar, 46282 Dorsten, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

A47J 41/00 →(51) ***A47G 19/22***

---

(51) ***A47J 43/046*** (11) **4 142 554 B1**
A47J 43/07 ***A47J 43/08***
(52) **A47J 43/0722; A47J 43/046; A47J 43/085**
(25) De (26) De
(21) 21702420.7 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/051695 26.01.2021
(87) WO 2021/219257 2021/44 04.11.2021
(30) 28.04.2020 DE 202020102359 U
(54) • *STANDMIXER MIT EINEM AUSGEWUCHTETEN ROTIERENDEN WERKZEUG*
• *BLENDER COMPRISING A BALANCED ROTATING TOOL*
• *MÉLANGEUR COMPRENANT UN OUTIL ROTATIF ÉQUILIBRÉ*
(73) De'Longhi Braun Household GmbH, Carl-Ulrich-Strasse 4, 63263 Neu-Isenburg, DE
(72) PREISS, Thomas, 64297 Darmstadt, DE
KREUTZ, Norbert, 61273 Wehrheim, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A47J 43/07*** (11) **4 003 116 B1**
(52) **A47J 43/0722**
(25) De (26) De
(21) 20743986.0 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/069986 15.07.2020
(87) WO 2021/018590 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 DE 102019211307
(54) • *RÜHRWERK FÜR EINE KÜCHENMASCHINE UND KÜCHENMASCHINE*
• *STIRRING MECHANISM FOR A KITCHEN APPLIANCE AND KITCHEN APPLIANCE*
• *MÉCANISME DE REMUAGE POUR UN APPAREIL DE CUISINE ET APPAREIL DE CUISINE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) BÄCKER, Anna, 83301 Traunreut, DE
BERZELAK, Matej, 3334 Luce, SI
IRSIC, Tomo, 3214 Zrece, SI
ROBIDA, Tomaz, 3341 Smartno ob Dreti, SI
SCHWAIGER, Heike, 83308 Trostberg, DE
SLAKAN, Gregor, 1420 Trbovlse, SI

A47J 43/07 →(51) ***A47J 43/046***

A47J 43/08 →(51) ***A47J 43/046***

---

(51) ***A47J 43/28*** (11) **3 851 000 B1**
B65D 81/26 ***A23L 5/00***
B65D 85/50
(52) **D21H 27/002; A47J 37/1271; D21H 27/00**
(25) Ja (26) En
(21) 20864264.5 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) JP 2020/043257 19.11.2020
(87) WO 2021/100821 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 JP 2019210794
(54) • *ABSORBIERENDES BLATT, ABSORBIERENDE BLATTROLLE UND ÖLABSORPTIONSVERFAHREN*
• *ABSORBENT SHEET, ABSORBENT SHEET ROLL, AND OIL ABSORPTION METHOD*
• *FEUILLE ABSORBANTE, ROULEAU DE FEUILLES ABSORBANTES ET PROCÉDÉ D'ABSORPTION D'HUILE*
(73) Kouda, Yasuo, 3905-6, Oaza, Befu, Onga-cho, Onga-gun, Fukuoka, JP
(72) Kouda, Yasuo, Onga-cho, Onga-gun, Fukuoka, JP
(74) Cioncoloni, Giuliana, Studio Consulenza Brevetti Cioncoloni S.r.l. Via Pietro Ferrigni, 28, 00159 Roma, IT

A47K 3/28 →(51) ***E03C 1/04***

---

(51) ***A47K 5/12*** (11) **3 827 721 B1**
(52) **A47K 5/12;** A47K 5/1207; A47K 5/14; B05B 11/0054
(25) En (26) En
(21) 21152026.7 (22) 04.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 08.10.2015 US 201562238897 P
(54) • *AUFSCHIEBBARER NACHFÜLLBARER SPENDER*
• *SLIDE OPEN REFILLABLE DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR RECHARGEABLE À OUVERTURE À GLISSIÈRE*
(73) Gojo Industries, Inc., One Gojo Plaza Suite 500 P.O. Box 991, Akron, OH 44309, US
(72) TOJEK, Andrew P., Garfield Heights, OH 44125, US
KHAMPHILAPANYO, Touby, Cuyahoga Falls, OH 44223, US
(74) Tetzner, Michael, et al, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE
(62) 16782361.6 / 3 359 006

A47L 5/10 →(51) ***A47L 9/04***

---

(51) ***A47L 5/24*** (11) **3 727 115 B1**
A47L 9/12 ***B01D 46/00***
B01D 46/24 ***B01D 46/52***
(52) **A47L 5/24; A47L 9/125; A47L 9/127; B01D 46/2414; B01D 46/521; B01D 46/64;** B01D 2279/55
(25) En (26) En
(21) 18800276.0 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) GB 2018/053142 31.10.2018
(87) WO 2019/122802 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 GB 201721394
(54) • *FILTERVORRICHTUNG*
• *A FILTER ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION*
(73) Dyson Technology Limited, Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB
(72) HINCHLIFFE, Robert, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
CROUCH, Jeremy, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) Kent, Miranda Jacket, Dyson Technology Limited Intellectual Property Department Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB
(60) 23201650.1 / 4 278 936

A47L 5/30 →(51) ***A47L 9/04***

---

(51) ***A47L 7/00*** (11) **4 051 071 B1**
A47L 11/20
(52) **A47L 11/201; A47L 7/0004**
(25) En (26) En
(21) 20811852.1 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/057928 29.10.2020
(87) WO 2021/087091 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201962928673 P
(54) • *ABSCHEIDERKONFIGURATION FÜR EINEN BODENREINIGER*
• *SEPARATOR CONFIGURATION FOR A FLOOR CLEANER*
• *CONFIGURATION DE SÉPARATEUR POUR UN NETTOYEUR DE SOL*
(73) Techtronic Floor Care Technology Limited, P.O. Box 957 Offshore Incorporations Centre Road Town, Tortola, VG
(72) BLOOM, Michael, Charlotte, North Carolina 28205, US
DAVILA, Rafael, Kannapolis, North Carolina 28081, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

A47L 9/02 →(51) *A47L 9/04*

(51) ***A47L 9/04*** (11) **3 866 659 B1**
A47L 5/10 ***A47L 5/30***
A47L 9/02
(52) **A47L 9/0613;** A47L 9/0477; A47L 9/127
(25) En (26) En
(21) 19872356.1 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/056931 18.10.2019
(87) WO 2020/081931 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 US 201862747991 P
26.10.2018 US 201862751015 P
17.06.2019 US 201962862425 P
15.08.2019 US 201962887306 P
(54) • *RÜHRWERK FÜR EINE OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *AGITATOR FOR A SURFACE TREATMENT APPARATUS AND A SURFACE TREATMENT APPARATUS HAVING THE SAME*
• *AGITATEUR POUR UN APPAREIL DE TRAITEMENT DE SURFACE ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SURFACE PRÉSENTANT CE DERNIER*
(73) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) GACIN, Steven, Needham, MA 02494, US
THORNE, Jason B., Dover, MA 02481, US
UDY, Adam, Sutton, GB
BRUNNER, Charles S., North Reading, MA 01864, US
CULLER, Xavier F., Newton, MA 02460, US
SARDAR, Nicholas, London N16 8SW, GB
VRDOLJAK, Ognjen, Laval, Québec H71 1Y3, CA
DER MARDEROSIAN, Daniel R., Westwood, MA 02090, US
BROWN, Andre D., Natick, MA 01760, US
INNES, Daniel J., West Roxbury, MA 02459, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***A47L 9/04*** (11) **3 900 597 B1**
(52) **A47L 9/0411;** A47L 9/0477
(25) Fr (26) Fr
(21) 21169523.4 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 23.04.2020 FR 2004035
(54) • *DREHBÜRSTE FÜR SAUGKOPF*
• *ROTARY BRUSH FOR SUCTION HEAD*
• *BROSSE ROTATIVE POUR TETE D'ASPIRATION*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DE SWARTE, Paul, 27200 Vernon, FR
MARTI, Antoine, 27400 Louviers, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

A47L 9/12 →(51) *A47L 5/24*

(51) ***A47L 9/28*** (11) **3 998 925 B1**
G05D 1/02 ***G06N 3/08***
B25J 11/00 ***B25J 19/02***
(52) **A47L 9/2805;** A47L 9/2852; G05D 1/0246; G05D 1/0274; A47L 2201/04; G05D 2201/0215
(25) En (26) En
(21) 20895010.5 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) KR 2020/016153 17.11.2020
(87) WO 2021/112446 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 KR 20190159327
(54) • *ROBOTERREINIGER MIT BESTIMMUNG DER VERSCHMUTZUNGSQUELLE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *POLLUTION SOURCE DETERMINATION ROBOT CLEANER AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *ROBOT NETTOYEUR À DÉTERMINATION DE SOURCE DE POLLUTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) LEE, Namki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Changseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seunghwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Chuljoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Yongheon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A47L 9/28 →(51) *B25J 11/00*

A47L 11/00 →(51) *E01H 1/00*

A47L 11/20 →(51) *A47L 7/00*

(51) ***A47L 11/33*** (11) **3 925 506 B1**
(52) **A46B 13/006;** A46B 9/06; A46B 15/0053; A47L 11/22; A47L 11/33; A46B 2200/302; A46B 2200/3033
(25) En (26) En
(21) 20190388.7 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 18.06.2020 US 202016905098
(54) • *OBERFLÄCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG MIT EINER KEHRMASCHINE*
• *SURFACE CLEANING DEVICE WITH SWEEPER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE SURFACE ÉQUIPÉ D'UNE BALAYEUSE*
(73) Ontel Products Corporation, 21 Law Drive, Fairfield, NJ 07004, US
(72) KHUBANI, Ashok, Palm Beach Gardens, FL Florida 33410, US
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

A47L 11/40 →(51) *B25J 11/00*

(51) ***A47L 13/18*** (11) **4 104 738 B1**
A46B 5/04 ***A47L 13/26***
(52) **A47L 13/18;** A46B 5/04; A46B 13/02; A46B 13/04; A47L 13/26
(25) En (26) En
(21) 21193928.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 16.06.2021 IN 202121026945
(54) • *HANDSCHUH ZUM REINIGEN VON GEGENSTÄNDEN*
• *GLOVE FOR CLEANING OBJECTS*
• *GANT POUR NETTOYER DES OBJETS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BANGALORE SRINIVAS, VENKATESH PRASAD, 560009 Bangalore - Karnataka, IN
VEERAMALLA, SHASHI KANTH, 560009 Bangalore - Karnataka, IN
PONNATH, RAGHAV, 560009 Bangalore - Karnataka, IN
KAMBLE, PRADEEP PRABHAKAR, 560009 Bangalore - Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A47L 13/26 →(51) *A47L 13/18*

A47L 15/00 →(51) *D06F 39/00*

(51) ***A61B 1/00*** (11) **3 328 263 B1**
F16M 11/14 ***F16M 11/04***
A61B 50/22 ***A61B 50/26***
(52) **A61B 1/00149;** A61B 50/20; A61B 50/22; A61B 50/26; A61B 90/50; F16M 11/041; F16M 11/14; F16M 11/28; F16M 11/42; A61B 2017/00292; A61B 2017/00991; A61B 2090/508; F16M 2200/022; F16M 2200/08
(25) En (26) En
(21) 16750996.7 (22) 15.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) IB 2016/000936 15.06.2016
(87) WO 2017/017512 2017/05 02.02.2017
(30) 27.07.2015 US 201514810019
(54) • *STÄNDER FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE STAND*
• *SUPPORT DE DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) HOYA Corporation, 6-10-1 Nishi-Shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 160-8347, JP
(72) KHANICHEH, Azadeh, Somerville, MA 02144, US
OSTROVSKY, Issac, Wellesley, MA 02481, US
BARENBOYM, Michael, Boston, MA 02118, US
DEO, Hrishikesh, Vishvas, Brooklyn, NY 11215, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***A61B 1/00*** (11) **3 648 654 B1**
A61B 17/42 ***A61K 36/68***
(52) **A61K 31/4468;** A61B 10/0045; A61B 17/42; A61K 31/215; A61M 29/00; A61P 29/00; A61B 2010/0074; A61B 2017/4225; A61B 2217/005; A61B 2217/007; A61M 31/00
(25) En (26) En
(21) 18827873.3 (22) 03.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) IN 2018/050432 03.07.2018
(87) WO 2019/008598 2019/02 10.01.2019
(30) 03.07.2017 IN 201741023289
03.07.2017 IN 201741023333

(54) • *DILATATIONSVORRICHTUNG ZUM ENTSPERREN DES GEBÄHRMUTTERHALS-DURCHGANGS*
• *DILATING DEVICE FOR UNBLOCKING CERVIX PATHWAY*
• *DISPOSITIF DE DILATATION POUR DEBLOQUER LE PASSAGE DU CERVIX*
(73) Krishna Kumar, Pathyil Damoderam, Pathyil House Pathyil Thera Chitalem Cheri, Palakkad, Kerala 678 704, IN
(72) Krishna Kumar, Pathyil Damoderam, Palakkad, Kerala 678 704, IN
(74) Pact-IP, 37, rue Royale, 92210 Saint-Cloud, FR

---

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/05*** ***A61B 1/267*** (11) **3 675 708 B1** ***A61B 1/06*** ***A61M 16/04***
(52) **A61B 1/267; A61B 1/00016; A61B 1/00042; A61B 1/0005; A61B 1/00052; A61B 1/00105; A61B 1/05; A61M 16/0495;** A61B 1/00066; A61B 1/0676; A61B 1/0684; A61B 90/98; A61B 2562/08; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/505
(25) En (26) En
(21) 18800290.1 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) GB 2018/053170 01.11.2018
(87) WO 2019/086882 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 US 201762581461 P
29.10.2018 US 201816174026
(54) • *VIDEOLARYNGOSKOPSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *VIDEO LARYNGOSCOPE SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE LARYNGOSCOPE VIDÉO*
(73) Covidien AG, Victor von Bruns-Strasse 19, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) INGLIS, Peter Douglas Colin, Boulder, CO 80302, US
MCGRATH, Matthew John Ross, New York, NY 10069, US
NG, Michael, Kowloon, Hong Kong, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/06*** ***A61B 1/05*** ***A61B 1/015*** *A61B 1/307* (11) **3 681 366 B1** ***G02B 23/24*** ***A61B 1/07*** *A61B 1/233*
(52) **A61B 1/00103; A61B 1/00082; A61B 1/00096; A61B 1/015; A61B 1/05; A61B 1/0676; A61B 1/07; G02B 23/2423; G02B 23/2469;** A61B 1/233; A61B 1/307
(25) En (26) En
(21) 18853096.8 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) IL 2018/051026 12.09.2018
(87) WO 2019/049159 2019/11 14.03.2019
(30) 11.09.2017 US 201762556516 P
(54) • *MINIATUR-ENDOSKOPIESYSTEM ZUM EINMALGEBRAUCH*
• *DISPOSABLE MINIATURE ENDOSCOPY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENDOSCOPIE MINIATURE JETABLE*
(73) Eyelum Ltd., 30 Yeffe Nof Street, 3090051 Zichron Yaakov, IL
(72) BEN-ARYE, Asaf, 3090051 Zichron Yaakov, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538 München, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/002*** ***G02B 27/00*** (11) **3 747 346 B1** ***G02B 23/24***
(52) **A61B 1/002; G02B 23/243;** G02B 27/0037
(25) De (26) De
(21) 20172698.1 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 06.06.2019 DE 102019115302
(54) • *UMKEHRSATZ FÜR ENDOSKOP UND ENDOSKOP*
• *ENDOSCOPE AND REVERSE ASSEMBLY FOR ENDOSCOPE*
• *ENSEMBLE D'INVERSION POUR UN ENDOSCOPE ET ENDOSCOPE*
(73) OLYMPUS WINTER & IBE GMBH, Kuehnstrasse 61, 22045 Hamburg, DE
(72) ZHAO, Jianxin, 22399 Hamburg, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

A61B 1/002 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/015 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/05 →(51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***A61B 1/06*** ***A61M 1/00*** (11) **3 473 160 B1** ***A61B 90/30***
(52) **A61B 90/30; A61M 1/76; A61M 1/84;** A61M 2205/587
(25) En (26) En
(21) 18204704.3 (22) 12.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(30) 12.12.2012 US 201213712029
(54) • *BELEUCHTETE SAUGVORRICHTUNG*
• *ILLUMINATED SUCTION APPARATUS*
• *APPAREIL D'ASPIRATION ÉCLAIRÉ*
(73) Invuity, Inc., 444 De Haro Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) VAYSER, Alex, Mission Viejo, CA 92692, US
ERISMANN, Fernando, Woodside, NY 11377, US
RIMER, Douglas, Los Altos Hills, CA 94022, US
ZAGATSKY, Vladimir, San Francisco, CA 94121, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 13862069.5 / 2 931 112

A61B 1/06 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/07 →(51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***A61B 1/267*** ***A61B 5/00*** ***A61B 34/20*** ***A61M 25/095*** (11) **3 485 798 B1** ***A61B 5/06*** ***G06T 7/00*** ***G06T 7/33***
(52) **A61B 5/06; A61B 5/064; A61B 34/20; G06T 7/33;** A61B 90/361; A61B 2017/00699; A61B 2034/2072; A61B 2090/365; A61B 2090/3762; G06T 2207/10068; G06T 2207/10081; G06T 2207/30061
(25) En (26) En
(21) 18215857.6 (22) 07.06.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 22.05.2019
(30) 06.06.2008 US 5966908 P
(54) • *HYBRID-REGISTRIERUNGSSYSTEM*
• *HYBRID REGISTRATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENREGISTREMENT HYBRIDE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) WEINGARTEN, Oren, 45286 Hod HaSharon, IL
AVERBUCH, Dorian, 47261 Ramat HaSharon, IL
ZUR, Oded, 44862 Kochav-Yair Zur Yigal, IL
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
(62) 09758027.8 / 2 293 839

A61B 1/267 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/31 →(51) ***G01T 1/08***

A61B 3/00 →(51) ***A61B 3/028***

---

(51) ***A61B 3/028*** ***A61B 3/00*** (11) **3 811 849 B1** ***G02C 7/02***
(52) **A61B 3/028; A61B 3/0025**
(25) En (26) En
(21) 19306384.9 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES REZEPTS FÜR EIN AUGE EINER PERSON*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A PRESCRIPTION FOR AN EYE OF A PERSON*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER UNE PRESCRIPTION POUR UN OEIL D'UNE PERSONNE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) DE ROSSI, Hélène, 94220 Charenton-le-Pont, FR
PELOUX, Marius, 94220 Charenton-le-Pont, FR
BOUTINON, Stéphane, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

A61B 3/10 →(51) ***A61F 9/008***

A61B 3/113 →(51) ***A61B 5/117***

A61B 3/14 →(51) ***A61F 9/008***

---

(51) ***A61B 3/15*** (11) **3 614 905 B1**
(52) **A61B 90/04;** A61B 2090/049
(25) En (26) En
(21) 18791514.5 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) IB 2018/000543 27.04.2018
(87) WO 2018/197952 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 US 201762491525 P
26.04.2018 US 201815964029
(54) • *AUGENSICHERHEITSSYSTEM FÜR LASER*
• *EYE SAFETY SYSTEM FOR LASERS*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ OCULAIRE POUR LASERS*
(73) Gerlitz, Yonatan, Post Office Box 311 Sha'ar

Efraim, 4283500 Lev Hasharon, IL
(72) Gerlitz, Yonatan, 4283500 Lev Hasharon, IL
(74) Söllner, Udo, Patentanwalt Freundorferstrasse 34c, 85598 Baldham, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 061 387 B1**
A61B 5/024
(52) **A61B 5/6844; A61B 5/02416; A61B 5/681; A61B 5/7207;** A61B 5/02427; A61B 5/0261; A61B 5/0265; A61B 5/0531; A61B 5/318; A61B 5/6815; A61B 5/6823; A61B 5/6824; A61B 2562/0219; A61B 2562/0223; G02B 27/0075
(25) En (26) En
(21) 16155211.2 (22) 11.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2016
(30) 25.02.2015 US 201514631501
(54) • *VERBESSERUNG DER HERZAKTIVITÄTS-MESSUNG*
• *IMPROVING HEART ACTIVITY MEASUREMENT*
• *AMÉLIORATION DE LA MESURE DE L'ACTIVITÉ CARDIAQUE*
(73) Polar Electro Oy, Professorintie 5, 90440 Kempele, FI
(72) Repka, Mikko, 90440 Kempele, FI
Mäkinen, Jukka-Tapani, 90500 Oulu, FI
Sumen, Juha, 90450 Kempele, FI
Korkala, Seppo, 90440 Kempele, FI
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 111 832 B1**
(52) **A61B 5/14865; A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/1486; A61B 5/1495; A61B 5/6833; A61B 5/6848; A61B 5/6849;** A61B 5/0002; A61B 5/743; A61B 2560/0223; A61B 2560/0252
(25) En (26) En
(21) 16179208.0 (22) 13.07.2005
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 04.01.2017
(30) 13.07.2004 US 587787 P
13.07.2004 US 587800 P
30.09.2004 US 614683 P
30.09.2004 US 614764 P
10.03.2005 US 77714
10.03.2005 US 77765
10.03.2005 US 77713
10.03.2005 US 77739
10.03.2005 US 77883
10.03.2005 US 77643
10.03.2005 US 77740
10.03.2005 US 78232
10.03.2005 US 78230
10.03.2005 US 77759
10.03.2005 US 77715
10.03.2005 US 77763
10.03.2005 US 77693
10.03.2005 US 78072
21.06.2005 US 158227
21.06.2005 US 157746
21.06.2005 US 157365
(54) • *TRANSKUTANER ANALYTSENSOR*
• *TRANSCUTANEOUS ANALYTE SENSOR*
• *CAPTEUR D'ANALYTE TRANSCUTANEE*
(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) Brauker, James H., Addison, MI 49220-9778, US
Kamath, Apurv Ullas, San Diego, CA 92111, US
Dobbles, Michael J., San Clemente, CA 92672, US
(74) Hill, Justin John, et al, Dentons UKMEA LLP One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 10195508.6 / 2 335 585
05771643.3 / 1 804 650

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 468 453 B1**
A61B 5/02 ***G06K 7/00***
(52) **A61B 5/0084; A61B 5/0066; A61B 5/02007; A61B 5/7264; G06T 7/0014; G06T 7/45;** A61B 5/7267; G06T 2207/10101; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30101; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 17811024.3 (22) 08.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) US 2017/036587 08.06.2017
(87) WO 2017/214421 2017/50 14.12.2017
(30) 08.06.2016 US 201662347379 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN CHARAKTERISIERUNG VON KORONARER PLAQUE UND RISIKOBEURTEILUNG UNTER VERWENDUNG VON INTRAVASKULÄRER OPTISCHER KOHÄRENZTOMOGRAFIE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED CORONARY PLAQUE CHARACTERIZATION AND RISK ASSESSMENT USING INTRAVASCULAR OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT LA CARACTÉRISATION AUTOMATISÉE D'UNE PLAQUE AU NIVEAU CORONARIEN ET L'ÉVALUATION DU RISQUE À L'AIDE D'UNE TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE INTRAVASCULAIRE*
(73) Research Development Foundation, 402 North Division Street, Carson City, NV 89703, US
(72) MILNER, Thomas, E., Elgin TX 78621, US
BARUAH, Vikram, Lal, Vernon Hills IL 60061, US
ZAHEDIVASH, Aydin, Austin TX 78750, US
MCELROY, Austin, Austin TX 78745, US
FELDMAN, Marc, D., San Antonio TX 78248, US
HOYT, Taylor, Brent, San Antonio TX 78229, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 799 781 B1**
A61B 5/11
(52) **A61B 5/1117; A61B 5/1115; G08B 21/043; G16H 40/67; H04W 4/026;** A61B 5/0024; G16H 50/20; H04W 4/02; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 20206825.0 (22) 17.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 15.11.2013 US 201361905106 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ÜBERWACHUNG DER POSITION EINER PERSON*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED MONITORING OF A PERSON'S POSITION*
• *SYTEME ET PROCDEDE DE SURVEILLANCE AUTOMATIQUE D'UN POSITION D'UNE PERSONNE*
(73) Leaf Healthcare, Inc., 5994 West Las Positas Blvd. Suite 217, Pleasanton, CA 94588, US
Shen, Daniel Z., 137 Running Farm Lane Unit 102, Stanford, CA 94305, US
Larson, Barrett J., 4248 Rickey's Way Unit T, Palo Alto, CA 94306, US
Weckwerth, Mark V., 1196 Crellin Road, Pleasanton, CA 94566, US
(72) Shen, Daniel Z., Stanford, California 94305, US
Larson, Barrett J., Palo Alto, California 94306, US
Weckwerth, Mark V., Pleasanton, California 94556, US
(74) sgb europe, Lechnerstraße 25a, 82067 Ebenhausen, DE
(62) 17204228.5 / 3 323 342
14862053.7 / 3 068 289

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 900 613 B1**
A61B 5/06 ***A61B 5/07***
A61B 5/11 ***G16H 40/67***
A61B 10/00
(52) **A61B 5/065; A61B 5/0022; A61B 5/0075; A61B 5/073; A61B 5/1107; A61B 5/42; A61B 5/4839; A61B 5/6861; A61B 5/7257; G16H 40/67;** A61B 10/0045; A61B 2010/0061; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20207552.9 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 31.03.2017 US 201762480187 P
03.08.2017 US 201762540873 P
(54) • *LOKALISIERUNGVERFAHREN FÜR EINE SCHLUCKBARE VORRICHTUNG*
• *LOCALIZATION METHODS FOR AN INGESTIBLE DEVICE*
• *PROCÉDÉS DE LOCALISATION POUR UN DISPOSITIF INGÉRABLE*
(73) Biora Therapeutics, Inc., 4330 La Jolla Village Drive, Suite 200, San Diego, CA 92122, US
(72) JONES, Mitchell Lawrence, La Jolla, CA 92037, US
LIU, Yi, Brookline, MA 02446, US
BECHTEL, Kate Lee Ann, Pleasant Hill, CA 94523, US
WAHL, Christopher Loren, La Jolla, CA 92037, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 18721888.8 / 3 600 009

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 982 821 B1**
A61B 5/087 ***A61B 5/097***
(52) **A61B 5/0002; A61B 5/087; A61B 5/097**
(25) En (26) En
(21) 20750841.7 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/037060 10.06.2020
(87) WO 2020/252070 2020/51 17.12.2020
(30) 11.06.2019 US 201916438410
(54) • *NASALER UND ORALER ATEMSENSOR*
• *NASAL AND ORAL RESPIRATION SENSOR*
• *CAPTEUR DE RESPIRATION NASALE ET BUCCALE*

(73) SunMed Group Holdings, LLC, 2710 Northridge Dr. NW, Suite A, Grand Rapids, MI 49544, US
(72) HAVERI, Heikki, 03150 Huhmari, FI
RANTA, Janne, 02710 Espoo, FI
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 23202893.6

A61B 5/00	→(51) *A01K 11/00*
A61B 5/00	→(51) *A61B 1/267*
A61B 5/00	→(51) *A61B 5/01*
A61B 5/00	→(51) *A61B 5/02*
A61B 5/00	→(51) *A61B 5/024*
A61B 5/00	→(51) *A61B 5/055*
A61B 5/00	→(51) *A61B 5/097*
A61B 5/00	→(51) *A61B 5/11*
A61B 5/00	→(51) *A61B 5/145*
A61B 5/00	→(51) *A61B 5/16*
A61B 5/00	→(51) *A61F 5/37*
A61B 5/00	→(51) *F24F 11/30*
A61B 5/00	→(51) *G08B 21/04*
A61B 5/00	→(51) *H01R 12/72*
A61B 5/00	→(51) *H04R 25/00*
A61B 5/00	→(51) *H04W 76/10*

(51) ***A61B 5/01*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/022*** (11) **3 240 474 B1** ***A61B 5/00*** ***G16H 40/67***
(52) **G16H 40/67; A61B 5/0022; A61B 5/0024;** A61B 5/0006; A61B 5/0008; A61B 5/01; A61B 5/022; A61B 5/02416; A61B 5/02438; A61B 5/318; A61B 2560/045
(25) En (26) En
(21) 15771433.8 (22) 17.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2017
(86) US 2015/050698 17.09.2015
(87) WO 2016/108966 2016/27 07.07.2016
(30) 30.12.2014 US 201414586393
(54) • *GEMEINSAME ANZEIGEEINHEIT FÜR EINE VIELZAHL AN KABELLOSEN MEDIZINISCHEN SENSOREN*
• *COMMON DISPLAY UNIT FOR A PLURALITY OF CABLELESS MEDICAL SENSORS*
• *UNITÉ D'AFFICHAGE COMMUNE POUR UNE PLURALITÉ DE CAPTEURS MÉDICAUX DE MESURE SANS FIL*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) MUURANTO, Erno Petteri, 00510 Helsinki, FI
KALL, Magnus, 00510 Helsinki, FI
IKONEN, Emma Elina, 00510 Helsinki, FI
KARRU, Kristian Matti, 00510 Helsinki, FI
PEKANDER, Otto Valtteri, 00510 Helsinki, FI
VARTIOVAARA, Ville Petteri, 00510 Helsinki, FI
EKMAN, Henrik, 00510 Helsinki, FI
(74) Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61B 5/01*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/113*** ***G16H 50/20*** ***G16H 40/67*** (11) **3 653 112 B1** ***A61B 5/08*** ***A61B 5/11*** ***G16H 30/40***
(52) **A61B 5/015; A61B 5/0022; A61B 5/0035; A61B 5/0046; A61B 5/02416; A61B 5/0816; A61B 5/1114; A61B 5/1115; A61B 5/1128; A61B 5/1135; A61B 5/6889; A61B 5/743; A61B 5/746; G16H 30/40; G16H 40/67;** A61B 5/0008; A61B 5/0013
(25) En (26) En
(21) 19208732.8 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 16.11.2018 US 201862768334 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PROBANDENPOSITIONIERUNG UND VITALPARAMETER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING SUBJECT POSITIONING AND VITAL SIGNS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE POSITIONNEMENT ET DE SIGNES VITAUX D'UN SUJET*
(73) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006, US
(72) SOREEFAN, Ibne, Batesville, IN 47006, US
AGDEPPA, Eric, Batesville, IN 47006, US
FU, Yongji, Batesville, IN 47006, US
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/0295*** ***A61B 5/0285*** ***G16H 40/63*** ***A61B 5/024*** (11) **3 305 183 B1** ***A61B 5/145*** ***A61B 5/00*** ***G16H 50/30***
(52) **A61B 5/02035; A61B 5/02007; A61B 5/0285; A61B 5/0295; A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/4866; A61B 5/681; G16H 40/63; G16H 50/30;** A61B 5/0022; A61B 5/02438; A61B 2560/0252; A61B 2560/0462
(25) Ja (26) En
(21) 16802751.4 (22) 11.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) JP 2016/002307 11.05.2016
(87) WO 2016/194308 2016/49 08.12.2016
(30) 29.05.2015 JP 2015109500
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takedatobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) AJIMA, Hiromi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/0205*** ***A61B 5/0215*** ***A61B 5/024*** (11) **3 911 228 B1** ***A61B 5/021*** ***A61B 5/022***
(52) **A61B 5/02028; A61B 5/02007; A61B 5/02108; A61B 5/0285; A61B 5/0295;** A61B 5/0261; A61B 5/029
(25) En (26) En
(21) 20740868.3 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/013830 16.01.2020
(87) WO 2020/150445 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 US 201962793594 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER HÄMODYNAMISCHEN UND VASKULÄREN EIGENSCHAFTEN IN VIVO AUS MESSUNGEN DER ARTERIELLEN WELLENFORM*
• *A METHOD TO QUANTIFY THE HEMODYNAMIC AND VASCULAR PROPERTIES IN VIVO FROM ARTERIAL WAVEFORM MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉ POUR QUANTIFIER LES PROPRIÉTÉS HÉMODYNAMIQUES ET VASCULAIRES IN VIVO À PARTIR DE MESURES DE FORME D'ONDE ARTÉRIELLE*
(73) Hocking, Grant, 3973 Merriweather Woods Drive, Alpharetta, GA 30022, US
(72) Hocking, Grant, Alpharetta, GA 30022, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61B 5/02	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/02	→(51) *H04R 25/00*
A61B 5/0205	→(51) *A61B 5/02*
A61B 5/021	→(51) *A61B 5/02*
A61B 5/021	→(51) *A61B 5/11*
A61B 5/021	→(51) *A61B 7/04*
A61B 5/0215	→(51) *A61B 5/02*
A61B 5/022	→(51) *A61B 5/01*
A61B 5/022	→(51) *A61B 5/02*

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/00*** ***G16H 20/30*** (11) **2 926 727 B1** ***A61B 5/11***
(52) **A61B 5/02405; A61B 5/0024; A61B 5/02438; A61B 5/681; A61B 5/6823; A61B 5/6831; G16H 20/30;** A61B 5/11; A61B 5/1118; A61B 5/7246; A61B 2503/10
(25) Ja (26) En
(21) 13867439.5 (22) 01.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2015
(86) JP 2013/076708 01.10.2013
(87) WO 2014/103458 2014/27 03.07.2014
(30) 28.12.2012 JP 2012288951
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROGRAMME*
(73) Seiko Instruments Inc., 8 Nakase 1-chome, Mihama-ku, Chiba-shi, Chiba 261-8507, JP
ASICS Corporation, 1-1 Minatojima-Nakamachi 7-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
(72) TAKAKURA, Akira, Chiba-shi Chiba 261-8507, JP
HASEGAWA, Takanori, Chiba-shi Chiba 261-

8507, JP
KOYAMA, Kazuhiro, Chiba-shi Chiba 261-8507, JP
TSUBATA, Keisuke, Chiba-shi Chiba 261-8507, JP
TAGAWA, Takehiro, Kobe-shi Hyogo 650-8555, JP
SHINAYAMA, Ryota, Kobe-shi Hyogo 650-8555, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/1459*** ***H01L 23/00*** (11) **3 873 333 B1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/1459; A61B 5/02427; A61B 5/686; H01L 23/055; H01L 23/13; H01L 24/01; H01L 24/97;** A61B 2560/0462; A61B 2562/12; H01L 23/3121; H01L 23/49816; H01L 24/16; H01L 24/32; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 24/83; H01L 24/85; H01L 25/0655; H01L 2224/13101; H01L 2224/13144; H01L 2224/16225; H01L 2224/2929; H01L 2224/32014; H01L 2224/32225; H01L 2224/45014; H01L 2224/48091; H01L 2224/48227; H01L 2224/49113; H01L 2224/73265; H01L 2224/81815; H01L 2224/83851; H01L 2224/85214; H01L 2224/97; H01L 2924/00014; H01L 2924/15156; H01L 2924/15157; H01L 2924/15321; H01L 2924/15323; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 19804988.4 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/058000 25.10.2019
(87) WO 2020/092141 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 US 201816175314
(54) • *CHIPTRÄGERVERPACKUNG*
• *DIE CARRIER PACKAGE*
• *BOÎTIER DE SUPPORT DE CIRCUITS INTÉGRÉS*
(73) Medtronic Inc., 710 Medtronic Parkway NE Mailstop RCE370, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) BOONE, Mark R., Minneapolis, Michigan 55432, US
HENSCHEL, Mark E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/01***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/024 →(51) ***H04R 25/00***

A61B 5/026 →(51) ***H04R 25/00***

A61B 5/0285 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/0295 →(51) ***A61B 5/02***

---

(51) ***A61B 5/05*** ***A61B 5/11*** (11) **3 708 075 B1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/1126; A61B 5/05;** A61B 5/7207
(25) En (26) En
(21) 20162178.6 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 12.03.2019 JP 2019044664
08.01.2020 JP 2020001583
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG BIOLOGISCHER INFORMATIONEN UND MRT-VORRICHTUNG*
• *BIOLOGICAL INFORMATION MONITORING APPARATUS AND MRI APPARATUS*
• *APPAREIL DE SURVEILLANCE D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES ET APPAREIL D'IRM*
(73) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami Otawara-shi, Tochigi, JP
(72) OHISHI, Takafumi, Tochigi, JP
TOMIHA, Sadanori, Tochigi, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61B 5/055*** ***A61B 5/00*** ***G06T 7/00*** (11) **3 381 361 B1** ***G01R 33/20***
(52) **A61B 5/055; A61B 5/7246; G01R 33/4806; G06T 7/0014;** A61B 2576/026; G06T 2207/10088; G06T 2207/30016; G16H 30/40
(25) Ja (26) En
(21) 16868537.8 (22) 22.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) JP 2016/084567 22.11.2016
(87) WO 2017/090590 2017/22 01.06.2017
(30) 24.11.2015 JP 2015228970
(54) • *HIRNAKTIVITÄTSANALYSEVORRICHTUNG, HIRNAKTIVITÄTSANALYSEVERFAHREN, PROGRAMM UND BIOMARKERVORRICHTUNG*
• *BRAIN ACTIVITY ANALYSIS DEVICE, BRAIN ACTIVITY ANALYSIS METHOD, PROGRAM, AND BIOMARKER DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE D'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE, PROCÉDÉ D'ANALYSE D'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE, ET DISPOSITIF DE BIOMARQUEUR*
(73) Advanced Telecommunications Research Institute International, 2-2, Hikaridai 2-chome Seika-cho, Soraku-gun Kyoto 619-0288, JP
(72) LISI, Giuseppe, Kyoto 619-0288, JP
MORIMOTO, Jun, Kyoto 619-0288, JP
KAWATO, Mitsuo, Kyoto 619-0288, JP
YAHATA, Noriaki, Kyoto 619-0288, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 5/055*** ***A61B 5/00*** ***G06T 7/00*** (11) **4 039 186 B1** ***G01R 33/56*** ***G06T 7/11***
(52) **A61B 5/7264; A61B 5/055; A61B 5/4082; G01R 33/5608; G06T 7/0012; G06T 7/11;** A61B 2576/026; G06T 2207/10088; G06T 2207/30016
(25) En (26) En
(21) 21166617.7 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 05.02.2021 KR 20210016667
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON INFORMATION ÜBER MORBUS PARKINSON UNTER VERWENDUNG VON NEUROMELANIN-BILDERN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING INFORMATION ON PARKINSON'S DISEASE USING NEUROMELANIN IMAGE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR DES INFORMATIONS SUR LA MALADIE DE PARKINSON À L'AIDE D'UNE IMAGE DE NEUROMÉLANINE*
(73) HEURON CO., LTD., 10F, 7, Mirae-ro Namdong-gu, Incheon 21558, KR
(72) PARK, Seongbeom, 21659 Incheon, KR
SONG, Soo Hwa, 11640 Gyeonggi-do, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A61B 5/055 →(51) ***A61B 6/00***

---

(51) ***A61B 5/06*** ***A61B 34/20*** (11) **3 727 147 B1**
(52) **A61B 34/20; A61B 17/24; A61B 90/13;** A61B 5/061; A61B 2017/00725; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2065; A61B 2034/2068; A61B 2034/2072; A61B 2090/364; A61B 2090/373
(25) En (26) En
(21) 18845358.3 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) IB 2018/060350 19.12.2018
(87) WO 2019/123321 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 US 201715852169
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG VON GESICHTSMARKIERUNGEN FÜR EIN CHIRURGISCHES NAVIGATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR REGISTERING FACIAL LANDMARKS FOR SURGICAL NAVIGATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT DE POINTS DE REPÈRE FACIAUX POUR UN SYSTÈME DE NAVIGATION CHIRURGICALE*
(73) Acclarent, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) SALAZAR, Henry F., Irvine, California 92618, US
PALUSHI, Jetmir, Irvine, California 92618, US
SHAMELI, Ehsan, Irvine, California 92618, US
MATLOCK, George L., Irvine, California 92618, US
FANG, Itzhak, Irvine, California 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 5/06*** ***A61B 34/20*** (11) **4 044 915 B1**
(52) **A61B 5/062; A61B 5/6851; A61B 34/20;** A61B 2017/00725; A61B 2034/2051
(25) En (26) En
(21) 20796721.7 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/079104 15.10.2020
(87) WO 2021/074326 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 US 201962915197 P
(54) • *AUTOMATISCHE IDENTIFIZIERUNG EINES MEDIZINISCHEN INSTRUMENTS*
• *AUTOMATIC MEDICAL INSTRUMENT IDENTIFICATION*
• *IDENTIFICATION AUTOMATIQUE D'INSTRUMENT MÉDICAL*

(73) Fiagon GmbH, Neuendorfstraße 23b, 16761 Hennigsdorf, DE
(72) NORMAN, Nicholas, Charlotte, North Carolina 28203, US
HEDERMANN, Robert, 10409 Berlin, DE
BERGFELD, Malte, 12047 Berlin, DE
MUCHA, Dirk, 16548 Glienicke, DE
DESINGER, Kai, 10711 Berlin, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

A61B 5/06	→(51) *A61B 1/267*
A61B 5/06	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/07	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/08	→(51) *A61B 5/01*
A61B 5/08	→(51) *A61B 5/097*
A61B 5/08	→(51) *A61F 5/37*
A61B 5/08	→(51) *H04R 25/00*
A61B 5/087	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/087	→(51) *A61B 5/097*
A61B 5/087	→(51) *A61M 16/08*

(51) ***A61B 5/097*** (11) **3 820 366 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/08***
A61B 5/087 *A61B 5/091*
(52) **G01N 33/497; A61B 5/082;** A61B 5/091; A61B 5/097; A61B 5/7285; A61B 5/742; G01N 2033/4975; G01N 2033/4977
(25) En (26) En
(21) 19833647.1 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) US 2019/039623 27.06.2019
(87) WO 2020/014001 2020/03 16.01.2020
(30) 10.07.2018 US 201862695882 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM NACHWEIS VON ATEMANALYTEN*
• *BREATH ANALYTE DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANALYTE DANS L'HALEINE*
(73) Readout, Inc., 2940 Locust St., St. Louis MO 63103, US
(72) RATTO, Timothy, V., St. Louis, MO 63108, US
RATTO, Matthew, V., St. Louis, MO 63108, US
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A61B 5/097	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/097	→(51) *A61M 16/08*

(51) ***A61B 5/11*** (11) **3 104 778 B1**
A61B 5/021 ***G08B 21/04***
G08B 21/22 ***A61G 7/053***
(52) **A61B 5/021; A61B 5/0205; A61B 5/1115; A61B 5/1116; A61B 5/746; A61G 7/0527; A61G 7/1065; A61G 7/108;** A61B 5/1126; A61B 2562/0219; A61G 2203/42; A61G 2203/44
(25) En (26) En
(21) 15709360.0 (22) 06.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2016
(86) IB 2015/050904 06.02.2015
(87) WO 2015/118489 2015/32 13.08.2015
(30) 10.02.2014 FI 20145128
(54) • *FRÜHE AKUTE FALLRISIKODETEKTION*
• *EARLY ACUTE FALL RISK DETECTION*
• *DÉTECTION RAPIDE ET PRÉCISE DU RISQUE DE CHUTE*
(73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) MERIHEINÄ, Ulf, 01150 Söderkulla, FI
KOSTIAINEN, Pekka, 00750 Helsinki, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

(51) ***A61B 5/11*** (11) **3 858 236 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/024***
G03H 1/00
(52) **A61B 5/1105; A61B 5/0082; A61B 5/02444; G02B 21/32; G02B 21/34; G06N 20/00;** A61B 5/7257; A61B 5/7267; A61B 2503/40; G02B 21/26; G03H 1/0443; G03H 1/0866; G03H 2001/005
(25) En (26) En
(21) 21154778.1 (22) 02.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 03.02.2020 KR 20200012385
02.11.2020 KR 20200144571
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER HERZFREQUENZ FÜR TOXIZITÄTSTEST MITTELS DIGITALER HOCHGESCHWINDIGKEITSHOLOGRAPHIE*
• *METHOD OF MONITORING HEART RATE FOR TOXICITY TEST USING HIGH-SPEED DIGITAL HOLOGRAPHY*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU RYTHME CARDIAQUE POUR UN TEST DE TOXICITÉ À L'AIDE D'HOLOGRAPHIE NUMÉRIQUE À GRANDE VITESSE*
(73) Korea Research Institute of Standards and Science, 267, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34113, KR
(72) KWON, Ik Hwan, 10068 Gyeonggi-do, KR
LEE, Tae Geol, 34130 Daejeon, KR
LEE, Sang Won, 30150 Sejong-si, KR
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 081 116 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/1102; A61B 5/332; A61B 5/7264**
(25) De (26) De
(21) 21717842.5 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2021/059165 08.04.2021
(87) WO 2021/204939 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 DE 102020204650
24.06.2020 DE 102020207845
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR ERZEUGUNG EINES EKG-SIGNALS*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR GENERATING AN ECG SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT POUR GÉNÉRER UN SIGNAL ECG*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) HÄSCHER, Marian, 18057 Rostock, DE
(74) Ramrath, Lukas, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

A61B 5/11	→(51) *A43B 3/00*
A61B 5/11	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/11	→(51) *A61B 5/01*
A61B 5/11	→(51) *A61B 5/024*
A61B 5/11	→(51) *A61B 5/05*
A61B 5/11	→(51) *A63B 24/00*
A61B 5/113	→(51) *A61B 5/01*
A61B 5/113	→(51) *A61F 5/37*

(51) ***A61B 5/117*** (11) **3 318 178 B1**
A61B 3/113 ***G06F 3/01***
G06F 21/32
(52) **A61B 3/113; A61B 5/117; G02C 7/04; G06F 3/013; G06F 21/32; G06V 40/20**
(25) En (26) En
(21) 17200539.9 (22) 08.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(30) 08.11.2016 US 201662419458 P
07.11.2017 US 201715806094
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNG MITTELS AUS UNWILLKÜRLICHEN AUGENBEWEGUNGEN EXTRAHIERTEN MUSTER*
• *AUTHENTICATION BASED ON PATTERNS EXTRACTED FROM INVOLUNTARY EYE MOTIONS*
• *AUTHENTIFICATION PAR MOTIFS EXTRAITS À PARTIR DE MOUVEMENTS OCULAIRES INVOLONTAIRES*
(73) Aerendir Mobile Inc., 480 San Antonio Road Suite 205, Mountain View, California 94040, US
(72) Zizi, Martin, Palo Alto, CA 94301, US
Ebert, Brian, San Mateo, CA 94042, US
Sharkey, Hugh, Redwood City, CA 94062, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 5/117	→(51) *B41K 1/00*

(51) ***A61B 5/145*** (11) **3 818 934 B1**
A61B 5/00 ***G16H 40/63***
G16H 10/60 ***G16H 50/70***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/684; A61B 5/743; A61B 5/748; G16H 10/60; G16H 40/63; G16H 50/70;** A61B 2560/0487; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20194868.4 (22) 12.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 14.11.2013 US 201361904396 P
(54) • *INDIKATOR UND ANALYTIK ZUM EINBAU EINES SENSORS IN EIN SYSTEM ZUR KONTINUIERLICHEN ANALYTÜBERWACHUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*

- *INDICATOR AND ANALYTICS FOR SENSOR INSERTION IN A CONTINUOUS ANALYTE MONITORING SYSTEM AND RELATED METHODS*
- *INDICATEUR ET ANALYSES POUR L'INSERTION D'UN CAPTEUR DANS UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UNE SUBSTANCE À ANALYSER EN CONTINU, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) KOEHLER, Katherine Yerre, Solana Beach, CA California 92075, US
BOWMAN, Leif N., San Diego, CA California 92121, US
DRAEGER, Rian, San Diego, CA California 92121, US
DUNN, Laura, San Diego, CA California 92121, US
REIHMAN, Eli, San Diego, CA California 92121, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(60) 23202067.7
(62) 14803321.0 / 3 068 302

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 059 425 B1**
A61B 5/361 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/361; A61B 5/14532; A61B 5/7275**
(25) En (26) En
(21) 22161141.1 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 17.03.2021 US 202117204573
(54)
- *DETEKTION UND/ODER VORHERSAGE EINES MEDIZINISCHEN ZUSTANDS UNTER VERWENDUNG VON VORHOFFLIMMER- UND GLUKOSEMESSUNGEN*
- *DETECTION AND/OR PREDICTION OF A MEDICAL CONDITION USING ATRIAL FIBRILLATION AND GLUCOSE MEASUREMENTS*
- *DÉTECTION ET/OU PRÉDICTION D'UNE CONDITION MÉDICALE À L'AIDE DE LA FIBRILLATION AURICULAIRE ET DE MESURES DU GLUCOSE*

(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) Kinzie, Patrick, Glendale, AZ 85281, US
Probst, David, Chandler, AZ 85281, US
Askarinya, Mohsen, Chandler, AZ 85281, US
Gilletti, Aaron, Mansfield, MA 02048, US
O'Brien, Richard, Minneapolis, MN 55432, US
Phelps, Mark, Tempe, AZ 85281, US
Schulhauser, Randal, Tempe, AZ 85281, US
Wainwright, John, Irvine, CA 92617, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/1486***

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 5/145 →(51) ***G01N 33/558***

---

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **3 471 612 B1**
G01N 21/03
(52) **A61B 5/14557; G01N 21/645;** G01N 2021/6432; G01N 2021/6482
(25) En (26) En
(21) 16731339.4 (22) 15.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) IB 2016/053520 15.06.2016
(87) WO 2017/216608 2017/51 21.12.2017
(54)
- *VORRICHTUNGEN ZUR BLUTÜBERWACHUNG*
- *DEVICES FOR MONITORING BLOOD*
- *DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE DU SANG*

(73) Sorin Group Italia S.r.l., Via Statale 12 Nord 86, 41037 Mirandola (MO), IT
(72) GALAVOTTI, Andrea, I-41037 Mirandola (MO), IT
TOMMASI, Gabriele, I-41032 Cavezzo (MO), IT
SIMONINI, Giampaolo, I-42121 Reggio nell'Emilia, IT
LUPPI, Marco, I-41032 Cavezzo (MO), IT
ZANIBONI, Andrea, I-41030 San Martino Spino (MO), IT
CAPRIATI, Paola, I-41037 Mirandola (MO), IT
(74) De Bonis, Paolo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

A61B 5/1455 →(51) ***H04R 25/00***

A61B 5/1459 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/1477 →(51) ***G01N 33/558***

---

(51) ***A61B 5/1486*** (11) **3 782 550 B1**
A61B 5/145
(52) **A61B 5/1486; A61B 5/14532**
(25) En (26) En
(21) 20188139.8 (22) 16.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 28.09.2012 US 201261707652 P
27.02.2013 US 201313779607
(54)
- *ZWITTERIONEN-OBERFLÄCHENMODIFIKATIONEN FÜR KONTINUIERLICHE SENSOREN*
- *ZWITTERION SURFACE MODIFICATIONS FOR CONTINUOUS SENSORS*
- *MODIFICATIONS SUPERFICIELLES ZWITTÉRIONIQUES DESTINÉES À DES DÉTECTEURS CONTINUS*

(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) Boock, Robert J., Carlsbad, CA 92008, US
Dring, Chris W., Fremont, CA 94536, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 13770598.4 / 2 900 140

A61B 5/1486 →(51) ***A61B 5/15***

---

(51) ***A61B 5/15*** (11) **3 692 914 B1**
A61B 10/00 ***A61J 1/06***
A61J 1/14 ***A61B 5/151***
B01L 3/00 ***G01N 1/36***
(52) **A61B 5/150755; A61B 5/150022; A61B 5/150221; A61B 5/150236; A61B 5/150244; A61B 5/150259; A61B 5/150305; A61B 5/150343; A61B 5/15113; A61B 5/15142; B01L 3/502707; B01L 3/502746;** A61B 10/0045; B01L 2200/12; B01L 2300/069; B01L 2300/12; B01L 2400/0478; B01L 2400/086; B01L 2400/088
(25) En (26) En
(21) 20167189.8 (22) 22.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 14.10.2014 US 201462063536 P
20.08.2015 US 201562207618 P
(54)
- *BLUTPROBENVERWALTUNG MITTELS OFFENZELLIGEM SCHAUMSTOFF*
- *BLOOD SAMPLE MANAGEMENT USING OPEN CELL FOAM*
- *GESTION D'ÉCHANTILLON SANGUIN À L'AIDE DE MOUSSE À CELLULES OUVERTES*

(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) Wilkinson, Bradley, M., North Haledon, NJ 07508, US
Ivosevic, Milan, Kinnelon, NJ 07405, US
Newby, Marc C., Tuxedo, NY 10987, US
Bokka Srinivasa Rao, Kishore K., Ridgewood, NJ 07450, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(60) 23188921.3 / 4 261 523
(62) 18183448.2 / 3 403 579
15774825.2 / 3 206 581

---

(51) ***A61B 5/15*** (11) **3 831 302 B1**
A61B 5/1486 ***A61B 5/145***
(52) **A61B 5/14532;** A61B 5/14865; A61B 2560/063
(25) Ko (26) En
(21) 19845468.8 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) KR 2019/006843 07.06.2019
(87) WO 2020/027426 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 KR 20180089333
(54)
- *KÖRPERBEFESTIGUNGSEINHEIT ZUR KONTINUIERLICHEN GLUCOSEÜBERWACHUNG*
- *BODY ATTACHMENT UNIT FOR CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING*
- *UNITÉ DE FIXATION AU CORPS POUR LA SURVEILLANCE CONTINUE DU GLUCOSE*

(73) i-Sens, Inc., Seocho-dong 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) CHAE, Kyung Chul, Seongnam-si Gyeonggi-do 13589, KR
CHOI, Hyun Ho, Seoul 03097, KR
RYU, Goang Yel, Goyang-si Gyeonggi-do 10518, KR
WANG, Ji Hoon, Goyang-si Gyeonggi-do 10240, KR
KANG, Young Jea, Seoul 01213, KR
(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE
(60) 23202549.4 / 4 292 530

---

(51) ***A61B 5/15*** (11) **4 057 901 B1**
A61B 5/154 ***A61M 25/00***
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150221; A61B 5/150946; A61B 5/1545;** A61B 5/150389; A61B 5/150503; A61B 5/150572
(25) En (26) En
(21) 20816694.2 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/058742 03.11.2020
(87) WO 2021/096733 2021/20 20.05.2021
(30) 13.11.2019 US 201962934960 P
02.11.2020 US 202017086982

(54) • *BLUTENTNAHMESYSTEM MIT AUTOMATISCHER DRUCKREGELUNG*
• *BLOOD COLLECTION SYSTEM WITH AUTOMATIC PRESSURE MANAGEMENT*
• *SYSTÈME DE COLLECTE DE SANG À GESTION DE PRESSION AUTOMATIQUE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
SCHERICH, Megan, Salt Lake City, Utah 84102, US
BLANCHARD, Curtis H., Riverton, Utah 84096, US
WANG, Bin, Sandy, Utah 84070, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61B 5/15*** (11) **4 101 380 B1**
A61B 5/153 ***A61B 5/154***
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150213; A61B 5/150221; A61B 5/150251; A61B 5/153;** A61B 5/154
(25) En (26) En
(21) 22172183.0 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 31.05.2018 US 201862678637 P
(54) • *FLUIDSTEUERUNGSVORRICHTUNGEN*
• *FLUID CONTROL DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE RÉGULATION DE LIQUIDE*
(73) Magnolia Medical Technologies, Inc., 200 West Mercer Street, Suite 500, Seattle WA 98119, US
(72) Bullington, Gregory J., Seattle, 98121, US
Miazga, Jay M., Langley, 98260, US
Gaw, Shan E., Seattle, 98103, US
Ramsey, Timothy F., Seattle, 98103, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 19731491.7 / 3 801 258

A61B 5/15 →(51) ***A61M 1/36***

A61B 5/151 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 5/153 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 5/154 →(51) ***A61B 5/15***

(51) ***A61B 5/16*** (11) **3 755 226 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/165; A61B 5/7267;** A61B 5/0077; A61B 5/024
(25) De (26) De
(21) 20727182.6 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) EP 2020/063393 13.05.2020
(87) WO 2020/229572 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 DE 102019113002
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND MESSUNG AFFEKTIVER ZUSTÄNDE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RECOGNISING AND MEASURING AFFECTIVE STATES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE MESURE D'ÉTATS AFFECTIFS*
(73) Tawny GmbH, Schellingstr. 45, 80799 München, DE
(72) MAIER, Marco, 81373 München, DE
BARTL, Michael, 80639 München, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A61B 5/16 →(51) ***E02F 9/26***

A61B 5/18 →(51) ***E02F 9/26***

A61B 5/304 →(51) ***A61B 5/332***

(51) ***A61B 5/332*** (11) **3 606 419 B1**
A61B 5/304
(52) **A61B 5/7475; A61B 5/0245; A61B 5/282; A61B 5/30; A61B 5/304; A61B 5/318; A61B 5/332**
(25) En (26) En
(21) 18781037.9 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) SE 2018/000008 29.03.2018
(87) WO 2018/186780 2018/41 11.10.2018
(30) 04.04.2017 SE 1750413
(54) • *ERFASSUNG VON EKG-MESSUNGEN IN EINER TRAGBAREN SENSORVORRICHTUNG*
• *CAPTURING ECG MEASUREMENTS IN A PORTABLE SENSOR DEVICE*
• *CAPTURE DE MESURES D'ECG DANS UN DISPOSITIF DE CAPTEUR PORTABLE*
(73) Coala-Life AB, Kålsängsgränd 10B, 753 19 Uppsala, SE
(72) SAMUELSSON, Magnus, 75319 Uppsala, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

A61B 5/361 →(51) ***A61B 5/145***

(51) ***A61B 5/367*** (11) **3 451 915 B1**
(52) **A61B 5/02405; A61B 5/0006; A61B 5/0044; A61B 5/0245; A61B 5/6858; G16H 50/50; H04L 67/12; H04W 4/35**
(25) En (26) En
(21) 17793095.5 (22) 02.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) US 2017/030505 02.05.2017
(87) WO 2017/192487 2017/45 09.11.2017
(30) 02.05.2016 US 201662330711 P
01.05.2017 US 201715583593
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DEFINIEREN EINER AGGREGIERTEN STABILITÄTSKARTE EINER DREHQUELLE IM ZUSAMMENHANG MIT EINER BIOLOGISCHEN RHYTHMUSSTÖRUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DEFINING AN AGGREGATED STABILITY MAP OF A ROTATIONAL SOURCE ASSOCIATED WITH A BIOLOGICAL RHYTHM DISORDER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉFINITION D'UNE CARTE DE STABILITÉ AGRÉGÉE D'UNE SOURCE DE ROTATION ASSOCIÉE À UN TROUBLE DU RYTHME BIOLOGIQUE*
(73) Topera, Inc., 3200 Lakeside Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) MACNEIL, William, Robert, Oakville MO 63129, US
BRIGGS, Carey, Robert, La Jolla CA 92037, US
SCHUSTER, Christopher, Todd, St. Louis MO 63116, US
DRURY, Heather, A., Dripping Springs TX 78620, US
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

(51) ***A61B 6/00*** (11) **3 138 495 B1**
A61B 5/055 ***A61B 8/00***
A61B 6/03
(52) **A61B 6/032; A61B 5/055; A61B 6/037; A61B 6/583**
(25) Zh (26) En
(21) 14890738.9 (22) 18.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2017
(86) CN 2014/091421 18.11.2014
(87) WO 2015/165252 2015/44 05.11.2015
(30) 30.04.2014 CN 201410181983
(54) • *INDIVIDUALISIERTES ABBILDUNGSVERFAHREN*
• *INDIVIDUALIZED IMAGING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE INDIVIDUALISÉE*
(73) Raycan Technology Co. Ltd. (Su Zhou), Building 17 No.8 Jinfeng Road Suzhou New District, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
X-Z Lab, Inc., 2440 Camino Ramon Suite 264, San Ramon, California 94583, US
(72) XIE, Zizhuo, San Ramon, California 94583, US
XIE, Qingguo, Suzhou City Jiangsu 215163, CN
(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

(51) ***A61B 6/00*** (11) **3 705 045 B1**
(52) **A61B 6/4482**
(25) En (26) En
(21) 20171619.8 (22) 08.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 19.03.2015 US 201514663020
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSGLEICHEN VON ACHSEN UND ZUR AUFRECHTERHALTUNG EINER VOM BENUTZER AUSGEWÄHLTEN POSITION EINER RÖNTGENSCANNER-GANTRY*
• *APPARATUS AND METHOD OF COUNTERBALANCING AXES AND MAINTAINING A USER SELECTED POSITION OF A X-RAY SCANNER GANTRY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION DES AXES ET DE MAINTIEN D'UNE POSITION SÉLECTIONNÉE PAR L'UTILISATEUR D'UN PORTIQUE DE SCANNER À RAYONS X*
(73) Medtronic Navigation, Inc., Coal Creek Corporate Center One 826 Coal Creek Circle, Louisville CO 80027, US
(72) GARLOW, David A., Lynnfield, MA 01940, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 16715146.3 / 3 270 787

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/02***

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/03***

A61B 6/00 →(51) ***G01T 1/20***

(51) ***A61B 6/02*** (11) **3 413 800 B1**
A61B 6/00
(52) **A61B 6/4014; A61B 6/02; A61B 6/022; A61B 6/4007**
(25) En (26) En
(21) 16711889.2 (22) 10.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(86) IB 2016/000273 10.02.2016

(87) WO 2017/137792 2017/33 17.08.2017
(54) • *RADIOGRAFIEVERFAHREN EINES ORGANS EINES PATIENTEN*
• *METHOD OF RADIOGRAPHY OF AN ORGAN OF A PATIENT*
• *PROCÉDÉ DE RADIOGRAPHIE D'UN ORGANE D'UN PATIENT*
(73) EOS Imaging, 10, rue Mercoeur, 75011 Paris, FR
(72) BEUCHER, Jérôme, 77450 Esbly, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/04*** (11) **3 264 987 B1** ***A61B 6/00***
(52) **A61B 6/032;** **A61B 6/0492; A61B 6/501; A61B 6/5264**
(25) En (26) En
(21) 16707813.8 (22) 04.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2018
(86) EP 2016/054660 04.03.2016
(87) WO 2016/139347 2016/36 09.09.2016
(30) 04.03.2015 DK 201570121
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER GENAUIGKEIT EINER MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR INCREASING THE ACCURACY OF A MEDICAL IMAGING DEVICE*
• *SYSTÉME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ACCROÎTRE LA PRÉCISION D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE*
(73) Newton2 ApS, Snehvidevej 4, 2730 Herlev, DK
(72) BOLL, Morten, 3060 Espergærde, DK
SØRENSEN, Thomas Sangild, 8000 Aarhus C, DK
HOLME, Jens Peter, 2300 Copenhagen S, DK
BRANDT, Sami, 21114 Malmö, SE
ÖJELUND, Henrik, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/00*** (11) **3 685 751 B1**
(52) **A61B 6/4405;** **A61B 6/035; A61B 6/4429;** G01N 2223/301; G01N 2223/308; G01N 2223/3303
(25) En (26) En
(21) 20162170.3 (22) 11.02.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 12.03.2010 US 31329910 P
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *DRIVE SYSTEM FOR IMAGING DEVICE*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(73) Mobius Imaging, LLC, 323 West Main Street, Ayer, MA 01432, US
(72) GREGERSON, Eugene, A., Bolton, MA 01740, US
STANTON, Russell, Lunenberg, MA 01462, US
ALLEN, Michael, Littleton, MA 01460, US
CONNOR, Michael, Tyngsboro, MA 01879, US
COPPEN, Scott, Amesbury, MA 01913, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 11753760.5 / 2 544 592

A61B 6/03 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/03 →(51) ***G21K 1/02***

A61B 6/04 →(51) ***A61B 6/03***

A61B 6/04 →(51) ***A61N 5/10***

---

(51) ***A61B 7/04*** ***A61B 5/021*** (11) **3 761 878 B1** ***A61N 1/362***
(52) **A61B 7/04;** **A61B 5/021;** A61N 1/362
(25) En (26) En
(21) 19707937.9 (22) 06.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/016846 06.02.2019
(87) WO 2019/173019 2019/37 12.09.2019
(30) 06.03.2018 US 201862639143 P
(54) • *CHRONISCHE BLUTDRUCKÜBERWACHUNG UNTER VERWENDUNG VON HERZGERÄUSCHEN*
• *CHRONIC BLOOD PRESSURE MONITORING USING HEART SOUNDS*
• *SURVEILLANCE CHRONIQUE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE À L'AIDE DE SONS CARDIAQUES*
(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 North Hamline Avenue, St. Paul, Minnesota 55112-5798, US
(72) THAKUR, Pramodsingh Hirasingh, Woodbury, Minnesota 55129, US
KANE, Michael J., St. Paul, Minnesota 55113, US
STAHMANN, Jeffrey E., Ramsey, Minnesota 55303, US
MAILE, Keith R., New Brighton, MN 55112, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61B 8/00 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/08***

A61B 8/00 →(51) ***G06T 15/08***

---

(51) ***A61B 8/08*** ***A61B 8/00*** (11) **3 351 181 B1**
(52) **A61B 8/485;** **A61B 8/4405; A61B 8/4427; A61B 8/463; A61B 8/469; A61B 8/5223; G16H 50/30;** A61B 8/0866; A61B 8/4477
(25) En (26) En
(21) 17190040.0 (22) 08.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(30) 18.01.2017 KR 20170008684
(54) • *ULTRASCHALLBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND ULTRASCHALLBILDANZEIGEVERFAHREN*
• *ULTRASOUND IMAGING APPARATUS AND ULTRASOUND IMAGE DISPLAY METHOD*
• *APPAREIL D'IMAGERIE PAR ULTRASONS ET PROCÉDÉ D' AFFICHAGE D'IMAGES ULTRASONORES*
(73) Samsung Medison Co., Ltd., 3366, Hanseo-ro, Nam-myeon, Hongcheon-gun, Gangwon-do, 25108, KR
(72) LEE, Jung-eun, 25108 Gangwon-do, KR
SHIN, Dong-kuk, 25108 Gangwon-do, KR
KOH, Dal-kwon, 25108 Gangwon-do, KR
JIN, Gil-ju, 25108 Gangwon-do, KR
OH, Soo-young, Seoul, KR
HWANG, Han-sung, Seoul, KR
(74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***A61B 8/08*** ***A61B 8/00*** (11) **3 620 114 B1**
(52) **A61B 8/481;** **A61B 8/4254;** A61B 8/483; A61B 8/488; A61B 8/5223; A61B 8/5269; A61B 8/5276
(25) En (26) En
(21) 19195317.3 (22) 04.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(30) 07.09.2018 US 201816124811
(54) • *MIKROBLASENZERSTÖRUNG FÜR MEDIZINISCHE ULTRASCHALLBILDGEBUNG*
• *MICROBUBBLE DESTRUCTION FOR MEDICAL ULTRASOUND IMAGING*
• *DESTRUCTION DE MICROBULLES POUR L'IMAGERIE MÉDICALE ULTRASONIQUE*
(73) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US
(72) Duncan, David P., Renton, WA 98059, US
Guenette, Gilles D., North Bend, WA 98045, US
Guracar, Ismayil M., Redwood City, CA 94062, US
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Sendlinger Strasse 42A, 80331 München, DE

A61B 8/08 →(51) ***G06T 15/08***

A61B 8/12 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 10/00 →(51) ***A61B 17/43***

A61B 10/00 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 10/00 →(51) ***G01N 1/22***

A61B 10/02 →(51) ***A61B 90/00***

---

(51) ***A61B 10/06*** ***A61B 17/28*** ***A61B 17/00*** (11) **3 939 517 B1** ***A61B 17/30***
(52) **A61B 10/06;** **A61B 17/30;** A61B 2017/00464; A61B 2017/00473; A61B 2017/2829; A61B 2017/305
(25) En (26) En
(21) 21184848.6 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 16.07.2020 US 202063052667 P
06.07.2021 US 202117368765
(54) • *ZANGE MIT AUSWECHSELBAREN SPITZEN*
• *FORCEPS WITH REPLACEABLE TIPS*
• *FORCEPS DOTÉ D'EMBOUTS REMPLAÇABLES*
(73) Sakura Finetek U.S.A., Inc., 1750 West 214th Street, Torrance, CA 90501, US
(72) GREENLEE, Joshua, Torrance, 90501, US
VON BUEREN, Erico, Torrance, 90501, US
SHEPPARD, Jeffrey, Torrance, 90501, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A61B 13/00 →(51) ***A61N 5/10***

---

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/12*** (11) **3 682 813 B1**

(52) **A61B 17/12122;** A61B 17/0057; A61B 17/12022; A61B 17/12172; A61B 17/12177; A61B 2017/00575; A61B 2017/0069; A61B 2017/1205; A61B 2017/12054; A61B 2017/12095
(25) En (26) En
(21) 20159409.0 (22) 01.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 01.11.2011 US 201161553948 P
19.06.2012 US 201261661799 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR MODIFIZIERUNG DES LINKEN HERZOHRS*
• *MEDICAL DEVICE FOR MODIFICATION OF LEFT ATRIAL APPENDAGE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL POUR LA MODIFICATION D'UN APPENDICE AURICULAIRE GAUCHE*
(73) Coherex Medical, Inc., 3598 West 1820 South, Salt Lake City, UT 84104, US
(72) MILES, Scott D., Sandy, UT 84094, US
DAVIS, Clark C., Holladay, UT 84121, US
EDMISTON, Daryl R., Draper, UT 84020, US
LINDER, Richard J., Sandy, UT 84093, US
MARTIN, John Alexander, Park City, UT84098, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 12791353.1 / 2 773 270

A61B 17/00 →(51) *A61B 10/06*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/062*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/122*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/15*

A61B 17/02 →(51) *A61B 17/15*

A61B 17/02 →(51) *A61F 2/46*

(51) ***A61B 17/04*** ***A61B 17/062*** (11) **3 509 503 B1**
(52) **A61B 17/062;** A61B 17/0469
(25) Fr (26) Fr
(21) 17768184.8 (22) 01.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) FR 2017/052318 01.09.2017
(87) WO 2018/046822 2018/11 15.03.2018
(30) 09.09.2016 FR 1658445
(54) • *ENDOSKOPISCHER NADELTRÄGER*
• *ENDOSCOPIC NEEDLE CARRIER*
• *PORTE-AIGUILLE ENDOSCOPIQUE*
(73) Institut Hospitalo-Universitaire de Chirurgie Mini -Invasive Guidee Par l'Image, 1 place de l'Hôpital, 67091 Strasbourg, FR
IRCAD, Institut de Recherche Contre les Cancers de l'Appareil Digestif, 1 Place de l'Hôpital Hôpitaux Universitaires, 67091 Strasbourg, FR
(72) HERNANDEZ, Juan, 67091 Strasbourg Cedex, FR
LEGNER, Andras, 67091 Strasbourg Cedex, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) ***A61B 17/04*** ***A61B 17/062*** (11) **3 784 145 B1** ***A61B 17/06***
(52) **A61B 17/0491;** A61B 17/0625; A61B 2017/06019; A61B 2017/0609
(25) En (26) En
(21) 19726199.3 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) NL 2019/050242 25.04.2019
(87) WO 2019/209108 2019/44 31.10.2019
(30) 25.04.2018 NL 2020824
(54) • *NADEL-FADEN-KOMBINATION, NADELHALTER UND CHIRURGISCHE NAHTVORRICHTUNG*
• *NEEDLE-SUTURE COMBINATION, NEEDLE HOLDER AND SURGICAL SUTURE APPARATUS*
• *COMBINAISON AIGUILLE-SUTURE, PORTE-AIGUILLE ET APPAREIL DE SUTURE CHIRURGICALE*
(73) Mellon Medical B.V., Delftechpark 23, 2628XJ Delft, NL
(72) VRANCKEN PEETERS, Mark-Paul Franciscus Maria, 2595 DA Den Haag, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***A61B 17/04*** ***A61B 17/28*** ***A61B 17/11*** (11) **3 936 060 B1** ***A61B 17/29***
(52) **A61B 17/0469;** A61B 17/282; A61B 2017/1142; A61B 2017/2926; A61B 2017/2936
(25) En (26) En
(21) 21183279.5 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 08.07.2020 US 202016923850
(54) • *TABAKSBEUTELNAHTINSTRUMENT*
• *PURSE STRING SUTURE INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE SUTURE EN BOURSE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) BARIL, Jacob C., Norwalk, Connecticut 06851, US
EBERSOLE, Garrett P., Hamden, Connecticut 06517, US
BANERJEE, Saumya, Hamden, Connecticut 06514, US
THOMAS, Justin, New Haven, Connecticut 06512, US
DININO, Matthew A., Newington, Connecticut 06111, US
PILLETERE, Roy J., Middletown, Connecticut 06457, US
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 17/06 →(51) *A61B 17/04*

A61B 17/06 →(51) *A61B 17/062*

(51) ***A61B 17/062*** ***A61B 17/06*** (11) **3 962 370 B1** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/062;** A61B 17/06109; A61B 2017/00367; A61B 2017/06057
(25) En (26) En
(21) 20716026.8 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/020734 03.03.2020
(87) WO 2020/222906 2020/45 05.11.2020
(30) 02.05.2019 US 201916401634
(54) • *CHIRURGISCHE VORRICHTUNG*
• *SURGICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF CHIRURGICAL*
(73) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US
(72) JOHNSON, Matthew, Bonita Springs, Florida 34135, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

A61B 17/062 →(51) *A61B 17/04*

A61B 17/062 →(51) *A61M 60/148*

(51) ***A61B 17/064*** ***A61B 17/068*** (11) **3 527 146 B1**
(52) **A61B 17/064;** A61B 17/068; A61B 2017/0649
(25) En (26) En
(21) 19165709.7 (22) 06.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(30) 08.11.2013 US 201314075354
(54) • *CHIRURGISCHES BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *SURGICAL FASTENER*
• *FERMETURE CHIRURGICALE*
(73) C.R. Bard Inc., 730 Central Avenue, Murray Hill, NJ 07974, US
(72) GRIDER, Keith A., Chicago, IL 60641, US
LEATZOW, Derek, Chicago, IL 60643, US
RANUCCI, Kevin J., Warwick, RI 02886, US
GUPTA, Suarav V., Medway, MA 02053, US
(74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 14192144.5 / 2 870 923

(51) ***A61B 17/064*** ***A61B 17/072*** (11) **3 954 301 B1**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 17/0644; A61B 2017/00884; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271
(25) En (26) En
(21) 21175896.6 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 28.05.2020 US 202016885572
(54) • *ELEKTROTAXIEFÖRDERNDES HEFTEN*
• *ELECTROTAXIS-CONDUCIVE STAPLING*
• *AGRAFAGE PROPICE À L'ÉLECTROTAXIE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) DIAZ-CHIOSA, Olesea, Naugatuck, CT 06770, US
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 17/064 →(51) *C22F 1/10*

(51) ***A61B 17/068*** (11) **4 048 163 B1**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00526; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278
(25) En (26) En
(21) 21807268.4 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) IB 2021/060156 03.11.2021
(87) WO 2022/097029 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 US 202017088941
(54) • *ENDEFFEKTORSCHLITTEN EINES CHIRURGISCHEN KLAMMERGERÄTES MIT KASSETTENWANDSTÜTZFUNKTION*
• *SURGICAL STAPLER END EFFECTOR SLED HAVING CARTRIDGE WALL SUPPORT FEATURE*

- *TRAÎNEAU D'EFFECTEUR TERMINAL D'AGRAFEUSE CHIRURGICALE AYANT UN ÉLÉMENT DE SUPPORT DE PAROI DE CARTOUCHE*

(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) NALAGATLA, Anil K., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
SETSER, Michael E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HUEIL, Geoffrey C., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 142 569 B1**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2090/0813
(25) En (26) En
(21) 14734974.0 (22) 15.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2017
(86) US 2014/038178 15.05.2014
(87) WO 2015/174985 2015/46 19.11.2015
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANBRINGEN EINES CHIRURGISCHEN BEFESTIGUNGSELEMENTS*
• *SURGICAL FASTENER APPLYING APPARATUS*
• *APPAREIL D'APPLICATION D'AGRAFE CHIRURGICALE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) GUPTA, Arvind Kumar, Ballia Uttar Pradesh 277001, IN
DHAKAD, Harshottam Singh, Gwalior Madhya Pradesh 474011, IN
GARIKIPATI, Kiran, Vijayawada Andhra Pradesh 521137, IN
KATRE, Nikhil R., Thane Maharashtra 421203, IN
VIVEKANANDAN, Vinayan, Kerala 678009, IN
KAPADIA, Salman, Seoni Madhya Pradesh 480661, IN
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 593 732 B1**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00367; A61B 2017/00398; A61B 2017/00424; A61B 2017/00473; A61B 2017/00734; A61B 2017/2927; A61B 2090/067
(25) En (26) En
(21) 19185132.8 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(30) 10.07.2018 US 201862695883 P
14.06.2019 US 201916441750
(54) • *HANDHALTBARE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE*
• *HAND-HELD SURGICAL INSTRUMENTS*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX PORTATIFS*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) NICHOLAS, David A., Trumbull, CT Connecticut 06611, US
PRIBANIC, Russell, Roxbury, CT Connecticut 06783, US
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** ***H01M 10/42*** ***H01M 50/213*** ***H01M 50/269*** *A61B 17/00* (11) **4 018 938 B1** ***H01M 10/44*** ***H01M 50/247*** ***H01M 50/284***
(52) **A61B 17/07207; H01M 10/425; H01M 10/441; H01M 50/213; H01M 50/247; H01M 50/269; H01M 50/284;** A61B 2017/00398; A61B 2017/00734; H01M 2010/4271; H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20953500.4 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/115563 16.09.2020
(87) WO 2022/056720 2022/12 24.03.2022
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT BATTERIEPACK*
• *SURGICAL INSTRUMENT WITH BATTERY PACK*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL AVEC BLOC-BATTERIE*
(73) Reach Surgical Inc., 120 Xinxing Road West Zone TEDA, Tianjin 300462, CN
(72) LI, Yu, Tianjin 300462, CN
WANG, Kai, Tianjin 300462, CN
FENG, Rongxuan, Tianjin 300462, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

A61B 17/072 →(51) ***A61B 17/064***

A61B 17/10 →(51) ***C22F 1/10***

---

(51) ***A61B 17/11*** ***A61F 2/06*** (11) **4 082 449 B1**
(52) **A61F 2/064;** A61F 2/90; A61F 2002/8483; A61F 2220/005; A61F 2220/0058; A61F 2250/0018
(25) En (26) En
(21) 22168977.1 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 22.04.2021 US 202117237096
(54) • *ASYMMETRISCHER EXTERNER TRÄGER ZUR STABILISIERUNG EINES VENEN-TRANSPLANTATS ZUR VERWENDUNG IN EINEM KORONARARTERIENBYPASS-STRANSPLANTAT (CABG)*
• *ASYMMETRIC EXTERNAL SUPPORT FOR STABILIZING A VEIN GRAFT USED IN A CORONARY ARTERIAL BYPASS GRAFT (CABG) PROCEDURE*
• *SUPPORT EXTERNE ASYMÉTRIQUE POUR STABILISER UN GREFFON VEINEUX UTILISÉ DANS UNE PROCÉDURE DE PONTAGE ARTÉRIEL CORONAIRE (PAC)*
(73) Vascular Graft Solutions Ltd., Ziv Towers, Building A, Ground Floor 24 Raoul Wallenberg Street, 6971921 Tel-Aviv, IL
(72) ORION,Eyal, Ramat Efal, IL
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

A61B 17/11 →(51) ***A61B 17/04***

A61B 17/11 →(51) ***A61M 60/148***

---

(51) ***A61B 17/115*** *A61B 17/00* *A61B 17/072* (11) **3 753 500 B1** *A61B 90/00*
(52) **A61B 17/1155;** A61B 90/98; A61B 2017/00017; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00473; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 20180349.1 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 21.06.2019 US 201916448485
(54) • *SPRITZGEGOSSENE DEHNUNGS-MESSVORRICHTUNG FÜR NACHLADEANORDNUNG*
• *RELOAD ASSEMBLY WITH INJECTION MOLDED STRAIN GAUGE*
• *ENSEMBLE DE RECHARGE AVEC JAUGE DE CONTRAINTE MOULÉE PAR INJECTION*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) EISINGER, Joseph, Northford, Connecticut 06472, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **3 755 238 B1**
(52) **A61B 17/12113; A61B 17/12109; A61B 17/1215; A61B 17/12163;** A61B 17/1214; A61B 17/12145; A61B 2017/1205
(25) En (26) En
(21) 19709256.2 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) US 2019/018709 20.02.2019
(87) WO 2019/164899 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 US 201862634478 P
23.07.2018 US 201862702015 P
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINEM EMBOLISCHEN MATERIAL*
• *DELIVERY DEVICE FOR USE WITH AN EMBOLIC MATERIAL*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION POUR UTILISATION AVEC UN MATÉRIAU EMBOLIQUE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) GUPTA, Ajay, Little Canada, Minnesota 55117, US
JOHNSON, Jeffry, Plymouth, Minnesota 55446, US
TASSONI, Nicholas L., Andover, Minnesota 55304, US
PEDERSON, Gary J., Jr., Albertville, Minnesota 55301, US
ANDERSON, Mary-Claire, Minneapolis, Minnesota 55401, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/12 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/12 →(51) ***A61B 17/135***

---

(51) ***A61B 17/122*** ***A61B 17/128*** ***A61F 2/24*** (11) **3 716 868 B1** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/12122; A61F 2/2427;** A61B 1/00; A61B 1/05; A61B 1/0676; A61B 17/12136; A61B 17/1227; A61B 17/1285; A61B 2017/00243; A61B 2017/00314; A61B 2017/00557; A61B 2017/00783; A61B 2017/00867; A61B 2017/1205; A61F 2/24; A61F 2/246; A61F 2/2466;

A61F 2210/0014; A61F 2230/001; A61F 2230/0039; A61F 2250/0003; A61F 2250/0069; A61F 2310/00011
(25) En (26) En
(21) 18778724.7 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2018/049586 05.09.2018
(87) WO 2019/108287 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 US 201762593167 P
(54) • *ABGABE- UND OKKLUSIONSVORRICHTUNG FÜR EIN PARAVALVULÄRES LECK*
• *DELIVERY AND OCCLUSION DEVICES FOR PARAVALVULAR LEAK*
• *DISPOSITIFS DE POSE ET D'OCCLUSION POUR FUITE PARAVALVULAIRE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street SW, Rochester, MN 55905, US
Rihal, Charanjit S., 5907 Summit Lane NE, Rochester, MN 55906, US
(72) RIHAL, Charanjit S., Rochester, MN 55906, US
GRUBA, Sarah M., Vadnais Heights, MN 55127, US
BALDWIN, Katherine L., Minneapolis, MN 55413, US
ROHL, James P., Prescott, WI 54021, US
COLLEGE, Todd, Little Canada, MN 55109, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A61B 17/122 →(51) ***A61B 17/128***

A61B 17/122 →(51) ***A61B 17/29***

(51) ***A61B 17/128*** ***A61B 17/122*** *A61B 17/29* (11) **3 799 804 B1** ***A61B 17/22*** *A61B 90/00*
(52) **A61B 17/1285;** A61B 2017/2938; A61B 2090/034
(25) En (26) En
(21) 20205321.1 (22) 11.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 19.05.2015 JP 2015102117
(54) • *CLIPVORRICHTUNG*
• *CLIP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION*
(73) Olympus Corporation, 2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi Tokyo 192-8507, JP
(72) MUYARI, Yuta, Tokyo, 192-8507, JP
TSUJI, Tomohiro, Tokyo, 192-8507, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 16796358.6 / 3 298 971

A61B 17/128 →(51) ***A61B 17/122***

A61B 17/132 →(51) ***A61B 17/135***

(51) ***A61B 17/135*** ***A61B 17/12*** ***A61F 13/00*** ***A61F 5/01*** *A61B 90/00* (11) **3 763 299 B1** ***A61B 17/132*** ***A61F 5/34*** *A61B 17/00*
(52) **A61B 17/1325;** A61B 17/135; A61B 2017/00442; A61B 2017/00902; A61B 2090/0808
(25) Ja (26) En
(21) 19775579.6 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2019/013315 27.03.2019
(87) WO 2019/189439 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018067413
(54) • *STAUBINDENINSTRUMENT*
• *TOURNIQUET INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT GARROT*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) YAMADA, Tomomi, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0015, JP
HIGASHI, Yo, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0015, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A61B 17/15*** ***A61B 17/02*** (11) **3 595 545 B1** *A61B 17/84*
(52) **A61B 17/15;** A61B 17/025; A61B 17/848
(25) En (26) En
(21) 17919404.8 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) US 2017/044419 28.07.2017
(87) WO 2019/022769 2019/05 31.01.2019
(54) • *GELENKOSTEOTOMIESYSTEM*
• *JOINT OSTEOTOMY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'OSTÉOTOMIE DANS UNE ARTICULATION*
(73) Wright Medical Technology, Inc., 1023 Cherry Road, Memphis, TN 38117, US
(72) NACHTRAB, Dean, J., Memphis, TN 38111, US
REYNOLDS, David, G., Fairport, NY 14450, US
STEMNISKI, Paul, M., Arlington, TN 38002, US
ALSPAUGH, Julia, C., Memphis, TN 38104, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 17/15*** ***A61B 17/17*** ***A61B 17/00*** (11) **3 841 987 B1** ***A61B 34/10***
(52) **A61B 17/155; A61B 17/1764;** A61B 2017/00526; A61B 2034/108
(25) En (26) En
(21) 20217303.5 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 28.12.2019 US 201916729351
(54) • *ANGEPASSTE PATIENTENSPEZIFISCHE KONTAKTSEGMENTE FÜR ORTHOPÄDISCHES CHIRURGISCHES INSTRUMENT UNTER VERWENDUNG VON KNOCHENFORMKURVEN*
• *CUSTOMIZED PATIENT-SPECIFIC CONTACT SEGMENTS FOR ORTHOPAEDIC SURGICAL INSTRUMENT USING BONE SILHOUETTE CURVES*
• *SEGMENTS DE CONTACT PERSONNALISÉS SPÉCIFIQUES AU PATIENT POUR DES INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ORTHOPÉDIQUES UTILISANT DES COURBES DE SILHOUETTE OSSEUSE*
(73) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767-0350, US
(72) Rhodes, James M., Warsaw, IN 46581, US
Courtis, R. Patrick, Warsaw, IN 46581, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/15***

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/128***

A61B 17/22 →(51) ***A61M 25/10***

(51) ***A61B 17/24*** ***A61B 18/00*** ***A61B 17/3207*** (11) **3 721 824 B1** ***A61B 18/14***
(52) **A61B 17/32002; A61B 18/1485;** A61B 17/24; A61B 17/320783; A61B 2017/246; A61B 2017/320024; A61B 2017/320028; A61B 2018/00208; A61B 2018/00327; A61B 2018/00589; A61B 2018/1497
(25) En (26) En
(21) 20168120.2 (22) 05.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 11.04.2019 US 201916365735
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) Gyrus ACMI, Inc. D.B.A. Olympus Surgical Technologies America, 136 Turnpike Rd., Southborough MA 01772, US
(72) WILLHITE, Joel, Southborough, MA 01772, US
ALSAFFAR, Ahmad, Southborough, MA 01772, US
EDWARDS, Kevin, Southborough, MA 01772, US
(74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE
(60) 23187242.5 / 4 268 737

A61B 17/28 →(51) ***A61B 10/06***

A61B 17/28 →(51) ***A61B 17/04***

(51) ***A61B 17/29*** (11) **3 949 879 B1**
(52) **A61B 17/2909; A61B 17/29;** A61B 18/1445; A61B 2017/2912; A61B 2017/2929; A61B 2017/2936
(25) Es (26) En
(21) 20783074.6 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) ES 2020/070185 17.03.2020
(87) WO 2020/201596 2020/41 08.10.2020
(30) 02.04.2019 ES 201930528 U
(54) • *LAPAROSKOPISCHES CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *LAPAROSCOPIC SURGICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL LAPAROSCOPIQUE*
(73) Servocad Microtronics S.L., Pol. Ind. Pla de Santa Anna I Calle Coll NAU 2-A Sant Fruitós de Bages, 08272 Barcelona, ES
(72) HERNANDEZ JUANPERA, Jesus, 08272 Barcelona, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

(51) ***A61B 17/29*** ***A61B 17/122*** (11) **4 082 455 B1** ***A61F 2/24***
(52) **A61F 2/246; A61F 2/2466;** A61B 2017/00349
(25) En (26) En

(21) 22178059.6 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 28.08.2019 CN 201910804053
(54) • *KLEMMANORDNUNG*
• *CLAMPING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SERRAGE*
(73) Shanghai Huihe Healthcare Technology Co., Ltd., Room 77, Unit A, 5th Floor, Building 1 No. 1000, Zhenchen Road, Baoshan District, Shanghai 200436, CN
(72) LIN, Lin, Shanghai, 200436, CN
WANG, Bao, Shanghai, 200436, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 20859220.4 / 4 023 163

A61B 17/29 →(51) ***A61B 17/04***

A61B 17/30 →(51) ***A61B 10/06***

A61B 17/32 →(51) ***A61B 90/98***

A61B 17/3207 →(51) ***A61B 17/24***

(51) ***A61B 17/34*** ***A61M 13/00*** ***A61B 17/00*** (11) **3 592 261 B1** ***A61M 1/00***
(52) **A61B 17/3421; A61B 17/3462; A61B 17/3474; A61B 17/3498; A61M 1/71; A61M 1/784; A61M 13/006;** A61B 2017/00477; A61B 2218/006; A61B 2218/008; A61M 16/0858; A61M 2205/3344; A61M 2205/75
(25) En (26) En
(21) 18764825.8 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) US 2018/019472 23.02.2018
(87) WO 2018/164858 2018/37 13.09.2018
(30) 08.03.2017 US 201762468417 P
14.02.2018 US 201815896291
(54) • *MEHRLUMIGER SCHLAUCHSATZ FÜR GASZIRKULATIONSSYSTEM MIT DURCH EINZELLUMENGAS ABGEDICHTETEM ZUGANGSPORT UND DURCH EINZELLUMENVENTIL ABGEDICHTETEM ZUGANGSPORT*
• *MULTI-LUMEN TUBE SET FOR GAS CIRCULATION SYSTEM WITH SINGLE LUMEN GAS SEALED ACCESS PORT AND SINGLE LUMEN VALVE SEALED ACCESS PORT*
• *ENSEMBLE DE TUBULURE MULTI-LUMIÈRES POUR SYSTÈME DE CIRCULATION DE GAZ AVEC ORIFICE D'ACCÈS ÉTANCHE AUX GAZ À LUMIÈRE UNIQUE ET ORIFICE D'ACCÈS SCELLÉ PAR UNE VALVE À LUMIÈRE UNIQUE*
(73) CONMED Corporation, 525 French Road, Utica, NY 13502, US
(72) SILVER, Mikiya, New Haven, CT 06510, US
KANE, Michael, J., Clinton, CT 06413, US
AUGELLI, Michael, J., Prospect, CT 06712, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
(60) 19193102.1 / 3 607 901

A61B 17/42 →(51) ***A61B 1/00***

(51) ***A61B 17/43*** ***A01N 1/02*** ***A61D 19/02*** (11) **3 744 308 B1** ***A61B 10/00***
(52) **A61B 10/0058; A61B 10/0096; A61B 17/43; A61D 19/022;** A01N 1/0263
(25) Ja (26) En
(21) 18902999.4 (22) 28.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2018/007444 28.02.2018
(87) WO 2019/146128 2019/31 01.08.2019
(30) 23.01.2018 JP 2018008713
(54) • *SAMMELBEHÄLTER FÜR SPERMIEN*
• *SPERM COLLECTING CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE COLLECTE DE SPERME*
(73) Mitsuboshi Product Planning Co., Ltd., 3-5-7 Ariake Koto-ku, Tokyo 135-0063, JP
(72) OKADA, Hiroshi, Koshigaya-shi, Saitama 343-0817, JP
MUKAI, Toru, Tokyo 135-0063, JP
AKIMOTO, Ryoji, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0021, JP
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***A61B 17/56*** ***A61K 9/70*** ***A61K 38/18*** (11) **2 816 964 B1** ***A61K 47/36***
(52) **A61K 38/18; A61K 9/0024; A61K 38/1841; A61K 38/1875**
(25) En (26) En
(21) 13752115.9 (22) 21.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.12.2014
(86) IL 2013/050161 21.02.2013
(87) WO 2013/124855 2013/35 29.08.2013
(30) 21.02.2012 US 201261601220 P
(54) • *HYDROGELSYSTEM MIT RÄUMLICH GETRENNTEN BIOAKTIVEN POLYPEPTIDEN*
• *HYDROGEL SYSTEM COMPRISING SPATIALLY SEPARATED BIOACTIVE POLYPEPTIDES*
• *SYSTÈME HYDROGEL COMPRENANT DES POLYPEPTIDES BIOACTIFS SÉPARÉS DANS L'ESPACE*
(73) Ben-Gurion University of The Negev Research and Development Authority, P.O. Box 653, 84105 Beer Sheva, IL
(72) COHEN, Smadar, 8486619 Beer Sheva, IL
RE'EM, Tali, 6219205 Tel Aviv, IL
RUVINOV, Emil, 8902703 Arad, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

A61B 17/60 →(51) ***A61F 2/46***

A61B 17/66 →(51) ***A61F 2/46***

(51) ***A61B 17/70*** ***A61F 2/44*** (11) **3 215 036 B1**
(52) **A61B 17/70; A61F 2/447;** A61F 2/4455; A61F 2002/30601
(25) En (26) En
(21) 15857822.9 (22) 06.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(86) US 2015/059462 06.11.2015
(87) WO 2016/073849 2016/19 12.05.2016
(30) 06.11.2014 US 201414534884
(54) • *VERBUNDENE VERSCHLUSSPLATTEN FÜR ANGRENZENDE RÜCKENWIRBELKÖRPER*
• *INTERCONNECTED LOCKING PLATES FOR ADJACENT SPINAL VERTEBRAL BODIES*
• *PLAQUES DE VERROUILLAGE INTERCONNECTÉES POUR DES CORPS VERTÉBRAUX ADJACENTS*
(73) VGI Medical, LLC, 10401 Belcher Road, Largo, FL 33777, US
(72) VESTGAARDEN, Tov, Inge, Madeira Beach, FL 33708, US
(74) Cullinane, Marietta Bettina, et al, Df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(51) ***A61B 17/70*** (11) **3 838 199 B1**
(52) **A61B 17/7032**
(25) En (26) En
(21) 20208618.7 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201916723381
(54) • *ANTI-SPREIZKOPF UND STELLSCHRAUBE ZUR WIRBELSÄULENFIXATION*
• *ANTI-SPLAY HEAD AND SET SCREW FOR SPINAL FIXATION*
• *TÊTE ANTI-ÉVASEMENT ET ENSEMBLE VIS DE FIXATION SPINALE*
(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) ITALIAIE, Chris, Memphis, TN 38103, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 17/70 →(51) ***A61F 2/44***

A61B 17/72 →(51) ***C22F 1/10***

(51) ***A61B 17/80*** (11) **3 456 276 B1**
(52) **A61B 17/8095; A61B 17/8061;** A61B 17/8057
(25) Ja (26) En
(21) 16901655.7 (22) 11.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) JP 2016/064069 11.05.2016
(87) WO 2017/195307 2017/46 16.11.2017
(54) • *KNOCHENPLATTE UND KNOCHENPLATTENSYSTEM*
• *BONE PLATE AND BONE PLATE SYSTEM*
• *PLAQUE VISSÉE ET SYSTÈME DE PLAQUE VISSÉE*
(73) Olympus Terumo Biomaterials Corp., 1-50-1 Sasazuka Shibuya-ku, Tokyo 1510073, JP
(72) KURODA, Koichi, Tokyo 151-0073, JP
URATA, Mitsuya, Tokyo 151-0073, JP
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61B 17/80 →(51) ***C22F 1/10***

(51) ***A61B 17/86*** ***A61C 8/00*** (11) **3 968 891 B1**
(52) **A61B 17/865; A61C 8/0087**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20740706.5 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) FR 2020/050784 12.05.2020
(87) WO 2020/229770 2020/47 19.11.2020
(30) 14.05.2019 FR 1905009
14.05.2019 US 201962847695 P

(54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN UND FREIGEBEN EINES OBJEKTS UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *DEVICE FOR HOLDING AND RELEASING AN OBJECT AND CORRESPONDING METHODS*
• *DISPOSITIF POUR LE MAINTIEN ET LA LIBÉRATION D'UN OBJET ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS*
(73) Selenium Medical, 9049 Rue de Québec, 17000 La Rochelle, FR
(72) RICHART, Olivier, 17580 Le Bois Plage en Re, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

A61B 17/86 →(51) *C22F 1/10*

A61B 18/00 →(51) *A61B 17/24*

A61B 18/12 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 18/18*** ***H01P 1/06*** ***H01P 5/08*** *A61B 90/00* (11) **3 610 815 B1**
(52) **A61B 18/1492; A61B 18/1815; H01P 1/065; H01P 1/066;** A61B 2018/00178; A61B 2018/00202; A61B 2018/00982; A61B 2018/1838; A61B 2018/1861; A61B 2090/035; H01P 5/085
(25) En (26) En
(21) 19201034.6 (22) 18.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(30) 19.10.2015 GB 201518468
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *ELECTROSURGICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT ÉLECTROCHIRURGICAL*
(73) Creo Medical Limited, Creo House Unit 2 Beaufort Park Beaufort Park Way Chepstow, Wales, NP16 5UH, GB
(72) HANCOCK, Christopher, Bath, Bath and North East Somerset BA1 4LN, GB
MORRIS, Steven, Chepstow, Monmouthshire NP16 5UH, GB
BURN, Patrick, Chepstow, Monmouthshire NP16 5UH, GB
TURNER, Louis, Chepstow, Monmouthshire NP16 5UH, GB
ULLRICH, George, Bangor, Gwynedd LL57 4DB, GB
WEBB, David, Bangor, Gwynedd LL57 4DB, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 16784848.0 / 3 364 903

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 18/18*** (11) **3 668 431 B1**
(52) **A61B 18/1492;** A61B 18/1815; A61B 2018/00172; A61B 2018/00178; A61B 2018/00196; A61B 2018/00601; A61B 2018/00916; A61B 2018/1412; A61B 2018/1425; A61B 2018/1861; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 18759584.8 (22) 15.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) EP 2018/072154 15.08.2018
(87) WO 2019/034709 2019/08 21.02.2019
(30) 17.08.2017 GB 201713173
(54) • *SCHNITTSTELLENVERBINDUNG FÜR ELEKTROCHIRURGISCHE VORRICHTUNG*
• *INTERFACE JOINT FOR AN ELECTROSURGICAL APPARATUS*
• *JOINT D'INTERFACE POUR APPAREIL ÉLECTROCHIRURGICAL*
(73) Creo Medical Limited, Creo House Unit 2 Beaufort Park Beaufort Park Way, Chepstow, Monmouthshire NP16 5UH, GB
(72) HANCOCK, Christopher Paul, Bath BA1 4LN, GB
MONICO, Rohan, Chepstow Wales NP16 5UH, GB
HOPKINS, Huw, Chepstow Wales NP16 5UH, GB
CRAVEN, Tom, Chepstow Wales NP16 5UH, GB
MORRIS, Steve, Chepstow Wales NP16 5UH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 20210100.2 / 3 804 650

A61B 18/14 →(51) *A61B 17/24*

(51) ***A61B 18/18*** (11) **3 847 987 B1**
(52) **A61B 18/1815;** A61B 2018/00196; A61B 2018/00577; A61B 2018/00982; A61B 2018/1861; A61B 2018/1869; A61B 2018/1884; A61B 2018/1892; A61B 2218/002; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 21159680.4 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 04.05.2017 GB 201707112
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE VORRICHTUNG ZUR GEWEBEABLATION*
• *ELECTROSURGICAL APPARATUS FOR TISSUE ABLATION*
• *APPAREIL ÉLECTROCHIRURGICAL D'ABLATION DE TISSUS*
(73) Creo Medical Limited, Creo House Unit 2 Beaufort Park Beaufort Park Way, Chepstow, Wales NP16 5UH, GB
(72) HANCOCK, Christopher Paul, Bath, Bath and North East Somerset BA1 4LN, GB
BURN, Patrick, Chepstow, NP16 5UH, GB
CAMPION, Charlie, Bristol, Bristol BS6 5JP, GB
TURNER, Louis, Chepstow, NP16 5UH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 18722489.4 / 3 618 745

A61B 18/18 →(51) *A61B 18/14*

A61B 18/20 →(51) *H01S 3/0941*

A61B 18/22 →(51) *A61N 5/06*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/30*

(51) ***A61B 34/10*** ***A61B 90/00*** ***A61B 8/00*** (11) **3 251 603 B1** ***A61B 8/12*** ***A61B 34/20***
(52) **A61B 8/12; A61B 8/4254; A61B 8/463; A61B 34/20;** A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2072; A61B 2090/365; A61B 2090/3735; A61B 2090/374; A61B 2090/3762; A61B 2090/3784
(25) En (26) En
(21) 17173918.8 (22) 01.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(30) 02.06.2016 US 201615171727

(54) • *BEURTEILUNG EINER NAHT- ODER KLAMMERLINIENVERSEHRTHEIT UND LOKALISIERUNG VON MÖGLICHEN GEWEBSDEFEKTEN ENTLANG DER NAHT ODER KLAMMERLINIE*
• *ASSESSMENT OF SUTURE OR STAPLE LINE INTEGRITY AND LOCALIZATION OF POTENTIAL TISSUE DEFECTS ALONG THE SUTURE OR STAPLE LINE*
• *ÉVALUATION DE L'INTÉGRITÉ D'UNE LIGNE DE SUTURE OU D'AGRAFES ET LOCALISATION DE DÉFAUTS DE TISSU POTENTIELS LE LONG DE LA LIGNE DE SUTURE OU D'AGRAFES*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) KRIMSKY, William, Bel Air, Maryland 21015, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 34/10 →(51) *A61B 17/15*

A61B 34/10 →(51) *A61B 34/20*

A61B 34/10 →(51) *G06N 3/08*

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 34/10*** ***A61B 90/00*** (11) **3 641 685 B1**
(52) **A61B 90/00; A61B 34/10; A61B 34/20;** A61B 2034/107; A61B 2034/2055; A61B 2090/364; A61B 2090/373; A61B 2090/378
(25) En (26) En
(21) 18819719.8 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) CA 2018/050757 21.06.2018
(87) WO 2018/232514 2018/52 27.12.2018
(30) 23.06.2017 US 201762524110 P
(54) • *SYSTEME ZUR DURCHFÜHRUNG VON INTRAOPERATIVER OBERFLÄCHENBASIERTER REGISTRIERUNG UND NAVIGATION*
• *SYSTEMS FOR PERFORMING INTRAOPERATIVE SURFACE-BASED REGISTRATION AND NAVIGATION*
• *SYSTÈMES SERVANT À PROCÉDER À L'ENREGISTREMENT SURFACIQUE ET À LA NAVIGATION PEROPÉRATOIRES*
(73) 7D Surgical ULC, 60 Scarsdale Road, Unit 118, Toronto, ON M3B 2R7, CA
(72) LEUNG, Michael K.K., Markham, Ontario L3P 6Z6, CA
MARIAMPILLAI, Adrian, Toronto, Ontario M5V 3R8, CA
STANDISH, Beau Anthony, Toronto, Ontario M4C 3T7, CA
SIEGLER, Peter, Toronto, Ontario M5M 3M9, CA
YANG, Victor X.d., North York, Ontario M4N 2G1, CA
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) ***A61B 34/20*** ***G16H 40/63*** *A61G 13/02* *A61B 90/00* (11) **3 919 020 B1** ***G16H 40/20*** *G16H 40/67*
(52) **A61B 34/20; G16H 40/20; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61B 2017/00221; A61B 2034/2057; A61B 2034/2065; A61B 2090/376; A61G 13/02; A61G 2203/22
(25) En (26) En
(21) 21177490.6 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 04.06.2020 US 202063034550 P
01.06.2021 US 202117335419
(54) • *ORTUNGSSYSTEM FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *LOCATING SYSTEM FOR MEDICAL DEVICES*
• *SYSTÈME DE LOCALISATION DE DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(73) Baxter Medical Systems GmbH + Co. KG, Carl-Zeiss-Straße 7-9, 07318 Saalfeld, DE
(72) KLEMM, Tobias, Batesville, 47006, US
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61B 34/20 →(51) *A61B 1/267*

A61B 34/20 →(51) *A61B 34/10*

A61B 34/20 →(51) *A61B 5/06*

A61B 34/20 →(51) *G06N 3/08*

(51) ***A61B 34/30*** (11) **3 378 431 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 34/30;** A61B 34/20; A61B 34/76; A61B 90/39; A61B 2017/00694; A61B 2017/00699; A61B 2034/2072; A61B 2090/364; A61B 2090/376; A61B 2090/378; Y10S 901/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 18171878.4 (22) 08.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(30) 30.11.2011 FR 1160974
(54) • *ROBOTERUNTERSTÜTZTE VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS BEZÜGLICH DES KÖRPERS EINES PATIENTEN*
• *ROBOTIC DEVICE FOR POSITIONING A SURGICAL INSTRUMENT RELATIVE TO THE BODY OF A PATIENT*
• *DISPOSITIF ASSISTÉ PAR ROBOTIQUE DE POSITIONNEMENT D'INSTRUMENT CHIRURGICAL PAR RAPPORT AU CORPS D'UN PATIENT*
(73) Medtech, Parc de Bellegarde - Bât A 1 Chemin de Borie, 34170 Castelnau le Lez, FR
(72) MAILLET, Pierre, 34130 Saint-Aunes, FR
NAHUM, Bertin, 34670 Baillargues, FR
BADANO, Fernand, 69100 Villeurbanne, FR
DEHOUR, Patrick, 30260 Crespian, FR
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 12795507.8 / 2 785 268

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** ***A61B 90/00*** (11) **3 422 986 B1**
A61B 17/34
(52) **A61B 34/30;** A61B 90/03; A61B 2017/00477; A61B 2017/3409; A61B 2090/035; A61B 2090/067
(25) En (26) En
(21) 17760519.3 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) US 2017/019584 27.02.2017
(87) WO 2017/151458 2017/36 08.09.2017
(30) 04.03.2016 US 201662303574 P
(54) • *ROBOTISCHE CHIRURGISCHE ANORDNUNGEN*
• *ROBOTIC SURGICAL ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES CHIRURGICAUX ROBOTIQUES*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) SEOW, Chi Min, New Haven, Connecticut 06511, US
KAPADIA, Jaimeen, Cambridge, MA 02139, US
MACLEOD, Mark, Southbury, Connecticut 06488, US
ZEMLOK, Michael, Prospect, Connecticut 06712, US
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 42/10 →(51) *A41D 19/015*

A61B 42/40 →(51) *A41D 19/015*

A61B 42/50 →(51) *A41D 19/015*

A61B 50/20 →(51) *A41D 19/015*

A61B 50/22 →(51) *A61B 1/00*

A61B 50/26 →(51) *A61B 1/00*

(51) ***A61B 90/00*** ***A61B 10/02*** (11) **3 946 135 B1**
(52) **A61B 90/39;** A61B 10/02; A61B 2017/00004; A61B 2017/00526; A61B 2017/00898; A61B 2017/00938; A61B 2017/00942; A61B 2090/3908; A61B 2090/3925; A61B 2090/3954; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 20760615.3 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/035190 29.05.2020
(87) WO 2020/243474 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 US 201962854352 P
(54) • *BIOPSIESTELLENMARKER FÜR BEGRENZTE MIGRATION*
• *BIOPSY SITE MARKER FOR LIMITED MIGRATION*
• *MARQUEUR DE SITE DE BIOPSIE POUR MIGRATION LIMITÉE*
(73) Devicor Medical Products, Inc., 300 E Business Way Fifth Floor, Cincinnati, OH 45241, US
(72) KREIDER, Elijah, Hamilton, OH 45011, US
SHADIX, Peter, Cincinnati, OH 45209, US
TANGHAL, Emmanuel, V., Mason, OH 45209, US
REBELLINO, Jordan, Cincinnati, OH 45209, US
SMALL, Andrew, Cincinnati, OH 45209, US
RAMOS, Ramon, Alberto, Loveland, OH 45140, US
VOHLAND, Taylor, West Chester, OH 45069, US
RANDALL, Jack, A., Cincinnati, OH 45213, US
MCBREEN, David, C., Cincinnati, OH 45069, US
PERRY, LeRonda, Elkridge, MD 21075, US
RHAD, Edward, A., Fairfield, OH 45014, US
LEIMBACH, Jessica, P., Cincinnati, OH 45208, US
PAYNE, Sarah, Cincinnati, OH 45243, US
STORER, Anne, E., Cincinnati, OH 45236, US
ROBINSON, Andrew, T., Cincinnati, OH 45244, US
BRUCE, John, Kevin, Burlington, KY 41005, US
CHOUNG, Rachel, Yoon, Studio City, CA 91604, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(60) 23201822.6 / 4 278 985

(51) ***A61B 90/00*** ***A61B 17/00*** (11) **4 011 317 B1**
(52) **A61B 90/39;** A61B 2017/00146; A61B 2017/00154; A61B 2017/00221; A61B 2017/00734; A61B 2090/0807; A61B 2090/3945; A61B 2090/3975; A61B 2090/3979; A61B 2090/3983; A61B 2090/3995
(25) En (26) En
(21) 20213089.4 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *TRACKER MIT UMSCHALTBAREN ABSTRAHLEIGENSCHAFTEN*
• *TRACKER WITH SWITCHABLE RADIATION CHARACTERISTICS*
• *DISPOSITIF DE POURSUITE POSSÉDANT DES CARACTÉRISTIQUES DE RAYONNEMENT COMMUTABLES*
(73) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) GHANAM, Fadi, 79227 Schallstadt, DE
RIEGELSBERGER, Fabian, 79224 Umkirch, DE
HOFMANN, David, 79100 Freiburg, DE
ZIMMERMANN, Reinhold, 79110 Freiburg, DE
REUTTER, Andreas, 10439 Berlin, DE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/10*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/20*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 90/00 →(51) *G06N 3/08*

A61B 90/14 →(51) *A61N 5/10*

A61B 90/16 →(51) *A61N 5/10*

A61B 90/18 →(51) *A61N 5/10*

A61B 90/30 →(51) *A61B 1/06*

A61B 90/57 →(51) *A61F 2/24*

A61B 90/96 →(51) *B41K 1/00*

(51) ***A61B 90/98*** ***A61B 17/32*** (11) **3 658 063 B1**
(52) **A61B 90/98;** A61B 17/32
(25) De (26) De
(21) 18746670.1 (22) 25.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) EP 2018/070176 25.07.2018
(87) WO 2019/020693 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 DE 102017213080
(54) • *VERFAHREN ZUM INTEGRIEREN EINER ELEKTRISCHEN SCHALTUNG IN EINE VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*

- *METHOD FOR INTEGRATING AN ELECTRICAL CIRCUIT IN A DEVICE AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ POUR INTÉGRER UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE DANS UN DISPOSITIF ET DISPOSITIF*

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BLAESIUS, Jana, 71638 Ludwigsburg, DE
ECHANIZ, Aitor, 70197 Stuttgart, DE
SCHOEPF, Martin, 70499 Stuttgart, DE
WALTHER, Michael, 71272 Renningen, DE

---

(51) ***A61C 5/40*** (11) **3 808 306 B1**
A61C 5/50
(52) **A61C 5/40; A61C 5/50;** A61C 17/20
(25) En (26) En
(21) 20190221.0 (22) 21.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 21.10.2010 US 94579110
12.11.2010 US 48508910 P
11.05.2011 US 201161405616 P
(54)
- *VORRICHTUNG FÜR ENDODONTISCHE BEHANDLUNGEN*
- *APPARATUS FOR ENDODONTIC TREATMENTS*
- *APPAREILS POUR TRAITEMENTS ENDODONTIQUES*

(73) SONENDO, INC., 26061 Merit Circle, Suite 101, Laguna Hills, CA 92653, US
(72) BERGHEIM, Bjarne, Mission Viejo, CA California 92692, US
KHAKPOUR, Mehrzad, Laguna Hills, CA California 92653, US
PHAM, Michele, Laguna Hills, CA California 92653, US
GHARIB, Morteza, Altadena, CA California 91001, US
TEBBS, Richard, S, Laguna Hills, CA California 92653, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(62) 11835265.7 / 2 629 693

---

(51) ***A61C 5/40*** (11) **4 005 525 B1**
A61C 5/42 ***A61C 19/04***
A61N 1/32
(52) **A61C 5/40; A61C 5/42; A61C 19/041; A61N 1/06; A61N 1/326**
(25) En (26) En
(21) 21209875.0 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 26.11.2020 JP 2020195975
(54)
- *ZAHNBEHANDLUNGSGERÄT*
- *DENTAL TREATMENT APPARATUS*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT DENTAIRE*

(73) J. MORITA MANUFACTURING CORPORATION, 680 Higashihama Minamicho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6128533, JP
(72) UEDA, Tomoaki, Kyoto, 612-8533, JP
ADACHI, Koichiro, Kyoto, 612-8533, JP
MATOBA, Kazunari, Kyoto, 612-8533, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

A61C 5/42 →(51) ***A61C 5/40***

A61C 5/50 →(51) ***A61C 5/40***

---

(51) ***A61C 8/00*** (11) **3 764 941 B1**
(52) **A61C 8/0066; A61C 8/005; A61C 8/0075;** A61C 8/0018; A61C 8/0022
(25) De (26) De
(21) 19711591.8 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/056595 15.03.2019
(87) WO 2019/175411 2019/38 19.09.2019
(30) 16.03.2018 EP 18162324
(54)
- *DENTALES ABUTMENT UND ZAHNERSATZ*
- *DENTAL ABUTMENT AND DENTAL PROSTHESES*
- *BUTÉE DENTAIRE ET PROTHÈSE DENTAIRE*

(73) Universität Basel, Petersgraben 35, 4003 Basel, CH
(72) STÜBINGER, Stefan, 4102 Binningen, CH
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) ***A61C 8/00*** (11) **3 781 076 B1**
(52) **A61C 8/0048; A61C 8/0056**
(25) En (26) En
(21) 19720482.9 (22) 17.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) EP 2019/059878 17.04.2019
(87) WO 2019/201971 2019/43 24.10.2019
(30) 17.04.2018 CH 4962018
(54)
- *BAUGRUPPE BESTEHEND AUS EINEM ABUTMENT UND EINER DENTALEN SUPRASTRUKTUR*
- *ASSEMBLY COMPRISING AN ABUTMENT AND A DENTAL SUPERSTRUCTURE*
- *ENSEMBLE COMPRENANT A PILIER ET UNE SUPERSTRUCTURE DENTAIRE*

(73) Woodwelding AG, Mühlebach 2, 6362 Stansstad, CH
(72) MÜLLER, Andrea, 8408 Winterthur, CH
MAYER, Jörg, 5702 Niederlenz, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

---

(51) ***A61C 8/00*** (11) **3 863 555 B1**
(52) **A61C 8/0022; A61C 8/0018; A61C 8/0025;** A61C 2008/0046
(25) En (26) En
(21) 19783062.3 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/077491 10.10.2019
(87) WO 2020/074647 2020/16 16.04.2020
(30) 11.10.2018 EP 18199962
(54)
- *ZAHNIMPLANTATGEWINDE*
- *DENTAL IMPLANT THREAD*
- *FIL D'IMPLANT DENTAIRE*

(73) Straumann Holding AG, Peter Merian-Weg 12, 4002 Basel, CH
(72) FROMOVICH, Ophir, 45925 Israel, IL
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(51) ***A61C 8/00*** (11) **3 937 831 B1**
(52) **A61C 8/0089; A61C 8/005; A61C 8/0068; A61C 8/0087**
(25) En (26) En
(21) 20708126.6 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056391 10.03.2020
(87) WO 2020/182833 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 LU 101149
(54)
- *WERKZEUGANORDNUNG ZUM MONTIEREN EINER ZAHNPROTHESE UND MONTAGEVERFAHREN*
- *TOOL ASSEMBLY FOR MOUNTING OF A DENTAL PROSTHESIS AND METHOD OF MOUNTING*
- *ENSEMBLE OUTIL POUR LE MONTAGE D'UNE PROTHÈSE DENTAIRE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE*

(73) Jade Finance S.A.R.L., 137, Kuelebierg, 1870 Luxembourg, LU
(72) HORNBECK, Jacques, 1870 Luxembourg, LU
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

---

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 069 134 B1**
A61C 13/265 ***A61C 13/277***
(52) **A61C 8/0048; A61C 8/0057; A61C 13/2653; A61C 13/277;** A61C 8/0086; A61C 2201/007
(25) De (26) De
(21) 20800914.2 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/080884 04.11.2020
(87) WO 2021/110342 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 DE 102019008401
(54)
- *VERANKERUNGSVORRICHTUNG FÜR IMPLANTATGETRAGENE ZAHNPROTHESEN*
- *ANCHORING DEVICE FOR IMPLANT-SUPPORTED DENTURES*
- *DISPOSITIF D'ANCRAGE POUR PROTHÈSES DENTAIRES SUPPORTÉES PAR UN IMPLANT*

(73) Hader Solutions & Distribution Ltd., 7 D'Olier Street, Dublin 2, IE
(72) GROBECKER-KARL, Tanja, 66424 Homburg/Saar, DE
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

A61C 8/00 →(51) ***A61B 17/86***

A61C 8/00 →(51) ***B33Y 80/00***

---

(51) ***A61C 13/00*** (11) **4 041 121 B1**
B23Q 39/02 ***B24B 27/00***
(52) **A61C 13/0004; A61C 13/0022; B23Q 39/026; B24B 27/0076**
(25) En (26) En
(21) 20771898.2 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/076238 21.09.2020
(87) WO 2021/058419 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 EP 19199316
(54)
- *VERFAHREN ZUR PLANUNG VON FREIFORMWERKZEUGBAHNEN ZUR GLEICHZEITIGEN BEIDSEITIGEN BEARBEITUNG MIT KINEMATISCHER ACHSENKOPPLUNG*
- *METHOD OF PLANNING FREE-FORM TOOL PATHS FOR SIMULTANEOUS TWO-SIDED MACHINING WITH KINEMATIC AXIS COUPLING*
- *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE TRAJETS D'OUTILS DE FORME LIBRE POUR USINAGE SIMULTANÉ SUR DEUX FACES AVEC COUPLAGE D'AXE CINÉMATIQUE*

(73) Dentsply Sirona Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60W, York, PA 17401, US
Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim, DE

(72) FALTIN, Peter, 64625 Bensheim, DE
NOWARRA, Oliver, 64625 Bensheim, DE
(74) Özer, Alpdeniz, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

A61C 13/265 →(51) *A61C 8/00*

A61C 13/277 →(51) *A61C 8/00*

A61C 17/22 →(51) *A46B 15/00*

A61C 19/04 →(51) *A61C 5/40*

A61C 19/04 →(51) *G02B 21/22*

(51) ***A61C 19/045*** (11) **4 017 409 B1**
(52) **A61C 19/045**
(25) En (26) En
(21) 20758188.5 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/073153 19.08.2020
(87) WO 2021/037619 2021/09 04.03.2021
(30) 23.08.2019 EP 19193414
20.12.2019 EP 19219130
(54) • *REGISTRIERUNGSVORRICHTUNG ZUR REGISTRIERUNG VON GESICHTS-TOPOGRAPHISCHEN PARAMETERN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *REGISTRATION DEVICE FOR THE REGISTRATION OF FACIAL TOPOGRAPHIC PARAMETERS, AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT POUR L'ENREGISTREMENT DE PARAMÈTRES TOPOGRAPHIQUES FACIAUX ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Gerber Condylator GmbH, Seestrasse 162, 8804 Au ZH, CH
(72) DUBOJSKA-GERBER, Anna M., 8804 Au ZH, CH
EPPER, Martin, 8600 Dübendorf, CH
(74) Dittmann, Rolf, Freigutpartners Baden AG Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

(51) ***A61C 19/05*** (11) **4 018 965 B1**
(52) **A61C 19/052**
(25) En (26) En
(21) 21208018.8 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 24.12.2020 IT 202000032369
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER NORMALEN STATISCHEN UND DYNAMISCHEN INTRAMAXILLÄREN VERHÄLTNISSE EINES PATIENTEN*
• *METHOD FOR DETERMINING THE NORMAL STATIC AND DYNAMIC INTRAMAXILLARY RATIOS OF A PATIENT*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LES TAUX INTRAMAXILLAIRES NORMAUX STATIQUES ET DYNAMIQUES D'UN PATIENT*
(73) Lastruttura S.p.A., Via Tintoretto, 12, 21012 Cassano Magnago (VA), IT
(72) CAMPANA, Adriano, 21020 Brunello VA, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) ***A61C 19/06*** ***A61M 31/00*** (11) **4 027 937 B1**
(52) **A61C 19/063**
(25) En (26) En
(21) 20780949.2 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075546 11.09.2020
(87) WO 2021/048406 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 NO 20191106
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERTEILUNG EINER FLÜSSIGKEIT IM MUND EINES BENUTZERS*
• *DEVICE FOR DISTRIBUTION OF A LIQUID IN A USER'S MOUTH*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE DANS LA BOUCHE D'UN UTILISATEUR*
(73) Aliva AS, Tordenskjolds gate 9, 4612 Kristiansand S, NO
(72) STOKKELIEN, Anders, 4635 Kristiansand, NO
FALKUM, Preben, 4628 Kristiansand, NO
KOLSTAD, Cato Stene, 4631 Kristiansand, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***A61C 19/06*** (11) **4 061 278 B1**
(52) **A61C 19/06; A61C 19/063;** A61C 5/60
(25) En (26) En
(21) 20807250.4 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) US 2020/070686 23.10.2020
(87) WO 2021/102455 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 US 201962938667 P
(54) • *MUNDBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *ORAL TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT BUCCAL*
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) CHEN, Xiang, Somerset, New Jersey 08873, US
CHOPRA, Suman, Monroe, New Jersey 08831, US
FEI, Lin, Kendall Park, New Jersey 08824, US
UMAPATHI, Udayan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61D 19/02 →(51) *A61B 17/43*

(51) ***A61F 2/00*** ***B65D 81/22*** ***B65D 33/01*** (11) **3 928 741 B1** ***B65D 85/50*** ***A61F 2/24***
(52) **A61F 2/0095; A61F 2/24; B65B 61/20;** B65B 5/045; B65D 81/22; B65D 81/264
(25) En (26) En
(21) 21184639.9 (22) 05.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 06.03.2017 US 201762467684 P
01.03.2018 US 201815909111
(54) • *FEUCHTIGKEITSMANAGEMENTVERPACKUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *HUMIDITY-MANAGEMENT PACKAGING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EMBALLAGE DE GESTION D'HUMIDITÉ*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) MOURHATCH, Ryan, Irvine, CA, 92614, US
LIBURD, Gregory G., Irvine, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 18763981.0 / 3 592 284

(51) ***A61F 2/01*** (11) **2 129 425 B1**
(52) **A61F 2/011; A61F 2/0105;** A61F 2002/018; A61F 2230/0006; A61F 2230/0065; A61F 2230/0067; A61F 2230/0069; A61F 2250/0003; A61F 2250/0023; A61F 2250/0069
(25) En (26) En
(21) 07840099.1 (22) 29.11.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 09.12.2009
(86) US 2007/024558 29.11.2007
(87) WO 2008/066881 2008/23 05.06.2008
(30) 29.11.2006 US 861687 P
(54) • *EMBOLIE-SCHUTZVORRICHTUNG*
• *EMBOLIC PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION DES EMBOLIES*
(73) Emboline, INC., 849C Almar Avenue 278 Santa Cruz, CA 95060, US
(72) BELSON, Amir, Los Altos, CA 94024, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61F 2/01*** (11) **3 705 087 B1**
(52) **A61F 2/013; A61F 2/011;** A61F 2002/016; A61F 2230/0067; A61F 2230/0069
(25) En (26) En
(21) 20164920.9 (22) 14.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 14.09.2014 US 201462050156 P
10.11.2014 US 201414537814
(54) • *EINFÜHRUNGSSCHLEUSE MIT EMBOLIESCHUTZ*
• *INTRODUCER SHEATH WITH EMBOLIC PROTECTION*
• *GAINE D'INTRODUCTION À PROTECTION EMBOLIQUE*
(73) Emboline, Inc., 1916 Fallen Leaf Lane, Los Altos, CA 94024, US
(72) RUSSELL, Scott M., Santa Cruz, CA 95060, US
BELSON, Amir, Savyon, 5651420, IL
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 23208896.3
(62) 15840142.2 / 3 193 778

A61F 2/02 →(51) *A61J 1/00*

(51) ***A61F 2/06*** ***A61F 2/82*** ***A61F 2/95*** ***A61M 29/00*** *A61F 2/90* (11) **3 349 689 B1** ***A61F 2/88*** ***A61F 2/966*** ***A61M 29/04***
(52) **A61F 2/95; A61F 2/966;** A61F 2/90; A61F 2002/068; A61F 2002/8486; A61F 2002/9505; A61F 2002/9511; A61F 2002/9534; A61F 2002/9665; A61F 2210/0076; A61F 2230/0067
(25) En (26) En
(21) 16847470.8 (22) 16.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) US 2016/052299 16.09.2016
(87) WO 2017/049195 2017/12 23.03.2017
(30) 18.09.2015 US 201562220905 P
22.09.2015 US 201562222063 P
(54) • *IMPLANTATRETENTIONS-, -ABLÖSE- UND -EINFÜHRUNGSSYSTEM*

- *IMPLANT RETENTION, DETACHMENT, AND DELIVERY SYSTEM*
- *SYSTÈME DE RÉTENUE, DE LIBÉRATION ET DE POSE D'IMPLANT*

(73) Microvention, Inc., 35 Enterprise, Aliso Viejo, California 92656, US
(72) SEPETKA, Ivan, Los Altos, California 94024, US
LEI, Cathy, Chino Hills, California 91709, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A61F 2/06 →(51) *A61B 17/11*

(51) ***A61F 2/07*** (11) **3 445 283 B1**
A61F 2/88
(52) **A61F 2/07; A61F 2/88;** A61F 2002/072; A61F 2210/0076; A61F 2240/001; A61F 2250/0067
(25) En (26) En
(21) 17719439.6 (22) 11.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) US 2017/026958 11.04.2017
(87) WO 2017/184381 2017/43 26.10.2017
(30) 18.04.2016 US 201615131511
(54) • *STENTIMPLANTATPROTHESE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *STENT-GRAFT PROSTHESIS AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *PROTHÈSE DE TYPE ENDOPROTHÈSE-GREFFON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Medtronic Vascular Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) MARROCCO, Joseph, Santa Rosa, CA 95403, US
HAGGARD, Mathew, Santa Rosa, CA 95403, US
PERKINS, Keith, Santa Rosa, CA 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61F 2/16*** (11) **3 791 827 B1**
(52) **A61F 2/1635; A61F 2/1613;** A61F 2002/1681; A61F 2002/1682
(25) En (26) En
(21) 20193809.9 (22) 25.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 28.03.2014 US 201461972183 P
09.04.2014 US 201461977568 P
(54) • *AKKOMMODATIVE INTRAOKULARLINSE*
• *ACCOMMODATING INTRAOCULAR LENS*
• *LENTILLE INTRAOCULAIRE ACCOMMODATIVE*
(73) ForSight Vision6, Inc., 1000 Marina Blvd., Suite 105, Brisbane CA 94005, US
(72) DE JUAN, Eugene, Brisbane, CA 94005, US
REICH, Cary, Brisbane, CA 94005, US
GIFFORD, Hanson S., Brisbane, CA 94005, US
OREN, Guy, Brisbane, CA 94005, US
CLARKE, Matthew, Brisbane, CA 94005, US
ALEJANDRO, Jose D., Brisbane, CA 94005, US
(74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 15715928.6 / 3 122 287

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 096 577 B1**
(52) **A61F 2/1662;** A61F 2/167; A61F 2/1678
(25) En (26) En
(21) 20708339.5 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2020/015193 27.01.2020
(87) WO 2021/154203 2021/31 05.08.2021
(54) • *INJEKTORANORDNUNG ZUM EINSETZEN EINER INTRAOKULAREN LINSE*
• *INJECTOR ASSEMBLY FOR INSERTING AN INTRAOCULAR LENS*
• *ENSEMBLE INJECTEUR PERMETTANT L'INSERTION D'UNE LENTILLE INTRAOCULAIRE*
(73) Carl Zeiss Meditec AG, Goeschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) BADUR, Thorben, 73447 Oberkochen, DE
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 367 971 B1**
(52) **A61F 2/2463;** A61F 2210/0004; A61F 2230/0013
(25) En (26) En
(21) 16787469.2 (22) 27.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) EP 2016/075925 27.10.2016
(87) WO 2017/072229 2017/18 04.05.2017
(30) 27.10.2015 EP 15191785
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT BIORESORBIERBAREM MATERIAL*
• *MEDICAL DEVICE USING BIOABSORBABLE MATERIAL*
• *DISPOSITIF MÉDICAL UTILISANT UN MATÉRIAU BIOABSORBABLE*
(73) Xeltis AG, Seefeldstrasse 69, 8008 Zurich, CH
(72) BIADILLAH, Youssef, 1203 Geneva, CH
COX, Martijn Antonius Johannes, 6021 RC Budel, NL
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 370 651 B1**
A61B 90/57
(52) **A61F 2/2427; A61B 90/11; A61B 90/57; A61F 2/9517**
(25) En (26) En
(21) 16900767.1 (22) 20.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) US 2016/057976 20.10.2016
(87) WO 2017/189040 2017/44 02.11.2017
(30) 03.11.2015 US 201562250359 P
02.09.2016 US 201662383132 P
19.10.2016 US 201615298055
(54) • *ADAPTER ZUR PROTHESENABGABE*
• *ADAPTER FOR PROSTHESIS DELIVERY*
• *ADAPTATEUR POUR LA MISE EN PLACE D'UNE PROTHÈSE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) LUONG, Hieu, Minh, Irvine, CA 92614, US
JOHNSON, Garrett, Dallas, Irvine, CA 92614, US
VALENCIA, Juan, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 558 170 B1**
(52) **A61F 2/246; A61F 2/2466;** A61F 2/2463
(25) En (26) En
(21) 19705425.7 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2019/012707 08.01.2019
(87) WO 2019/139904 2019/29 18.07.2019
(30) 09.01.2018 US 201862615213 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR HERZKLAPPENREPARATUR*
• *NATIVE VALVE REPAIR DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE RÉPARATION DE VALVULE NATURELLE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) METCHIK, Asher L., Irvine, CA 92614, US
TYLER, II, Gregory Scott, Irvine, CA 92614, US
WINSTON, Matthew T., Irvine, CA 92614, US
DELGADO, Sergio, Irvine, CA 92614, US
FRESCHAUF, Lauren R., Irvine, CA 92614, US
DIXON, Eric R., Irvine, CA 92614, US
SIEGEL, Alexander J., Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(60) 21195555.4 / 3 949 904
21202572.0 / 3 964 175

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 091 581 B1**
(52) **A61F 2/2418**
(25) En (26) En
(21) 22183861.8 (22) 18.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 18.02.2014 US 201461941123 P
(54) • *FLEXIBLER KOMMISSURRAHMEN*
• *FLEXIBLE COMMISSURE FRAME*
• *ARMATURE À COMMISSURES SOUPLES*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Levi, Tamir S., Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 21209237.3 / 4 014 928
15752088.3 / 3 107 500

A61F 2/24 →(51) *A61B 17/122*

A61F 2/24 →(51) *A61B 17/29*

A61F 2/24 →(51) *A61F 2/00*

A61F 2/30 →(51) *A61F 2/36*

(51) ***A61F 2/36*** (11) **3 442 470 B1**
A61F 2/30
(52) **A61F 2/3609; A61F 2/3662;** A61F 2002/30331; A61F 2002/30426; A61F 2002/30448; A61F 2002/30487; A61F 2002/305; A61F 2002/3055; A61F 2002/30672; A61F 2002/30677; A61F 2002/365
(25) It (26) En
(21) 17726148.4 (22) 10.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) IB 2017/052063 10.04.2017
(87) WO 2017/178957 2017/42 19.10.2017
(30) 11.04.2016 IT IA20163046
(54) • *MODULARE SPACER-VORRICHTUNG*
• *MODULAR SPACER DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉCARTEUR MODULAIRE*
(73) Cossington Limited, 1 Princeton Mews,

167-169 London Road Kingston Upon Thames Surrey KT2 6PT, GB
(72) MAGAGNOLI, Augusto, 48015 Cervia (Ravenna), IT
(74) Martini, Riccardo, Brema SRL Piazza Enriquez, 22/c, 47891 Dogana, SM

---

(51) ***A61F 2/38*** (11) **4 076 289 B1**
(52) **A61F 2/3877;** A61F 2002/30011; A61F 2002/30878; A61F 2002/30891; A61F 2002/3093
(25) En (26) En
(21) 20839259.7 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086549 16.12.2020
(87) WO 2021/122835 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 US 201916717077
(54) • *METALLBASIERTE PATELLA-KOMPONENTE EINER ORTHOPÄDISCHEN KNIEPROTHESE*
• *METAL-BACKED PATELLA COMPONENT OF AN ORTHOPAEDIC KNEE PROSTHESIS*
• *COMPOSANT DE PATELLA À DOS MÉTALLIQUE D'UNE PROTHÈSE ORTHOPÉDIQUE DU GENOU*
(73) DePuy Ireland Unlimited Company, Loughbeg Industrial Estate Ringaskiddy, County Cork, IE
(72) WEBB, Anthony J., WARSAW, IN 46582, US
MILTNER, Nicholas A., WARSAW, IN 46582, US
O'MAHONY, Evan P., Cork, IE
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61F 2/44*** (11) **2 586 403 B1**
A61B 17/70
(52) **A61B 17/70; A61B 17/7065; A61B 17/7071; A61F 2/442;** A61B 2017/0256; A61F 2002/30131; A61F 2002/30166; A61F 2002/30471; A61F 2002/305; A61F 2002/30522; A61F 2002/30563; A61F 2002/30565; A61F 2002/30579; A61F 2002/30604; A61F 2002/30616; A61F 2002/30685; A61F 2002/4435; A61F 2002/444; A61F 2002/4622; A61F 2220/0025; A61F 2220/0091; A61F 2230/0013; A61F 2230/0028
(25) En (26) En
(21) 13150251.0 (22) 06.02.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 01.05.2013
(30) 06.02.2007 US 888509 P
23.10.2007 US 981824 P
(54) • *BANDSCHEIBENIMPLANTATVORRICHTUNGEN*
• *INTERVERTEBRAL IMPLANT DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'IMPLANT INTERVERTÉBRAL*
(73) Pioneer Surgical Technology, Inc., 375 River Park Circle, Marquette, MI 49855, US
(72) Kilpela, Thomas S., Marquette, MI 49855, US
Janowski, Brian P., Marquette, MI 49855, US
Trudeau, Jeffrey L., Marquette, MI 49855, US
Pietila, Russell M., Hancock, MI 49930, US
Jackson, Michael R., Hancock, MI 49930, US
Sullivan, John, Marquette, MI 49855, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 08729168.8 / 2 117 470

A61F 2/44 → (51) ***A61B 17/70***

---

(51) ***A61F 2/46*** ***A61B 17/02*** ***A61B 17/66*** (11) **3 370 657 B1** ***A61B 17/60***
(52) **A61B 90/06; A61B 17/025; A61B 17/7077; A61F 2/4657;** A61B 2017/0256; A61B 2090/061; A61B 2090/064; A61B 2090/067
(25) En (26) En
(21) 16805600.0 (22) 04.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) US 2016/060676 04.11.2016
(87) WO 2017/079655 2017/19 11.05.2017
(30) 04.11.2015 US 201562250743 P
26.10.2016 US 201662413159 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REKONSTRUKTIVEN WIRBELSÄULENCHIRURGIE UND ZUR MESSUNG DER WIRBELSÄULENLÄNGE*
• *APPARATUS FOR SPINAL RECONSTRUCTIVE SURGERY AND MEASURING SPINAL LENGTH*
• *APPAREIL POUR CHIRURGIE DE RECONSTRUCTION SPINALE ET MESURE DE LA LONGUEUR SPINALE*
(73) Medicrea International, 5389 Route de Strasbourg Vancia, 69140 Rillieux-la-Pape, FR
(72) MCAFEE, Paul C., Sparks, Maryland 21152, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61F 2/50 → (51) ***A61F 2/78***

A61F 2/60 → (51) ***A61F 2/78***

---

(51) ***A61F 2/78*** ***A61F 2/80*** ***A61F 2/60*** (11) **3 651 701 B1** ***A61F 2/50***
(52) **A61F 2/78; A61F 2/7812; A61F 2/80;** A61F 2002/5055; A61F 2002/607; A61F 2002/7818; A61F 2002/785; A61F 2002/7875
(25) En (26) En
(21) 18831624.4 (22) 10.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) US 2018/041519 10.07.2018
(87) WO 2019/014275 2019/03 17.01.2019
(30) 10.07.2017 US 201762530762 P
(54) • *ATMUNGSAKTIVES STUMPFSCHAFTSYSTEM*
• *BREATHABLE RESIDUAL-LIMB SOCKET SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EMBOÎTURE DE MEMBRE RÉSIDUEL PERMÉABLE À L'AIR*
(73) United States Government as Represented by The Department of Veterans Affairs, 810 Vermont Avenue, NW, Washington, DC 20420, US
(72) HANSEN, Andrew, Washington, District of Columbia 20420, US
KOEHLER-MCNICHOLAS, Sara, Washington, District of Columbia 20420, US
BARRONS, Kyle, Washington, District of Columbia 20420, US
NICKEL, Eric, Washington, District of Columbia 20420, US
STARKER, Felix, Washington, District of Columbia 20420, US
MION, Spencer, Washington, District of Columbia 20420, US
FERGUSON, John, Washington, District of Columbia 20420, US
FAIRHURST, Stuart, Washington, District of Columbia 20420, US
RAMASAMY, Ellankavi, Washington, District of Columbia 20420, US
KOESTER, Karl, Washington, District of Columbia 20420, US
DEARTH, Christopher, Washington, District of Columbia 20420, US
HENDERSHOT, Brad, Washington, District of Columbia 20420, US
PRUZINER, Alison, Washington, District of Columbia 20420, US
ANDERSON, Peter, Washington, District of Columbia 20420, US
HASSINGER, Louise, Washington, District of Columbia 20420, US
LAUFER, David, Washington, District of Columbia 20420, US
SCHNEIDER, Urs, Washington, District of Columbia 20420, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

A61F 2/80 → (51) ***A61F 2/78***

A61F 2/82 → (51) ***A61F 2/06***

A61F 2/82 → (51) ***A61L 31/02***

A61F 2/86 → (51) ***A61L 31/16***

A61F 2/88 → (51) ***A61F 2/06***

A61F 2/88 → (51) ***A61F 2/07***

---

(51) ***A61F 2/91*** (11) **3 284 445 B1**
(52) **A61F 2/91;** A61F 2230/0091
(25) Ko (26) En
(21) 15892673.3 (22) 21.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) KR 2015/009900 21.09.2015
(87) WO 2016/186262 2016/47 24.11.2016
(30) 15.05.2015 KR 20150067832
(54) • *HYBRIDER STENT*
• *HYBRID STENT*
• *STENT HYBRIDE*
(73) CG Bio Co., Ltd., 244 Galmachi-ro Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13211, KR
The Asan Foundation, 88, Olympic-ro 43-gil Songpa-gu, Seoul 05505, KR
(72) KIM, Han Ki, Seoul 04948, KR
RYU, Hyun Seung, Yongin-si Gyeonggi-do 16894, KR
SEO, Jun Hyuk, Seongnam-si Gyeonggi-do 13491, KR
PARK, Jun Kyu, Gwangju 61084, KR
SONG, Seok Beom, Seongnam-si Gyeonggi-do 13186, KR
KUM, Chang Hun, Seoul 07798, KR
CHO, Jae Hwa, Seoul 01692, KR
JIN, Gyu Hyun, Gwangju 61205, KR
LEE, Deok Hee, Seoul 05649, KR
HWANG, Seon Moon, Bucheon-si Gyeonggi-do 14586, KR
KIM, Tae Il, Seoul 07215, KR
LIM, Ok Kyun, Seoul 02794, KR
LEE, Ga Young, Seoul 03691, KR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***A61F 2/95*** (11) **3 752 236 B1**
(52) **A61M 25/0662;** A61M 25/0052; A61M 2025/0024
(25) En (26) En

(21) 19709186.1 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) US 2019/018185 15.02.2019
(87) WO 2019/161175 2019/34 22.08.2019
(30) 15.02.2018 US 201862631082 P
(54) • *EINFÜHRER MIT ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN*
• *INTRODUCER WITH EXPANDABLE CAPABILITIES*
• *DISPOSITIF D'INTRODUCTION AVEC CAPACITÉS DE DÉPLOIEMENT*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) HART, Matthew, Maple Grove, Minnesota 55369, US
MEYER, Corey N., Zimmerman, Minnesota 55398, US
LARSON, Derek Kenneth, Golden Valley, Minnesota 55427, US
BREIDALL, Benjamin, Eden Prairie, Minnesota 55347, US
MARTIN, Kevin, Maple Grove, Minnesota 55311, US
VELEZ, Victoria, Minneapolis, Minnesota 55408, US
ADAMS, Nathan, Minneapolis, Minnesota 55408, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A61F 2/95 →(51) *A61F 2/06*

A61F 2/966 →(51) *A61F 2/06*

(51) *A61F 5/01* *A61F 5/058* (11) **2 811 948 B1** *A61F 5/02*
(52) **A61F 5/01; A61F 5/0118; A61F 5/02; A61F 5/05841**
(25) En (26) En
(21) 13746644.7 (22) 07.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.12.2014
(86) US 2013/025041 07.02.2013
(87) WO 2013/119742 2013/33 15.08.2013
(30) 07.02.2012 US 201261596037 P
20.08.2012 PCT/US2012/051612
31.10.2012 US 201261720878 P
31.10.2012 US 201261720861 P
(54) • *KLAMMER MIT LÄNGLICHEN FENSTERN*
• *BRACE WITH ELONGATED FENESTRATIONS*
• *ORTHÈSE À PERFORATIONS ALLONGÉES*
(73) 3D Systems, Inc., 333 Three D Systems Circle, Rock Hill, SC 29730, US
(72) SUMMIT, Scott, Mill Valley, CA 94941, US
TRAUNER, Kenneth, B., San Francisco, CA 94123, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) *A61F 5/01* *A61F 5/058* (11) **2 914 219 B1** *A61F 5/02*
(52) **A61F 5/0118; A61F 5/01; A61F 5/0102; A61F 5/02; A61F 5/058; A61F 5/05841; A61F 5/05858; A61F 5/05866; A61F 5/05875;** A61F 2005/0197
(25) En (26) En
(21) 13850662.1 (22) 25.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2015
(86) US 2013/066970 25.10.2013
(87) WO 2014/070625 2014/19 08.05.2014
(30) 31.10.2012 US 201261720878 P
08.03.2013 US 201313791708
14.03.2013 US 201361786059 P
(54) • *STÜTZE FÜR EINE GLIEDMASSE EINES PATIENTEN*
• *BRACE FOR SUPPORTING A LIMB OF A PATIENT*
• *ATTELLE POUR SOUTENIR UN MEMBRE D'UN PATIENT*
(73) 3D Systems, Inc., 333 Three D Systems Circle, Rock Hill, SC 29730, US
(72) SUMMIT, Scott, Mill Valley, CA 94941, US
TRAUNER, Kenneth B., San Francisco, CA 94123, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) *A61F 5/01* *A63B 71/12* (11) **3 108 860 B1** *A43B 7/20*
(52) **A61F 5/0111; A43B 7/20; A61F 5/01; A61F 5/0127;** A63B 2071/1275
(25) En (26) En
(21) 16167563.2 (22) 11.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2016
(30) 10.06.2011 NL 2006925
02.04.2012 NL 2008587
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM SCHUH, EINEM MIT DEM SCHUH VERBUNDENEN FORMTEIL ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FUSSKNÖCHEL UND FORMTEILESATZ SOWIE BEFESTIGUNGSMITTEL ZUR BEFESTIGUNG AM SCHUH*
• *ASSEMBLY COMPRISING A SHOE, A SHAPED PIECE CONNECTED WITH THE SHOE TO SUPPORT THE ANKLE, AND A SET OF A SHAPED PIECE AND FIXING MEANS FOR ATTACHMENT TO THE SHOE*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UNE CHAUSSURE, UNE PIÈCE FAÇONNÉE RELIÉE À LA CHAUSSURE POUR SUPPORTER LA CHEVILLE, ET ENSEMBLE D'UNE PIÈCE FAÇONNÉE ET DE MOYENS DE FIXATION POUR FIXATION À LA CHAUSSURE*
(73) EXO LIGAMENT B.V., Molengraaffsingel 12, 2629 JD Delft, NL
(72) Fleuren, Marcel Johan Dalitso, 2611 GZ Delft, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 12730679.3 / 2 717 809

(51) *A61F 5/01* *A61F 5/058* (11) **3 810 045 B1** *A61M 25/02*
(52) **A61F 5/05858; A61F 5/05866; A61F 5/05875;** A61M 2025/0206; A61M 2025/0213
(25) En (26) En
(21) 19799163.1 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) NZ 2019/050052 10.05.2019
(87) WO 2019/216776 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 NZ 18742444
(54) • *SCHIENE FÜR EIN KLEINKIND*
• *A SPLINT FOR AN INFANT*
• *ATTELLE POUR NOURRISSON*
(73) MWdesign Limited, Level 12, KPMG Centre, 85 Alexandra Street Private Bag 3140, Waikato Mail Centre, Hamilton, 3204, NZ
(72) HAMON, Jack, Hamilton, 3204, NZ
WILLIAMS, Michael Bryan, Hamilton, 3204, NZ
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

A61F 5/01 →(51) *A61B 17/135*

A61F 5/02 →(51) *A61F 5/01*

A61F 5/058 →(51) *A61F 5/01*

A61F 5/34 →(51) *A61B 17/135*

(51) *A61F 5/37* *A61B 5/08* *A61B 5/00* *G16H 50/20* (11) **4 065 057 B1** *A61B 5/113* *A61M 16/00*
(52) **A61F 5/3707; A47G 9/1027; A61B 5/4815; A61M 16/024; A61M 16/0833; A61M 16/204; G16H 20/40; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 5/0816; A61B 5/113; A61B 5/4818; A61B 5/4836; A61M 16/0066; A61M 16/06; A61M 16/0672; A61M 16/1005; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/16; A61M 16/161; A61M 16/202; A61M 16/208; A61M 16/209; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2016/1025; A61M 2205/15; A61M 2205/3313; A61M 2205/3317; A61M 2205/332; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375; A61M 2205/3561; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2230/04; A61M 2230/10; A61M 2230/30; A61M 2230/40; A61M 2230/42; A61M 2230/43; A61M 2230/60; A61M 2230/63
(25) En (26) En
(21) 20829642.6 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) IB 2020/061244 27.11.2020
(87) WO 2021/105957 2021/22 03.06.2021
(30) 30.11.2019 US 201962942097 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINER BENUTZERPOSITION UNTER VERWENDUNG VON MEHRKAMMERBLASEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ADJUSTING USER POSITION USING MULTI-COMPARTMENT BLADDERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DE LA POSITION D'UN UTILISATEUR À L'AIDE DE VESSIES À PLUSIEURS COMPARTIMENTS*
(73) ResMed Sensor Technologies Limited, 5th Floor, Termini Building 3 Arkle Rd Sandyford, Dublin D18 T6T7, IE
(72) PINCZUK, Michael, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
GRENNAN, Kieran, Dublin, D18 T6T7, IE
LAW, Ian, Andrew, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

A61F 5/37 →(51) *A61N 5/10*

(51) *A61F 7/00* *H05B 3/26* (11) **3 747 410 B1**

(52) **A61F 7/007; H05B 3/267;** A61F 2007/0052; A61F 2007/0074; A61F 2007/0093
(25) De (26) De
(21) 19178017.0 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR THERMISCH-MEDIZINISCHEN BEHANDLUNG EINER HAUTOBERFLÄCHE EINES MENSCHEN*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR THERMAL MEDICAL TREATMENT OF A SKIN SURFACE OF A HUMAN*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRAITEMENT THERMIQUE MÉDICAL D'UNE SURFACE DE LA PEAU D'UN HOMME*
(73) Kamedi GmbH, Haid-und-Neu-Str. 7, 76131 Karlsruhe, DE
(72) Liedtke, Lukas Heinrich, 34497 Korbach, DE
Meyer, Armin, 13585 Berlin, DE
Hotz, Stefan, 69242 Mühlhausen, DE
Reuter, Christof, 77948 Friesenheim, DE
(74) Durm Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Moltkestrasse 45, 76133 Karlsruhe, DE

---

(51) ***A61F 7/03*** (11) **3 326 590 B1**
(52) **F24V 30/00; A61F 7/03; A61F 7/034**
(25) Ja (26) En
(21) 16827615.2 (22) 07.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(86) JP 2016/070060 07.07.2016
(87) WO 2017/014053 2017/04 26.01.2017
(30) 21.07.2015 JP 2015143584
(54) • *HEIZAGGREGAT*
• *HEAT IMPLEMENT*
• *OUTIL DE CHAUFFAGE*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) ENDO, Youichi, Haga-gun Tochigi 321-3497, JP
KOBAYASHI, Hideo, Haga-gun Tochigi 321-3497, JP
MANABE, Ryosuke, Haga-gun Tochigi 321-3497, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61F 9/00*** (11) **2 978 393 B1**
A61F 9/008
(52) **A61F 9/0017; A61M 39/0208**
(25) En (26) En
(21) 14720436.6 (22) 27.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2016
(86) US 2014/032056 27.03.2014
(87) WO 2014/160884 2014/40 02.10.2014
(30) 28.03.2013 US 201361806267 P
(54) • *AUGENIMPLANTAT ZUR ABGABE VON THERAPEUTISCHEN SUBSTANZEN*
• *OPHTHALMIC IMPLANT FOR DELIVERING THERAPEUTIC SUBSTANCES*
• *IMPLANT OPHTALMIQUE POUR ADMINISTRER DES SUBSTANCES THÉRAPEUTIQUES*
(73) ForSight Vision4, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) ERICKSON, Signe, South San Francisco, CA 94080, US
CAMPBELL, Randolph, E., South San Francisco, CA 94080, US
DOUD, Darren, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61F 9/00*** (11) **3 245 988 B1**
(52) **A61F 9/0008; A61M 37/0092;** A61F 2250/0093; A61M 2037/0007
(25) En (26) En
(21) 16170141.2 (22) 18.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(54) • *SYSTEM FÜR ULTRASCHALLVERSTÄRKTE TRANSSKLERALE ABGABE VON ARZNEIMITTELN*
• *SYSTEM FOR ULTRASOUND-ENHANCED TRANSSCLERAL DELIVERY OF DRUGS*
• *SYSTÈME POUR L'ADMINISTRATION TRANSSCLÉRALE DE MÉDICAMENTS PAR ULTRASONS*
(73) Sonikure Holdings Limited, P.O. Box 957 Offshore Incorporations Centre, Road Town, Tortola, VG
(72) SUEN, Wai Leung Langston, Hong Kong, HK
CHEUNG, Sin Hang Sarah, Ngau Chi Wan, Kowloon, HK
ENGELS, Jan Frederik, Kowloon, HK
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61F 9/00*** ***A61F 9/007*** ***A61M 5/315*** (11) **3 761 926 B1** ***A61M 5/158*** ***A61M 5/32***
(52) **A61F 9/007;** A61F 9/00781; A61M 5/3287; A61M 5/329
(25) En (26) En
(21) 18908302.5 (22) 09.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2018/021866 09.03.2018
(87) WO 2019/172940 2019/37 12.09.2019
(54) • *INTRAOKULARE SHUNT-EINSETZER*
• *INTRAOCULAR SHUNT INSERTER*
• *DISPOSITIF D'INSERTION D'UN SHUNT INTRAOCULAIRE*
(73) Aquesys, Inc., Morris Corporate Center III 400 Interpace Parkway, Parsippany, New Jersey 07054, US
(72) ROMODA, Laszlo O., Irvine, California 92612, US
HORVATH, Christopher, Mission Viejo, California 92691, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

A61F 9/007 →(51) ***A61F 9/00***

A61F 9/007 →(51) ***A61F 9/008***

---

(51) ***A61F 9/008*** ***A61B 3/14*** ***A61B 3/10*** (11) **3 122 297 B1** ***A61F 9/007***
(52) **A61B 3/1173; A61B 3/1025; A61B 3/14; A61F 9/00754; A61F 9/008;** A61B 3/0025; A61F 2009/00878
(25) En (26) En
(21) 14833311.5 (22) 19.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2017
(86) US 2014/071392 19.12.2014
(87) WO 2015/147925 2015/39 01.10.2015
(30) 26.03.2014 US 201461970854 P
29.08.2014 US 201462043749 P
(54) • *KONFOKALES AUGENLASERSYSTEM*
• *CONFOCAL LASER EYE SYSTEM*
• *SYSTÈME OCULAIRE PAR LASER CONFOCAL*
(73) AMO Development, LLC, 1700 E. St. Andrew Place, Santa Ana, CA 92705, US
(72) SCHUELE, Georg, Portola Valley, CA, US
BAREKET, Noah, Saratoga, CA 95070, US
DEWEY, David, Sunnyvale, CA 94085, US
HART, John, S., Menlo Park, CA 94025, US
GONZALEZ, Javier, G., Palo Alto, CA 94306, US
WOO, Raymond, Palo Alto, CA 94301, US
TEISSEYRE, Thomas, Z., Pacifica, CA 94044, US
GOLDA, Jeffrey, A., Menlo Park, CA 94025, US
SHEEHY, Katrina, B., Redwood City, CA 94062, US
O'MEARA, Madeleine, C., San Francisco, CA 94123, US
WOODLEY, Bruce, Palo Alto, CA 94303, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 23204977.5

A61F 9/008 →(51) ***A61F 9/00***

A61F 9/008 →(51) ***H01S 3/0941***

A61F 13/00 →(51) ***A61B 17/135***

A61F 13/15 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/15 →(51) ***A61F 13/511***

A61F 13/15 →(51) ***B65B 63/00***

A61F 13/47 →(51) ***A61F 13/511***

---

(51) ***A61F 13/475*** ***A61F 13/476*** ***A61F 13/49*** (11) **3 895 675 B1** ***A61F 13/494***
(52) **A61F 13/49006; A61F 13/4755; A61F 13/476; A61F 13/49003; A61F 13/49446; A61F 13/49453**
(25) En (26) En
(21) 21176949.2 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 02.08.2019 GB 201911052
(54) • *ABSORBIERENDES POLSTER FÜR EIN KLEIDUNGSSTÜCK*
• *ABSORBENT PAD FOR A GARMENT*
• *TAMPON ABSORBANT POUR UN VÊTEMENT*
(73) MAS Innovation (Private) Limited, 199 Kaduwela Road, Battaramulla, LK
(72) KAJANTHAN, Arulseelan, Dehiwala, LK
SENANAYAKE, Lanka Buddhika, Homagama, LK
SELVARAJAH, Jalanthiran, Colombo 13, LK
ARACHCHIGE, Sumedha Kuruppu, Homagama, LK
DUSHYANTHA, Mapitiyage Don Janith, Madapatha, LK
FERNANDO, Kanishka, Katubadda, LK
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 23195801.8 / 4 260 835
(62) 20754406.5 / 3 870 126

A61F 13/476 →(51) ***A61F 13/475***

(51) ***A61F 13/49*** ***A61F 13/15*** ***A61F 13/51*** (11) **3 769 732 B1** ***A61F 13/494***
(52) **A61F 13/49007; A61F 13/49011; A61F 13/49014; A61F 13/49017; A61F 13/494; A61F 13/58;** A61F 2013/49088; A61F 2013/588
(25) Ja (26) En
(21) 19771462.9 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/011371 19.03.2019
(87) WO 2019/181914 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 JP 2018052977
26.03.2018 JP 2018059060
(54) • *WEGWERFWINDEL VOM BANDTYP*
• *TAPE-TYPE DISPOSABLE DIAPER*
• *COUCHE JETABLE DE TYPE BANDE*
(73) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(72) MORITANI, Akie, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0431, JP
OBATA, Masayo, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0431, JP
MANABE, Sadanao, Tokyo 102-0071, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***A61F 13/49*** (11) **4 052 688 B1**
(52) **A61F 13/49014; A61F 13/49015; A61F 13/4902**
(25) En (26) En
(21) 21161108.2 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL MIT VERBESSERTEN ELASTISCHEN PLATTEN*
• *ABSORBENT ARTICLE WITH IMPROVED ELASTIC PANELS*
• *ARTICLE ABSORBANT DOTÉ DE PANNEAUX ÉLASTIQUES AMÉLIORÉS*
(73) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE
Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE
(72) LAMPE, Ulrich, 56727 Mayen, DE
COBBAERT, Dries, 1770 Liedekerke, BE
GOETZ, Sven, 53119 Bonn, DE
(74) Macchetta, Andrea, Ontex BV Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem-Aalst, BE

A61F 13/49 →(51) ***A61F 13/475***

A61F 13/494 →(51) ***A61F 13/475***

A61F 13/494 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/51 →(51) ***A61F 13/49***

---

(51) ***A61F 13/511*** ***A61F 13/512*** ***A61F 13/15*** ***A61L 15/26*** (11) **3 644 933 B1** ***A61F 13/513*** ***A61L 15/18***
(52) **A61F 13/51113; A61F 13/15203; A61F 13/512; A61F 13/513; A61L 15/18; A61L 15/42**
(25) En (26) En
(21) 18743249.7 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/039894 28.06.2018
(87) WO 2019/006057 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201762527368 P
(54) • *SAUGFÄHIGER EINWEGARTIKEL MIT OBERFLÄCHENMODIFIZIERTER DECKSCHICHT*
• *DISPOSABLE ABSORBENT ARTICLE HAVING SURFACE MODIFIED TOPSHEET*
• *ARTICLE ABSORBANT JETABLE AYANT UNE FEUILLE SUPÉRIEURE MODIFIÉE EN SURFACE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) AVILES, Misael Omar, Cincinnati, Ohio 45202, US
GIZAW, Yonas, Cincinnati, Ohio 45202, US
WENNING, Genevieve Cagalawan, Cincinnati, Ohio 45202, US
HAMMONS, John Lee, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

---

(51) ***A61F 13/511*** ***A61F 13/512*** (11) **3 829 510 B1** ***A61F 13/84***
(52) **A61F 13/51113; A61F 13/512; A61F 13/8405**
(25) En (26) En
(21) 19752623.9 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/044769 02.08.2019
(87) WO 2020/028735 2020/06 06.02.2020
(30) 03.08.2018 US 201862714104 P
(54) • *BAHNEN MIT ZUSAMMENSETZUNGEN DARAUF*
• *WEBS WITH COMPOSITIONS THEREON*
• *BANDES AVEC DES COMPOSITIONS SUR CELLES-CI*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) AVILES, Misael, Omar, Cincinnati, Ohio 45202, US
JAMES, Martin, Ian, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

---

(51) ***A61F 13/511*** ***A61F 13/15*** ***A61F 13/515*** ***A61F 13/539*** (11) **3 861 971 B1** ***A61F 13/47*** ***A61F 13/535***
(52) **A61F 13/51113;** A61F 2013/51117
(25) Ja (26) En
(21) 19869434.1 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2019/035527 10.09.2019
(87) WO 2020/071064 2020/15 09.04.2020
(30) 01.10.2018 JP 2018186967
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*
• *ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-Ku Tokyo 103-8210, JP
(72) KAWAGUCHI, Hiroko, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
TADAI, Tomohiro, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61F 13/512 →(51) ***A61F 13/511***

A61F 13/513 →(51) ***A61F 13/511***

A61F 13/515 →(51) ***A61F 13/511***

A61F 13/535 →(51) ***A61F 13/511***

A61F 13/539 →(51) ***A61F 13/511***

A61F 13/84 →(51) ***A61F 13/511***

A61G 7/053 →(51) ***A61B 5/11***

A61G 10/00 →(51) ***F24F 3/16***

---

(51) ***A61H 1/02*** (11) **3 613 398 B1**
(52) **A61H 1/0214; A61H 1/005; A61H 1/0266;** A61H 2001/0207; A61H 2201/1207; A61H 2201/14; A61H 2201/164; A61H 2201/1642; A61H 2201/1673; A61H 2201/1676; A61H 2201/5058; A61H 2201/5061; A61H 2205/12
(25) Zh (26) En
(21) 17872874.7 (22) 19.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) CN 2017/081018 19.04.2017
(87) WO 2018/191876 2018/43 25.10.2018
(54) • *ÜBUNGSVORRICHTUNG ZUR KNÖCHELREHABILITATION*
• *ANKLE REHABILITATION TRAINING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAINEMENT POUR RÉÉDUCATION DE CHEVILLE*
(73) Wang, Chunbao, Room 823 Yinhua Building No.3002 Sungang West Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518035, CN
(72) WANG, Chunbao, Shenzhen Guangdong 518035, CN
DUAN, Lihong, Shenzhen Guangdong 518035, CN
LIU, Quanquan, Shenzhen Guangdong 518035, CN
SHEN, Yajing, Shenzhen Guangdong 518035, CN
SHANG, Wanfeng, Shenzhen Guangdong 518035, CN
LIN, Zhuohua, Shenzhen Guangdong 518035, CN
SUN, Tongyang, Shenzhen Guangdong 518035, CN
XIA, Jinfeng, Shenzhen Guangdong 518035, CN
SUN, Zhengdi, Shenzhen Guangdong 518035, CN
CHEN, Xiaojiao, Shenzhen Guangdong 518035, CN
LI, Weiguang, Shenzhen Guangdong 518035, CN
WU, Zhengzhi, Shenzhen Guangdong 518035, CN
WANG, Yulong, Shenzhen Guangdong 518035, CN
LONG, Jianjun, Shenzhen Guangdong 518035, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***A61H 3/00*** (11) **3 777 811 B1**
(52) **A61H 1/00; A61H 3/00; A61H 3/04;** A61H 2003/006; A61H 2003/043; A61H 2201/0173; A61H 2201/12;

A61H 2201/14; A61H 2201/1635; A61H 2201/1685
(25) Zh (26) En
(21) 18914863.8 (22) 28.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2018/084981 28.04.2018
(87) WO 2019/196141 2019/42 17.10.2019
(30) 10.04.2018 CN 201810317644
(54) • *GEHHILFEROBOTER*
• *WALKING ASSISTANT ROBOT*
• *ROBOT D'ASSISTANCE À LA MARCHE*
(73) Guangzhou Zubu Medical Technology Co., Ltd., Room 515, Building 4 No. 22 Guanda Road, Huangpu District Guangzhou Guangdong 510000, CN
(72) FAN, Yifei, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A61H 19/00 →(51) *A63G 3/00*

A61H 23/00 →(51) *A61M 16/00*

A61H 23/02 →(51) *A63G 3/00*

(51) ***A61J 1/00*** ***A61J 9/00*** ***A61K 35/12*** ***A61K 38/19*** ***A61P 35/00*** ***A61F 2/02*** (11) **3 522 850 B1** ***A61K 9/00*** ***A61K 38/00*** ***A61K 39/00*** ***A61K 39/39***
(52) **A61K 38/19; A61F 2/022; A61K 35/12; A61K 39/39; A61P 35/00;** A61K 9/0024; A61K 2039/515
(25) En (26) En
(21) 17859181.4 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) US 2017/055334 05.10.2017
(87) WO 2018/067813 2018/15 12.04.2018
(30) 05.10.2016 US 201662404627 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERBESSERUNG DER IMMUNSYSTEMREAKTIONEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR AUGMENTING IMMUNE SYSTEM RESPONSES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR AUGMENTER LES RÉPONSES DU SYSTÈME IMMUNITAIRE*
(73) Arizona Board of Regents on behalf of the University of Arizona, The University of Arizona, Tech Launch Arizona, University Services Annex 4th Floor, P.O. Box 210300A, Tucson, AZ 85721, US
(72) PAPAS, Klearchos, K., Tucson, AZ 85724, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 23209798.0

A61J 1/05 →(51) *G01G 17/04*

A61J 1/06 →(51) *A61B 5/15*

A61J 1/06 →(51) *A61M 25/00*

A61J 1/10 →(51) *A61M 25/00*

A61J 1/12 →(51) *G01G 17/04*

A61J 1/14 →(51) *A61B 5/15*

A61J 1/14 →(51) *A61M 25/00*

A61J 1/16 →(51) *G01G 17/04*

(51) ***A61J 1/20*** ***A61M 5/162*** (11) **3 666 246 B1** ***A61M 39/04***
(52) **A61J 1/2096; A61M 5/1626;** A61J 1/201; A61J 1/2075; A61M 5/162; A61M 39/04
(25) En (26) En
(21) 20156636.1 (22) 22.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 23.09.2013 US 201361881148 P
(54) • *DURCHSTECHELEMENT FÜR BEHÄLTERZUGANGSVORRICHTUNG*
• *PIERCING MEMBER FOR CONTAINER ACCESS DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE PERÇAGE POUR DISPOSITIF D'ACCÈS DE RÉCIPIENT*
(73) Becton Dickinson and Company Limited, Pottery Road Kill O'The Grange, Dun Laoghaire, IE
(72) MARICI, Paul Paia, Piscataway, NJ 08854, US
IVOSEVIC, Milan, Kinnelon, NJ 07405, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(60) 23206106.9 / 4 289 453
(62) 14786391.4 / 3 049 048

A61J 1/20 →(51) *G01G 17/04*

A61J 1/22 →(51) *G01G 17/04*

A61J 9/00 →(51) *A61J 1/00*

(51) ***A61J 9/04*** ***A61J 11/02*** (11) **3 375 428 B1** ***A61J 11/04***
(52) **A61J 9/04; A61J 11/02; A61J 11/045**
(25) En (26) En
(21) 18164799.1 (22) 09.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(30) 10.01.2013 US 201361751005 P
02.10.2013 US 201361885733 P
(54) • *FLASCHENANORDNUNG MIT DOPPELKONFIGURATION*
• *DUAL CONFIGURATION BOTTLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE BOUTEILLE À DOUBLE CONFIGURATION*
(73) Handi-Craft Company, 4433 Fyler Avenue, St. Louis, MO 63116, US
(72) RHODES, Scott, St. Louis, MO 63116, US
RHODES, II, Idus L., St. Louis, MO 63116, US
MILLER, Charles H., St. Louis, MO 63116, US
KEMPER, Bernard J., Bonne Terre, MO 63628, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 14737993.7 / 2 943 176

A61J 11/02 →(51) *A61J 9/04*

A61J 11/04 →(51) *A61J 9/04*

(51) ***A61K 6/79*** ***A61K 6/887*** (11) **3 880 155 B1** ***A61K 6/90***
(52) **A61K 6/79**
(25) En (26) En
(21) 19802175.0 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) EP 2019/081241 13.11.2019
(87) WO 2020/099518 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 EP 18206588
(54) • *BIFUNKTIONELLE UND POLYFUNKTIONELLE CO-INITIATOREN IN ZAHNÄRZTLICHEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *BIFUNCTIONAL AND POLYFUNCTIONAL COINITIATORS IN DENTAL COMPOSITIONS*
• *COINITIATEURS BIFONCTIONNELS ET POLYFONCTIONNELS DANS DES COMPOSITIONS DENTAIRES*
(73) DENTSPLY DETREY GmbH, De-Trey-Strasse 1, 78467 Konstanz, DE
(72) KLEE, Joachim, 78315 Radolfzell, DE
ELSNER, Oliver, 78315 Radolfzell, DE
SZILLAT, Florian, 78462 Konstanz, DE
RENN, Caroline, 78224 Singen, DE
(74) Hartz, Nikolai, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstrasse 8, 80333 München, DE

A61K 6/887 →(51) *A61K 6/79*

A61K 6/90 →(51) *A61K 6/79*

A61K 8/02 →(51) *A61M 11/00*

A61K 8/04 →(51) *A01N 31/02*

A61K 8/23 →(51) *A61L 26/00*

A61K 8/25 →(51) *A61Q 11/00*

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/42*** (11) **3 624 760 B1** ***A61K 8/41*** ***A61Q 5/12***
(52) **A61Q 5/12; A61K 8/342; A61K 8/37; A61K 8/375; A61K 8/416; A61K 8/42**
(25) En (26) En
(21) 18730572.7 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/033291 18.05.2018
(87) WO 2018/213651 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 US 201762508396 P
(54) • *HAARPFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT TRIESTERVERBINDUNGEN UND FETTSÄUREESTERN VON BENZOESÄURE*
• *HAIR CARE COMPOSITION COMPRISING TRIESTER COMPOUNDS AND FATTY ESTERS OF BENZOIC ACID*
• *COMPOSITION DE SOIN CAPILLAIRE COMPRENANT DES COMPOSÉS TRIESTER ET DES ESTERS GRAS D'ACIDE BENZOÏQUE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SOH, MuiSiang, Singapore 138547, SG
LIM, TianYong, Singapore 138547, SG
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61K 8/34 →(51) *A01N 31/02*

A61K 8/34 →(51) *A61K 8/37*

A61K 8/34 →(51) *A61K 8/46*

(51) ***A61K 8/37*** ***A61K 8/40*** ***A61Q 17/04*** (11) **3 923 900 B1** ***A61K 8/34***
(52) **A61K 8/37; A61K 8/34; A61K 8/40; A61Q 17/04**

(25) De (26) De
(21) 20702621.2 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/052087 29.01.2020
(87) WO 2020/164905 2020/34 20.08.2020
(30) 13.02.2019 DE 102019201861
(54) • *GERUCHSSTABILE ETHANOLISCHE ZUBEREITUNG MIT OCTOCRYLEN*
• *ODOR-STABLE ETHANOLIC PREPARATION CONTAINING OCTOCRYLENE*
• *PRÉPARATION ÉTHANOLIQUE CONTENANT DE L'OCTOCRYLÈNE, AYANT UNE ODEUR STABLE*
(73) Beiersdorf AG, Unnastraße 48, 20253 Hamburg, DE
(72) SPROCK, Sarah, 22297 Hamburg, DE
KORTENHORN, Annika, 25436 Tornesch, DE
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Unnastraße 48, 20245 Hamburg, DE

A61K 8/37 →(51) *A61K 8/34*

A61K 8/40 →(51) *A61K 8/37*

(51) ***A61K 8/41*** (11) **3 836 890 B1**
A61K 8/49 ***A61K 8/58***
A61Q 5/06 ***A61K 8/86***
(52) **A61K 8/416; A61K 8/4946; A61K 8/585; A61K 8/86; A61Q 5/065;** A61K 2800/884
(25) De (26) De
(21) 19726944.2 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2019/063202 22.05.2019
(87) WO 2020/035187 2020/08 20.02.2020
(30) 16.08.2018 DE 102018213814
(54) • *VERFAHREN ZUM FÄRBEN VON KERATINISCHEM MATERIAL, UMFASSEND DIE ANWENDUNG VON EINER SILICIUMORGANISCHEN VERBINDUNG, EINEM TENSID UND EINEM PIGMENT*
• *METHOD FOR DYEING KERATINOUS MATERIAL, COMPRISING THE USE OF AN ORGANOSILICON COMPOUND, A SURFACTANT AND A PIGMENT*
• *PROCÉDÉ POUR LA COLORATION DE MATÉRIAU KÉRATINIQUE, COMPRENANT L'UTILISATION D'UN COMPOSÉ ORGANIQUE DU SILICIUM, UN TENSIOACTIF ET UN PIGMENT*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) LECHNER, Torsten, 40764 Langenfeld, DE
SCHOEPGENS, Juergen, 41366 Schwalmtal, DE
NOWOTTNY, Marc, 41069 Mönchengladbach, DE
WESER, Gabriele, 41472 Neuss, DE
SCHUMACHER, Ulrike, 40589 Düsseldorf, DE
KOLONKO, Claudia, 42857 Remscheid, DE
KRIENER, Caroline, 40229 Düsseldorf, DE
MATHIASZYK, Carsten, 45277 Essen, DE

A61K 8/41 →(51) *A61K 8/34*

A61K 8/41 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 8/42 →(51) *A61K 8/34*

A61K 8/42 →(51) *A61Q 11/00*

(51) ***A61K 8/46*** (11) **3 919 045 B1**
A61K 8/34 ***A61K 8/73***
A61Q 5/02 ***A61Q 5/12***
(52) **A61K 8/046; A61K 8/345; A61K 8/466; A61K 8/737; A61Q 5/02; A61Q 5/12;** A61K 2800/31; A61K 2800/5922
(25) En (26) En
(21) 21177556.4 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 03.06.2020 US 202016891333
(54) • *WASSERFREIES/ANHYDRISCHES CREME-SHAMPOO*
• *WATER-FREE/ANHYDROUS CREAM SHAMPOO*
• *SHAMPOOING CRÈME SANS EAU/ANHYDRE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) MORRISON, Schavel, Darien, CT 06820, US
AZIZOVA, Marina, Darien, CT 06820, US
ARGUS, Lisa, Darien, CT 06820, US
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

A61K 8/46 →(51) *A61L 26/00*

(51) ***A61K 8/49*** (11) **3 432 858 B1**
A61Q 17/04 ***A61K 31/417***
A61P 17/00 ***A61P 17/16***
(52) **A61K 8/4946; A61K 31/417; A61P 17/00; A61P 17/16; A61Q 17/04**
(25) En (26) En
(21) 16712302.5 (22) 21.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) EP 2016/056180 21.03.2016
(87) WO 2017/162267 2017/39 28.09.2017
(54) • *NICHT-THERAPEUTISCHE VERWENDUNG VON CARNOSINEN*
• *NON-THERAPEUTIC USE OF CARNOSINES*
• *UTILISATION NON THÉRAPEUTIQUE DES CARNOSINES*
(73) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE
(72) LE MAIRE, Marielle, 92100 Boulogne, FR
MEYER, Imke, 37619 Bodenwerder, DE
JOHNCOCK, William, 21465 Reinbek, DE
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523, 41238 Mönchengladbach, DE

A61K 8/49 →(51) *A61K 8/41*

A61K 8/58 →(51) *A61K 8/41*

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/46*

A61K 8/73 →(51) *A61L 26/00*

A61K 8/81 →(51) *A01N 31/02*

A61K 8/86 →(51) *A61K 8/41*

A61K 8/92 →(51) *A61M 11/00*

(51) ***A61K 8/9789*** (11) **4 106 720 B1**
A61K 36/28 ***A61P 17/00***
A61Q 19/00 ***A61P 17/16***
A61Q 19/08 ***A61Q 5/00***
(52) **A61K 8/9789;** A61K 36/28; A61P 17/16; A61Q 5/00; A61Q 19/00; A61Q 19/002; A61Q 19/007; A61Q 19/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 21704807.3 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/053646 15.02.2021
(87) WO 2021/165204 2021/34 26.08.2021
(30) 17.02.2020 FR 2001547
(54) • *TOPISCH VERABREICHBARES LYSAT VON DEDIFFERENZIERTEN ZELLEN DER PFLANZE HELICHRYSUM STOECHAS ZUR FEUCHTIGKEITSVERSORGUNG DER HAUT*
• *TOPICALLY ADMINISTRABLE LYSATE OF DEDIFFERENTIATED CELLS OF THE PLANT HELICHRYSUM STOECHAS FOR MOISTURIZING SKIN*
• *LYSAT DE CELLULES DEDIFFERENCIEES DE LA PLANTE HELICHRYSUM STOECHAS ADMINISTRABLE PAR VOIE TOPIQUE POUR HYDRATER LA PEAU*
(73) Société d'Exploitation de Produits pour les Industries Chimiques SEPPIC, 75 Quai d'Orsay, 75321 Paris cedex 07, FR
(72) LE GELEBART, Erwan, 22260 QUEMPER-GUÉZENNEC, FR
BIZE, Cécile, 81100 CASTRES, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***A61K 9/00*** (11) **2 881 108 B1**
A61K 31/00
(52) **A61K 9/008; A61K 31/167; A61K 31/56; A61K 45/06; A61P 11/00; A61P 11/02; A61P 11/06; A61P 11/08; A61P 11/14; A61P 25/02; A61P 29/00; A61P 37/00; A61P 37/08; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 14199881.5 (22) 15.10.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2015
(30) 16.10.2009 GB 0918149
(54) • *Verbesserte medizinische Aerosolformulierungen*
• *Improved medicinal aerosol formulations*
• *Formulations d'aérosol médicinal améliorées*
(73) Jagotec AG, Enterprise Office Plot No. 23-S Messeplatz 10, 4058 Basel, CH
(72) Mueller-Walz, Rudi, 79650 Schopfheim, DE
Fueg, Lise-Marie, CH-4144 Arlesheim, CH
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 10768922.6 / 2 488 158

A61K 9/00 →(51) *A61J 1/00*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/4184*

A61K 9/00 →(51) *A61K 35/744*

A61K 9/00 →(51) *A61K 38/26*

A61K 9/00 →(51) *A61K 45/06*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/08*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/127*

A61K 9/00 →(51) *A61L 31/04*

A61K 9/00 →(51) *A61M 37/00*

(51) ***A61K 9/06*** (11) **4 228 598 B1**
A61K 9/14 ***A61K 31/436***
A61P 17/00 ***A61P 35/00***
A61K 47/10

(52) **A61K 9/06; A61K 9/0014; A61K 31/436; A61K 47/10; A61P 17/00; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22702492.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2022/053113 09.02.2022
(87) WO 2022/233468 2022/45 10.11.2022
(30) 05.05.2021 EP 21172232
(54) • *TOPISCHE FORMULIERUNG MIT SIROLIMUS*
• *TOPICAL FORMULATION COMPRISING SIROLIMUS*
• *FORMULATION TOPIQUE COMPRENANT DU SIROLIMUS*
(73) Sodha Pharma Consulting GmbH, Finkenstrasse 11, 4104 Oberwil, CH
(72) RAVINDRAKUMAR JIVAN, Sodha, 4104 Oberwil, CH
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 9/06 →(51) *A61L 31/04*

A61K 9/06 →(51) *A61M 11/00*

A61K 9/06 →(51) *C07K 14/00*

(51) *A61K 9/08* *A61K 9/00* *A61L 27/00* *A61P 43/00* *A61L 27/46* (11) **3 231 433 B1** *A61K 33/42* *A61P 17/00* *A61L 27/12* *A61L 27/52*
(52) **A61K 33/42; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61L 27/12; A61L 27/46; A61L 27/52;** A61L 2400/06; A61L 2430/34
(25) Ja (26) En
(21) 15867438.2 (22) 14.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) JP 2015/076068 14.09.2015
(87) WO 2016/092928 2016/24 16.06.2016
(30) 12.12.2014 JP 2014252327
26.06.2015 JP 2015129289
(54) • *MITTEL FÜR SUBKUTANE INJEKTION*
• *AGENT FOR HYPODERMIC INJECTION*
• *PRÉPARATION POUR INJECTION SOUS-CUTANÉE*
(73) MOTEJO. LTD, Ginza 8-10 Building 4F, 10-8, Ginza 8-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-0061, JP
(72) KANAUCHI, Atsushi, Chuo-ku, Tokyo 1040061, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 9/08 →(51) *A61K 31/198*

A61K 9/08 →(51) *A61K 33/30*

A61K 9/08 →(51) *A61K 38/26*

A61K 9/08 →(51) *A61K 38/39*

A61K 9/08 →(51) *A61K 9/48*

A61K 9/08 →(51) *A61M 11/00*

(51) *A61K 9/107* *A61K 31/69* *A61K 9/51* *C09K 11/06* (11) **3 522 870 B1** *A61K 31/7135* *A61K 41/00* *A61P 35/00*
(52) **A61K 31/69; A61K 9/1075; A61K 9/5153; A61K 31/7135; A61K 41/0057; A61K 47/551; A61K 47/6907; A61K 47/6935; A61K 47/6937; A61K 49/0021; A61K 49/0093; A61P 35/00; C09B 23/06; C09B 23/086; C09B 67/0097; C09B 69/00; C09K 11/06**
(25) En (26) En
(21) 17859760.5 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) US 2017/055243 05.10.2017
(87) WO 2018/071256 2018/16 19.04.2018
(30) 10.10.2016 US 201662406036 P
(54) • *NAHINFRAROT-LAMPE MIT EXTREM NIEDRIGEM ENERGIEVERBRAUCH FÜR FOTODYNAMISCHE THERAPIE MIT GEZIELTEN ORGANISCHEN NANOPARTIKELN*
• *ULTRALOW-POWER NEAR INFRARED LAMP LIGHT OPERABLE TARGETED ORGANIC NANOPARTICLE PHOTODYNAMIC THERAPY*
• *THÉRAPIE PHOTODYNAMIQUE À NANOPARTICULES ORGANIQUES CIBLÉES APPLICABLE À L'AIDE D'UNE LAMPE EN PROCHE INFRAROUGE DE TRÈS FAIBLE PUISSANCE*
(73) University of Massachusetts, One Beacon Street 31st Floor, Boston, MA 02110, US
(72) HAN, Gang, Shrewsbury, MA 01545, US
HUANG, Ling, Worcester, MA 01604, US
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 9/107 →(51) *A61K 9/48*

(51) *A61K 9/127* *A61K 9/00* (11) **3 833 786 B1** *C12N 15/67*
(52) **A61K 9/1271; A61K 9/0019; A61K 9/1272; C12N 15/67;** C12N 2810/85; C12N 2830/50; C12N 2840/203
(25) En (26) En
(21) 19749727.4 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/071173 07.08.2019
(87) WO 2020/030672 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 EP 18188489
12.09.2018 EP 18194023
28.12.2018 EP 18248243
(54) • *REKOMBINANTES NUKLEINSÄUREKONSTRUKT*
• *RECOMBINANT NUCLEIC ACID CONSTRUCT*
• *CONSTRUCTION D'ACIDE NUCLÉIQUE DE RECOMBINAISON*
(73) Pantherna Therapeutics GmbH, Neuendorfstrasse 20B, 16761 Hennigsdorf, DE
(72) GIESE, Klaus, 14193 Berlin, DE
KEIL, Oliver, 13467 Berlin, DE
KAUFMANN, Jörg, 13465 Berlin, DE
(74) Bohmann, Armin K., Bohmann Anwaltssozietät Nymphenburger Straße 1, 80335 München, DE

A61K 9/127 →(51) *B01J 13/04*

(51) *A61K 9/14* *A61K 31/192* (11) **3 413 873 B1**
(52) **A61K 31/717; A61K 9/146; A61K 31/192; A61K 31/196; A61K 31/405; A61K 31/5415; A61K 31/565; A61P 5/30; A61P 15/02; A61P 29/00;** A61K 31/166; A61K 31/57
(25) En (26) En
(21) 17710030.2 (22) 10.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(86) GB 2017/050345 10.02.2017
(87) WO 2017/137762 2017/33 17.08.2017
(30) 12.02.2016 GB 201602579
(54) • *NEUE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *NEW COMPOSITIONS*
• *NOUVELLES COMPOSITIONS*
(73) Veltio Pharma AB, c/o Folkesson, Box 3035 Dragarbrunnsgatan 78B, 75003 Uppsala, SE
(72) MIHRANYAN, Albert, 752 26 Uppsala, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 9/14 →(51) *A61K 35/744*

A61K 9/14 →(51) *A61K 38/39*

A61K 9/14 →(51) *A61K 9/06*

A61K 9/14 →(51) *A61L 31/04*

A61K 9/16 →(51) *A61L 31/04*

A61K 9/19 →(51) *A61K 35/744*

A61K 9/19 →(51) *A61L 31/04*

A61K 9/28 →(51) *A61K 31/295*

(51) *A61K 9/48* *A61K 9/08* *A61K 9/107* *A61P 35/00* (11) **3 213 746 B1** *A61K 47/14* *A61K 31/337*
(52) **A61K 31/337; A61K 9/08; A61K 9/4858; A61K 47/14; A61P 35/00;** A61K 9/107
(25) Ko (26) En
(21) 15854685.3 (22) 30.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2017
(86) KR 2015/007987 30.07.2015
(87) WO 2016/068457 2016/18 06.05.2016
(30) 31.10.2014 KR 20140150173
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR ORALEN VERABREICHUNG MIT TAXAN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR ORAL ADMINISTRATION COMPRISING TAXANE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR ADMINISTRATION ORALE COMPRENANT UN TAXANE*
(73) Dae Hwa Pharma. Co., Ltd, 495, Hanu-ro, Hoengseong-eup, Hoengseong-gun Gangwon-do, 225-804, KR
(72) LEE, In-Hyun, Gwangju 500-922, KR
SON, Min-Hee, Uiwang-si Gyeonggi-do 437-080, KR
PARK, Yeong-Taek, Ansan-si Gyeonggi-do 426-735, KR
LEE, Seul-Ae, Seongnam-si Gyeonggi-do 463-930, KR
LEE, Han-Koo, Seoul 137-800, KR
(74) Paulraj, Leonita Theresa, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

A61K 9/48 →(51) *A61K 38/39*

A61K 9/51 →(51) *A61K 9/107*

A61K 9/70 →(51) *A61B 17/56*

A61K 9/70 →(51) *A61K 31/4045*

(51) ***A61K 31/00*** ***A61K 31/685*** ***A61P 25/00*** (11) **3 503 880 B1**

(52) **A61K 31/00; A61K 31/685; A61P 25/00**

(25) En (26) En
(21) 17768011.3 (22) 29.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) EP 2017/071622 29.08.2017
(87) WO 2018/041812 2018/10 08.03.2018
(30) 29.08.2016 GB 201614609
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON THERAPIEREFRAKTÄRER EPILEPSIE UND DOORS-SYNDROM*
• *COMPOUNDS FOR TREATMENT OF INTRACTABLE EPILEPSY AND DOORS SYNDROME*
• *COMPOSÉS POUR LE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE RÉFRACTAIRE ET DU SYNDROME DOORS*
(73) VIB VZW, Rijvisschestraat 120, 9052 Gent, BE
Katholieke Universiteit Leuven K.U. Leuven R&D, Waaistraat 6 Bus 5105, 3000 Leuven, BE
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE
(72) VERSTREKEN, Patrik, 3052 Blanden, BE
LÜTHY, Kevin, 3000 Leuven, BE
VERSÉES, Wim, 1785 Merchtem, BE
FISCHER, Baptiste, 1170 Watermaal-Bosvoorde, BE
PAESMANS, Jone, 1600 Sint-Pieters-Leeuw, BE

(51) ***A61K 31/00*** ***A61K 31/496*** ***C07D 403/06*** (11) **3 565 812 B1** ***A61P 35/00*** ***G01N 23/20***

(52) **C07D 403/06; A61K 31/00; A61P 35/00**

(25) En (26) En
(21) 18735991.4 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) US 2018/012668 05.01.2018
(87) WO 2018/129381 2018/28 12.07.2018
(30) 06.01.2017 US 201762443247 P
(54) • *TUBULIN-BINDENDE SUBSTANZEN UND THERAPEUTISCHE VERWENDUNG DAVON*
• *TUBULIN BINDING COMPOUNDS AND THERAPEUTIC USE THEREOF*
• *COMPOSÉS SE LIANT À LA TUBULINE ET LEUR USAGE THÉRAPEUTIQUE*
(73) Beyondspring Pharmaceuticals, Inc., 28 Liberty Street, 39th Floor, New York, NY 10005, US
(72) HUANG, Lan, New York NY 10005, US
KHEDKAR, Santosh, Ambadas, New York NY 10005, US
STEINMETZ, Michel, O., New York NY 10005, US
(74) Callaghan, Dayle Anne, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/00 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/00 →(51) *A61M 11/00*

A61K 31/05 →(51) *C07C 39/16*

A61K 31/137 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/165 →(51) *C07C 39/16*

A61K 31/192 →(51) *A61K 9/14*

A61K 31/196 →(51) *A61K 36/899*

(51) ***A61K 31/198*** ***A61K 9/08*** ***A61P 5/14*** (11) **3 930 703 B1** ***A61K 47/10***

(52) **A61K 31/198; A61K 9/0095; A61K 9/08; A61K 47/10; A61P 5/14**

(25) En (26) En
(21) 20705746.4 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/054873 25.02.2020
(87) WO 2020/178074 2020/37 10.09.2020
(30) 01.03.2019 IT 201900003013
(54) • *VERABREICHUNGSSCHEMA VON T4-SCHILDDRÜSENHORMONLÖSUNGEN MIT HOHER ORALER ABSORPTION*
• *ADMINISTRATION REGIMEN OF SOLUTIONS OF T4 THYROID HORMONE WITH HIGH ORAL ABSORPTION*
• *RÉGIME D'ADMINISTRATION DE SOLUTIONS D'HORMONE THYROÏDIENNE T4 À ABSORPTION ORALE ÉLEVÉE*
(73) Altergon S.A., Via Dogana Vecchia 2, 6900 Lugano, CH
(72) FOSSATI, Tiziano, 6900 Lugano, CH
MAUTONE, Giuseppe, 6900 Lugano, CH
SCARSI, Claudia, 6900 Lugano, CH
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(60) 23210275.6

A61K 31/216 →(51) *A61K 36/899*

A61K 31/222 →(51) *C07C 39/16*

(51) ***A61K 31/295*** ***A61P 3/00*** ***A61P 13/12*** (11) **3 730 136 B1** ***A61P 7/06*** ***A61K 9/28***

(52) **A61K 31/295; A61K 9/28; A61P 7/06; A61P 13/12**

(25) En (26) En
(21) 20163104.1 (22) 21.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 21.06.2012 US 201261662565 P
28.01.2013 US 201361757229 P
15.03.2013 US 201361801050 P
15.03.2013 US 201361800618 P
(54) • *VERWENDUNG VON EISENCITRAT BEI DER BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT CHRONISCHEN NIERENERKRANKUNGEN*
• *USE OF FERRIC CITRATE IN THE TREATMENT OF CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS*
• *UTILISATION DE CITRATE FERRIQUE DANS LE TRAITEMENT DE PATIENTS ATTEINTS D'UNE MALADIE RÉNALE CHRONIQUE*
(73) Keryx Biopharmaceuticals, Inc., 245 First Street, Suite 1400, Cambridge, MA 02142, US
(72) PORADOSU, Enrique, Brookline, MA 02445, US
BENTSUR, Ron, Tenafly, NJ New Jersey 07670, US
OLIVIERO III, James F., New York, NY New York 10013, US
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE
(62) 13807102.2 / 2 863 906

A61K 31/337 →(51) *A61K 31/675*

A61K 31/337 →(51) *A61K 9/48*

(51) ***A61K 31/375*** ***A61K 31/4415*** ***A61P 25/24*** (11) **3 366 288 B1** ***A61K 31/51***

(52) **A61K 31/375; A61K 31/4415; A61K 31/51; A61P 25/00; A61P 25/22; A61P 25/24**

(25) Ru (26) En
(21) 16857875.5 (22) 10.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 29.08.2018
(86) RU 2016/050049 10.10.2016
(87) WO 2017/069662 2017/17 27.04.2017
(30) 23.10.2015 RU 2015145777
(54) • *LITHIUM ASCORBATE MIT ANTISTRESS-, ANXIOLYTISCHER UND ANTIDEPRESSIVER WIRKUNG*
• *LITHIUM ASCORBATE EXHIBITING ANTI-STRESS, ANXIOLYTIC AND ANTI-DEPRESSION ACTIVITY*
• *LITHIUM ASCORBATE AYANT UNE ACTIVITÉ ANTI-STRESS, ANXIOLYTIQUE ET ANTI-DÉPRESSANTE*
(73) Normopharm Inc, 1000 N. West Street Suite 1200, Wilmington, DE 19801, US
(72) RASTASHANSKIY, Viacheslav Valerievich, Moscow 121552, RU
OSTRENKO, Konstantin Sergeevich, Kaluzhskaya obl. Obninsk 149034, RU
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

A61K 31/397 →(51) *C07C 39/16*

A61K 31/404 →(51) *C07D 417/14*

(51) ***A61K 31/4045*** ***A61K 9/70*** ***A61K 47/32*** ***A61P 25/00*** (11) **3 586 841 B1** ***A61K 47/02*** ***A61K 47/34*** ***A61P 25/16***

(52) **A61K 9/7053; A61K 9/70; A61K 9/7069; A61K 31/4045; A61K 47/02; A61P 25/16**

(25) Ja (26) En
(21) 18757059.3 (22) 19.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) JP 2018/005786 19.02.2018
(87) WO 2018/155390 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 JP 2017034056
(54) • *KLEBENDES HAUTPFLASTER UND VERPACKTES PRODUKT*
• *ADHESIVE SKIN PATCH AND PACKAGED PRODUCT THEREOF*
• *TIMBRE TRANSDERMIQUE ADHÉSIF ET PRODUIT EMBALLÉ ASSOCIÉ*
(73) Hisamitsu Pharmaceutical Co., Inc., 408, Tashirodaikan-machi, Tosu-shi, Saga 841-

0017, JP
(72) OHASHI, Hideaki, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0856, JP
SHIMA, Takito, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0856, JP
ISHIGAKI, Kenji, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0856, JP
MICHINAKA, Yasunari, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0856, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61K 31/407 →(51) ***A61K 31/675***

A61K 31/407 →(51) ***A61K 35/15***

A61K 31/415 →(51) ***C07C 39/16***

A61K 31/4155 →(51) ***C07D 417/14***

A61K 31/417 →(51) ***A61K 8/49***

A61K 31/4174 →(51) ***A61M 11/00***

(51) ***A61K 31/4184*** (11) **2 827 862 B1**
A61K 47/10 ***A61K 47/20***
A61K 9/00
(52) **A61K 47/10; A61K 9/0019; A61K 31/4184; A61P 35/00; A61P 35/02**
(25) En (26) En
(21) 13764989.3 (22) 15.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.01.2015
(86) US 2013/032289 15.03.2013
(87) WO 2013/142358 2013/39 26.09.2013
(30) 20.03.2012 US 201261613173 P
10.07.2012 US 201261669889 P
(54) • *FORMULIERUNGEN AUS BENDAMUSTIN*
• *FORMULATIONS OF BENDAMUSTINE*
• *FORMULATIONS DE BENDAMUSTINE*
(73) Eagle Pharmaceuticals, Inc., 50 Tice Boulevard Suite 315, Woodcliff Lake, NJ 07677, US
(72) SUNDARAM, Srikanth, Somerset, New Jersey 08873, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/4196 →(51) ***C07C 39/16***

A61K 31/421 →(51) ***C07C 39/16***

A61K 31/4245 →(51) ***C07C 39/16***

A61K 31/427 →(51) ***C07D 417/14***

A61K 31/428 →(51) ***C07D 417/14***

A61K 31/436 →(51) ***A61K 9/06***

(51) ***A61K 31/437*** (11) **3 313 402 B1**
A61P 25/18
(52) **A61K 31/437; A61P 25/18**
(25) En (26) En
(21) 16734150.2 (22) 23.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) US 2016/039098 23.06.2016
(87) WO 2016/210180 2016/52 29.12.2016
(30) 23.06.2015 US 201562183519 P
23.06.2015 US 201562183520 P
23.06.2015 US 201562183525 P
23.06.2015 US 201562183530 P
30.10.2015 US 201562248797 P
30.10.2015 US 201562248803 P
04.11.2015 US 201562251007 P
04.11.2015 US 201562251009 P
04.11.2015 US 201562251012 P
04.11.2015 US 201562251018 P
04.11.2015 US 201562251019 P
04.11.2015 US 201562251023 P
03.12.2015 US 201562262856 P
03.12.2015 US 201562262860 P
03.02.2016 US 201662290839 P
03.02.2016 US 201662290864 P
(54) • *VMAT2-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN KRANKHEITEN ODER STÖRUNGEN*
• *VMAT2 INHIBITORS FOR TREATING NEUROLOGICAL DISEASES OR DISORDERS*
• *INHIBITEURS DE VMAT2 POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES OU TROUBLES NEUROLOGIQUES*
(73) NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., 12780 El Camino Real, San Diego, CA 92130-1102, US
(72) O'BRIEN, Christopher, F., San Diego, California 92130-1102, US
GRIGORIADIS, Dimitri E., San Diego, California 92130-1102, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 31/437*** (11) **3 863 628 B1**
A61K 38/21 ***A61P 25/00***
(52) **A61K 31/437; A61K 38/215; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 19794366.5 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055167 08.10.2019
(87) WO 2020/076809 2020/16 16.04.2020
(30) 09.10.2018 US 201862743449 P
(54) • *KOMBINATION VON IBUDILAST UND INTERFERON-BETA UND METHODEN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *COMBINATION OF IBUDILAST AND INTERFERON-BETA AND METHODS OF USING SAME*
• *COMBINAISON DE L'IBUDILAST ET DE L'INTERFÉRON-BETA ET MÉTHODES DE SON UTILISATION*
(73) MediciNova, Inc., 4275 Executive Square Suite 300, La Jolla, CA 92037, US
(72) MATSUDA, Kazuko, La Jolla, California 92037, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 31/437 →(51) ***C07D 417/14***

A61K 31/437 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/4375 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/44 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 31/4412 →(51) ***C07D 213/64***

A61K 31/4412 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 31/4415 →(51) ***A61K 31/375***

A61K 31/4439 →(51) ***C07D 417/14***

A61K 31/444 →(51) ***C07D 213/64***

(51) ***A61K 31/4545*** (11) **3 968 994 B1**
A61P 25/00 ***A61P 25/28***
A61P 29/00 ***A61P 35/00***
A61P 37/04 ***C07D 401/14***
C07D 405/14
(52) **C07D 401/14; A61K 31/4545; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/04; C07D 405/14**
(25) En (26) En
(21) 20729547.8 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/032721 13.05.2020
(87) WO 2020/232153 2020/47 19.11.2020
(30) 14.05.2019 US 201962847804 P
(54) • *ABHD12-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ABHD12 INHIBITORS AND METHODS OF MAKING AND USING SAME*
• *INHIBITEURS ABHD12 ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(72) GRICE, Cheryl A., San Diego, California 92121, US
MOODY, Jeanne V., San Diego, California 92121, US
BUZARD, Daniel J., San Diego, California 92121, US
CISAR, Justin S., San Diego, California 92121, US
(74) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK

A61K 31/455 →(51) ***C07D 401/04***

A61K 31/47 →(51) ***C07D 405/06***

A61K 31/4706 →(51) ***A61K 31/5377***

A61K 31/4709 →(51) ***A61K 31/5377***

A61K 31/4709 →(51) ***C07D 417/14***

A61K 31/472 →(51) ***A61K 45/06***

A61K 31/496 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 31/496 →(51) ***A61K 31/675***

A61K 31/4985 →(51) ***A61K 31/575***

A61K 31/4985 →(51) ***A61P 31/18***

A61K 31/4985 →(51) ***C07D 471/14***

A61K 31/5025 →(51) ***C07D 417/14***

A61K 31/506 →(51) ***A61K 31/675***

A61K 31/506 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/51 →(51) ***A61K 31/375***

A61K 31/51 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/513 →(51) ***A61K 31/675***

A61K 31/517 →(51) ***C12Q 1/6886***

(51) ***A61K 31/519*** (11) **3 968 999 B1**
C07D 487/04 ***A61P 35/00***
C07D 498/04 ***C07D 471/04***
C07D 471/14 ***C07D 491/04***
C07D 498/22 ***C07D 519/00***
(52) **C07D 471/14; A61P 35/00; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 491/04; C07D 498/04; C07D 498/22; C07D 519/00**

(25) En (26) En
(21) 20805444.5 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/032474 12.05.2020
(87) WO 2020/231990 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 US 201962846991 P
24.03.2020 US 202062993957 P
17.04.2020 US 202063011469 P
(54) • *FGFR-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *FGFR INHIBITORS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *INHIBITEURS DE FGFR ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Relay Therapeutics, Inc., 399 Binney Street Second Floor, Cambridge, MA 02139, US
D.E. Shaw Research, LLC, 120 West 45th Street 39th Floor, New York, New York 10036, US
(72) TOURÉ, Bakary-Barry, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SCHOENHERR, Heike, Cambridge, Massachusetts 02139, US
TAYLOR, Alexander M., Cambridge, Massachusetts 02139, US
GIORDANETTO, Fabrizio, New York, New York 10036, US
MOUSTAKAS, Demetri T., Cambridge, Massachusetts 02139, US
MCLEAN, Thomas H., Cambridge, Massachusetts 02139, US
HUDSON, Brandi M., Cambridge, Massachusetts 02139, US
MADER, Mary M., Cambridge, Massachusetts 02139, US
AYAZ, Pelin, New York, New York 10036, US
SHARON, Dina A., New York, New York 10036, US
KURUKULASURIYA, Ravi, Cambridge, Massachusetts 02139, US
BOEZIO, Alessandro, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE
(60) 23210430.7

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/675*

A61K 31/519 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/519 →(51) *C07D 495/04*

(51) ***A61K 31/529*** (11) **3 854 402 B1**
A61K 31/5355 ***A61K 31/56***
A61K 39/395 ***A61K 45/06***
A61P 37/06
(52) **A61K 31/529; A61K 31/5355; A61K 45/06; A61P 37/06**
(25) En (26) En
(21) 21150893.2 (22) 28.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 28.09.2015 US 201562233715 P
(54) • *BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON TRANSPLANTAT-GEGEN-WIRT-ERKRANKUNG*
• *TREATMENT OR PREVENTION OF GRAFT VERSUS HOST DISEASE*
• *TRAITEMENT OU PRÉVENTION DE LA MALADIE DU GREFFON CONTRE L'HÔTE*
(73) CTI Biopharma Corp., 3101 Western Avenue 600, Seattle, Washington 98121, US
(72) Betts, Brian C., Seattle, WA Washington 98121, US
Yu, Xuezhong, Seattle, WA Washington 98121, US
Anasetti, Claudio, Seattle, WA Washington 98121, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 16852514.5 / 3 355 891

A61K 31/5355 →(51) *A61K 31/529*

A61K 31/5365 →(51) *A61P 31/18*

(51) ***A61K 31/5377*** (11) **3 888 658 B1**
A61K 31/4709 ***A61K 31/4706***
(52) **C07D 491/048; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07D 307/93; C07D 333/78; C07D 491/153; C07D 491/16; C07D 491/20; C07D 498/14; C07D 519/00;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 21153153.8 (22) 22.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 25.11.2015 US 201562259828 P
10.05.2016 US 201662334149 P
(54) • *EIF4-A-HEMMENDE VERBINDUNGEN UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *EIF4-A-INHIBITING COMPOUNDS AND METHODS RELATED THERETO*
• *COMPOSÉS D'INHIBITION EIF4-A ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Effector Therapeutics, Inc., 142 North Cedros Avenue, Suite B, Solana Beach, CA 92075, US
(72) ERNST, Justin, T., San Diego, CA 92130, US
REICH, Siegfried, H., La Jolla, CA 92037, US
SPRENGELER, Paul, A., Escondido, CA 92026, US
TRAN, Chinh, San Diego, CA 92108, US
PACKARD, Garrick, Kenneth, San Diego, CA 92121, US
XIANG, Alan, Xin, Irvine, CA 92620, US
NILEWSKI, Christian, La Jolla, CA 92037, US
MICHELS, Theodore, San Diego, CA 92104, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
(62) 16869174.9 / 3 380 101

A61K 31/5377 →(51) *C07D 207/16*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 471/14*

A61K 31/538 →(51) *C07D 417/14*

A61K 31/55 →(51) *C07D 417/14*

A61K 31/5517 →(51) *C07D 491/00*

A61K 31/557 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/5578 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/5585 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/56 →(51) *A61K 31/529*

A61K 31/56 →(51) *A61M 11/00*

(51) ***A61K 31/575*** (11) **3 280 421 B1**
C07J 43/00 ***C07J 9/00***
A61K 51/00 ***A61K 31/4985***
A61K 31/7048 ***A61P 1/16***
A61P 3/04 ***A61P 3/10***
(52) **A61K 31/575; A61K 31/155; A61K 31/4985; A61K 31/7048; A61K 38/26; A61K 45/06; A61K 47/542; A61P 1/16; A61P 3/04; A61P 3/10; C07J 9/005;** C07J 51/00
(25) En (26) En
(21) 16777168.2 (22) 06.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MD
(43) 14.02.2018
(86) US 2016/026146 06.04.2016
(87) WO 2016/164413 2016/41 13.10.2016
(30) 07.04.2015 US 201562144040 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR EINE KOMBINATIONSTHERAPIE*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR COMBINATION THERAPY*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES POUR THÉRAPIE COMBINÉE*
(73) Intercept Pharmaceuticals, Inc., 305 Madison Avenue, Morristown NJ 07960, US
(72) PRUZANSKI, Mark, 10012 New York, NY, US
ADORINI, Luciano, 20133 Milano, IT
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/58 →(51) *A61P 31/18*

A61K 31/58 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) ***A61K 31/675*** (11) **3 914 257 B1**
A61P 35/04 ***A61P 35/00***
A61K 45/06 ***A61K 31/519***
A61K 31/506 ***A61K 31/496***
A61K 31/337 ***A61K 31/407***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/337; A61K 31/407; A61K 31/496; A61K 31/506; A61K 31/519; A61K 31/675; A61P 19/08; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 21754882.5 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) CN 2021/084970 01.04.2021
(87) WO 2021/204060 2021/41 14.10.2021
(30) 10.04.2020 PCT/CN2020/084145
31.03.2021 CN 202110344288
(54) • *KOMBINATION VON EINEM BCL-2/BCL-XL-INHIBITOR MIT OSIMERTINIB*
• *COMBINATION OF A BCL-2/BCL-XL INHIBITOR WITH OSIMERTINIB*
• *COMBINAISON D'UN INHIBITEUR DE BCL-2/BCL-XL AVEC L'OSIMERTINIB*
(73) Ascentage Pharma (Suzhou) Co., Ltd., Unit 701, Building B7, 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
Ascentage Pharma Group Corp Limited, 9/F., Wah Yuen Building 149 Queen's Road Central, Hong Kong 999077, CN
(72) ZHAI, Yifan, Jiangsu 215000, CN
YANG, Dajun, Jiangsu 215000, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***A61K 31/675*** (11) **3 927 347 B1**
A61K 31/513 ***A61K 39/395***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61K 31/675;**

A61K 39/39558; A61K 45/06; C07K 16/2827; A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 20759361.7 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) SE 2020/050175 17.02.2020
(87) WO 2020/171757 2020/35 27.08.2020
(30) 18.02.2019 SE 1950202
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON LEBERKREBS UNTER VERWENDUNG EINES ORAL VERABREICHTEN DIOXOLAN-NUKLEOTIDS IN KOMBINATION MIT EINEM MONOKLONALEN ANTI-PD1- ODER ANTI-PDL1-ANTIKÖRPER*
• *DRUG COMBINATION FOR USE IN A METHOD OF TREATING LIVER CANCER*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE CANCERS DU FOIE À L'AIDE DE NUCLÉOTIDE DE DIOXOLANE ADMINISTRÉ PAR VOIE ORALE EN COMBINAISON AVEC UN ANTICORPS MONOCLONAL ANTI-PD1 OU ANTI-PDL1*
(73) Medivir Aktiebolag, P.O. Box 1086, 141 22 Huddinge, SE
(72) ALBERTELLA, Mark, 141 22 HUDDINGE, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

A61K 31/685 →(51) *A61K 31/00*

(51) ***A61K 31/69*** (11) **3 802 550 B1**
C07D 521/00 ***A61P 17/00***
A61P 17/04 ***A61P 17/06***
(52) **A61K 31/69; A61P 17/00; A61P 17/04; A61P 17/06; C07F 5/025**
(25) En (26) En
(21) 19729249.3 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/064599 05.06.2019
(87) WO 2019/234075 2019/50 12.12.2019
(30) 07.06.2018 GB 201809378
(54) • *NEUE OXABORININ-RING ENTHALTENDE BENZIMIDAMID-VERBINDUNGEN*
• *NOVEL BENZIMIDAMIDES COMPOUNDS COMPRISING AN OXABORININ RING*
• *NOUVEAUX BENZIMIDAMIDES COMPRENANT UN CYCLE OXABORININE*
(73) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) LIDDLE, John, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
WALKER, Ann Louise, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
WHITE, Gemma Victoria, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
DENIS, Alexis, 93230 Romainville, FR
FOUCHET, Marie-Hélène, 75001 Paris, FR
BOUILLOT, Anne, 91140 Villebon-sur-Yvette, FR
DODIC, Nerina, 91140 Villebon-sur-Yvette, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61K 31/69 →(51) *A61K 9/107*

A61K 31/7048 →(51) *A61K 31/575*

A61K 31/7105 →(51) *A61K 45/00*

A61K 31/7135 →(51) *A61K 9/107*

A61K 31/77 →(51) *A61L 31/04*

A61K 31/785 →(51) *C07K 14/00*

(51) ***A61K 33/30*** (11) **3 618 840 B1**
A61K 38/28 ***A61K 47/12***
A61K 47/18 ***A61K 47/26***
A61K 9/08 ***A61P 3/10***
(52) **A61K 33/30; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 38/28; A61K 47/12; A61K 47/183; A61K 47/26; A61P 3/10**
(25) En (26) En
(21) 18723925.6 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) GB 2018/051177 03.05.2018
(87) WO 2018/203059 2018/45 08.11.2018
(30) 05.05.2017 GB 201707189
(54) • *STABILE INSULINFORMULIERUNGEN*
• *STABLE INSULIN FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS D'INSULINE STABLES*
(73) Arecor Limited, Chesterford Research Park, Little Chesterford Saffron Walden CB10 1XL, GB
(72) JEZEK, Jan, Saffron Walden CB10 1XL, GB
GERRING, David, Saffron Walden CB10 1XL, GB
HOWELL, Sarah, Saffron Walden CB10 1XL, GB
ZAKRZEWSKI, Leon, Saffron Walden CB10 1XL, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

A61K 33/42 →(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61K 35/00*** (11) **3 328 399 B1**
A61K 35/17 ***A61K 35/28***
A61K 38/00 ***C07H 21/04***
C07K 14/725 ***C07K 14/705***
C07K 14/715 ***C12N 9/22***
C12N 9/96 ***C12N 15/87***
C12N 15/90 ***C07K 14/47***
C12N 5/0783 ***C12N 15/113***
(52) **A61K 35/17; A61P 35/00; C07K 14/4718; C07K 14/70503; C07K 14/7051; C07K 14/70521; C07K 14/7158; C12N 5/0636; C12N 9/22; C12N 9/96; C12N 15/113; C12N 15/907;** C12N 15/87; C12N 2310/20; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 16833645.1 (22) 29.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) US 2016/044858 29.07.2016
(87) WO 2017/023803 2017/06 09.02.2017
(30) 31.07.2015 US 201562199905 P
25.09.2015 US 201562232983 P
22.01.2016 US 201662286206 P
16.02.2016 US 201662295670 P
02.05.2016 US 201662330464 P
08.07.2016 US 201662360245 P
(54) • *MODIFIZIERTE ZELLEN UND THERAPIEVERFAHREN*
• *MODIFIED CELLS AND METHODS OF THERAPY*
• *CELLULES MODIFIÉES ET MÉTHODES DE THÉRAPIE*
(73) Regents of the University of Minnesota, 600 McNamara Alumni Center 200 Oak Street SE, Minneapolis, MN 55455-2020, US
Intima Bioscience, Inc., 3 Columbus Circle, New York, New York 10019, US
The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, 6011 Executive Boulevard, Suite 325, MSC 7660, Bethesda, MD 20892-7660, US
(72) MORIARITY, Branden, Shoreview, Minnesota 55126, US
WEBBER, Beau, Coon Rapids Minnesota 55448, US
MCIVOR, Scott, R., St. Louis Park Minnesota 55416, US
LARGAESPADA, David, Mounds View, Minnesota 55112, US
CHOUDHRY, Modassir, New York, New York 10019, US
ROSENBERG, Steven A., Potomac, Maryland 20854, US
RESTIFO, Nicholas P., Chevy Chase, 20815, US
PALMER, Douglas C., North Bethesda, MD 20852, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 35/12 →(51) *A61J 1/00*

(51) ***A61K 35/15*** (11) **3 784 253 B1**
A61P 37/06 ***A61K 31/407***
(52) **A61P 37/06; A61K 31/407;** A61K 35/15
(25) En (26) En
(21) 19727311.3 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/062857 17.05.2019
(87) WO 2020/233776 2020/48 26.11.2020
(54) • *MIC-THERAPIE ZUR SPEZIFISCHEN IMMUNSUPPRESSION BEI TRANSPLANTATIONEN*
• *MIC THERAPY FOR SPECIFIC IMMUNOSUPPRESSION IN TRANSPLANTATION*
• *THÉRAPIE PAR CELLULES IMMUNITAIRES MODIFIÉES (MIC) POUR UNE IMMUNOSUPPRESSION SPÉCIFIQUE DANS UNE TRANSPLANTATION*
(73) TolerogenixX GmbH, Im Neuenheimer Feld 162, 69120 Heidelberg, DE
Universität Heidelberg, Seminarstraße 2, 69117 Heidelberg, DE
(72) MORATH, Christian, 69121 Heidelberg, DE
SCHMITT, Anita, 69245 Bammental, DE
SCHAIER, Matthias, 69115 Heidelberg, DE
OPELZ, Gerhard, 69118 Heidelberg, DE
TERNESS, Peter, 69214 Eppelheim, DE
KLEIST, Christian, 69151 Neckargemünd, DE
DANIEL, Völker, 69121 Heidelberg, DE
SÜSAL, Caner, 69221 Dossenheim, DE
SCHMITT, Michael, 69245 Bammental, DE
ZEIER, Martin, 69251 Gaiberg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

A61K 35/17 →(51) *A61K 35/00*

A61K 35/17 →(51) *A61K 38/00*

A61K 35/17 →(51) *A61K 39/00*

A61K 35/28 →(51) *A61K 35/00*

A61K 35/74 →(51) *C07K 14/195*

(51) ***A61K 35/744*** (11) **3 738 599 B1**
A61K 39/395 ***A61K 35/745***
A61K 35/747 ***A61K 9/14***
A61K 9/00 ***A61P 37/08***
A61K 9/19 ***C07K 14/705***

C07K 16/42

(52) **A61K 9/19; A61K 35/744; A61K 35/745; A61K 35/747; A61P 37/08;** A61K 39/3955; C07K 14/70503; C07K 16/4291; C07K 2317/52; C07K 2317/60; C07K 2317/92; C07K 2319/30
(25) Ko (26) En
(21) 19738433.2 (22) 14.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) KR 2019/000524 14.01.2019
(87) WO 2019/139434 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 KR 20180004421
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT PROBIOTIKA UND POLYPEPTID MIT BINDUNGSAFFINITÄT FÜR IGE UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITION COMPRISING PROBIOTICS AND POLYPEPTIDE HAVING BINDING AFFINITY FOR IGE AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION COMPRENANT DES PROBIOTIQUES ET UN POLYPEPTIDE PRÉSENTANT UNE AFFINITÉ DE LIAISON POUR LES IGE ET SON UTILISATION*
(73) GI Innovation, Inc., A-1116, 167, Songpa-daero Songpa-gu, Seoul 05855, KR
(72) JANG, Myoung Ho, Seoul 03770, KR
SUNG, Young Chul, Seoul 04385, KR
YANG, Zungyoon, Incheon 22009, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 35/745	→(51) *A61K 35/744*
A61K 35/747	→(51) *A61K 35/744*
A61K 35/76	→(51) *C12N 15/86*
A61K 35/76	→(51) *C12N 7/00*
A61K 36/22	→(51) *A61K 38/39*
A61K 36/28	→(51) *A61K 8/9789*
A61K 36/288	→(51) *A61K 38/39*
A61K 36/36	→(51) *A61K 38/39*
A61K 36/53	→(51) *A61K 38/39*
A61K 36/68	→(51) *A61B 1/00*
A61K 36/758	→(51) *A61M 11/00*
A61K 36/79	→(51) *A61K 38/39*

(51) ***A61K 36/899*** ***A61K 31/196*** ***A61K 31/216*** (11) **3 456 337 B1** ***A61P 25/28***
(52) **A61K 36/899; A61K 31/196; A61K 31/216; A61P 25/28**
(25) Ko (26) En
(21) 16899537.1 (22) 04.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) KR 2016/007196 04.07.2016
(87) WO 2017/183768 2017/43 26.10.2017
(30) 20.04.2016 KR 20160048134
31.05.2016 KR 20160066932
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT HAFEREXTRAKT AVENANTHRAMID C ODER DEN METHYL ESTER DAVON ALS WIRKSTOFF ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG DER ALZHEIMER-KRANKHEIT*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING OAT EXTRACT AVENANTHRAMIDE C OR METHYL ESTER THEREOF AS EFFECTIVE INGREDIENT FOR PREVENTION OR TREATMENT OF ALZHEIMER`S DISEASE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN AVENANTHRAMIDE C EXTRAIT D'AVOINE OU OU SON ESTER METHYLIQUE EN TANT QU'INGRÉDIENT EFFICACE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(73) Industry Foundation of Chonnam National University, 77 Yongbong-ro Buk-gu, Gwangju 61186, KR
Republic of Korea Management: Rural Development Administration, 300, Nongsaengmyeong-ro, Deokjin-gu Jeonju-si, Jeollabuk-do 54875, KR
(72) JO, Ji Hoon, Gwangju 61706, KR
KIM, Hyung Seok, Gwangju 61167, KR
LEE, Yu Young, Suwon-si Gyeonggi-do 16613, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61K 38/00*** ***C07K 1/14*** ***C07K 1/18*** ***A61L 2/00*** (11) **3 068 417 B1** ***C07K 1/22*** ***C07K 1/36***
(52) **C07K 1/14; C07K 1/18; C07K 1/22;** A61K 38/00; A61L 2/0088
(25) En (26) En
(21) 14862284.8 (22) 13.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2016
(86) US 2014/065391 13.11.2014
(87) WO 2015/073633 2015/20 21.05.2015
(30) 15.11.2013 US 201361905075 P
07.02.2014 US 201461937284 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VIRENINAKTIVIERUNG MIT UMWELTFREUNDLICHEN REINIGUNGSMITTELN*
• *METHODS FOR VIRAL INACTIVATION USING ECO-FRIENDLY DETERGENTS*
• *MÉTHODES D'INACTIVATION VIRALE À L'AIDE DE DÉTERGENTS RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) FISHER, Susan, South San Francisco, CA 94080, US
CHEN, Qi, South San Francisco, CA 94080, US
NORLING, Lenore, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Klaus, Michaela, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***A61K 38/00*** ***C12N 5/078*** ***C12N 5/00*** ***A61P 31/18*** ***A61P 37/06*** (11) **3 484 496 B1** ***C12N 5/0789*** ***A61K 35/17*** ***A61P 35/00*** ***C12N 5/0783***
(52) **A61K 35/17; A61K 39/0011; A61P 31/18; A61P 35/00; A61P 37/06; C12N 5/0081; C12N 5/0087; C12N 5/0636; C12N 5/0647;** A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; C07K 14/7051; C07K 2319/03; C12N 2503/02; C12N 2523/00; C12N 2529/10; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 17828580.5 (22) 14.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) US 2017/042248 14.07.2017
(87) WO 2018/013993 2018/03 18.01.2018
(30) 14.07.2016 US 201662362497 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG VON IMMUNZELLEN UND STAMMZELLEN FÜR ZELLBASIERTE THERAPIEN*
• *METHODS AND COMPOSITION FOR PRODUCING AND USING IMMUNE CELLS AND STEM CELLS FOR CELL-BASED THERAPIES*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITION POUR PRODUIRE ET UTILISER DES CELLULES IMMUNITAIRES ET DES CELLULES SOUCHES POUR DES THÉRAPIES À BASE DE CELLULES*
(73) University of Southern California, 1150 South Olive Street, Suite 2300, Los Angeles, CA 90015-2477, US
(72) CHAUDHARY, Preet, M., Toluca Lake CA 91602, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61K 38/00	→(51) *A61J 1/00*
A61K 38/00	→(51) *A61K 35/00*
A61K 38/00	→(51) *A61K 38/26*
A61K 38/10	→(51) *C07D 513/14*
A61K 38/12	→(51) *C07D 513/14*
A61K 38/17	→(51) *C07K 14/705*

(51) ***A61K 38/18*** ***A61K 39/085*** ***C07K 14/31*** (11) **3 769 779 B1** ***A61P 21/06*** ***C07K 14/475***
(52) **A61P 21/06; C07K 14/31; C07K 14/475;** A61K 38/00; C07K 2319/40; C07K 2319/55
(25) Zh (26) En
(21) 18910803.8 (22) 21.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) CN 2018/079716 21.03.2018
(87) WO 2019/178759 2019/39 26.09.2019
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR FÖRDERUNG DES LOKALEN MUSKELWACHSTUMS ODER ZUR VERLANGSAMUNG ODER VORBEUGUNG DER LOKALEN MUSKELATROPHIE UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITION FOR PROMOTING LOCAL MUSCLE GROWTH OR SLOWING DOWN OR PREVENTING LOCAL MUSCLE ATROPHY AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION VISANT À FAVORISER LA CROISSANCE MUSCULAIRE LOCALE OU À RALENTIR OU PRÉVENIR L'ATROPHIE MUSCULAIRE LOCALE ET SON UTILISATION*
(73) Soulyoung Biotech Co., Ltd, 4F., No. 121, Zhongcheng Rd. Tucheng Dist., New Taipei City, Taiwan, R.O.C., TW
(72) JAN, Hsun-Jin, Taoyuan City, Taiwan, TW
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach

31 02 20, 80102 München, DE

A61K 38/18 →(51) *A61B 17/56*

A61K 38/19 →(51) *A61J 1/00*

A61K 38/20 →(51) *C07K 16/28*

A61K 38/21 →(51) *A61K 31/437*

(51) ***A61K 38/26*** ***A61K 38/00*** ***A61M 5/142*** ***A61K 47/00*** ***A61K 9/08*** (11) **3 352 780 B1** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/20***

(52) **A61K 38/26;** A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 47/02; A61K 47/12; A61K 47/183; A61K 47/186; A61K 47/20; A61M 5/142; A61M 5/32; A61P 3/00; A61P 3/08

(25) En (26) En
(21) 16778600.3 (22) 25.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) US 2016/053628 25.09.2016
(87) WO 2017/053922 2017/13 30.03.2017
(30) 25.09.2015 US 201562233032 P
22.04.2016 US 201615136650
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG STABILER THERAPEUTISCHER GLUCAGONFORMULIERUNGEN IN APROTISCHEN POLAREN LÖSUNGSMITTELN*
• *METHODS FOR PRODUCING STABLE THERAPEUTIC GLUCAGON FORMULATIONS IN APROTIC POLAR SOLVENTS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE FORMULATIONS DE GLUCAGON THÉRAPEUTIQUES STABLES DANS DES SOLVANTS POLAIRES APROTIQUES*
(73) Xeris Pharmaceuticals, Inc., 1375 West Fulton Street, Suite 1300, Chicago, IL 60607, US
(72) PRESTRELSKI, Steven, Austin, TX 78705, US
DONOVAN, Martin, Austin, TX 78705, US
SANDOVAL, Michael, Austin, TX 78705, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61K 38/28 →(51) *A61K 33/30*

A61K 38/28 →(51) *A61K 45/06*

(51) ***A61K 38/39*** ***A61K 36/288*** ***A61K 36/53*** ***A61K 36/36*** ***A61K 9/14*** ***A61P 31/12*** (11) **4 104 851 B1** ***A61K 36/22*** ***A61K 36/79*** ***A61K 9/48*** ***A61K 9/08***

(52) **A61P 31/12;** A61K 9/0019; A61K 9/0053; A61K 9/0095; A61K 9/08; A61K 9/1658; A61K 9/19; A61K 9/4875; A61K 36/22; A61K 36/288; A61K 36/36; A61K 36/53; A61K 36/79

(25) Es (26) En
(21) 20951308.4 (22) 29.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) IB 2020/058079 29.08.2020
(87) WO 2022/043738 2022/09 03.03.2022
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM TENSID UND NATÜRLICHEN PFLANZENEXTRAKTEN ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON CORONAVIRUS*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING A SURFACTANT AND NATURAL PLANT EXTRACTS FOR PREVENTING AND TREATING CORONAVIRUS*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN TENSIOACTIF ET DES EXTRAITS NATURELS DE PLANTES POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DU CORONAVIRUS*
(73) Portillo Rosado, Rosa Maria, Calle Banique, No. 6, Torre Paula Isabel Los Cacicazgos, Distrito Nacional, 11108, DO
(72) Portillo Rosado, Rosa Maria, Distrito Nacional, 11108, DO
(74) Koelliker, Robert, Patentanwalt Koelliker GmbH Bahnhofstrasse 11, 6210 Sursee, CH
(60) 23211263.1

A61K 38/45 →(51) *C12N 15/86*

(51) ***A61K 39/00*** ***C12N 15/86*** ***C07K 14/725*** (11) **3 750 993 B1** ***C12N 15/87***

(52) **A61K 39/0011; C12N 15/86;** A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; C07K 14/7051; C07K 2319/03; C12N 15/87; C12N 2501/2302; C12N 2501/51; C12N 2501/515; C12N 2501/727; C12N 2510/02; C12N 2740/15041

(25) En (26) En
(21) 20176483.4 (22) 10.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 11.07.2014 US 201462023618 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER VEKTORTRANSDUKTIONSEFFIZIENZ IN T-LYMPHOZYTEN*
• *METHODS OF IMPROVING VECTOR TRANSDUCTION EFFICIENCY INTO T LYMPHOCYTES*
• *PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ DE LA TRANSDUCTION DE VECTEURS DANS DES LYMPHOCYTES T*
(73) Celgene Corporation, 86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, US
(72) LIANG, Bitao, Closter, NJ 07624, US
LIU, Wei, Bridgewater, NJ 08807, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 15818898.7 / 3 167 058

(51) ***A61K 39/00*** ***C12N 5/0783*** ***A61K 35/17*** ***A61P 37/06*** (11) **3 946 435 B1** ***C12N 5/10*** ***A61P 35/02***

(52) **A61K 39/001112;** A61K 39/001117; A61K 39/001129; A61P 35/02; A61P 37/06; C07K 14/4702; C07K 14/4748; C07K 14/7051; C12N 5/0638; C12N 15/1138; A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; A61K 2039/804; C07K 2319/03; C12N 2310/14; C12N 2310/141; C12N 2501/2302; C12N 2501/2307; C12N 2501/2315; C12N 2501/392; C12N 2501/998; C12N 2510/00

(25) En (26) En
(21) 20712382.9 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058355 25.03.2020
(87) WO 2020/193628 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 EP 19164822
(54) • *ERWEITERUNG DER WIRKUNG ZYTOLYTISCHER T-ZELLEN DURCH HEMMUNG VON EBAG9*
• *ENHANCEMENT OF CYTOLYTIC T-CELL ACTIVITY BY INHIBITING EBAG9*
• *AMÉLIORATION DE L'ACTIVITÉ DES LYMPHOCYTES T CYTOLYTIQUES PAR INHIBITION EBAG9*
(73) Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft, Robert-Rössle-Strasse 10, 13125 Berlin, DE
(72) REHM, Armin, 14057 Berlin, DE
WIRGES, Anthea, 10367 Berlin, DE
BUNSE, Mario, 10961 Berlin, DE
UCKERT, Wolfgang, 13125 Berlin, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** ***C07K 14/47*** (11) **4 021 487 B1** ***C07K 14/00***

(52) **A61K 39/001112;** A61K 39/001113; A61K 39/001117; A61K 39/001124; A61K 39/001129; A61P 35/00; C07K 14/4748; A61K 2039/55516; A61K 2039/55566

(25) En (26) En
(21) 20804279.6 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/082101 13.11.2020
(87) WO 2021/094562 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 EP 19306475
16.10.2020 PCT/EP2020/079257
(54) • *ANTIGENE PEPTIDE ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON B-ZELL-MALIGNITÄT*
• *ANTIGENIC PEPTIDES FOR PREVENTION AND TREATMENT OF B-CELL MALIGNANCY*
• *PEPTIDES ANTIGÉNIQUES POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT D'UNE MALIGNITÉ DES LYMPHOCYTES B*
(73) Enterome S.A., 94/96 Avenue Ledru-Rollin, 75011 Paris, FR
(72) CHENE, Laurent, 45170 Neuville aux Bois, FR
STROZZI, Francesco, 75003 Paris, FR
MAGALHAES, Joao Gamelas, 91100 Corbeil-Essonnes, FR
KULAKOWSKI, Guillaume, 94270 Le Kremlin Bicêtre, FR
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

A61K 39/00 →(51) *A61J 1/00*

A61K 39/00 →(51) *A61K 39/395*

A61K 39/00 →(51) *A61P 25/28*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/02 →(51) *A61K 39/395*

A61K 39/085 →(51) *A61K 38/18*

(51) ***A61K 39/09*** ***A61P 11/00*** (11) **3 273 989 B1** ***A61P 31/04***

(52) **A61K 39/092;** A61P 31/04; C12N 1/36; C12N 13/00; C12N 15/01; A61K 2039/521; A61K 2039/523; A61K 2039/54; A61K 2039/543; A61K 2039/55544; A61K 2039/58

(25) En (26) En
(21) 16767548.7 (22) 24.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) AU 2016/050231 24.03.2016
(87) WO 2016/149771 2016/39 29.09.2016
(30) 26.03.2015 AU 2015901098
(54) • *STREPTOKOKKENIMPFSTOFF*
• *STREPTOCOCCAL VACCINE*
• *VACCIN STREPTOCOCCIQUE*
(73) GPN VACCINES PTY LTD, 14/65 Musgrave Street, Yarralumla, ACT 2600, AU
(72) BABB, Rachelle, Tennyson, South Australia 5022, AU
ALSHARIFI, Mohammed, Hillbank, South Australia 5112, AU
CHEN, Austen Yannis, Belair, South Australia 5052, AU
DAVID, Shannon Christa, Sommerton Park, South Australia 5044, AU
HIRST, Timothy Raymond, Yarralumla, Australian Capital Territory 2600, AU
OGUNNIYI, Abiodun David, Manningham, South Australia 5086, AU
PATON, James Cleland, Parkside, South Australia 5063, AU
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61K 39/09 →(51) *C07K 14/315*

A61K 39/108 →(51) *A61K 39/395*

A61K 39/38 →(51) *A61K 39/395*

A61K 39/39 →(51) *A61J 1/00*

(51) ***A61K 39/395*** (11) **3 049 113 B1**
A61K 39/40 ***A61K 39/00***
A61K 39/38 ***A61K 39/02***
A61K 39/108
(52) **C07K 16/1271;** C07K 16/1214; C07K 16/1228; C07K 16/1242; C07K 16/1275; C12Q 1/18; G01N 33/566; G01N 33/56911; C07K 2317/21; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/92; G01N 2333/21; G01N 2333/245; G01N 2333/26; G01N 2333/285
(25) En (26) En
(21) 14847993.4 (22) 26.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2016
(86) US 2014/057771 26.09.2014
(87) WO 2015/048484 2015/13 02.04.2015
(30) 13.01.2014 US 201461926828 P
(54) • *BINDUNGSSTELLEN FÜR BIOFILMSANIERUNG*
• *BINDING MOIETIES FOR BIOFILM REMEDIATION*
• *FRACTIONS DE LIAISON POUR DISSOLUTION DE BIOFILMS*
(73) Trellis Bioscience, LLC, 702 Marshall St. Suite 301, Redwood City, CA 94063, US
(72) KAUVAR, Lawrence M., San Francisco, CA 94109, US
RYSER, Stefan, Menlo Park, CA 94025, US
ESTELLES, Angeles, Belmont, CA 94002, US
SIMON, Reyna J., Los Gatos, CA 95033, US
BAKALETZ, Lauren Opremcak, Columbus, OH 43205, US
GOODMAN, Steven David, Columbus, OH 43205, US
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL
(60) 19219328.2 / 3 693 015

(51) ***A61K 39/395*** (11) **3 615 066 B1**
C07K 16/28
(52) **A61K 39/39591;** A61P 3/14; A61P 11/00; A61P 13/08; A61P 13/12; A61P 15/14; A61P 19/08; A61P 19/10; A61P 35/00; A61P 35/04; **C07K 16/2875;** C07K 2317/21; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 18724690.5 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/029728 27.04.2018
(87) WO 2018/200918 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 US 201762492056 P
(54) • *FORMULIERUNGEN VON MENSCHLICHEN ANTI-RANKL-ANTIKÖRPERN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *FORMULATIONS OF HUMAN ANTI-RANKL ANTIBODIES, AND METHODS OF USING THE SAME*
• *FORMULATIONS D'ANTICORPS ANTI-RANKL HUMAINS, ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(72) BRYCH, Stephen, Robert, Thousand Oaks, CA 91362, US
WONG, Lyanne, M., Valencia, CA 91354, US
FALLON, Jaymille, Agoura Hills, CA 91301, US
GOSS, Monica, Michelle, Newbury Park, CA 91320, US
GU, Jian, Hua, Thousand Oaks, CA 91320, US
GHATTYVENKATAKRISHNA, Pavan, K., Cambridge, MA 02142, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 22206709.2 / 4 190 355

A61K 39/395 →(51) *A61K 31/529*

A61K 39/395 →(51) *A61K 31/675*

A61K 39/395 →(51) *A61K 35/744*

A61K 39/395 →(51) *A61K 45/00*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/00*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/18*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/40 →(51) *A61K 39/395*

A61K 39/40 →(51) *C07K 14/315*

A61K 41/00 →(51) *A61K 9/107*

(51) ***A61K 45/00*** (11) **3 466 446 B1**
A61K 31/7105 ***A61K 39/395***
A61K 48/00 ***A61P 13/12***
C12N 15/09 ***C12Q 1/68***
G01N 33/68
(52) **A61K 31/7105;** A01K 67/0276; A23L 33/00; A61K 31/713; A61P 13/12; C12N 15/1138; G01N 33/6812; G01N 33/6893; A01K 2207/25; A01K 2217/075; A01K 2227/105; A01K 2267/035; A61K 48/00; C12N 2310/20; C12N 2320/30; G01N 2333/75
(25) Ja (26) En
(21) 17775337.3 (22) 29.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) JP 2017/013124 29.03.2017
(87) WO 2017/170803 2017/40 05.10.2017
(30) 29.03.2016 JP 2016066684
31.01.2017 JP 2017015821
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ODER NAHRUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER WIRKUNG EINES WIRKSTOFFS IN VIVO*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION OR FOOD COMPOSITION, AND METHOD FOR ASSESSING EFFECT OF ACTIVE INGREDIENT IN VIVO*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE OU COMPOSITION ALIMENTAIRE ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'EFFET D'UN PRINCIPE ACTIF IN VIVO*
(73) KARYDO THERAPEUTIX, INC., 6 Ichiban-cho Chiyoda-ku, Tokyo 102-0082, JP
(72) SATO, Narutoku, Soraku-gun Kyoto 619-0288, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 45/00 →(51) *C07D 513/14*

(51) ***A61K 45/06*** (11) **3 328 388 B1**
A61K 31/5578 ***A61K 31/137***
A61K 31/472 ***A61K 31/519***
A61K 31/557 ***A61K 31/5585***
A61K 9/00 ***A61K 38/28***
A61P 3/10 ***C07C 215/60***
C07C 59/46 ***C07D 215/20***
C07D 217/20 ***C07D 487/04***
C07K 14/62
(52) **A61K 31/5578;** A61K 9/0019; A61K 31/137; A61K 31/472; A61K 31/519; A61K 31/557; A61K 31/5585; A61K 38/28; A61K 45/06; A61P 3/10; C07D 217/20; C07D 487/04; C07K 14/62
(25) En (26) En
(21) 16829537.6 (22) 28.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) CA 2016/050886 28.07.2016
(87) WO 2017/015760 2017/05 02.02.2017
(30) 28.07.2015 US 201562197833 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHES PRÄPARAT ZUR VERBESSERUNG DER AUFNAHME UND POSTPRANDIALEN HYPOGLYKÄMISCHEN WIRKUNG VON INSULIN*
• *A PHARMACEUTICAL PREPARATION FOR IMPROVING ABSORPTION AND POSTPRANDIAL HYPOGLYCEMIC ACTION OF INSULIN*
• *PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE POUR AMÉLIORER L'ABSORPTION ET L'ACTION HYPOGLYCÉMIQUE POSTPRANDIALE DE L'INSULINE*
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) ARDILOUZE, Jean-luc, Sherbrooke, Québec J1J 3K6, CA
GAGNON-AUGER, Maude, Sherbrooke, Québec J1E 4B3, CA
GOBEIL, Fernand, Sherbrooke, Québec J1J 1H1, CA
MENARD, Julie, Sherbrooke, Québec J1C

0A4, CA
BAILLARGEON, Jean-Patrice, Sherbrooke, Québec J1J 4J3, CA
BRASSARD, Pascal, Magog, Québec J1X 7T9, CA
(74) Bassinder, Emma Marie, et al, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/529***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/675***

A61K 45/06 →(51) ***A61P 31/18***

A61K 45/06 →(51) ***C07D 471/14***

A61K 45/06 →(51) ***C07D 513/14***

A61K 47/00 →(51) ***A61K 38/26***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 31/4045***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/198***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/4184***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/06***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 33/30***

A61K 47/14 →(51) ***A61K 9/48***

A61K 47/18 →(51) ***A61K 33/30***

A61K 47/20 →(51) ***A61K 31/4184***

A61K 47/20 →(51) ***A61K 38/26***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 33/30***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 38/26***

A61K 47/32 →(51) ***A61K 31/4045***

A61K 47/32 →(51) ***A61L 31/04***

A61K 47/34 →(51) ***A61K 31/4045***

A61K 47/34 →(51) ***B01J 13/04***

A61K 47/36 →(51) ***A61B 17/56***

A61K 47/36 →(51) ***A61L 31/04***

A61K 47/42 →(51) ***C07K 14/00***

A61K 47/44 →(51) ***A61M 11/00***

A61K 47/46 →(51) ***A61L 31/04***

(51) ***A61K 47/50*** (11) **3 762 037 B1**
A61K 47/68 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 47/6809; A61K 47/6835; A61K 47/6889; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 19717146.5 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) IB 2019/051956 11.03.2019
(87) WO 2019/171358 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 US 201862640733 P
(54) • *LÖSBARE ANTIKÖRPERKONJUGATE*
• *RELEASABLE ANTIBODY CONJUGATES*
• *CONJUGUÉS D'ANTICORPS LIBÉRABLES*
(73) QuiaPEG Pharmaceuticals AB, Virdings Allé 32 B, 75450 Uppsala, SE
(72) KWIATKOWSKI, Marek, 756 45 Uppsala, SE
SUND, Christian, 143 43 Varby, SE
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***A61K 47/60*** (11) **3 548 089 B1**
(52) **A61K 47/60;** Y02P 20/582
(25) En (26) En
(21) 17829597.8 (22) 30.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) EP 2017/001399 30.11.2017
(87) WO 2018/099600 2018/23 07.06.2018
(30) 30.11.2016 EP 16201391
(54) • *VERFAHREN ZUR POLYALKOXYLIERUNG VON NUKLEINSÄUREN ZUR RÜCKGEWINNUNG UND WIEDERVERWENDUNG EINER ÜBERSCHÜSSIGEN POLYALKOXYLIERUNGSREAGENZ*
• *A METHOD FOR POLYALKOXYLATION OF NUCLEIC ACIDS THAT ENABLES RECOVERY AND REUSE OF EXCESS POLYALKOXYLATION REAGENT*
• *PROCÉDÉ DE POLYALCOXYLATION D'ACIDES NUCLÉIQUES PERMETTANT LA RÉCUPÉRATION ET LA RÉUTILISATION D'UN RÉACTIF DE POLYALCOXYLATION EN EXCÈS*
(73) TME Pharma AG, Max-Dohrn-Straße 8-10, 10589 Berlin, DE
(72) BETHGE, Lucas, 14482 Potsdam, DE
(74) Bohmann, Armin K., Bohmann Anwaltssozietät Nymphenburger Straße 1, 80335 München, DE

A61K 47/64 →(51) ***C07K 7/64***

A61K 47/68 →(51) ***A61K 47/50***

(51) ***A61K 48/00*** (11) **3 038 661 B1**
A61P 31/12 ***A61P 31/00***
(52) **A61K 38/465; A61P 31/00; A61P 31/12; A61P 31/18; C12N 9/22; C12N 15/111;** C12N 2310/20; C12N 2320/30; C12Y 301/21
(25) En (26) En
(21) 14839655.9 (22) 29.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 06.07.2016
(86) US 2014/053441 29.08.2014
(87) WO 2015/031775 2015/09 05.03.2015
(30) 29.08.2013 US 201361871626 P
27.06.2014 US 201462018441 P
18.07.2014 US 201462026103 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DIE RNA-GEFÜHRTE BEHANDLUNG VON HIV-INFEKTIONEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR RNA-GUIDED TREATMENT OF HIV INFECTION*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT GUIDÉ PAR ARN DE L'INFECTION PAR LE VIH*
(73) Temple University Of The Commonwealth System Of Higher Education, 1938 Liacouras Walk Room 211, Philadelphia, PA 19122-6029, US
(72) KHALILI, Kamel, Bala Cynwyd, PA 19004, US
HU, Wenhui, Cherry Hill, NJ 08003, US
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

(51) ***A61K 48/00*** (11) **3 642 334 B1**
C12N 15/10 ***C12N 15/11***
C12N 15/90 ***C12N 9/22***
(52) **C12N 15/102; C12N 9/22; C12N 15/111; C12N 15/90;** A61K 48/0016; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 18821213.8 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2018/034779 25.05.2018
(87) WO 2018/236548 2018/52 27.12.2018
(30) 23.06.2017 US 201715632001
23.06.2017 US 201715631989
(54) • *NUKLEINSÄURE-GEFÜHRTE NUKLEASEN*
• *NUCLEIC ACID-GUIDED NUCLEASES*
• *NUCLÉASES GUIDÉES PAR ACIDE NUCLÉIQUE*
(73) Inscripta, Inc., 5720 Stoneridge Drive Suite 300, Pleasanton, CA 94588, US
(72) KIM, Juhan, Pleasanton CA 94566, US
GILL, Ryan T., Denver, Colorado 80207, US
GARST, Andrew, Boulder, Colorado 80301, US
LIPSCOMB, Tanya Elizabeth Warnecke, Boulder, Colorado 80303, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 21167880.0 / 3 916 086

A61K 48/00 →(51) ***A61K 45/00***

A61K 48/00 →(51) ***B01J 13/04***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/09***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/86***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 7/00***

A61K 49/00 →(51) ***C07K 7/64***

A61K 51/00 →(51) ***A61K 31/575***

A61L 2/00 →(51) ***A61K 38/00***

(51) ***A61L 2/08*** (11) **3 721 911 B1**
B65B 55/00 ***B67C 7/00***
H05H 7/06
(52) **A61L 2/087; B65B 55/08;** A61L 2202/11; A61L 2202/23; H05H 9/048; H05H 2277/00
(25) Es (26) En
(21) 20382235.8 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 12.04.2019 EP 19382282
(54) • *VERFAHREN ZUM STERILISIEREN VON FLEXIBLEN BEUTELN DURCH ELEKTRONENSTRAHLBESTRAHLUNG*
• *METHOD FOR STERILISING FLEXIBLE BAGS BY ELECTRON-BEAM IRRADIATION*
• *PROCÉDÉ POUR LA STÉRILISATION DE POCHES SOUPLES PAR IRRADIATION À FAISCEAU D'ÉLECTRONS*
(73) Grifols Engineering, S.A., Pol. Levante-Can Guasch, 2, 08150 Parets del Valles (Barcelona), ES
(72) BOIRA BONHORA, Jordi, 08150 Parets del Valles (Barcelona), ES
FLETA COIT, Daniel, 08150 Parets del Valles (Barcelona), ES
ROURA SALIETTI, Carlos, 08150 Parets del Valles (Barcelona), ES
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329

(Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES
(60) 23206139.0 / 4 290 983

(51) ***A61L 2/28*** (11) **3 421 056 B1**
(52) **A61L 2/28**
(25) En (26) En
(21) 18180790.0 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201715639872
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTÄTIGUNG DER AKTIVIERUNG VON BIOLOGISCHEN INDIKATOREN*
• *METHODS FOR CONFIRMING ACTIVATION OF BIOLOGICAL INDICATORS*
• *PROCÉDÉS DE CONFIRMATION D'ACTIVATION D'INDICATEURS BIOLOGIQUES*
(73) ASP Global Manufacturing GmbH, Im Majorenacker 10, 8207 Schaffhausen, CH
(72) FRYER, Ben, Irvine, California 92618, US
FANG, Yan, Irvine, California 92618, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61L 9/01 →(51) ***A61Q 13/00***

A61L 9/04 →(51) ***A61L 9/20***

(51) ***A61L 9/12*** (11) **4 008 365 B1**
A45D 34/00 ***B65D 47/00***
(52) **A61L 9/127;** A61L 2209/133; A61L 2209/135; A61L 2209/15
(25) It (26) En
(21) 21207795.2 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 27.11.2020 IT 202000028859
(54) • *DUFTSPENDER FÜR UMGEBUNGEN*
• *FRAGRANCE DIFFUSER FOR ENVIRONMENTS*
• *DIFFUSEUR DE PARFUM POUR ENVIRONNEMENTS*
(73) Fueguia S.r.l., Via della Spiga 50, 20121 Milano MI, IT
(72) Bedel, Julian Francisco, 20121 Milano MI, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

A61L 9/12 →(51) ***A61L 9/20***

(51) ***A61L 9/20*** (11) **4 046 662 B1**
A61L 9/22 ***A41D 13/11***
A62B 18/02 ***A61L 9/04***
A61L 9/12 ***F24F 8/22***
F24F 8/24 ***F24F 8/30***
B03C 3/08 ***B03C 3/09***
B03C 3/41 ***B03C 3/47***
(52) **A61L 9/22; A61L 9/04; A61L 9/122; A61L 9/20; B03C 3/32; B03C 3/38; F24F 8/192; F24F 8/24; F24F 8/30;** A61L 9/127; A61L 2209/111; A61L 2209/12; A61L 2209/13; A61L 2209/14; A62B 18/006; F24F 8/22
(25) En (26) En
(21) 22153543.8 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202163200149 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ VOR UND ZUR DESINFEKTION VON LUFTÜBERTRAGENEN VIREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *AIRBORNE VIRUS PROTECTION AND DISINFECTION DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING*
• *DISPOSITIF DE DÉSINFECTION ET DE PROTECTION CONTRE LES VIRUS AÉROPORTÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) American International Radio, Inc., 3601 E. Algonquin Road, Suite 800, Rolling Meadows, IL 60008, US
(72) Nasui, Dorel Vasile, Rolling Meadows, 60008, US
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwanseestrasse 43, 81549 München, DE

A61L 9/22 →(51) ***A61L 9/20***

A61L 15/18 →(51) ***A61F 13/511***

A61L 15/26 →(51) ***A61F 13/511***

A61L 15/28 →(51) ***A61L 15/38***

(51) ***A61L 15/32*** (11) **3 790 600 B1**
A61L 15/44 ***A61L 15/64***
(52) **A61L 15/64; A61L 15/32; A61L 15/44**
(25) En (26) En
(21) 19723388.5 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/061903 09.05.2019
(87) WO 2019/215274 2019/46 14.11.2019
(30) 09.05.2018 US 201862669056 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HÄMOSTATISCHEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PREPARING A HAEMOSTATIC COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION HÉMOSTATIQUE*
(73) Ferrosan Medical Devices A/S, Sydmarken 5, 2860 Søborg, DK
Ethicon, Inc., 1000 Route 202, Raritan, NJ 08869, US
(72) HAMMERSHØJ, Peter Lund, 2700 Brønshøj, DK
LARSEN, Kristian, 3500 Værløse, DK
JOHNS, Douglas B., Milford, NJ 08848, US
SMITH, Nicole, Hoboken, NJ 07030, US
CARDINALE, Michael, Morristown, NJ 07960, US
FERRARA, Gabriella, Old Tappan, NJ 07675, US
ZHANG, Guanghui, Belle Mead, NJ 08502, US
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) ***A61L 15/38*** (11) **3 659 630 B1**
A61L 15/60 ***A61L 15/62***
A61L 15/28 ***A61L 15/44***
A61P 17/02
(52) **A61L 15/28; A61L 15/38; A61L 15/44; A61L 15/60; A61L 15/62; A61P 17/02**
(25) En (26) En
(21) 19217104.9 (22) 12.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 15.03.2013 US 201361790132 P
(54) • *LÖSLICHER GELBILDENDER FILM ZUR ABGABE VON WIRKSTOFFEN*
• *DISSOLVABLE GEL-FORMING FILM FOR DELIVERY OF ACTIVE AGENTS*
• *FILM DE FORMATION DE GEL SOLUBLE POUR L'ADMINISTRATION D'AGENTS ACTIFS*
(73) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
(72) CARSON, Dennis, Mabank, Texas 75156-7217, US
JOVANOVIC, Aleksa, Fort Worth, Texas 76123, US
SHI, Lei, Mansfield, Texas 76063, US
(74) Smith & Nephew, Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB
(62) 14715502.2 / 2 968 645

A61L 15/44 →(51) ***A61L 15/32***

A61L 15/44 →(51) ***A61L 15/38***

A61L 15/60 →(51) ***A61L 15/38***

A61L 15/60 →(51) ***C08F 2/01***

A61L 15/62 →(51) ***A61L 15/38***

A61L 15/64 →(51) ***A61L 15/32***

A61L 24/00 →(51) ***A61L 24/08***

A61L 24/00 →(51) ***A61L 31/04***

(51) ***A61L 24/04*** (11) **3 752 211 B1**
(52) **A61L 24/043;** A61L 2300/232; A61L 2400/04; A61L 2420/08
(25) En (26) En
(21) 19704033.0 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) EP 2019/053896 15.02.2019
(87) WO 2019/158734 2019/34 22.08.2019
(30) 15.02.2018 EP 18305154
(54) • *DREIDIMENSIONALES BLUTSTILLENDES PRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MULTI-DIMENSIONAL HEMOSTATIC PRODUCT AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *PRODUIT HÉMOSTATIQUE TRIDIMENSIONNEL ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Dilon Technologies Inc., 701 Mariners Row, Ste. 200, Newport News, VA 23606, US
(72) CENTIS, Valérie, 69006 LYON, FR
MONCHAUX, Emmanuelle, 69003 LYON, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61L 24/04 →(51) ***A61L 24/08***

(51) ***A61L 24/08*** (11) **3 868 414 B1**
A61L 24/00 ***A61L 24/04***
A61P 7/04 ***A61P 17/02***
A61P 31/00 ***A61P 43/00***
(52) **A61L 24/001; A61L 24/043; A61L 24/08; A61P 7/04; A61P 17/02; A61P 31/00; A61P 43/00;** A61L 2400/04
(25) En (26) En
(21) 21169067.2 (22) 08.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 08.11.2015 IL 24249615
08.11.2015 IL 24249715
09.11.2015 US 201562252785 P
09.11.2015 US 201562252796 P

(54) • *HÄMOSTATISCHE MISCHUNG AUS CELLULOSEBASIERTEN KURZEN UND LANGEN FASERN*
• *HEMOSTATIC MIXTURE OF CELLULOSE-BASED SHORT AND LONG FIBERS*
• *MÉLANGE HÉMOSTATIQUE DE FIBRES COURTES ET LONGUES À BASE DE CELLULOSE*
(73) Omrix Biopharmaceuticals Ltd., Bldg. 14, Weizmann Science Park PO Box 619, Rehovot 7610601, IL
Ethicon, Inc., P.O. Box 151 Route 22, Somerville, NJ 08876, US
(72) ILAN, Erez, Netzer Sereni, IL
FAINGOLD, Omri, Ness Ziona, IL
FREIZUS, Nataly, Arad, IL
EAVRI, Ronen, Binyamina, IL
LOONEY, Dwayne, Flemington, US
DHANARAJ, Sridevi, Somerville, US
GALLOWAY, James, Somerville, US
DANKER, Walter, Newton, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 16805906.1 / 3 370 786

A61L 24/08 →(51) ***A61L 31/04***

(51) ***A61L 24/10*** ***A61L 31/04*** (11) **3 522 942 B1**
(52) **A61L 24/106**
(25) En (26) En
(21) 17859065.9 (22) 04.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) US 2017/055022 04.10.2017
(87) WO 2018/067628 2018/15 12.04.2018
(30) 05.10.2016 US 201662404491 P
(54) • *FIBRINZUSAMMENSETZUNG MIT TRÄGERMATERIAL, VERFAHREN UND WUNDARTIKEL*
• *FIBRIN COMPOSITION COMPRISING CARRIER MATERIAL, METHOD AND WOUND ARTICLES*
• *COMPOSITION DE FIBRINE COMPRENANT UN MATÉRIAU SUPPORT, PROCÉDÉ ET OBJETS POUR PLAIES*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) BJORK, Jason W., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
DETERMAN, Amy S., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
O'HARE, Jonathan J., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
ASMUS, Robert A., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
DIZIO, James P., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
TIAN, Zhicheng, Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61L 26/00*** ***A61P 17/02*** ***A61P 43/00*** (11) **3 256 176 B1** ***A61P 19/04***
(52) **A61L 26/0095; A61L 26/0033; A61L 26/0057; A61L 26/0061; A61P 17/02; A61P 19/04; A61P 43/00;** A61L 2430/10
(25) En (26) En
(21) 16711018.8 (22) 11.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 20.12.2017
(86) IB 2016/050713 11.02.2016
(87) WO 2016/128916 2016/33 18.08.2016
(30) 11.02.2015 US 201562115109 P
(54) • *KOLLAGEN UND MIKRONISIERTE PLAZENTAGEWEBEZUSAMMENSETZUNGEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *COLLAGEN AND MICRONIZED PLACENTAL TISSUE COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *COMPOSITIONS DE TISSU PLACENTAIRE MICRONISÉ ET DE COLLAGÈNE ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET D'UTILISATION DESDITES COMPOSITIONS*
(73) MiMedx Group, Inc., 1775 West Oak Commons Ct. NE, Marietta, GA 30062, US
(72) KOOB, Thomas J., Marietta, Georgia 30062, US
MASSEE, Michelle, Marietta, Georgia 30062, US
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

(51) ***A61L 26/00*** ***A61K 8/23*** ***A61K 8/73*** (11) **3 999 132 B1** ***A61K 8/46*** ***A61Q 17/00***
(52) **A61L 26/008; A61L 26/0019; A61L 26/0023;** A61L 2400/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 20739724.1 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/070323 17.07.2020
(87) WO 2021/009360 2021/03 21.01.2021
(30) 18.07.2019 FR 1908136
(54) • *ÖKOBIOLOGISCHE BEHANDLUNG VON NEBENWIRKUNGEN DER RADIOTHERAPIE*
• *ECOBIOLOGICAL TREATMENT OF SIDE EFFECTS OF RADIOTHERAPY*
• *TRAITEMENT ECOBIOLOGIQUE DES EFFETS SECONDAIRES DE LA RADIOTHERAPIE*
(73) Bionuclei, 355 Rue Pierre-Simon Laplace, 13290 Aix-en-Provence, FR
(72) ATHALIN, Han, 44000 NANTES, FR
THOREL, Jean-Noël, 75014 PARIS, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

A61L 27/00 →(51) ***A61K 9/08***

A61L 27/12 →(51) ***A61K 9/08***

A61L 27/22 →(51) ***C07K 14/00***

A61L 27/34 →(51) ***C09D 183/04***

(51) ***A61L 27/46*** ***A61L 27/58*** (11) **3 656 406 B1**
(52) **A61L 27/58; A61L 27/46**
(25) Zh (26) En
(21) 18835430.2 (22) 15.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) CN 2018/095731 15.07.2018
(87) WO 2019/015542 2019/04 24.01.2019
(30) 15.07.2017 CN 201710578058
15.07.2017 CN 201710578059
(54) • *ABSORBIERBARES BIOMEDIZINISCHES VERBUNDMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ABSORBABLE BIOMEDICAL COMPOSITE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MATÉRIAU COMPOSITE BIOMÉDICAL ABSORBABLE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Shenzhen Corliber Scientific Co., Ltd., No 1503, Qianhai HOP International Building, Xinghua 1st Road Haiwang Neighborhood Xin'an Subdistrct, Bao'an District, Shenzhen, CN
(72) SUN, Yang, Shenzhen Guangdong 518000, CN
PAN, Feng, Shenzhen Guangdong 518000, CN
HUANG, Yucheng, Shenzhen Guangdong 518000, CN
XIANG, Dong, Shenzhen Guangdong 518000, CN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

A61L 27/46 →(51) ***A61K 9/08***

A61L 27/52 →(51) ***A61K 9/08***

A61L 27/58 →(51) ***A61L 27/46***

A61L 29/08 →(51) ***C09D 183/04***

(51) ***A61L 31/02*** ***A61L 31/12*** ***A61L 31/14*** ***A61L 31/10*** (11) **3 574 928 B1** ***A61L 31/08*** ***A61L 31/16*** ***A61F 2/82***
(52) **A61L 31/022; A61L 31/088; A61L 31/10; A61L 31/148; A61L 31/16;** A61F 2/82; A61L 2300/416; A61L 2420/08
(25) Ja (26) En
(21) 18744765.1 (22) 29.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) JP 2018/002753 29.01.2018
(87) WO 2018/139647 2018/31 02.08.2018
(30) 30.01.2017 JP 2017014668
(54) • *HOCHLEISTUNGSFÄHIGER BIORESORBIERBARER STENT*
• *HIGH PERFORMANCE BIOABSORBABLE STENT*
• *STENT BIOABSORBABLE À HAUTE PERFORMANCE*
(73) JAPAN Medical Device Technology Co., Ltd., 2020-3-D, Oaza Tabaru Mashiki-machi, Kamimashiki-gun, Kumamoto 861-2202, JP
Fuji Light Metal Co., Ltd., 2168, Nagasu Nagasu-machi, Tamana-gun Kumamoto 869-0192, JP
(72) SASAKI, Makoto, Kamimashiki-gun Kumamoto 861-2202, JP
KOGA, Yuki, Kamimashiki-gun Kumamoto 861-2202, JP
OKAZAWA, Yuki, Tamana-gun Kumamoto 869-0192, JP
UEDA, Hironori, Tamana-gun Kumamoto 869-0192, JP
INOUE, Masashi, Tamana-gun Kumamoto 869-0192, JP
(74) Pact-IP, 37, rue Royale, 92210 Saint-Cloud, FR

(51) ***A61L 31/04*** ***A61K 9/14*** ***A61K 47/46*** ***A61L 31/14*** ***C08L 1/02*** ***A61K 47/36*** ***A61K 9/16*** ***A61K 47/32*** (11) **3 701 975 B1** ***A61K 31/77*** ***A61L 31/06*** ***A61P 35/00*** ***A61K 9/06*** ***A61K 9/00*** ***A61K 9/19*** ***A61L 24/00***

A61L 24/08 *C08B 15/00*
C08B 15/10 *C08B 37/08*
C08L 5/08

(52) **C08B 15/10; A61K 9/0019; A61K 9/1075; A61K 9/1652; A61K 9/19; A61K 31/715; A61K 47/32; A61L 24/0031; A61L 24/08; A61P 35/00; C08B 15/005; C08B 37/003; C08L 1/02; C08L 5/08;** A61K 9/06; A61L 2400/12; A61L 2430/36

(25) Ja (26) En
(21) 18869827.8 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) JP 2018/039762 25.10.2018
(87) WO 2019/082991 2019/18 02.05.2019
(30) 25.10.2017 JP 2017206227
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARES UND BIOMETABOLISCHES TUMORDICHTMITTEL*
• *BIODEGRADABLE AND BIOMETABOLIC TUMOR SEALANT*
• *AGENT DE SCELLEMENT DE TUMEUR BIODÉGRADABLE ET BIOMÉTABOLIQUE*
(73) Tanaka, Takeo, 7-46-16, Okusawa, Setagaya-ku Tokyo 158-0083, JP
(72) KONDOH, Shinae, Tokyo 152-8550, JP
TANAKA, Takeo, Yokohama-shi Kanagawa 226-8510, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61L 31/04 →(51) *A61L 24/10*

A61L 31/06 →(51) *A61L 31/04*

A61L 31/06 →(51) *A61L 31/16*

A61L 31/08 →(51) *A61L 31/02*

A61L 31/10 →(51) *A61L 31/02*

A61L 31/10 →(51) *A61L 31/16*

A61L 31/10 →(51) *C09D 183/04*

A61L 31/12 →(51) *A61L 31/02*

A61L 31/14 →(51) *A61L 31/02*

A61L 31/14 →(51) *A61L 31/04*

A61L 31/14 →(51) *A61L 31/16*

(51) ***A61L 31/16*** (11) **2 967 803 B1**
A61F 2/86 ***A61L 31/06***
A61L 31/10 ***A61L 31/14***
A61P 37/06

(52) **A61F 2/86; A61L 31/06; A61L 31/10; A61L 31/148; A61L 31/16; A61P 37/06;** A61F 2210/0004; A61F 2250/0035; A61F 2250/0067; A61L 2300/416

(25) En (26) En
(21) 14779629.6 (22) 12.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/025017 12.03.2014
(87) WO 2014/165264 2014/41 09.10.2014
(30) 12.03.2013 US 201361777230 P
(54) • *BIOABSORBIERBARE BIOMEDIZINISCHE IMPLANTATE*
• *BIOABSORBABLE BIOMEDICAL IMPLANTS*
• *IMPLANTS BIOMÉDICAUX BIOABSORBABLES*
(73) Micell Technologies, Inc., 801 Capitola Drive Suite 1, Durham, NC 27713, US
(72) MCCLAIN, James, B., Ocracoke, NC 27960, US
TAYLOR, Charles Douglas, Franklinton, NC 27525, US
BURGERMEISTER, Robert Steven, Bridgewater, NJ 08807, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61L 31/16 →(51) *A61L 31/02*

A61M 1/00 →(51) *A61B 1/06*

A61M 1/00 →(51) *A61B 17/34*

A61M 1/00 →(51) *G01G 17/04*

A61M 1/02 →(51) *A61M 1/36*

A61M 1/02 →(51) *G01G 17/04*

(51) ***A61M 1/16*** (11) **3 793 635 B1**
A61M 1/36

(52) **A61M 1/1613; A61M 1/1696; A61M 1/3609;** A61M 2205/18; A61M 2205/502; A61M 2230/04; A61M 2230/20

(25) En (26) En
(21) 19749993.2 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/043278 24.07.2019
(87) WO 2020/023661 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 US 201862711163 P
27.07.2018 US 201862711204 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PERSONALISIERUNG EINER DIALYSEBEHANDLUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TAILORING DIALYSIS TREATMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PERSONNALISATION D'UN TRAITEMENT DE DIALYSE*
(73) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) MERCHANT, Stephen, Concord, CA 94520, US
LEVIN, Roland, Concord, CA 94520, US
CHAU, Chris, Concord, CA 94520, US
ASLAM, Shakil, Concord, CA 94520, US
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 058 085 B1**
A61M 1/36 ***B01D 19/00***

(52) **A61M 1/3627; A61M 1/1621; A61M 1/1658; B01D 19/0031;** A61M 2206/16; A61M 2206/20

(25) En (26) En
(21) 20801224.5 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/080852 04.11.2020
(87) WO 2021/094141 2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 US 201962934237 P
(54) • *BLUTBEHANDLUNGSSYSTEME*
• *BLOOD TREATMENT SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT DU SANG*
(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) KREBER, Stefan, 61352 Bad Homburg, DE
LEICK, Lothar, 61352 Bad Homburg, DE
TERZI, Dzhuney, 61352 Bad Homburg, DE
THERRE, Hendrik, 61352 Bad Homburg, DE
WEIS, Manfred, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A61M 1/16 →(51) *A61M 1/28*

A61M 1/16 →(51) *A61M 60/113*

A61M 1/16 →(51) *B01D 61/24*

(51) ***A61M 1/18*** (11) **4 023 270 B1**

(52) **A61M 1/1698; A61M 1/3623; B01D 63/02;** A61M 2202/0241; B01D 2313/18; B01D 2313/24; B01D 2315/22

(25) Ja (26) En
(21) 20865341.0 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) JP 2020/033712 07.09.2020
(87) WO 2021/054159 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 JP 2019167953
(54) • *KÜNSTLICHE LUNGE*
• *ARTIFICIAL LUNG*
• *POUMON ARTIFICIEL*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) SAITO, Takashi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A61M 1/28*** (11) **3 817 792 B1**
A61M 1/16

(52) **A61M 1/166; A61M 1/152; A61M 1/155; A61M 1/159; A61M 1/28;** A61M 1/1565; A61M 2205/36; A61M 2205/3606; A61M 2205/3633; A61M 2205/3666; A61M 2209/084

(25) En (26) En
(21) 19745424.2 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) US 2019/040447 03.07.2019
(87) WO 2020/010170 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 US 201816029374
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERWÄRMUNG VON DIALYSAT FÜR DIALYSEMASCHINEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HEATING DIALYSATE FOR DIALYSIS MACHINES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CHAUFFAGE DE DIALYSAT POUR MACHINES DE DIALYSE*
(73) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) EGLEY, Bert, Walnut Creek, California 94598, US
SCHMIDT, Daniel, Petaluma, California 94952, US
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

A61M 1/34 →(51) *A61M 1/36*

A61M 1/34 →(51) *B01D 61/24*

(51) ***A61M 1/36*** (11) **3 790 607 B1**
A61M 1/38 ***A61B 5/15***
A61M 1/02 ***A61M 1/34***
C07K 14/725 ***A61P 35/00***

(52) **A61M 1/0281; A61M 1/3486;**

A61M 1/3496; A61M 1/3687; A61M 1/3693; A61P 35/00; C07K 14/7051; A61B 5/15003; A61B 5/150992; A61K 2039/5154; A61M 1/3622; A61M 2202/0411; A61M 2202/0439; A61M 2205/3306; A61M 2205/3368; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 19798950.2 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/032022 13.05.2019
(87) WO 2019/217964 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 US 201862670516 P
11.05.2018 US 201862670528 P
(54) • *SYSTEME FÜR IN SICH GESCHLOSSENE ECHTZEITÄNDERUNGEN VON PATIENTENZELLEN*
• *SYSTEMS FOR CLOSED LOOP, REAL-TIME MODIFICATIONS OF PATIENT CELLS*
• *SYSTÈMES POUR EFFECTUER EN BOUCLE FERMÉE DES MODIFICATIONS EN TEMPS RÉEL DE CELLULES DE PATIENT*
(73) Lupagen, Inc., 9038 Jasmine Lane, Irving, TX 75063, US
(72) DAS, Nripendra, Irving, Texas 75063, US
PERITT, David, Irving, Texas 75063, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

---

(51) ***A61M 1/36*** (11) **4 005 613 B1**
(52) **A61M 1/3646; A61M 1/3647; A61M 1/3649; A61M 1/365;** A61M 2205/7509; A61M 2205/7518
(25) En (26) En
(21) 21216450.3 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 27.11.2018 SE 1851466
(54) • *VORBEREITUNG EINER EXTRAKORPORALEN BLUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *PREPARING AN EXTRACORPOREAL BLOOD TREATMENT APPARATUS*
• *PRÉPARATION D'UN APPAREIL DE TRAITEMENT EXTRACORPOREL DU SANG*
(73) Gambro Lundia AB, Magistratsvägen 16, 226 43 Lund, SE
(72) NILSSON, Roger, SE-243 34 HÖÖR, SE
ERICSON, Björn, 226 52 Lund, SE
FORS, Jonas, 215 65 Malmö, SE
FORSLAND, Karl, Henrik, SE-247 70 Genarp, SE
(74) Bergstrand, Mikael Gudmundsson, Gambro Lundia AB Legal and Intellectual Property Department P.O. Box 10101, 220 10 Lund, SE
(62) 19805948.7 / 3 886 941

A61M 1/36 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 1/36 →(51) ***A61M 60/113***

A61M 1/38 →(51) ***A61M 1/36***

A61M 5/14 →(51) ***A61M 5/48***

---

(51) ***A61M 5/142*** (11) **3 687 601 B1**
(52) **A61M 5/2033; A61M 5/14244; A61M 5/14248;** A61M 5/001; A61M 5/1454; A61M 5/288; A61M 2005/14256; A61M 2005/1581; A61M 2005/2073; A61M 2005/2474; A61M 2005/31518; A61M 2205/582
(25) En (26) En
(21) 18786540.7 (22) 24.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/052468 24.09.2018
(87) WO 2019/060839 2019/13 28.03.2019
(30) 25.09.2017 US 201762562807 P
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG BASIEREND AUF VORGEFÜLLTER KARTUSCHE*
• *PRE-FILLED CARTRIDGE-BASED DRUG DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION D'UN MÉDICAMENT BASÉ SUR CARTOUCHE PRÉREMPLIE*
(73) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton MA 01720, US
(72) NAZZARO, David, Groveland, MA 01834, US
MCLAUGHLIN, Ian, Groton, MA 01450, US
MCCAFFREY, Maureen, Arlington, MA 02476, US
KOZIN, Simon, Lexington, MA 02420, US
MAC, Jackie, Malden, MA 02148, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/168*** ***A61M 5/32*** ***A61M 37/00*** (11) **3 710 081 B1** ***A61M 5/172*** ***A61M 5/34*** ***A61M 5/31***
(52) **A61M 5/3137;** A61M 5/3243; A61M 5/326; A61M 2005/3139; A61M 2205/215; A61M 2205/332; A61M 2205/3569; A61M 2205/50; A61M 2205/52; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 18880029.6 (22) 13.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/060657 13.11.2018
(87) WO 2019/099355 2019/21 23.05.2019
(30) 14.11.2017 US 201762586040 P
(54) • *ELEKTRONISCHE MODULE FÜR EINE SPRITZE*
• *ELECTRONIC MODULES FOR A SYRINGE*
• *MODULES ÉLECTRONIQUES POUR UNE SERINGUE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) DESPA, Mircea Stefan, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
MARTIN, Adam, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61M 5/142 →(51) ***A61K 38/26***

A61M 5/142 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/48***

A61M 5/145 →(51) ***A61M 5/48***

A61M 5/158 →(51) ***A61F 9/00***

A61M 5/162 →(51) ***A61J 1/20***

A61M 5/162 →(51) ***C09D 183/04***

A61M 5/168 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/172 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/172 →(51) ***A61M 5/48***

A61M 5/24 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/142***

---

(51) ***A61M 5/315*** ***A61M 5/32*** (11) **3 883 623 B1**
(52) **A61M 5/178; A61M 5/24; A61M 5/31505; A61M 5/3257; A61M 5/46;** A61M 5/31571; A61M 5/3158; A61M 5/3271; A61M 2005/3247; A61M 2005/3264; A61M 2005/3267
(25) En (26) En
(21) 19802183.4 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/081465 15.11.2019
(87) WO 2020/104315 2020/22 28.05.2020
(30) 19.11.2018 EP 18207116
(54) • *MEDIZINISCHES EINSPRITZSYSTEM*
• *MEDICAL INJECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INJECTION MÉDICALE*
(73) Becton Dickinson France, 11 Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont de Claix, FR
(72) NICOLAS, Maxime, 38000 Grenoble, FR
FIARD, Michael, 73100 Gresy Sur Aix, FR
BERNEDE, Gilles, 74930 Arbusigny, FR
(74) Roux, Stéphane, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH
(60) 23195458.7 / 4 260 890

A61M 5/315 →(51) ***A61F 9/00***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 37/00***

A61M 5/32 →(51) ***A61F 9/00***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 25/09***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/315***

A61M 5/32 →(51) ***C09D 183/04***

A61M 5/34 →(51) ***A61M 5/142***

---

(51) ***A61M 5/44*** (11) **3 069 745 B1**
(52) **F24H 1/142;** **A61M 5/445; F24H 9/02; F28F 3/12; F28F 13/00; H05B 3/26; H05B 3/58;** A61F 2007/126; A61M 2205/121; A61M 2205/127; F24H 9/2028; F28D 2021/005; F28F 2013/008; H05B 2203/021
(25) En (26) En
(21) 15159290.4 (22) 16.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2016
(54) • *FLÜSSIGKEITSWÄRMESYSTEM MIT VERSPANNTEN LAGEN*
• *FLUID WARMING SYSTEM WITH BIASED LAYERS*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE FLUIDES AVEC COUCHES PRESSURISÉES*
(73) The Surgical Company International B.V., Beeldschermweg 6F, 3821 AH Amersfoort, NL
(72) Bronkhorst, Joris, 7521 AX Enschede, NL
Wijlens, Jeroen, Hermanus, Johannes, 7483 BH Haaksbergen, NL
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135

George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

(51) ***A61M 5/48*** (11) **3 436 112 B1**
A61M 5/142 ***A61M 5/145***
A61M 5/172 ***A61M 39/24***
A61M 5/14
(52) **A61M 5/142; A61M 5/145; A61M 5/172; A61M 5/48; A61M 39/24;** A61M 5/14; A61M 2205/3334; A61M 2205/50
(25) En (26) En
(21) 17773431.6 (22) 20.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) IL 2017/050348 20.03.2017
(87) WO 2017/168409 2017/40 05.10.2017
(30) 29.03.2016 US 201615083325
(54) • *PULSINFUSIONSVORRICHTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *PULSE INFUSION DEVICE SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PERFUSION PAR IMPULSIONS*
(73) Medical Flow Systems Ltd., P.O. Box 26, 2283201 Shlomi, IL
(72) SHAY, Ofer, 25147 Kfar Vradim, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) ***A61M 11/00*** (11) **4 058 112 B1**
A61Q 19/00 ***A61P 17/02***
A61P 11/06 ***A61P 11/02***
A61K 36/758 ***A61K 31/56***
A61K 31/4174 ***A61K 8/92***
A23L 33/105 ***A61M 15/08***
A61K 47/44 ***A61K 31/00***
A61K 9/08 ***A61K 9/06***
B05B 11/00 ***A61M 15/00***
A45D 40/24 ***A61K 8/02***
A61M 35/00
(52) **A61K 9/06; A45D 40/24; A61K 8/0216; A61K 9/0014; A61K 9/0043; A61K 31/4174; A61K 36/22; A61K 47/44; A61M 15/08; A61M 35/003; A61P 11/02; A61P 11/06; A61P 17/02; A61Q 19/00;** A45D 2200/05; A61K 2800/87; A61K 2800/884; A61M 11/00; A61M 15/0025; A61M 2205/3606; A61M 2210/04; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 20803574.1 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081908 12.11.2020
(87) WO 2021/094451 2021/20 20.05.2021
(30) 14.11.2019 EP 19209288
13.05.2020 US 202015930847
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INNEREN UND ÄUSSEREN NASALEN ANWENDUNG*
• *DEVICE FOR INTERNAL AND EXTERNAL NASAL APPLICATION*
• *DISPOSITIF POUR INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE NASALE APPLICATION*
(73) GSK Consumer Healthcare SARL, Route de l'Etraz, 1197 Prangins, CH
(72) ATHANASE, Thierry, 1197 Prangins, CH
BANERJEE, Sriman, Warren, New Jersey 07059, US
SABHERWAL, Amit, Gurugram, Haryana 122002, IN
(74) Haleon Patent Department, 5 The Heights, Wellington Way, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB

A61M 11/00 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 11/04 →(51) ***A24F 40/50***

A61M 13/00 →(51) ***A61B 17/34***

(51) ***A61M 15/00*** (11) **3 283 148 B1**
(52) **A61M 15/0013; A61M 15/0066**
(25) En (26) En
(21) 16780602.5 (22) 13.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) US 2016/027240 13.04.2016
(87) WO 2016/168266 2016/42 20.10.2016
(30) 15.04.2015 US 201562147798 P
(54) • *TROCKENPULVERINHALATOREN MIT TEILDOSISFREISETZUNG*
• *DRY POWDER INHALERS WITH PARTIAL DOSAGE DELIVERY*
• *INHALATEURS DE POUDRE SÈCHE À DISTRIBUTION DE DOSAGE PARTIEL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) STENZLER, Alex, Long Beach, CA 90804, US
HAN, Steve, Huntington Beach, CA 92648, US
SLUTSKY, Arthur, Toronto, Ontario M5R 3T5, CA
ELLIS, Steven, West Oro-medonte, Ontario L0L 2E0, CA
ZAMEL, Noe, Toronto, Ontario M2M 2T1, CA
ALSTON, William, San Jose, CA 95124, US
(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61M 15/00 →(51) ***A61M 11/00***

A61M 15/06 →(51) ***A24F 40/50***

A61M 15/08 →(51) ***A61M 11/00***

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 720 531 B1**
A61H 23/00
(52) **A61M 16/0006;** A61M 16/0666; A61M 2205/3375; A61M 2205/3561; A61M 2209/088; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 18886367.4 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) SG 2018/050591 04.12.2018
(87) WO 2019/112517 2019/24 13.06.2019
(30) 05.12.2017 SG 10201710079P
(54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG DER ATEMWEGSSEKRETION*
• *A SYSTEM FOR RESPIRATORY SECRETION MANAGEMENT*
• *SYSTÈME DE GESTION DES SÉCRÉTIONS RESPIRATOIRES*
(73) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10 Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
(72) CHONG, Mark Seow Khoon, Singapore 139955, SG
PRASAD, Kenath Priyanka, Singapore 139955, SG
TAN, Ee Lim, Singaproe 139955, SG
MATHEWS, Ian, Singapore 139955, SG
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 915 621 B1**
(52) **A61M 16/0057; A61M 16/024; A61M 16/026;** A61M 16/0045; A61M 16/0069; A61M 16/06; A61M 16/0666; A61M 16/12; A61M 16/16; A61M 16/204; A61M 2016/0027; A61M 2016/0033; A61M 2202/0208; A61M 2202/0233; A61M 2205/3334; A61M 2205/3365; A61M 2205/3375; A61M 2205/50; A61M 2230/005; A61M 2230/40; A61M 2230/42
(25) En (26) En
(21) 21186374.1 (22) 05.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 05.06.2013 US 201361831411 P
22.04.2014 US 201461982718 P
(54) • *ATEMKONTROLLE MIT BEATMUNGSHILFE MIT HOHEM FLUSS*
• *BREATHING CONTROL USING HIGH FLOW RESPIRATION ASSISTANCE*
• *COMMANDE DE RESPIRATION UTILISANT UNE ASSISTANCE RESPIRATOIRE À HAUT DÉBIT*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
(72) WHITING, David, 2013 Auckland, NZ
HARWOOD, Jonathan, 2013 Auckland, NZ
TATKOV, Stanislav, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 18183554.7 / 3 437 685
14807094.9 / 3 003 444

A61M 16/00 →(51) ***A61F 5/37***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/08***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/16***

A61M 16/00 →(51) ***F24F 11/30***

A61M 16/04 →(51) ***A61B 1/00***

(51) ***A61M 16/06*** (11) **3 782 685 B1**
A44B 11/28 ***A61M 16/08***
(52) **A61M 16/0683; A61M 16/0666; A61M 16/0825; A61M 16/0875;** A44B 11/28; A61M 16/1095; A61M 2202/0225; A61M 2205/42
(25) En (26) En
(21) 20200242.4 (22) 06.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 07.11.2014 US 201462077071 P
31.08.2015 US 201562212431 P
(54) • *BEATMUNGSVORRICHTUNG*
• *BREATHING APPARATUS*
• *APPAREIL RESPIRATOIRE*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) HUANG, Wen Dong, 2013 Auckland, NZ
GARDIOLA, Arvin San Jose, 2013 Auckland, NZ
STEPHENSON, Matthew Roger, 2013 Auckland, NZ
LIM, Toong Chuo, 2013 Auckland, NZ
WALLS, Bruce Michael, 2013 Auckland, NZ
YOUNG, Jeremy Owen, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher

Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 23187835.6 / 4 282 455
(62) 15857819.5 / 3 215 207

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **3 927 406 B1**
A61M 16/20
(52) **A61M 16/208;** A61M 16/0866; A61M 16/16; A61M 2202/0225; A61M 2205/02; A61M 2205/42
(25) En (26) En
(21) 20758863.3 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) IB 2020/051474 21.02.2020
(87) WO 2020/170207 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 US 201962808901 P
30.07.2019 US 201962880338 P
(54) • *TEXTILBELÜFTUNGSANORDNUNG*
• *TEXTILE VENT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉVENT TEXTILE*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) DANTANARAYANA, Muditha Pradeep, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
GUNEY, Memduh, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **3 978 056 B1**
(52) **A61M 16/0683; A61M 16/0816;** A61M 16/0666
(25) En (26) En
(21) 21197638.6 (22) 27.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 27.11.2013 US 201361909936 P
08.05.2014 US 201461990479 P
(54) • *KOPFHALTERUNGSANORDNUNG FÜR EINE BEATMUNGSSCHNITTSTELLE*
• *HEADGEAR ASSEMBLY FOR BREATHING INTERFACE*
• *ENSEMBLE CASQUE DESTINÉ À UNE INTERFACE DE RESPIRATION*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
(72) WALLS, Bruce Michael, 2013 Auckland, NZ
FAITHFULL, Rex Gordon, 2013 Auckland, NZ
HUANG, Wen Dong, 2013 Auckland, NZ
GARDIOLA, Arvin San Jose, 2013 Auckland, NZ
YOUNG, Jeremy Owen, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 19157638.8 / 3 546 003
14865246.4 / 3 074 074

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 034 211 B1**
A61M 11/00 ***A61M 16/08***
A61M 16/00
(52) **A61M 16/0666; A61M 11/005;** A61M 16/0816; A61M 2016/0024; A61M 2206/18; A61M 2206/20
(25) En (26) En
(21) 20790120.8 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/052808 25.09.2020
(87) WO 2021/062214 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 US 201962906404 P
(54) • *ZERSTÄUBER MIT INTERNER KANÜLE*
• *INTERNAL CANNULA MOUNTED NEBULIZER*
• *NÉBULISEUR MONTÉ SUR UNE CANULE INTERNE*
(73) Vapotherm, Inc., 100 Domain Drive, Exeter, NH 03833, US
(72) LEONARD, Scott, A., Exeter, NH 03833, US
(74) Larsen, Charles, McDermott Will Emery LLC 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61M 16/06 →(51) ***A61M 16/08***

A61M 16/06 →(51) ***A61M 16/20***

---

(51) ***A61M 16/08*** (11) **3 641 866 B1**
A61B 5/087 ***A61B 5/097***
G01F 1/40 ***A61M 16/00***
(52) **A61M 16/0858; A61M 16/0866; G01L 19/0609;** A61M 16/0096; A61M 2016/0027; A61M 2016/102
(25) En (26) En
(21) 17734512.1 (22) 21.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) SE 2017/050686 21.06.2017
(87) WO 2018/236259 2018/52 27.12.2018
(54) • *MEDIZINISCHE DRUCKMESSVORRICHTUNG UND BEATMUNGSEINRICHTUNG*
• *MEDICAL PRESSURE MEASURING DEVICE AND BREATHING APPARATUS*
• *DISPOSITIF MÉDICAL DE MESURE DE PRESSION ET APPAREIL RESPIRATOIRE*
(73) Maquet Critical Care AB, P.O. Box 6108, 171 06 Solna, SE
(72) HALLBÄCK, Magnus, 182 35 Danderyd, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***A61M 16/08*** (11) **3 991 167 B1**
A61M 16/16 ***A61M 21/00***
A61M 21/02 ***A61M 16/00***
A61M 16/06 ***G10K 11/175***
(52) **G10K 11/175; A61M 16/0066; A61M 16/024; A61M 16/06; A61M 16/0683; A61M 16/0875; A61M 16/16; A61M 21/02;** A61M 16/0051; A61M 16/202; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2021/0027; A61M 2202/0225; A61M 2205/15; A61M 2205/3306; A61M 2205/332; A61M 2205/3331; A61M 2205/3375; A61M 2205/3553; A61M 2205/3592; A61M 2205/42; A61M 2205/52; A61M 2230/04; A61M 2230/06; A61M 2230/10; A61M 2230/205; A61M 2230/40; A61M 2230/50; A61M 2230/60; A61M 2230/63
(25) En (26) En
(21) 20742599.2 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/039992 26.06.2020
(87) WO 2020/264427 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 US 201962868465 P
23.08.2019 US 201962890918 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUSLÖSEN VON TÖNEN ZUR RAUSCHMASKIERUNG VON ATMUNGSSYSTEMEN UND DEREN KOMPONENTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TRIGGERING SOUNDS TO MASK NOISE FROM RESPIRATORY SYSTEMS AND THEIR COMPONENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉCLENCHER DES SONS POUR MASQUER LE BRUIT PROVENANT DE SYSTÈMES RESPIRATOIRES ET LEURS ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS*
(73) ResMed Sensor Technologies Limited, 5th Floor, Termini Building 3 Arkle Rd Sandyford, Dublin D18 T6T7, IE
(72) WILKERSON, Shawna, San Diego, California 92123, US
HERNANDEZ, Ryan, San Diego, California 92123, US
SHOULDICE, Redmond, Dublin, D18 T6T7, IE
PEAKE, Gregory, Robert, San Diego, CA 92123, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/20***

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/20***

---

(51) ***A61M 16/16*** (11) **3 653 251 B1**
A61M 16/00 ***G05B 13/00***
(52) **A61M 16/16; A61M 11/005; A61M 16/024; A61M 16/1085; A61M 16/109; A61M 16/161;** A61M 11/042; A61M 16/162; A61M 16/20; A61M 2016/0039; A61M 2205/3368
(25) En (26) En
(21) 19213105.0 (22) 22.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 23.11.2010 US 95265810
(54) • *BEFEUCHTUNGSSYSTEM*
• *HUMIDIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'HUMIDIFICATION*
(73) SunMed Group Holdings, LLC, 2710 Northridge Dr. NW, Suite A, Grand Rapids, MI 49544, US
(72) DIXON, Paul David, London, E11 1BW, GB
VARGA, Christopher M., Laguna Hills, CA 92653, US
KORNEFF, Neil Alex, Diamond Bar, CA 91765, US
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT
(62) 11842735.0 / 2 643 042

A61M 16/16 →(51) ***A61M 16/08***

---

(51) ***A61M 16/20*** (11) **3 618 910 B1**
A61M 16/08 ***A61M 16/06***
A61M 16/10
(52) **A61M 16/0683; A61M 16/06; A61M 16/0611; A61M 16/0816; A61M 16/0825; A61M 16/208;** A61M 16/105; A61M 2205/584
(25) En (26) En
(21) 18794250.3 (22) 01.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) NZ 2018/050060 01.05.2018
(87) WO 2018/203759 2018/45 08.11.2018
(30) 01.05.2017 US 201762492750 P

(54) • *LEITUNGSVERBINDERANORDNUNG EINER PATIENTENSCHNITTSTELLE, ANTIASPHYXISCHES VENTIL FÜR EINE LEITUNGSVERBINDERANORDNUNG UND VERBINDER*
• *CONDUIT CONNECTOR ASSEMBLY OF A PATIENT INTERFACE, AN ANTI-ASPHYXIA VALVE FOR A CONDUIT CONNECTOR ASSEMBLY AND A CONNECTOR*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR DE CONDUIT D'UNE INTERFACE PATIENT, VALVE ANTI-ASPHYXIE POUR ENSEMBLE CONNECTEUR DE CONDUIT ET CONNECTEUR*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) NELSON, Grant Leigh, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
CORAZZA, Carsten Ma On Wong, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
SCHEIRLINCK, Erik Robertus, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
LIM, Jae Yun, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(60) 23210982.7

A61M 16/20 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 21/00 →(51) ***A61M 16/08***

A61M 21/02 →(51) ***A61M 16/08***

(51) ***A61M 25/00*** ***A61M 25/06*** ***A61M 5/24*** ***A61J 1/06*** ***A61J 1/14*** *A61M 5/158* (11) **3 694 594 B1** ***A61M 5/142*** ***A61M 39/00*** ***A61J 1/10*** *A61M 5/152*
(52) **A61M 25/0606; A61J 1/067; A61J 1/10; A61J 1/1406; A61M 5/1428; A61M 25/0097;** A61M 5/152; A61M 5/158; A61M 5/2425; A61M 2005/1587; A61M 2005/247; A61M 2039/0018
(25) En (26) En
(21) 18792788.4 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/054420 04.10.2018
(87) WO 2019/074763 2019/16 18.04.2019
(30) 09.10.2017 US 201762569833 P
03.10.2018 US 201816150902
(54) • *KATHETERSYSTEM MIT FLÜSSIGKEITSSPEICHER UND METHODE ZUR KATHETERFÜLLUNG*
• *CATHETER SYSTEM WITH A FLUID STORAGE UNIT AND PRIMING METHOD*
• *SYSTEME DE CATHETER AVEC UNITE DE STOCKAGE DE FLUIDES ET METHODE D'AMORÇAGE DE CATHÉTER*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) NAIDU, Jithendra Kumar Sathyanarayana, Woodlands 731682, SG
NG, Mum Pew, Simei 520223, SG
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 25/00 →(51) ***A61B 5/15***

A61M 25/01 →(51) ***A61M 25/09***

A61M 25/01 →(51) ***A61N 1/05***

A61M 25/02 →(51) ***A61F 5/01***

A61M 25/06 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 25/06 →(51) ***A61M 25/09***

(51) ***A61M 25/09*** ***A61M 5/32*** ***A61M 25/06*** (11) **3 294 381 B1** ***A61M 25/01***
(52) **A61M 5/3291; A61M 5/3243; A61M 25/0113; A61M 25/0606; A61M 25/0618; A61M 25/09041;** A61M 5/3293; A61M 25/0643; A61M 25/065; A61M 2005/3252; A61M 2025/09083; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 16797047.4 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) US 2016/032534 13.05.2016
(87) WO 2016/187063 2016/47 24.11.2016
(30) 15.05.2015 US 201562162580 P
(54) • *KATHETEREINFÜHRUNGSVORRICHTUNG MIT OBEN MONTIERTEN VORSCHUBKOMPONENTEN*
• *CATHETER INSERTION DEVICE INCLUDING TOP-MOUNTED ADVANCEMENT COMPONENTS*
• *DISPOSITIF D'INSERTION DE CATHÉTER COMPRENANT DES COMPOSANTS D'AVANCEMENT MONTÉS SUR LE DESSUS*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) RIBELIN, Rex, A., West Jordan, UT 94081, US
BLANCHARD, Daniel, B., Bountiful, UT 84010, US
RUSSELL, Thomas, S., Sandy, UT 84093, US
RICH, Matthew, C., St. George, UT 84790, US
MUSE, Jay, A., Salt Lake City, UT 84105, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23209672.7

A61M 25/095 →(51) ***A61B 1/267***

(51) ***A61M 25/10*** ***A61B 17/22*** (11) **3 795 200 B1**
(52) **A61M 25/1002; A61M 25/104;** A61M 2025/1004; A61M 2025/1084; A61M 2025/1086; A61M 2025/109
(25) Ja (26) En
(21) 19834109.1 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) JP 2019/023089 11.06.2019
(87) WO 2020/012851 2020/03 16.01.2020
(30) 09.07.2018 JP 2018130088
(54) • *BALLONKATHETER*
• *BALLOON CATHETER*
• *CATHÉTER À BALLONNET*
(73) Goodman Co., Ltd., 5th Floor KDX Nagoya Sakae Building 4-5-3 Sakae Naka-ku Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
(72) OKAMOTO, Mitsumasa, Seto-shi, Aichi 489-0976, JP
KUNISADA, Takashi, Seto-shi, Aichi 489-0976, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A61M 29/00 →(51) ***A61F 2/06***

A61M 29/04 →(51) ***A61F 2/06***

A61M 31/00 →(51) ***A61C 19/06***

A61M 35/00 →(51) ***A61M 11/00***

(51) ***A61M 37/00*** ***A61K 9/00*** (11) **3 597 262 B1** ***A61M 5/315***
(52) **A61K 9/0021; A61K 9/0014; A61K 9/19; A61K 38/26; A61K 38/27; A61K 47/14; A61K 47/22; A61M 5/31513; A61M 5/31531; A61M 37/00; A61M 37/0069;** A61M 5/1782; A61M 5/19; A61M 5/2033; A61M 5/2053; A61M 5/31548; A61M 5/31563; A61M 5/3234; A61M 5/326; A61M 5/3286; A61M 5/329; A61M 5/42; A61M 5/46; A61M 5/5086; A61M 2005/2013; A61M 2005/206; A61M 2005/2073; A61M 2205/59
(25) En (26) En
(21) 19196481.6 (22) 22.12.2003
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
(43) 22.01.2020
(30) 20.12.2002 US 43546602 P
(54) • *FORMULIERUNG FÜR INTRAKUTANE INJEKTION*
• *FORMULATION FOR INTRACUTANEOUS INJECTION*
• *FORMULATION POUR INJECTION INTRACUTANÉE*
(73) Xeris Pharmaceuticals, Inc., 1375 West Fulton Street, Suite 1300, Chicago, IL 60607, US
(72) Prestrelski, Steven, San Diego, CA 92121, US
Brodbeck, Kevin, Palo Alto, CA 94301, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 12180169.0 / 2 526 996
03800068.3 / 1 589 901

A61M 37/00 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 39/00 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 39/02 →(51) ***A61M 39/26***

(51) ***A61M 39/10*** ***A61M 39/16*** ***A61M 39/26*** (11) **3 810 255 B1** ***A61M 39/18***
(52) **A61M 39/10; A61M 39/1055; A61M 39/165; A61M 39/18; A61M 39/26;** A61M 2039/1033; A61M 2039/1038; A61M 2039/1066; A61M 2039/1072; A61M 2039/267
(25) En (26) En
(21) 19728437.5 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/064585 05.06.2019
(87) WO 2019/243044 2019/52 26.12.2019
(30) 21.06.2018 EP 18179095
(54) • *VERBINDER ZUM VERBINDEN EINER ERSTEN MEDIZINISCHEN LEITUNG MIT EINER ZWEITEN MEDIZINISCHEN LEITUNG*
• *CONNECTOR FOR CONNECTING A FIRST MEDICAL LINE TO A SECOND MEDICAL LINE*

- *CONNECTEUR POUR RELIER UN PREMIER TUYAU MÉDICAL À UN SECONDE TUYAU MÉDICAL*

(73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) BAUMGART, Steffen, 36088 Hünfeld, DE
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department - MedTech Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE

A61M 39/16 →(51) ***A61M 39/10***

A61M 39/18 →(51) ***A61M 39/10***

A61M 39/20 →(51) ***A61M 39/26***

A61M 39/24 →(51) ***A61M 5/48***

(51) ***A61M 39/26*** ***F16L 37/40*** ***A61M 39/20*** (11) **3 858 420 B1** ***A61M 39/02***
(52) **A61M 39/02;** A61M 39/20; A61M 39/26
(25) En (26) En
(21) 21164260.8 (22) 01.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 09.11.2012 US 201213673971
(54) • *ENDTEILLOSES NADELLOSES VENTILSYSTEM*
• *TAILLESS NEEDLELESS VALVE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VALVE SANS QUEUE ET SANS AIGUILLE*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) ZOLLINGER, Chris, Chino Hills, CA 91709, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 23209734.5 / 4 295 894
(62) 13792168.0 / 2 928 542

A61M 39/26 →(51) ***A61M 39/10***

(51) ***A61M 60/113*** ***A61M 60/232*** ***A61M 60/37*** ***A61M 1/16*** (11) **3 657 943 B1** ***A61M 60/279*** ***A61M 60/408*** ***A61M 1/36***
(52) **A61M 1/3621;** A61M 1/1656; A61M 1/1696; A61M 1/3639; A61M 60/113; A61M 60/232; A61M 60/279; A61M 60/37; A61M 60/408; A61M 1/1631; A61M 2205/8275; A61M 2205/8293; A61M 2250/00
(25) En (26) En
(21) 18899645.8 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) US 2018/061167 15.11.2018
(87) WO 2019/139671 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 US 201815869526
(54) • *VIRTUELLE NIERENSPENDE*
• *VIRTUAL KIDNEY DONATION*
• *DON DE REIN VIRTUEL*
(73) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) KOTANKO, Peter, New York, NY 10065, US THIJSSEN, Stephan, New York, NY 10065, US
(74) Smith, Jeremy Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61M 60/135*** (11) **3 710 076 B1**
(52) **A61M 60/808;** A61M 60/139; A61M 60/221; A61M 60/414; A61M 60/81; A61M 60/825; A61M 2206/20
(25) En (26) En
(21) 18875466.7 (22) 13.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/060815 13.11.2018
(87) WO 2019/094963 2019/20 16.05.2019
(30) 13.11.2017 US 201762585155 P
19.12.2017 US 201762607878 P
23.02.2018 US 201862634769 P
(54) • *INTRAVASKULÄRE FLUIDBEWEGUNGSVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *INTRAVASCULAR FLUID MOVEMENT DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS OF USE*
• *DISPOSITIFS DE DÉPLACEMENT DE LIQUIDE INTRAVASCULAIRE, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Shifamed Holdings, LLC, 590 Division Street, Campbell, CA 95008, US
(72) SALAHIEH, Amr, Campbell CA 95008, US
SAUL, Tom, Campbell CA 95008, US
ESCH, Brady, Campbell CA 95008, US
KERLO, Anna, Campbell CA 95008, US
HILDEBRAND, Daniel, Campbell CA 95008, US
VARGHAI, Daniel, Campbell CA 95008, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61M 60/135 →(51) ***A61M 60/148***

(51) ***A61M 60/148*** ***A61B 17/062*** ***A61M 60/274*** ***A61M 60/135*** ***A61M 60/554*** (11) **3 449 958 B1** ***A61B 17/11*** ***A61M 60/869*** ***A61M 60/43***
(52) **A61M 60/152;** A61M 60/274; A61M 60/43; A61M 60/554; A61M 60/859; A61M 60/861; A61B 17/062; A61B 2017/1107; A61B 2017/1135
(25) En (26) En
(21) 18199727.1 (22) 21.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(30) 23.11.2011 US 201161563238 P
(54) • *TREIBER, VERFAHREN UND SYSTEM FÜR GEGENPULSATIONSVORRICHTUNG*
• *COUNTERPULSATION DEVICE DRIVER APPARATUS, METHOD AND SYSTEM*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE CONTRE-PULSATIONS, PROCÉDÉ ET SYSTÈME*
(73) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) SPENCE, Paul, Danvers, MA 01923, US
DOWLING, Rob, Danvers, MA Massachusetts 01923, US
KUNG, Bob, Andover, MA Massachusetts 01810, US
HASTIE, Caitlyn, Danvers, MA Massachusetts 01923, US
SIESS, Thorsten, 52146 Wurselen, DE
GRATZ, Eric, Danvers, MA Massachusetts 01923, US
SPANIER, Gerd, 52076 Aachen, DE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 17150905.2 / 3 225 262
12851437.9 / 2 782 639

(51) ***A61M 60/178*** ***A61M 60/216*** ***A61M 60/585*** ***A61M 60/88*** (11) **3 787 707 B1** ***A61M 60/237*** ***A61M 60/878***
(52) **A61M 60/585;** A61M 60/178; A61M 60/216; A61M 60/237; A61M 60/878; A61M 60/88; H01R 13/5224; H01R 13/6275; H01R 13/64; H01R 24/005; H01R 2201/12
(25) En (26) En
(21) 19730584.0 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/029188 25.04.2019
(87) WO 2019/212861 2019/45 07.11.2019
(30) 30.04.2018 US 201862664679 P
25.09.2018 US 201862736267 P
21.12.2018 US 201862783606 P
(54) • *VERBESSERTE BLUTPUMPENVERBINDER*
• *IMPROVED BLOOD PUMP CONNECTORS*
• *RACCORDS DE POMPE À SANG PERFECTIONNÉS*
(73) TC1 LLC, One St. Jude Medical Drive, St. Paul, MN 55117, US
(72) DI PAOLA, John Mark, Livermore, California 94550, US
MCCOY, Michael, St. Paul, Minnesota 55117, US
NGUYEN, John Doc, San Ramon, California 94577, US
ROMERO, Jamie, San Leandro, California 94577, US
ROELLE, Dustin, Mountain House, California 95391, US
WONG, Andrew, St. Paul, Minnesota 55117, US
PROTSENKO, Dmitry, St. Paul, Minnesota 55117, US
SAHINES, Michael, St. Paul, Minnesota 55117, US
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT
(60) 23210693.0

A61M 60/216 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/232 →(51) ***A61M 60/113***

A61M 60/237 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/274 →(51) ***A61M 60/148***

A61M 60/279 →(51) ***A61M 60/113***

A61M 60/37 →(51) ***A61M 60/113***

A61M 60/408 →(51) ***A61M 60/113***

A61M 60/43 →(51) ***A61M 60/148***

A61M 60/554 →(51) ***A61M 60/148***

A61M 60/585 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/869 →(51) ***A61M 60/148***

A61M 60/878 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/88 →(51) ***A61M 60/178***

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** ***A61N 1/08*** (11) **3 681 585 B1** ***A61N 1/372*** ***A61N 1/362***
(52) **A61N 1/0551;** A61N 1/05; A61N 1/36; A61N 1/37211;

A61N 1/0534; A61N 1/36062; A61N 1/36067; A61N 1/36082; A61N 1/362; A61N 1/37241; A61N 1/37247; A61N 1/3956; A61N 2001/083
(25) En (26) En
(21) 18782585.6 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/050499 11.09.2018
(87) WO 2019/055427 2019/12 21.03.2019
(30) 12.09.2017 US 201762557640 P
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VERBUNDENER NEUROSTIMULATIONSELEKTRODEN*
• *SYSTEM FOR DETERMINATION OF CONNECTED NEUROSTIMULATION LEADS*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE FILS DE NEUROSTIMULATION CONNECTÉS*
(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) STEINKE, G., Karl, Valencia, CA 91354, US
SARIAN, Ara, Burbank, CA 91501, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 23210542.9

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **3 880 293 B1**
A61M 25/01 ***A61N 1/372***
(52) **A61M 25/0147; A61N 1/057; A61N 1/372;** A61M 25/0041; A61M 25/0108
(25) En (26) En
(21) 19817034.2 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/061163 13.11.2019
(87) WO 2020/102341 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 US 201862768196 P
02.05.2019 US 201916401397
(54) • *ABLENKBARE QUERKATHETER*
• *OUT OF PLANE DEFLECTABLE CATHETERS*
• *CATHÉTERS À DÉFLEXION HORS PLAN*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) YANG, Zhongping C., Minneapolis, MN 55432, US
PLATNER, Megan L., Minneapolis, MN 55432, US
GANZEL, Kimberly A., Minneapolis, MN 55432, US
RASSAT, Jay T., Minneapolis, MN 55432, US
FREIBORG, Michael L., Minneapolis, MN 55432, US
BHATIA, Varun, Minneapolis, MN 55432, US
WILLIAMS, Terrell M., Minneapolis, MN 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 072 655 B1**
A61N 1/36 ***A61N 1/372***
(52) **A61N 1/0551; A61N 1/36071; A61N 1/36132; A61N 1/36185; A61N 1/37247**
(25) En (26) En
(21) 21707587.8 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2021/016867 05.02.2021
(87) WO 2021/178105 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 US 202062986365 P
01.07.2020 PCT/US2020/040529
21.10.2020 PCT/US2020/056691
(54) • *NEUROSTIMULATIONSVORRICHTUNG MIT SUB-WAHRNEHMUNGSSTIMULATION*
• *NEUROSTIMULATION DEVICE PROVIDING SUB-PERCEPTION STIMULATION*
• *DISPOSITIF DE NEUROSTIMULATION FOURNISSANT UNE STIMULATION DE LA SOUS-PERCEPTION*
(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) HUERTAS FERNANDEZ, Ismael, 28042 Madrid, ES
DOAN, Que, T., West Hills, CA 91304, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61N 1/08 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/32 →(51) ***A61C 5/40***

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **3 804 809 B1**
A61N 1/04
(52) **A61N 1/36002;** A61N 1/0476; A61N 1/36034
(25) En (26) En
(21) 20210399.0 (22) 29.09.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 14.04.2021
(30) 03.10.2005 US 723560 P
(54) • *OPTIMIERUNG DER EIGENSCHAFTEN EINES ELEKTRISCHEN FELDS ZUR ERHÖHUNG DER WIRKUNG DES FELDS AUF PROLIFERIERENDE ZELLEN*
• *OPTIMIZING CHARACTERISTICS OF AN ELECTRIC FIELD TO INCREASE THE FIELD'S EFFECT ON PROLIFERATING CELLS*
• *OPTIMISATION DES CARACTÉRISTIQUES D'UN CHAMP ÉLECTRIQUE POUR AUGMENTER L'EFFET DU CHAMP SUR DES CELLULES PROLIFÉRANTES*
(73) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) PALTI, Yoram, 34404 Haifa, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 15151025.2 / 2 902 075
06820767.9 / 1 933 937

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/372***

A61N 1/362 →(51) ***A61B 7/04***

A61N 1/362 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/362 →(51) ***A61N 1/37***

A61N 1/365 →(51) ***A61N 1/37***

A61N 1/365 →(51) ***A61N 1/375***

---

(51) ***A61N 1/37*** (11) **3 573 705 B1**
A61N 1/362 ***A61N 1/365***
(52) **A61N 1/3718;** A61N 1/3621; A61N 1/365
(25) En (26) En
(21) 18702883.2 (22) 22.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) US 2018/014617 22.01.2018
(87) WO 2018/140336 2018/31 02.08.2018
(30) 26.01.2017 US 201715416461
(54) • *RAUSCHDETEKTION UND FREQUENZBESTIMMUNG IN EINEM EXTRAKARDIOVASKULÄREN IMPLANTIERBAREN KARDIOVERTER-DEFIBRILLATOR-SYSTEM*
• *NOISE DETECTION AND FREQUENCY DETERMINATION IN AN EXTRA-CARDIOVASCULAR IMPLANTABLE CARDIOVERTER DEFIBRILLATOR SYSTEM*
• *DÉTECTION DE BRUIT ET DÉTERMINATION DE FRÉQUENCE DANS UN SYSTÈME DÉFIBRILLATEUR À SYNCHRONISATION AUTOMATIQUE IMPLANTABLE EXTRA-CARDIOVASCULAIRE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) ZHANG, Xusheng, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61N 1/372*** (11) **3 914 342 B1**
A61N 1/36 ***H04W 52/02***
G16H 40/67
(52) **G16H 40/67; A61B 5/0006; A61B 5/0015; A61B 5/0031; A61N 1/37276; H04Q 9/00; H04W 4/38; H04W 52/0209; H04W 52/0229; H04W 52/028;** A61N 1/36128; A61N 1/37235; H04Q 2209/43; H04Q 2209/75; H04Q 2209/883; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 20705561.7 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/013790 16.01.2020
(87) WO 2020/154155 2020/31 30.07.2020
(30) 23.01.2019 US 201916255178
15.01.2020 US 202016743109
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT EINER STEUERSCHALTUNG ZUR VERBESSERUNG DER KOMMUNIKATIONSQUALITÄT*
• *MEDICAL DEVICE WITH CONTROL CIRCUITRY TO IMPROVE COMMUNICATION QUALITY*
• *DISPOSITIF MÉDICAL DOTÉ DE CIRCUITS DE COMMANDE PERMETTANT D'AMÉLIORER UNE QUALITÉ DE COMMUNICATION*
(73) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Court, Sylmar, CA 91342, US
(72) LI, Perry, Arcadia, CA 91006, US
ZHANG, Lequan, La Crescenta, CA 91214, US
PEI, Xing, Thousand Oaks, CA 91320, US
CROOK, Jeffery, Belmont, CA 94002, US
WU, Yongjian, Saratoga, CA 95070, US
YANG, Jun, Valencia, CA 91381, US
YOUNG, Chao-Wen, Cupertino, CA 95014, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Östermalmsgatan 87B, 114 59 Stockholm, SE

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/375***

---

(51) ***A61N 1/375*** (11) **3 717 063 B1**
A61N 1/365 ***A61N 1/372***
(52) **A61N 1/36585; A61N 1/36564; A61N 1/36578; A61N 1/37205; A61N 1/3756**
(25) En (26) En
(21) 18816434.7 (22) 26.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2018/062469 26.11.2018
(87) WO 2019/108482 2019/23 06.06.2019
(30) 01.12.2017 US 201762593688 P
(54) • *SYSTEME ZUM ERKENNEN VON VORHOFKONTRAKTIONS-TIMING-BEZUGSWERTE UND ZUM BESTIMMEN EINES HERZINTERVALLS VON EINEM VENTRIKULÄR IMPLANTIERTEN LEITUNGSLOSEN HERZSCHRITTMACHER*
• *SYSTEMS FOR DETECTING ATRIAL CONTRACTION TIMING FIDUCIALS AND DETERMINING A CARDIAC INTERVAL FROM A VENTRICULARLY IMPLANTED LEADLESS CARDIAC PACEMAKER*
• *SYSTÈMES POUR DÉTECTER DES REPÈRES DE SYNCHRONISATION DE CONTRACTION AURICULAIRE ET POUR DÉTERMINER UN INTERVALLE CARDIAQUE À PARTIR D'UN STIMULATEUR CARDIAQUE SANS FIL IMPLANTÉ DE MANIÈRE VENTRICULAIRE*
(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, Minnesota 55112, US
(72) STAHMANN, Jeffrey E., Ramsey, MN 55303, US
MAILE, Keith R., New Brighton, MN 55112, US
SIEJKO, Krzysztof Z., Maple Grove, MN 55369, US
SHUROS, Allan Charles, St. Paul, MN 55116, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***A61N 1/39*** (11) **3 188 795 B1**
(52) **A61N 1/3925; A61N 1/36521; A61N 1/3904; A61N 1/3987;** A61N 1/39044
(25) En (26) En
(21) 15838843.9 (22) 02.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2017
(86) US 2015/048195 02.09.2015
(87) WO 2016/036883 2016/10 10.03.2016
(30) 02.09.2014 US 201462044809 P
(54) • *IMPEDANZSPEKTROSKOPIE FÜR DEFIBRILLATORANWENDUNGEN*
• *IMPEDANCE SPECTROSCOPY FOR DEFIBRILLATOR APPLICATIONS*
• *SPECTROSCOPIE D'IMPEDANCE POUR APPLICATIONS DE DEFIBRILLATEUR*
(73) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US
(72) FREEMAN, Gary A., Waltham, Massachusetts 02453, US
BOUCHER, Donald R., Andover, Massachusetts 01810, US
GEHEB, Frederick J., Danvers, Massachusetts 01923, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61N 5/00 →(51) ***G01T 1/08***

---

(51) ***A61N 5/06*** (11) **3 448 515 B1**
A61B 18/22
(52) **A61B 5/0036; A61B 18/22; A61N 5/0601;** A61N 2005/0612
(25) En (26) En
(21) 17722616.4 (22) 27.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) US 2017/029896 27.04.2017
(87) WO 2017/189874 2017/44 02.11.2017
(30) 28.04.2016 US 201615141282
(54) • *NAVIGATION UND LOKALE THERMOMETRIE*
• *NAVIGATION AND LOCAL THERMOMETRY*
• *NAVIGATION ET THERMOMÉTRIE LOCALE*
(73) Medtronic Navigation, Inc., Coal Creek Corporate Center One 826 Coal Creek Circle, Louisville, CO 80027, US
(72) JACOBSEN, Brad, Erie Colorado 80516, US
BZOSTEK, Andrew, Boulder Colorado 80301, US
DUNFORD, Daniel, Broomfield Colorado 80020, US
EWING, Benjamin D., Westminster Colorado 80020, US
GHANEI, Amir, Arvada Colorado 80002, US
WILSON, Bryan, Broomfield, CO 80020, US
BENAVENTE, Janine, 28050 Madrid, ES
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **3 219 362 B1**
(52) **A61N 5/1075; A61N 5/10; A61N 5/1048**
(25) Ko (26) En
(21) 15858173.6 (22) 10.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2017
(86) KR 2015/012044 10.11.2015
(87) WO 2016/076598 2016/20 19.05.2016
(30) 10.11.2014 KR 20140155516
(54) • *STRAHLENTHERAPIEVORRICHTUNG UND QUALITÄTSKONTROLLVERFAHREN FÜR STRAHLENTHERAPIEVORRICHTUNG*
• *RADIATION THERAPY APPARATUS AND QUALITY CONTROL METHOD FOR RADIATION THERAPY APPARATUS*
• *APPAREIL DE RADIOTHÉRAPIE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE QUALITÉ POUR APPAREIL DE RADIOTHÉRAPIE*
(73) Samsung Life Public Welfare Foundation, 48 Itaewon-ro 55-gil Yongsan-gu, Seoul 04348, KR
(72) JU, Sang Gyu, Seoul 06350, KR
HONG, Chae Seon, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14238, KR
CHOI, Doo Ho, Seoul 05649, KR
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***A61N 5/10*** ***A61B 90/14*** ***A61B 13/00*** ***A61B 90/16*** (11) **3 787 743 B1** ***A61B 90/18*** ***A61B 6/04*** ***A61F 5/37***
(52) **A61B 90/18; A61B 6/0421; A61B 13/00; A61B 90/14; A61B 90/16; A61F 5/3707; A61N 5/10;** A61N 2005/1097
(25) De (26) De
(21) 19719510.0 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2019/060440 24.04.2019
(87) WO 2019/211132 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 DE 102018110707
01.08.2018 DE 102018118704
(54) • *VORRICHTUNG ZUR IMMOBILISIERUNG EINES PATIENTENKOPFES*
• *DEVICE FOR IMMOBILIZING THE HEAD OF A PATIENT*
• *DISPOSITIF D'IMMOBILISATION DE LA TÊTE D'UN PATIENT*
(73) IT-V Medizintechnik GmbH, Kranebitterbodenweg 40a, 6020 Innsbruck, AT
(72) VÖLP, Markus, 6020 Innsbruck, AT
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **3 932 481 B1**
(52) **A61N 5/1031;** A61N 2005/1087
(25) En (26) En
(21) 20183082.5 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(54) • *BEHANDLUNGSPLANUNGSSYSTEM FÜR MULTIMODALE PROTONENTHERAPIE*
• *MULTIMODAL PROTON THERAPY TREATMENT PLANNING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PLANIFICATION DE TRAITEMENT DE THÉRAPIE PROTONIQUE MULTIMODAL*
(73) Ion Beam Applications, Chemin du Cyclotron, 3, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) LABARBE, Rudi, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
HOTOIU, Lucian, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
PIN, Arnaud, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(74) Connor, Marco Tom, et al, Pecher & Partners Rue Louis de Geer, 6, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

---

(51) ***A61N 7/00*** (11) **3 363 497 B1**
(52) **A61N 7/00;** A61N 2007/0026; A61N 2007/0073; A61N 2007/0078
(25) Zh (26) En
(21) 15906057.3 (22) 15.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) CN 2015/092005 15.10.2015
(87) WO 2017/063172 2017/16 20.04.2017
(54) • *ULTRASCHALLSTIMULATIONSHELM*
• *ULTRASOUND STIMULATION HELMET*
• *CASQUE DE STIMULATION À ULTRASONS*
(73) National Yang-Ming University, No.155, Sec.2, Linong Street, Beitou District, Taipei City 112, Taiwan (ROC), TW
(72) YANG, Feng-Yi, Taipei 112, TW
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

A61P 1/00 →(51) ***A23L 33/10***

A61P 1/04 →(51) ***A23L 33/10***

A61P 1/12 →(51) ***A23L 33/10***

A61P 1/16 →(51) ***A61K 31/575***

A61P 1/16 →(51) ***C12N 15/86***

A61P 3/00 →(51) ***A23L 33/10***

A61P 3/00 →(51) ***A61K 31/295***

A61P 3/00 →(51) ***C07D 495/04***

A61P 3/02 →(51) ***A23L 33/10***

A61P 3/04 →(51) ***A23L 33/10***

A61P 3/04 →(51) ***A61K 31/575***

A61P 3/04 →(51) ***C07D 207/16***

A61P 3/06	→(51) *A23L 33/10*
A61P 3/06	→(51) *C07D 495/04*
A61P 3/10	→(51) *A23L 33/10*
A61P 3/10	→(51) *A61K 31/575*
A61P 3/10	→(51) *A61K 33/30*
A61P 3/10	→(51) *A61K 45/06*
A61P 5/14	→(51) *A61K 31/198*
A61P 7/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 7/04	→(51) *A61L 24/08*
A61P 7/06	→(51) *A61K 31/295*
A61P 9/00	→(51) *A23L 33/10*
A61P 9/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 9/12	→(51) *A23L 33/10*
A61P 11/00	→(51) *A61K 39/09*
A61P 11/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 11/02	→(51) *A61M 11/00*
A61P 11/06	→(51) *A61M 11/00*
A61P 13/08	→(51) *C07C 39/16*
A61P 13/12	→(51) *A61K 31/295*
A61P 13/12	→(51) *A61K 45/00*
A61P 17/00	→(51) *A61K 31/69*
A61P 17/00	→(51) *A61K 8/49*
A61P 17/00	→(51) *A61K 8/9789*
A61P 17/00	→(51) *A61K 9/06*
A61P 17/00	→(51) *A61K 9/08*
A61P 17/00	→(51) *C07D 495/04*
A61P 17/02	→(51) *A61L 15/38*
A61P 17/02	→(51) *A61L 24/08*
A61P 17/02	→(51) *A61L 26/00*
A61P 17/02	→(51) *A61M 11/00*
A61P 17/04	→(51) *A61K 31/69*
A61P 17/06	→(51) *A61K 31/69*
A61P 17/08	→(51) *C07C 39/16*
A61P 17/10	→(51) *C07C 39/16*
A61P 17/16	→(51) *A61K 8/49*
A61P 17/16	→(51) *A61K 8/9789*
A61P 19/02	→(51) *C07D 471/04*
A61P 19/04	→(51) *A61L 26/00*
A61P 21/06	→(51) *A61K 38/18*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/00*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/4045*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/437*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/4545*
A61P 25/16	→(51) *A61K 31/4045*
A61P 25/18	→(51) *A61K 31/437*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/375*

(51) ***A61P 25/28*** ***A61K 39/00*** (11) **3 581 245 B1** ***C07K 16/18***

(52) **C07K 16/18; A61P 25/00; A61P 25/28;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/565; C07K 2317/567; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 19184449.7 (22) 18.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(30) 26.02.2015 US 201562121116 P
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN TAU UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODIES TO TAU AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS POUR TAU ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(73) ELI LILLY AND COMPANY, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) Alvarado, Alberto, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
Driver, David, Indianapolise, Indiana 46206-6288, US
Hayashi, Mansuo Lu, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
Lu, Jirong, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Kent, Lindsey Ruth, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB
(62) 16706741.2 / 3 261 720

A61P 25/28	→(51) *A61K 31/4545*
A61P 25/28	→(51) *A61K 36/899*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/4545*
A61P 29/00	→(51) *C07D 491/00*
A61P 29/00	→(51) *C07F 7/30*
A61P 31/00	→(51) *A61K 48/00*
A61P 31/00	→(51) *A61L 24/08*
A61P 31/00	→(51) *C07D 513/14*
A61P 31/04	→(51) *A61K 39/09*
A61P 31/04	→(51) *C07D 405/06*
A61P 31/04	→(51) *C07K 14/315*
A61P 31/12	→(51) *A61K 38/39*
A61P 31/12	→(51) *A61K 48/00*
A61P 31/12	→(51) *C07D 513/14*
A61P 31/14	→(51) *C07D 513/14*
A61P 31/16	→(51) *C07D 513/14*

(51) ***A61P 31/18*** ***A61K 31/58*** ***C12N 9/50*** ***A61K 45/06*** (11) **3 784 349 B1** ***C07J 63/00*** ***A61K 31/5365*** ***A61K 31/4985***

(52) **A61P 31/18; A61K 31/4985; A61K 31/5365; A61K 31/58; A61K 45/06; C07J 63/008**

(25) En (26) En
(21) 19727500.1 (22) 22.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) IB 2019/053309 22.04.2019
(87) WO 2019/207460 2019/44 31.10.2019
(30) 24.04.2018 US 201862661780 P
05.12.2018 US 201862775527 P
(54) • *VERBINDUNGEN MIT HIV-REIFUNGSHEMMENDER WIRKUNG*
• *COMPOUNDS WITH HIV MATURATION INHIBITORY ACTIVITY*
• *COMPOSÉS AYANT UNE ACTIVITÉ INHIBITRICE DE LA MATURATION DU VIH*
(73) VIIV Healthcare UK (No.5) Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
(72) KADOW, John F., Branford, Connecticut 06405, US
NAIDU, B. Narasimhulu, Branford, Connecticut 06405, US
(74) Billson, Siân Catherine, et al, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

A61P 31/18	→(51) *A61K 38/00*
A61P 31/18	→(51) *C07D 513/14*
A61P 31/20	→(51) *C07D 513/14*
A61P 31/22	→(51) *C07D 513/14*
A61P 35/00	→(51) *A61J 1/00*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/00*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/4545*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/519*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/675*
A61P 35/00	→(51) *A61K 38/00*
A61P 35/00	→(51) *A61K 39/00*
A61P 35/00	→(51) *A61K 47/50*
A61P 35/00	→(51) *A61K 9/06*
A61P 35/00	→(51) *A61K 9/107*
A61P 35/00	→(51) *A61K 9/48*
A61P 35/00	→(51) *A61L 31/04*
A61P 35/00	→(51) *A61M 1/36*
A61P 35/00	→(51) *C07D 213/64*
A61P 35/00	→(51) *C07D 417/14*
A61P 35/00	→(51) *C07D 471/04*
A61P 35/00	→(51) *C07D 471/14*
A61P 35/00	→(51) *C07D 495/04*

A61P 35/00	→(51)	*C07D 513/14*
A61P 35/00	→(51)	*C07K 16/28*
A61P 35/02	→(51)	*A61K 39/00*
A61P 35/02	→(51)	*C07D 401/04*
A61P 35/02	→(51)	*C07D 471/14*
A61P 35/04	→(51)	*A61K 31/675*
A61P 37/00	→(51)	*C07D 417/14*
A61P 37/00	→(51)	*C07D 513/14*
A61P 37/02	→(51)	*C07D 417/14*
A61P 37/04	→(51)	*A61K 31/4545*
A61P 37/04	→(51)	*C07D 513/14*
A61P 37/04	→(51)	*C07K 14/315*
A61P 37/06	→(51)	*A61K 31/529*
A61P 37/06	→(51)	*A61K 35/15*
A61P 37/06	→(51)	*A61K 38/00*
A61P 37/06	→(51)	*A61K 39/00*
A61P 37/06	→(51)	*A61L 31/16*
A61P 37/08	→(51)	*A61K 35/744*
A61P 43/00	→(51)	*A61K 9/08*
A61P 43/00	→(51)	*A61L 24/08*
A61P 43/00	→(51)	*A61L 26/00*
A61Q 5/00	→(51)	*A61K 8/9789*
A61Q 5/02	→(51)	*A61K 8/46*
A61Q 5/06	→(51)	*A61K 8/41*
A61Q 5/12	→(51)	*A61K 8/34*
A61Q 5/12	→(51)	*A61K 8/46*

(51) ***A61Q 11/00*** ***A61K 8/25*** ***A61K 8/42*** (11) **3 463 584 B1** ***A61K 8/41***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/25; A61K 8/41; A61K 8/42**
(25) En (26) En
(21) 17727061.8 (22) 22.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/033721 22.05.2017
(87) WO 2017/205230 2017/48 30.11.2017
(30) 26.05.2016 US 201662341933 P
(54) • *THERAPEUTISCHE DENTALPASTEN UND IHRE ANWENDUNG*
• *THERAPEUTIC DENTAL PASTES AND THE APPLICATION THEREOF*
• *PÂTES DENTAIRES THÉRAPEUTIQUES ET LEUR APPLICATION*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) YANG, Jie, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
RUSIN, Richard P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KOHLER RIEDI, Petra L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
OXMAN, Joel D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CONNELL, Jodi L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61Q 13/00*** ***A61L 9/01*** (11) **4 003 537 B1** ***C11B 9/00***
(52) **A61L 9/01; C11B 9/00;** A61L 2209/132
(25) Fr (26) Fr
(21) 20746251.6 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) FR 2020/051137 30.06.2020
(87) WO 2021/014063 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 FR 1908306
(54) • *VERWENDUNG EINES ELEKTRISCHEN PARFÜMZERSTÄUBERS EINER WÄSSRIGEN PARFUMZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM TENSID UND EINEM KONSERVIERUNGSSTOFF*
• *USE IN AN ELECTRIC PERFUME DIFFUSER OF AN AQUEOUS PERFUME COMPOSITION CONTAINING A SURFACTANT AND A PRESERVATIVE*
• *UTILISATION DANS UN DIFFUSEUR ÉLECTRIQUE DE PARFUM D'UNE COMPOSITION AQUEUSE DE PARFUM CONTENANT UN AGENT TENSIO-ACTIF ET UN AGENT CONSERVATEUR*
(73) Produits Berger, 1342 rue d'Elbeuf, 27520 Grand Bourgtheroulde, FR
(72) HÉRAMBERT, Céline, 76500 La Londe, FR
GERARD, Corinne, 27400 INCARVILLE, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

A61Q 17/00	→(51)	*A01N 31/02*
A61Q 17/00	→(51)	*A61L 26/00*
A61Q 17/04	→(51)	*A61K 8/37*
A61Q 17/04	→(51)	*A61K 8/49*
A61Q 19/00	→(51)	*A61K 8/9789*
A61Q 19/00	→(51)	*A61M 11/00*
A61Q 19/08	→(51)	*A61K 8/9789*
A62B 18/02	→(51)	*A61L 9/20*

(51) ***A62B 25/00*** ***B63C 11/22*** (11) **3 097 953 B1**
(52) **A62B 25/00**
(25) En (26) En
(21) 16172672.4 (22) 16.04.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2016
(30) 06.05.2009 GB 0907754
(54) • *VERBESSERTER GURT FÜR EIN ATEMGERÄT*
• *IMPROVED HARNESS FOR BREATHING APPARATUS*
• *HARNAIS AMÉLIORÉ POUR APPAREIL RESPIRATOIRE*
(73) Draeger Safety UK Limited, Ullswater Close Blyth Riverside Business Park, Blyth, Northumberland NE24 4RG, GB
(72) CHEESMAN, David, Bedlington, Northumberland NE22 5ET, GB
FARNABY, James, Newcastle upon Tyne NE3 5QL, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 10160176.3 / 2 248 557

A62C 2/00	→(51)	*A62D 1/00*
A62C 2/06	→(51)	*B32B 5/24*
A62C 3/06	→(51)	*F24F 11/33*
A62C 3/08	→(51)	*B32B 5/24*
A62C 5/00	→(51)	*A62C 19/00*
A62C 13/22	→(51)	*A62C 19/00*

(51) ***A62C 19/00*** ***A62C 5/00*** (11) **2 745 881 B1** ***A62C 13/22***
(52) **A62C 19/00**
(25) Zh (26) En
(21) 12824529.7 (22) 15.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.06.2014
(86) CN 2012/080189 15.08.2012
(87) WO 2013/023605 2013/08 21.02.2013
(30) 16.08.2011 CN 201110235104
(54) • *EXPLOSIONSENTLÜFTUNGSVERFAHREN FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR AEROSOL-BRANDUNTERDRÜCKUNG*
• *EXPLOSION-VENTING METHOD FOR AEROSOL FIRE SUPPRESSION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ POUR DISPOSITIF D'EXPANSION POUR EXTINCTEUR À AÉROSOL*
(73) Hubei Jiandun Fire Technology Co., Ltd., No.199 Huaxi Road, Biological Industrial Park, China (Hubei) Free Trade Zone Yichang Area Yichang City, Hubei Province, CN
(72) QIANG, Jian, Xi'an Shaanxi 710065, CN
LEI, Zhengjun, Xi'an Shaanxi 710065, CN
(74) Jennings, Michael John, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

(51) ***A62C 31/03*** ***A62C 31/28*** (11) **3 215 237 B1** ***A62C 37/40***
(52) **A62C 31/03; A62C 31/28; A62C 37/40**
(25) En (26) En
(21) 15797377.7 (22) 06.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(86) GB 2015/053381 06.11.2015
(87) WO 2016/071715 2016/19 12.05.2016
(30) 06.11.2014 GB 201419773
(54) • *WANDMONTIERBARE SPRÜHKOPFEINHEIT*
• *WALL-MOUNTABLE SPRAY HEAD UNIT*
• *UNITÉ DE TÊTE DE PULVÉRISATION POUVANT ÊTRE MONTÉE SUR UNE PAROI*
(73) Plumis, Ltd., Unit 1c, Clapham North Art Centre 26-32 Voltaire Rd, London SW4 6DH, GB
(72) HART, Alan, London SW4 6DH, GB
MUHAMMAD, Yusuf, London SW4 6DH, GB
MAKANT, William, London SW4 6DH, GB
HORST, Anderson, London SW4 6DH, GB
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

A62C 31/28 →(51) *A62C 31/03*

A62C 35/02 →(51) *F24F 11/33*

A62C 35/13 →(51) *F24F 11/33*

(51) ***A62C 37/09*** (11) **2 539 025 B1**
(52) **A62C 37/09**
(25) En (26) En
(21) 11747830.5 (22) 12.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2013
(86) US 2011/020937 12.01.2011
(87) WO 2011/106112 2011/35 01.09.2011
(30) 24.02.2010 US 711758
(54) • *DEFLEKTORTRÄGER*
• *DEFLECTOR CARRIER*
• *SUPPORT DE DÉFLECTEUR*
(73) The Viking Corporation, 210 N. Industrial Park Road, Hastings, MI 49058, US
(72) THOMPSON, Andrew T., Hastings Michigan 49058, US
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

A62C 37/40 →(51) *A62C 31/03*

A62C 37/40 →(51) *F24F 11/33*

(51) ***A62C 99/00*** (11) **3 881 906 B1**
(52) **A62C 99/0018**
(25) En (26) En
(21) 21163662.6 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 20.03.2020 US 202062992274 P
(54) • *FEUERLÖSCHER, FEUERUNTERDRÜCKUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES FLUSSES VON FEUERUNTERDRÜCKUNGSMITTELN*
• *FIRE EXTINGUISHERS, FIRE SUPPRESSION SYSTEMS, AND METHODS OF CONTROLLING FLOW OF FIRE SUPPRESSANT AGENTS*
• *EXTINCTEURS D'INCENDIE, SYSTÈMES D'EXTINCTION D'INCENDIE ET PROCÉDÉS DE CONTRÔLE DE L'ÉCOULEMENT D'AGENTS D'EXTINCTION D'INCENDIE*
(73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive NW, Wilson, NC 27896-8630, US
(72) FAZZIO, Mark P., Wilson, NC 27896, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***A62D 1/00*** (11) **3 725 375 B1**
A62C 2/00
(52) **A62D 1/0057; A62C 13/76**
(25) En (26) En
(21) 19211917.0 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 19.04.2019 US 201916388975
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STABILISIERUNG VON FEUERLÖSCHMITTELN IN SITU*
• *METHOD AND APPARATUS FOR STABILIZING FIRE SUPPRESSION AGENTS IN SITU*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE STABILISATION D'AGENTS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE IN SITU*
(73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
(72) SIMPSON, Terry, Wake Forest, NC North Carolina 27587, US
CHATTAWAY, Adam, Old Windsor, Berkshire SL4 2QG, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A63B 21/00 →(51) *A63B 21/055*

A63B 21/04 →(51) *A63B 21/055*

(51) ***A63B 21/055*** ***A63B 21/072*** ***A63B 21/00*** ***A63B 21/04*** (11) **4 135 859 B1** ***A63B 21/078*** ***A63B 23/12*** ***A63B 23/035***
(52) **A63B 21/0783; A63B 21/0442; A63B 21/0557; A63B 21/0724; A63B 21/151; A63B 21/4035; A63B 21/4043; A63B 23/03525; A63B 23/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21716772.5 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/059387 12.04.2021
(87) WO 2021/209361 2021/42 21.10.2021
(30) 14.04.2020 FR 2003692
(54) • *MUSKELVERSTÄRKUNGSSTAB*
• *MUSCLE STRENGTHENING BAR*
• *BARRE DE RENFORCEMENT MUSCULAIRE*
(73) GUILLAUME, Marc, 1 Chemin des Fourneaux, 91510 Lardy, FR
(72) GUILLAUME, Marc, 91510 Lardy, FR
(74) Berton, Anthony Christian Jacques, Cabinet Anthony Berton 15, avenue de Norvège, 91140 Villebon-sur-Yvette, FR

A63B 21/072 →(51) *A63B 21/055*

A63B 21/078 →(51) *A63B 21/055*

A63B 23/035 →(51) *A63B 21/055*

A63B 23/12 →(51) *A63B 21/055*

(51) ***A63B 24/00*** ***A63B 69/00*** ***G01S 13/72*** ***G06T 7/254*** (11) **3 768 398 B1** ***A63B 71/06*** ***A61B 5/11*** ***G01B 11/00***
(52) **A61B 5/1122; A61B 5/1128; A63B 24/0021; A63B 69/002; A63B 71/0605; G01S 13/72; G01S 13/88; G06T 7/20;** A61B 2503/10; A63B 2024/0034; A63B 2220/30; A63B 2220/802; A63B 2220/89; A63B 2243/0025; G06T 2207/30224; G06T 2207/30241
(25) En (26) En
(21) 19773174.8 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) IB 2019/056088 17.07.2019
(87) WO 2020/016790 2020/04 23.01.2020
(30) 17.07.2018 US 201862699449 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DES ABWURFS EINES SPORTBALLS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING A SPORTS BALL LAUNCH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR OPTIMISER UN LANCÉ DE BALLE DE SPORT*
(73) Trackman A/S, Stubbeled 2, 2950 Vedbæk, DK
(72) HERMANSEN, Nicolaj Peter, 2840 Holte, DK
TUXEN, Fredrick, 2960 Rungsted Kyst, DK
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***A63B 26/00*** ***A63G 9/00*** ***A47C 3/025*** ***A63G 31/06*** (11) **4 088 792 B1** ***A47B 13/10*** ***A47D 9/02*** ***A47D 13/10***
(52) **A63G 31/06; A63B 26/003; A63G 9/00**
(25) En (26) En
(21) 22171653.3 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 04.05.2021 MX 2021005264
18.06.2021 US 202117351472
(54) • *EINFACHES PENDELSYSTEM MIT GESTEUERTER HIN- UND HERBEWEGUNGSBAHN*
• *SIMPLE PENDULUM SYSTEM WITH CONTROLLED OSCILLATION AND TRAJECTORY*
• *SYSTÈME DE PENDULE SIMPLE À OSCILLATION ET TRAJECTOIRE RÉGULÉES*
(73) Beja Lezama, Benjamin, Km. 138 Carretera Tepic-Puerto Vallarta Fraccionamiento Punta Esmeralda Villa No. 9 Mandarina Colonia Cruz de Huanacaxtle, 63734 Bahía de Banderas Nayarit, MX
Robles Robles, Francisco, Cerrada de Coahuila 30 Apartment 11 Colonia Cuajimalpa, Mexico City Cuajimalpa de Morelos, MX
(72) Beja Lezama, Benjamin, 63734 Bahía de Banderas Nayarit, MX
Robles Robles, Francisco, Mexico City Cuajimalpa de Morelos, MX
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT

(51) ***A63B 63/08*** ***A63B 71/02*** (11) **4 056 242 B1**
(52) **A63B 71/023; A63B 63/083;** A63B 2071/025; A63B 2071/026; A63B 2210/50; A63B 2225/093
(25) Fr (26) Fr
(21) 22160911.8 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 09.03.2021 FR 2102297
(54) • *AUSRÜSTUNG ZUM PRAKTIZIEREN VON BASKETBALL*
• *EQUIPMENT FOR PLAYING BASKETBALL*
• *EQUIPEMENT POUR LA PRATIQUE DU BASKETBALL*
(73) Decathlon, 4 Boulevard de Mons, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(72) LE CUNFF, Uisant, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
DAUCHY, Clément, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
LEGACHE, Jérôme, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

A63B 69/00 →(51) *A63B 24/00*

A63B 71/02 →(51) *A63B 63/08*

A63B 71/06 →(51) *A63B 24/00*

A63B 71/12 →(51) *A61F 5/01*

(51) ***A63F 3/00*** (11) **4 003 553 B1**

A63F 9/24

(52) **A63F 3/00643; A63F 3/00261;** A63F 2003/00359; A63F 2003/00668; A63F 2003/00845; A63F 2009/2439; A63F 2009/2485; A63F 2009/2486; A63F 2009/2488; A63F 2009/2489

(25) It (26) En
(21) 20751673.3 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) IT 2020/050187 27.07.2020
(87) WO 2021/019587 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 IT 201900013560
(54) • *SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG UND VERFOLGUNG VON OBJEKTEN AUF EINEM SPIELBRETT*
• *SYSTEM FOR IDENTIFYING AND TRACKING OBJECTS ON A GAME BOARD*
• *SYSTÈME D'IDENTIFICATION ET DE SUIVI D'OBJETS SUR UN PLATEAU DE JEU*
(73) XPLORED S.R.L., Via San Vincenzo 79/2B, 16121 Genova (GE), IT
(72) GAROFALO, Enrico, 16043 Chiavari, IT
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A63F 9/24 →(51) ***A63F 3/00***

A63F 13/211 →(51) ***A63F 13/285***

A63F 13/235 →(51) ***H04B 7/10***

A63F 13/25 →(51) ***H04B 7/10***

A63F 13/26 →(51) ***H04B 7/10***

(51) ***A63F 13/285*** (11) **3 345 663 B1**
A63F 13/211 ***A63F 13/428***

(52) **A63F 13/211; A63F 13/285; A63F 13/428**

(25) En (26) En
(21) 17168982.1 (22) 02.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(30) 10.01.2017 JP 2017001839
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP
(72) KYUMA, Koichi, Kyoto, 601-8501, JP
(74) Karl, Christof, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A63F 13/35 →(51) ***A63F 13/73***

(51) ***A63F 13/355*** (11) **3 903 896 B1**
A63F 13/358 ***A63F 13/77***
H04N 19/172 ***H04N 19/132***
H04N 21/24 ***H04N 21/2662***
H04N 19/587 ***H04N 21/2343***

(52) **A63F 13/355; A63F 13/358; A63F 13/77; H04N 19/132; H04N 19/16; H04N 19/164; H04N 19/172; H04N 19/587; H04N 21/234381; H04N 21/25825; H04N 21/42653; H04N 21/4302; H04N 21/4781; H04N 21/8547**

(25) En (26) En
(21) 20207486.0 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 15.06.2020 US 202016901334
30.04.2020 IN 202041018445
(54) • *ADAPTIVER SYNCHRONISATIONSMECHANISMUS FÜR CLOUD-SPIELE*
• *CLOUD GAMING ADAPTIVE SYNCHRONIZATION MECHANISM*
• *MÉCANISME DE SYNCHRONISATION ADAPTATIF DE JEU EN NUAGE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Perazhi, Sameer Kalathil, 560037 Bangalore, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A63F 13/358 →(51) ***A63F 13/355***

A63F 13/428 →(51) ***A63F 13/285***

A63F 13/5255 →(51) ***H04B 7/10***

(51) ***A63F 13/73*** (11) **3 785 777 B1**
A63F 13/75 ***A63F 13/35***
G06F 11/36

(52) **A63F 13/73; A63F 13/35; A63F 13/75; G06F 11/3624; G06F 11/3636**

(25) En (26) En
(21) 20192581.5 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 30.08.2019 JP 2019158338
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM FÜR EINE ENTWICKLUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM FOR DEVELOPMENT APPARATUS*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME POUR APPAREIL DE DÉVELOPPEMENT*
(73) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-Cho, Kamitoba, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8501, JP
(72) YAMAZAKI, Takahiro, Kyoto-shi, Kyoto 601-8501, JP
SUZUKI, Kiyoto, Kyoto-shi, Kyoto 601-8501, JP
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

A63F 13/75 →(51) ***A63F 13/73***

A63F 13/77 →(51) ***A63F 13/355***

(51) ***A63G 3/00*** (11) **3 773 954 B1**
A63G 31/00 ***A61H 19/00***
A61H 23/02

(52) **A61H 19/34; A61H 19/44; A61H 23/0218;** A61H 2201/0107; A61H 2201/0111; A61H 2201/0157; A61H 2201/0165; A61H 2201/0207; A61H 2201/1664; A61H 2201/1685; A61H 2201/5005; A61H 2201/5058; A61H 2201/5071

(25) De (26) De
(21) 19717425.3 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) DE 2019/100308 04.04.2019
(87) WO 2019/192660 2019/41 10.10.2019
(30) 04.04.2018 DE 102018107939
(54) • *DIREKTE STIMULATIONSVORRICHTUNG MIT VERBESSERTEM ANTRIEB*
• *WATER SPORTS PULLING INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE REMORQUAGE POUR SPORTS AQUATIQUES*
(73) Novoluto GmbH, Hermann-Blankenstein-Straße 5, 10249 Berlin, DE
(72) ZEGENHAGEN, Mark Tobias, 10249 Berlin, DE
LENKE, Micheal, 10249 Berlin, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A63G 9/00 →(51) ***A63B 26/00***

A63G 31/00 →(51) ***A63G 3/00***

A63G 31/06 →(51) ***A63B 26/00***

A63H 3/18 →(51) ***A63H 3/50***

(51) ***A63H 3/50*** (11) **3 875 162 B1**
A63H 3/18 ***A63H 13/02***
A63H 29/22 ***A63H 17/26***

(52) **A63H 3/50; A63H 3/18; A63H 13/02; A63H 17/26; A63H 29/22**

(25) En (26) En
(21) 21158413.1 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 21.02.2020 US 202062980140 P
(54) • *SPIELZEUGANORDNUNG MIT EINEM INNEREN OBJEKT IN EINEM GEHÄUSE ZUR AUSFÜHRUNG EINER FUNKTION*
• *TOY ASSEMBLY WITH INNER OBJECT IN HOUSING THAT PERFORMS FUNCTION*
• *ENSEMBLE JOUETS AVEC OBJET INTÉRIEUR DANS LE BOÎTIER REMPLISSANT LA FONCTION*
(73) Spin Master Ltd., 225 King Street West, Suite 200, Toronto, Ontario M5V 3M2, CA
(72) Gamble, Lee, Toronto, Ontario M5V 3M2, CA
Lentini, Matthew, Toronto, Ontario M5V 3M2, CA
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

A63H 13/02 →(51) ***A63H 3/50***

A63H 17/26 →(51) ***A63H 3/50***

A63H 27/00 →(51) ***G05G 9/047***

A63H 29/22 →(51) ***A63H 3/50***

A63H 30/04 →(51) ***G05G 9/047***

(51) ***A63H 33/06*** (11) **3 517 191 B1**

A63H 33/08

(52) **A63H 33/065; A63H 33/08**
(25) Es (26) En
(21) 17805093.6 (22) 03.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) MX 2017/050014 03.10.2017
(87) WO 2018/226085 2018/50 13.12.2018
(30) 09.06.2017 MX 2017007600
(54) • *STABILE SPIELZEUGBAUBLÖCKE*
• *RESILIENT TOY CONSTRUCTION BLOCKS*
• *BLOCS ÉLASTIQUES DE JEU À FIXER*
(73) Orrantia Coppel, Hector Enrique, Industrial 1 No. 11-a, Col. La Primavera Culiacan 80300, MX
(72) Orrantia Coppel, Hector Enrique, Col. La Primavera Culiacan 80300, MX
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT

A63H 33/08 →(51) ***A63H 33/06***

B01D 3/00 →(51) ***C12G 3/08***

B01D 3/10 →(51) ***C12G 3/08***

(51) ***B01D 3/14*** (11) **3 848 106 B1**
C10G 50/00 ***C07C 7/04***
(52) **B01D 3/143; C07C 2/58; C07C 2/62; C07C 7/04; C10G 7/00; C10G 29/205;** C07C 2527/054; C07C 2529/08; Y02P 20/50
(25) Zh (26) En
(21) 19858166.2 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) CN 2019/104629 06.09.2019
(87) WO 2020/048519 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 CN 201811039325
(54) • *ALKYLIERUNGSPRODUKTTRENNUNGSVERFAHREN, ALKYLIERUNGSREAKTIONS- UND -TRENNUNGSVERFAHREN SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *ALKYLATION PRODUCT SEPARATION METHOD, ALKYLATION REACTION AND SEPARATION METHOD, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE PRODUIT D'ALKYLATION, PROCÉDÉ DE RÉACTION D'ALKYLATION ET DE SÉPARATION, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street, Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Research Institute Of Petroleum Processing, Sinopec, 18 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) YUAN, Qing, Beijing 100083, CN
MAO, Junyi, Beijing 100083, CN
ZHU, Zhenxing, Beijing 100083, CN
HUANG, Tao, Beijing 100083, CN
ZHAO, Zhihai, Beijing 100083, CN
LI, Yongxiang, Beijing 100083, CN
HU, Lifeng, Beijing 100083, CN
TANG, Xiaojin, Beijing 100083, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01D 3/14 →(51) ***C12G 3/08***

B01D 3/16 →(51) ***C12G 3/08***

B01D 3/30 →(51) ***B01D 53/18***

B01D 9/00 →(51) ***B01F 27/15***

B01D 11/00 →(51) ***G01N 1/40***

B01D 11/02 →(51) ***G01N 1/40***

B01D 11/04 →(51) ***G01N 21/05***

B01D 15/18 →(51) ***G01N 30/88***

B01D 15/30 →(51) ***G01N 30/88***

(51) ***B01D 17/02*** (11) **3 906 104 B1**
B01L 3/00 ***B67C 11/04***
(52) **B01D 17/0214; B01L 3/5021;** B01L 2300/042; B01L 2300/0832; B01L 2300/0851; B01L 2400/0644; B01L 2400/065
(25) En (26) En
(21) 20705779.5 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) GB 2020/050015 06.01.2020
(87) WO 2020/141332 2020/28 09.07.2020
(30) 04.01.2019 GB 201900101
(54) • *PHASENTRENNROHR*
• *PHASE SEPARATING TUBE*
• *TUBE DE SÉPARATION DE PHASE*
(73) FJM Innovations Ltd., Unit 6, Queens Yard White Post Lane, London, E9 5EN, GB
(72) MALARET, Francisco, London SW5 9LA, GB
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

B01D 19/00 →(51) ***A61M 1/16***

B01D 19/00 →(51) ***G21C 19/307***

B01D 33/15 →(51) ***G03G 21/00***

B01D 33/46 →(51) ***G03G 21/00***

B01D 35/06 →(51) ***G03G 21/00***

B01D 45/06 →(51) ***B01D 47/06***

B01D 45/14 →(51) ***B01D 47/06***

(51) ***B01D 46/00*** (11) **3 634 604 B1**
B01D 46/52
(52) **B01D 46/0006; B01D 46/0004; B01D 46/525; B01D 46/64; F02M 35/024;** B01D 50/20; B01D 2265/025; B01D 2265/028; B01D 2267/40; B01D 2271/022; B01D 2279/60
(25) En (26) En
(21) 18734385.0 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/036119 05.06.2018
(87) WO 2018/226736 2018/50 13.12.2018
(30) 05.06.2017 US 201762515284 P
10.11.2017 US 201762584552 P
(54) • *SEITENLASTLUFTFILTERANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *SIDE-LOAD AIR FILTER ASSEMBLIES AND METHODS OF USE*
• *ENSEMBLES PURIFICATEURS D'AIR ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) BURTON, David J., Minneapolis, MN 55440-1299, US
NELSON, Benny, Minneapolis, MN 55440-1299, US
WESSELS, Timothy J., Minneapolis, MN 55440-1299, US
ADAMEK, Daniel, E., Minneapolis, MN 55440-1299, US
JOHNSTON, Robert P., Minneapolis, MN 55440-1299, US
CAMPBELL, Steven, K., Minneapolis, MN 55440-1299, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

B01D 46/00 →(51) ***A47L 5/24***

B01D 46/24 →(51) ***A47L 5/24***

(51) ***B01D 46/52*** (11) **3 946 683 B1**
(52) **B01D 46/0046; B01D 46/527;** B01D 2275/201; B01D 2279/60
(25) En (26) En
(21) 20720295.3 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025524 27.03.2020
(87) WO 2020/198702 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 US 201962824812 P
(54) • *PARTIKELABSCHEIDERFILTER MIT EINER SICH AXIAL ERSTRECKENDEN STRÖMUNGSFLÄCHE*
• *PARTICLE SEPARATOR FILTER WITH AN AXIALLY EXTENDING FLOW FACE*
• *FILTRE SÉPARATEUR DE PARTICULES À FACE D'ÉCOULEMENT S'ÉTENDANT AXIALEMENT*
(73) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) CAMPBELL, Steven K., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
SALA, Mark A., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

B01D 46/52 →(51) ***A47L 5/24***

B01D 46/52 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 47/00 →(51) ***B01D 47/06***

B01D 47/02 →(51) ***B01D 47/06***

(51) ***B01D 47/06*** (11) **3 705 167 B1**
B01D 53/50 ***B01D 53/62***
B01D 53/78 ***C01B 32/50***
B01D 45/06 ***B01D 47/02***
B01D 50/00
(52) **B01D 45/06; B01D 47/02; B01D 47/06; B01D 50/40; B01D 53/50; B01D 53/62; B01D 53/78; C01B 32/50;** Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 18873341.4 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) JP 2018/039526 24.10.2018
(87) WO 2019/087901 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 JP 2017210570
(54) • *GASBEHANDLUNGSVORRICHTUNG, GASBEHANDLUNGSVERFAHREN, CO2-RÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG UND CO2-RÜCKGEWINNUNGSVERFAHREN*

- *GAS TREATMENT DEVICE, GAS TREATMENT METHOD, CO2 RECOVERY DEVICE, AND CO2 RECOVERY METHOD*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE GAZ, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE GAZ, DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE CO2 ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE CO2*

(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8332, JP
(72) HIRATA, Takuya, Tokyo 108-8215, JP
TANAKA, Hiroshi, Tokyo 108-8215, JP
INUI, Masayuki, Tokyo 108-8215, JP
KISHIMOTO, Shinya, Tokyo 108-8215, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B01D 47/06*** ***A46B 13/02*** ***B01D 45/14*** (11) **3 725 389 B1** ***B01D 47/00***
(52) **B01D 45/14; A46B 13/02; B01D 47/00; B01D 47/06**
(25) Ja (26) En
(21) 18888107.2 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) JP 2018/042775 20.11.2018
(87) WO 2019/116836 2019/25 20.06.2019
(30) 11.12.2017 JP 2017237046
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG STAUBHALTIGER GASE*
- *DUST-CONTAINING GAS TREATMENT APPARATUS*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT DE GAZ CONTENANT DE LA POUSSIÈRE*

(73) Clean Technology Co., Ltd., 3209-1, Hineno, Izumisano-shi, Osaka 598-0021, JP
(72) AWAJI, Toshio, Izumisano-shi, Osaka 598-0021, JP
(74) Stevens Hewlett & Perkins, First Floor St Bartholomew's House Lewins Mead, Bristol BS1 2NH, GB
(60) 22152101.6 / 4 085 991

B01D 49/02 →(51) ***G01N 15/06***

B01D 50/00 →(51) ***B01D 47/06***

---

(51) ***B01D 53/04*** ***A23L 5/20*** ***A23L 27/27*** (11) **3 305 082 B1** ***A23B 4/052***
(52) **A23B 4/052; A23L 5/21; A23L 5/23; A23L 27/27; B01D 53/04;** B01D 2253/108; B01D 2253/308; B01D 2258/0275; B01D 2258/06; Y02A 40/90
(25) En (26) En
(21) 17196375.4 (22) 15.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(30) 15.07.2013 GB 201312634
(54)
- *VERFAHREN ZUM RÄUCHERN VON LEBENSMITTELN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
- *METHOD FOR SMOKING FOOD AND APPARATUS THEREFOR*
- *PROCÉDÉ DE FUMAGE D'ALIMENTS ET APPAREIL CORRESPONDANT*

(73) Puresmoke Limited, B1 Ford Airfield Industrial Estate, Arundel, West Sussex BN18 0HY, GB
(72) BAINES, David Allan, Bristol, South Gloucestershire BS3 1PX, GB
GRIFFITHS, Huw David, Arundel, West Sussex BN18 0HY, GB
PARKER-GRAY, Jane Ker, Reading, Surrey RG6 6AP, GB
(74) Schlich, George, et al, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB
(62) 14741844.6 / 3 027 034

---

(51) ***B01D 53/14*** ***B01D 53/22*** ***C01C 1/04*** ***C01B 3/38*** (11) **4 066 921 B1** ***C07C 29/151*** ***C01B 3/02*** ***C01B 3/36***
(52) **C07C 29/1518; C01B 3/025; C01B 3/36; C01B 3/38; C01B 3/382; C01C 1/0488;** B01D 53/1475; B01D 2256/16; B01D 2256/20; B01D 2257/504; C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/025; C01B 2203/0283; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/0475; C01B 2203/061; C01B 2203/068; C01B 2203/0811; C01B 2203/1241
(25) De (26) De
(21) 21020173.7 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54)
- *VERFAHREN UND ANLAGE ZUM HERSTELLEN VON METHANOL UND AMMONIAK*
- *METHOD AND INSTALLATION FOR PRODUCING METHANOL AND AMMONIA*
- *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION DE MÉTHANOL ET D'AMMONIAQUE*

(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) Walter, Stefan, D-60439 Frankfurt am Main, DE
Haase, Stephan, D-60439 Frankfurt am Main, DE
Cortale, Manon, F-94503 Champigny-sur-Marne, FR
Schmidt, Sophia, D-60439 Frankfurt am Main, DE
(74) Dropsch, Holger, Air Liquide Forschung und Entwicklung GmbH Gwinnerstraße 27-33, 60388 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B01D 53/18*** ***B01D 53/50*** (11) **3 468 694 B1** ***B01D 3/30***
(52) **B01D 53/18; B01D 3/30; B01D 53/504**
(25) En (26) En
(21) 17758463.8 (22) 16.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) EP 2017/070707 16.08.2017
(87) WO 2019/034243 2019/08 21.02.2019
(54)
- *GASWÄSCHERTURM MIT GASWÄSCHERBODEN*
- *WET SCRUBBER TOWER COMPRISING A SCRUBBER TRAY*
- *TOUR D'ÉPURATEUR HUMIDE COMPRENANT UN PLATEAU D'ÉPURATEUR*

(73) Doosan Lentjes GmbH, Daniel-Goldbach-Straße 19, 40880 Ratingen, DE
(72) BROSCH, Björn, 45136 Essen Nordrhein-Westfalen, DE
NARIN, Oguzhan, 45549 Sprockhövel Nordrhein-Westfalen, DE
KARPINSKI, Andreas, 44285 Wuppertal, DE
BENTHELE, Jürgen, Michael, 47057 Duisburg, DE
MANN, Hagen, 51069 Köln, DE
(74) Feucker, Max Martin, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

B01D 53/22 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/22 →(51) ***F24F 3/16***

B01D 53/26 →(51) ***F24F 3/16***

B01D 53/28 →(51) ***A23B 4/027***

---

(51) ***B01D 53/30*** ***G01N 1/22*** ***G01N 33/22*** (11) **3 154 662 B1** ***G01N 33/00***
(52) **G01N 33/0016; G01N 33/0011; G01N 33/0014; G01N 33/006; G01N 33/225;** G01N 33/004; G01N 33/0044; G01N 33/0047; G01N 33/0054; Y02A 50/20; Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 14894853.2 (22) 17.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2017
(86) US 2014/042610 17.06.2014
(87) WO 2015/195087 2015/51 23.12.2015
(30) 16.06.2014 US 201414305130
(54)
- *NIEDERDRUCK-BIOGASKONDITIONIERUNGS- UND -ANALYSESYSTEM*
- *LOW PRESSURE BIOGAS CONDITIONING AND ANALYZING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT ET D'ANALYSE D'ÉCHANTILLON DE BIOGAZ BASSE PRESSION*

(73) Mustang Sampling, LLC, P.O. Box 490, Ravenswood, West Virginia 26164, US
(72) GERHOLD, Walter F., Dallas, North Carolina 28034, US
(74) Patentanwälte Gierlich & Pischitzis Partnerschaft mbB, Gerbermühlstraße 11, 60594 Frankfurt am Main, DE

B01D 53/50 →(51) ***B01D 47/06***

B01D 53/50 →(51) ***B01D 53/18***

B01D 53/62 →(51) ***B01D 47/06***

B01D 53/78 →(51) ***B01D 47/06***

B01D 53/86 →(51) ***A47J 37/07***

B01D 59/12 →(51) ***C01B 3/50***

B01D 59/30 →(51) ***C01B 3/50***

B01D 59/32 →(51) ***C01B 3/50***

B01D 59/40 →(51) ***C01B 3/50***

B01D 59/50 →(51) ***C01B 3/50***

B01D 61/08 →(51) ***B01D 61/12***

B01D 61/10 →(51) ***B01D 61/12***

---

(51) ***B01D 61/12*** ***B01D 61/08*** ***C02F 1/44*** (11) **3 921 066 B1** ***B01D 61/10***
(52) **C02F 1/441; B01D 61/06; B01D 61/08; B01D 61/12; C02F 1/008;** B01D 2311/10; B01D 2311/14; B01D 2311/16; B01D 2311/24; B01D 2313/18; B01D 2313/60; C02F 2209/005; C02F 2209/006; C02F 2209/02; C02F 2209/03; C02F 2209/05; C02F 2209/40;

Y02A 20/131
(25) En (26) En
(21) 20753120.3 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 15.12.2021
(86) CA 2020/050138 05.02.2020
(87) WO 2020/160655 2020/33 13.08.2020
(30) 07.02.2019 US 201962802489 P
(54) • *WASSERBEHANDLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *WATER TREATMENT METHODS AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'EAU*
(73) Synauta Inc., 411 - 1120 Railway Ave, Canmore, AB T1W 1P4, CA
(72) DIXON, Michael Bruce, Calgary, Alberta T2N 4J3, CA
QUAINTANCE, Justin, Calgary, Alberta T2R 0N1, CA
BRADSHAW, Thomas, Wollstonecraft, New South Wales 2065, AU
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B01D 61/22 →(51) ***C02F 1/461***

---

(51) ***B01D 61/24*** ***B01D 61/28*** ***B01D 63/02*** ***B01D 63/04*** ***B01D 61/58*** (11) **3 638 406 B1** ***B01D 61/32*** ***A61M 1/34*** ***A61M 1/16***
(52) **B01D 63/02; A61M 1/1621; A61M 1/3434; B01D 61/243; B01D 61/244; B01D 61/28; B01D 61/32; B01D 61/58; B01D 63/024; B01D 63/031; B01D 63/033; B01D 63/04;** A61M 1/3646; A61M 1/3649; B01D 2313/00; B01D 2313/21; B01D 2313/243; B01D 2313/501; B01D 2315/18
(25) En (26) En
(21) 18731809.2 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) EP 2018/065759 14.06.2018
(87) WO 2018/229174 2018/51 20.12.2018
(30) 14.06.2017 EP 17176107
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FILTRATION UND/ODER DILATATION VON FLÜSSIGKEITEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FILTRATION AND/OR DILUTION OF FLUIDS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FILTRATION ET/OU DE DILATATION DE FLUIDES*
(73) Gambro Lundia AB, 220 10 Lund, SE
(72) JANSSON, Olof, 235 38 Vellinge, SE
ERICSON, Bjoern, 226 52 Lund, SE
HALL, Henrik, 22224 Lund, SE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B01D 61/28 →(51) ***B01D 61/24***

B01D 61/32 →(51) ***B01D 61/24***

---

(51) ***B01D 61/36*** ***B01D 69/12*** ***C01B 39/20*** (11) **3 950 101 B1** ***B01D 71/02*** ***C07C 7/144*** ***C07C 11/18*** ***B01D 67/00***
(52) **B01D 67/0051; B01D 61/36; B01D 61/366; B01D 71/0281; C07C 7/144**
(25) Ja (26) En
(21) 20779283.9 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/011804 17.03.2020
(87) WO 2020/196110 2020/40 01.10.2020
(30) 26.03.2019 JP 2019058893
(54) • *TRENNVERFAHREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR VERZWEIGTES DIOLEFIN*
• *SEPARATION METHOD AND PRODUCTION METHOD FOR BRANCHED DIOLEFIN*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DIOLÉFINE RAMIFIÉE*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) SUZUKI Takahiro, Tokyo 100-8246, JP
(74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B01D 61/58 →(51) ***B01D 61/24***

B01D 63/02 →(51) ***B01D 61/24***

B01D 63/04 →(51) ***B01D 61/24***

---

(51) ***B01D 67/00*** ***B01D 69/08*** ***B01D 71/68*** (11) **3 405 277 B1** ***B01D 71/44***
(52) **B01D 69/081; B01D 67/00111; B01D 67/0016; B01D 71/441; B01D 71/68;** B01D 2323/08; B01D 2323/12; B01D 2323/21839; B01D 2323/2187; B01D 2325/02; B01D 2325/026; B01D 2325/02833; B01D 2325/04; B01D 2325/16
(25) En (26) En
(21) 17700566.7 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) EP 2017/051044 19.01.2017
(87) WO 2017/125470 2017/30 27.07.2017
(30) 22.01.2016 EP 16152332
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FILTERMEMBRAN*
• *PROCESS FOR PREPARING A FILTER MEMBRANE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE MEMBRANE FILTRANTE*
(73) Gambro Lundia AB, Magistratsvägen 16, 220 10 Lund, SE
(72) KRAUSE, Bernd, 72414 Rangendingen, DE
BOSCHETTI-DE-FIERRO, Adriana, 72379 Hechingen, DE
VOIGT, Manuel, 88512 Mengen, DE
GECKELER, Johannes, 72379 Hechingen, DE
SCHWEIGER, Ferdinand, 72414 Rangendingen, DE
(74) Perchenek, Nils, Gambro Dialysatoren GmbH Legal and Intellectual Property Holger Crafoord-Strasse 26, 72379 Hechingen, DE

---

(51) ***B01D 67/00*** ***B01D 69/02*** (11) **3 860 747 B1** ***B01D 69/14***
(52) **B01D 69/148; B01D 67/0016; B01D 67/00165; B01D 69/02; B01D 69/14111;** B01D 71/021; B01D 71/34; B01D 2325/38; B01D 2325/48
(25) En (26) En
(21) 19816484.0 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) ZA 2019/050063 04.10.2019
(87) WO 2020/073064 2020/15 09.04.2020
(30) 04.10.2018 ZA 201806582
(54) • *MEMBRANEN FÜR DIE MEMBRANDESTILLATIONSENTSALZUNGSTECHNIK*
• *MEMBRANES FOR MEMBRANE DISTILLATION DESALINATION TECHNOLOGY*
• *MEMBRANES POUR TECHNOLOGIE DE DESSALEMENT PAR DISTILLATION MEMBRANAIRE*
(73) University of South Africa, Preller Street Muckleneuk, 0002 Pretoria, ZA
(72) MAPUNDA, Edgar, Msangani-Kibaha, Coast Region, TZ
MSAGATI, Titus, Buccleugh, Sandton 2090, ZA
MAMBA, Bhekie, Little Falls, Roodepoort 1724, ZA
(74) Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB, Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE

B01D 67/00 →(51) ***B01D 61/36***

B01D 67/00 →(51) ***B01D 71/68***

B01D 69/02 →(51) ***B01D 67/00***

B01D 69/08 →(51) ***B01D 67/00***

B01D 69/12 →(51) ***B01D 61/36***

B01D 69/12 →(51) ***B01D 71/68***

B01D 69/14 →(51) ***B01D 67/00***

B01D 71/02 →(51) ***B01D 61/36***

B01D 71/44 →(51) ***B01D 67/00***

---

(51) ***B01D 71/68*** ***B01D 67/00*** (11) **3 639 914 B1** ***B01D 69/12***
(52) **B01D 67/0088; B01D 67/0095; B01D 71/68;** B01D 69/12; B01D 2325/02; Y10T 428/249955; Y10T 428/249958; Y10T 428/31663; Y10T 428/31667
(25) En (26) En
(21) 19192503.1 (22) 04.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 05.04.2010 US 34185510 P
01.11.2010 US 40886410 P
(54) • *POLYMERE MEMBRANEN MIT DER MENSCHENHAUTÄHNLICHEN PERMEABILITÄTSEIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *POLYMERIC MEMBRANES WITH HUMAN SKIN LIKE PERMEABILITY PROPERTIES AND USES THEREOF*
• *MEMBRANES POLYMÈRES AYANT DES PROPRIÉTÉS DE PERMÉABILITÉ SEMBLABLES À CELLES DE LA PEAU HUMAINE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington, MA 01803, US
(72) CHERNOKALSKAYA, Elena, Burlington, MA 01803, US
JOSHI, Vivek, Burlington, MA 01803, US
KAVONIAN, Mark, Burlington, MA 01803, US
BREWSTER, Dave, Burlington, MA 01803,

US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB
(62) 11714477.4 / 2 555 857

B01D 71/68 →(51) *B01D 67/00*

B01F 23/00 →(51) *F16K 1/02*

(51) ***B01F 23/232*** (11) **3 774 006 B1**
B01F 23/237 ***B01F 23/454***
B01F 23/40 ***B01F 25/21***
B01F 25/53 ***B01F 33/81***
B01F 101/48 ***C02F 1/66***
C02F 1/78 ***A01N 59/00***
(52) **A01N 59/00; B01F 23/2322; B01F 23/237613; B01F 23/454; B01F 23/49; B01F 25/21; B01F 25/53; B01F 33/811; C02F 1/66; C02F 1/78;** B01F 2101/48; C02F 2201/784; C02F 2301/066
(25) En (26) En
(21) 19776541.5 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/023846 25.03.2019
(87) WO 2019/190971 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 US 201815939114
26.07.2018 US 201816046702
26.07.2018 US 201816046805
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERZEUGUNG EINER HOHEN KONZENTRATION VON GELÖSTEM OZON IN FLÜSSIGEN MEDIEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCING HIGH CONCENTRATION OF DISSOLVED OZONE IN LIQUID MEDIA*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR PRODUIRE UNE CONCENTRATION ÉLEVÉE D'OZONE DISSOUS DANS DES MILIEUX LIQUIDES*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) MANTE, Jan, 47805 Krefeld, DE
RASANAYAGAM, Vasuhi, Fremont, California 94538, US
JOY, Midhun, Fremont, California 94538, US
MAHMUDOV, Rovshan, Fremont, California 94538, US
ISAZADEH, Siavash, Fremont, California 94538, US
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B01F 23/236*** (11) **4 054 347 B1**
(52) **A23L 2/54; B01F 23/236; B01F 23/2363; B01F 25/43141; B01F 25/4413; B01F 25/4423; B67D 1/0058**
(25) De (26) De
(21) 20803122.9 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/080961 04.11.2020
(87) WO 2021/089621 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 DE 102019217331
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES KARBONISIERTEN GETRÄNKS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A CARBONATED BEVERAGE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UNE BOISSON GAZEUSE*
(73) Freezio AG, Fehlwiesstrasse 14, 8580 Amriswil, CH
(72) KRÜGER, Marc, 51467 Bergisch Gladbach, DE
EMPL, Günter, 51429 Bergisch Gladbach, DE
FISCHER, Daniel, 8590 Romanshorn, CH
SONDEREGGER, Remo, 8274 Tägerwilen, CH
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B01F 23/237 →(51) *B01F 23/232*

B01F 23/40 →(51) *B01F 23/232*

B01F 23/454 →(51) *B01F 23/232*

B01F 25/21 →(51) *B01F 23/232*

B01F 25/25 →(51) *B01J 19/00*

B01F 25/43 →(51) *B01J 19/00*

B01F 25/431 →(51) *F24F 1/32*

B01F 25/53 →(51) *B01F 23/232*

(51) ***B01F 27/15*** (11) **4 061 520 B1**
B01F 27/50 ***B01F 27/96***
B01F 35/92 ***B01D 9/00***
B01F 35/90
(52) **B01D 9/0013; B01F 27/15; B01F 27/50; B01F 27/96; B01F 35/92;** B01F 2035/98
(25) En (26) En
(21) 20825274.2 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) NL 2020/050729 19.11.2020
(87) WO 2021/101380 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 NL 2024287
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KRISTALLISATIONSGEFÄSSANORDNUNG SOWIE KRISTALLISATIONSGEFÄSSANORDNUNG*
• *A METHOD OF OPERATING A CRYSTALLIZING VESSEL ASSEMBLY, AS WELL AS A CRYSTALLIZING VESSEL ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'ENSEMBLE CUVE DE CRISTALLISATION, AINSI QU'ENSEMBLE CUVE DE CRISTALLISATION*
(73) IV-Consult B.V., Noordhoek 37, 3351 LD Papendrecht, NL
(72) DE JONG, Ricky, 3351 LD Papendrecht, NL
(74) Dogio Patents B.V., P.O. Box 2350, 1200 CJ Hilversum, NL

B01F 27/50 →(51) *B01F 27/15*

B01F 27/96 →(51) *B01F 27/15*

B01F 31/81 →(51) *F24F 1/32*

B01F 33/30 →(51) *B01J 19/00*

(51) ***B01F 33/453*** (11) **3 666 374 B1**
B01F 35/513 ***C12M 1/00***
C12M 1/06
(52) **C12M 23/14; B01F 33/4531; B01F 35/513; C12M 27/02**
(25) En (26) En
(21) 19212617.5 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 10.12.2018 US 201816214395
(54) • *RADIAL ANGETRIEBENES RÜHRWERK*
• *RADIALLY DRIVEN AGITATOR*
• *AGITATEUR À ENTRAÎNEMENT RADIAL*
(73) Pall Corporation, 25 Harbor Park Drive, Port Washington, NY 11050, US
(72) Sevenants, Jorrit, Tienen 3300, BE
Van Den Berghe, Stefanus, Antwerp 2170, BE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

B01F 33/81 →(51) *B01F 23/232*

B01F 35/513 →(51) *B01F 33/453*

B01F 35/90 →(51) *B01F 27/15*

B01F 35/92 →(51) *B01F 27/15*

B01F 101/48 →(51) *B01F 23/232*

(51) ***B01J 8/00*** (11) **3 658 267 B1**
(52) **B01J 8/0492; B01J 8/0278; B01J 8/0453;** B01J 2208/00327; B01J 2208/00849; B01J 2208/0092; B01J 2208/00929; B01J 2208/00938
(25) En (26) En
(21) 18838191.7 (22) 19.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) US 2018/042859 19.07.2018
(87) WO 2019/023038 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 US 201762538246 P
(54) • *VERFAHREN ZUR FLUIDKONTAKTIERUNG IN EINEM ABWÄRTSFLUSSBEHÄLTER*
• *METHODS FOR FLUID CONTACTING IN A DOWNFLOW VESSEL*
• *PROCÉDÉS DE MISE EN CONTACT DE FLUIDES DANS UNE CUVE À COURANT DESCENDANT*
(73) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) XU, Zhanping, DES PLAINES, IL 60017-5017, US
NAUNHEIMER, Christopher, DES PLAINES, IL 60017-5017, US
CHEN, Pengfei, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
SHAFE, Peter H., Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
LESNIAK, Steven J., DES PLAINES, IL 60017-5017, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B01J 8/18*** (11) **3 356 023 B1**
B01J 8/34 ***B01J 8/44***
F23C 10/12 ***F23C 10/20***
F23C 10/22
(52) **F23C 10/12; F23C 10/22;** Y02P 20/584
(25) En (26) En
(21) 16784307.7 (22) 28.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) US 2016/054081 28.09.2016
(87) WO 2017/058854 2017/14 06.04.2017
(30) 29.09.2015 US 201514868507

(54) • *VERBRENNUNGSSYSTEM MIT FLUIDISIERTEM BRENNSTOFFGAS FÜR EIN KATALYTISCHES DEHYDRIERUNGSVERFAHREN*
• *A FLUIDIZED FUEL GAS COMBUSTOR SYSTEM FOR A CATALYTIC DEHYDROGENATION PROCESS*
• *SYSTÈME DE CHAMBRE DE COMBUSTION DE GAZ COMBUSTIBLE FLUIDISÉ POUR UN PROCÉDÉ DE DÉSHYDROGÉNATION CATALYTIQUE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) PRETZ, Matthew T., Freeport, TX 77541, US
WALTER, Richard E., Long Valley, NJ 07853, US
SHAW, Don F., Denville, NJ 07834, US
SANDOVAL, Fermin A., Houston, TX 77077, US
LI, Liwei, Freeport, TX 77541, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B01J 8/34	→ (51)	***B01J 8/18***
B01J 8/44	→ (51)	***B01J 8/18***
B01J 13/02	→ (51)	***B01J 13/04***

(51) ***B01J 13/04*** ***A61K 9/127*** ***A61K 48/00*** ***B01J 13/02*** (11) **3 417 934 B1** ***A61K 47/34*** ***C08G 81/00***
(52) **A61K 9/1273;** **B01J 13/02; B01J 13/14**
(25) En (26) En
(21) 18182679.3 (22) 23.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 21.05.2010 JP 2010117823
21.05.2010 JP 2010117821
(54) • *VESIKEL MIT EINGEKAPSELTER SUBSTANZ UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SUBSTANCE-ENCAPSULATING VESICLE AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME*
• *VÉSICULE D'ENCAPSULATION DE SUBSTANCE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Japan Science and Technology Agency, 1-8, Honcho 4-chome, Kawaguchi-shi Saitama 332-0012, JP
(72) KATAOKA, Kazunori, Tokyo, Tokyo 165-0031, JP
KISHIMURA, Akihiro, Tokyo, Tokyo 116-0014, JP
ANRAKU, Yasutaka, Tokyo, Tokyo 113-0022, JP
MIYATA, Kanjiro, Saitama, Saitama 332-0012, JP
CHUANOI, Sayan, Tokyo, Tokyo 113-8654, JP
SUMA, Tomoya, Saitama, Saitama 332-0012, JP
OBA, Makoto, Saitama, Saitama 332-0012, JP
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
(62) 11783676.7 / 2 572 780

(51) ***B01J 13/14*** ***B01J 13/18*** ***C08F 8/32*** ***C08F 230/08*** ***C08L 101/02*** ***C08J 9/28*** (11) **3 434 707 B1** ***B01J 13/20*** ***C08F 220/32*** ***C08K 5/17*** ***C08J 7/14*** ***C08K 7/22*** ***C08K 9/04*** ***C09D 5/00*** ***C09D 7/65*** ***C09K 5/14*** *C08F 2/26* *C08J 7/16* *C09D 133/14* *G02B 5/02* *B82Y 40/00* ***C09D 201/02*** ***C09D 7/40*** ***C08J 5/18*** *C08F 2/38* *C08F 220/14* *C08L 33/14* *G02B 1/111* *B82Y 30/00*
(52) **A61K 8/0279; A61K 8/893; A61Q 19/00; B01J 13/14; B01J 13/20; B01J 13/203; B01J 13/22; C08F 2/26; C08F 2/38; C08F 8/32; C08J 9/32; G02B 1/111; G02B 5/0242; G02B 5/0247;** A61K 2800/10; A61K 2800/413; A61K 2800/61; A61K 2800/612; B82Y 30/00; B82Y 40/00; C08F 220/325; C08F 2800/20; C08F 2810/20; C09D 7/66
(25) Ja (26) En
(21) 16895464.2 (22) 07.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) JP 2016/070157 07.07.2016
(87) WO 2017/163439 2017/39 28.09.2017
(30) 22.03.2016 JP 2016057134
(54) • *HOHLE TEILCHEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *HOLLOW PARTICLES AND USE OF SAME*
• *PARTICULES CREUSES ET UTILISATION DE CES PARTICULES*
(73) Sekisui Plastics Co., Ltd., 4-4, Nishi-tenma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047, JP
(72) KATAYAMA, Yugo, Tenri-shi Nara 632-0007, JP
MATSUURA, Haruhiko, Tenri-shi Nara 632-0007, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01J 13/14	→ (51)	***A01N 25/04***
B01J 13/16	→ (51)	***A01N 25/04***
B01J 13/18	→ (51)	***B01J 13/14***
B01J 13/20	→ (51)	***B01J 13/14***

(51) ***B01J 19/00*** ***F28D 7/10*** ***F28F 13/08*** ***B01F 25/25*** ***B01F 33/30*** (11) **3 901 549 B1** ***F28F 1/02*** ***F28F 13/12*** ***B01F 25/43***
(52) **F28D 7/106; B01F 25/25; B01F 25/432; B01F 25/4321; B01F 33/30; B01J 19/0093; F28F 1/025; F28F 13/08; F28F 13/12;** B01J 2219/00263; B01J 2219/00797; B01J 2219/00873; B01J 2219/00889; F28D 2021/0022; F28D 2021/0052; F28D 2021/0059; F28F 2260/02
(25) Zh (26) En
(21) 19899855.1 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CN 2019/118506 14.11.2019
(87) WO 2020/125286 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 CN 201811607047
(54) • *WÄRMETAUSCHERROHR UND WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGE TUBE AND HEAT EXCHANGER*
• *TUBE D'ÉCHANGE DE CHALEUR ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Qingdao Taitannigao Reactor Co. Ltd, No.208 Heshan Road Jimo District, Qingdao, Shandong 266000, CN
(72) ZHANG, Suming, Shandong 266000, CN
(74) Scholl, Matthias, Friedrichstraße 114a, 10117 Berlin, DE

B01J 20/10	→ (51)	***C01B 33/38***
B01J 20/12	→ (51)	***C01B 33/38***
B01J 20/12	→ (51)	***D01F 6/50***
B01J 20/14	→ (51)	***C01B 33/38***
B01J 20/16	→ (51)	***D01F 6/50***
B01J 20/18	→ (51)	***D01F 6/50***

(51) ***B01J 20/26*** ***B01J 20/28*** ***B65B 1/06*** (11) **3 053 831 B1** ***B65B 1/22*** ***G01N 1/04***
(52) **B65B 1/22; B01J 20/267; B01J 20/28011; B01J 20/28016; G01N 1/04;** B01J 2220/68; B65B 1/06
(25) Ja (26) En
(21) 14847701.1 (22) 30.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(86) JP 2014/076200 30.09.2014
(87) WO 2015/046604 2015/13 02.04.2015
(30) 30.09.2013 JP 2013203059
23.04.2014 JP 2014089598
(54) • *GEFÜLLTES PARTIKELFÖRMIGES WASSERABSORPTIONSMITTEL*
• *FILLED PARTICULATE WATER ABSORBING AGENT*
• *ABSORBANT PARTICULAIRE D'EAU REMPLI*
(73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) TORII, Kazushi, Himeji-shi Hyogo 671-1282, JP
SAKAMOTO, Shigeru, Himeji-shi Hyogo 671-1282, JP
TADA, Kenji, Himeji-shi Hyogo 671-1282, JP
KIMURA, Kazuki, Himeji-shi Hyogo 671-1282, JP
WATANABE, Yusuke, Himeji-shi Hyogo 671-1282, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 22209845.1 / 4 159 307

(51) ***B01J 20/26*** ***C08H 7/00*** ***C02F 11/14*** ***C07G 1/00*** (11) **3 592 802 B1** ***C02F 1/56*** ***C08F 289/00*** ***C08L 97/00***
(52) **C02F 1/56; B01J 20/265; C02F 11/147; C07G 1/00; C08F 289/00; C08H 6/00; C08L 97/005**
(25) En (26) En
(21) 18763937.2 (22) 07.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) CA 2018/050270 07.03.2018
(87) WO 2018/161165 2018/37 13.09.2018
(30) 09.03.2017 US 201762468982 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ANIONISCHEN LIGNIN-COPOLYMERS UNTER WÄSSRIGEN SAUREN BEDINGUNGEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING AN ANIONIC LIGNIN COPOLYMER UNDER AQUEOUS ACID CONDITIONS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COPOLYMÈRE DE LIGNINE ANIONIQUE SOUS DES CONDITIONS ACIDES AQUEUSES*
(73) FPInnovations, 570 boul. St-Jean, Pointe-Claire, Québec H9R 3J9, CA
Lakehead University, 955 Oliver Road, Thunder Bay, ON P7B 5E1, CA
(72) FATEHI, Pedram, Thunder Bay, Ontario P7B 7C3, CA
KONG, Fangong, Jinan Shandong 253500, CN
WANG, Shoujuan, Jinan Shandong 253500, CN
PRICE, Jacquelyn, Port Burwell, Ontario N0J 1T0, CA
PALEOLOGOU, Michael, Beaconsfield, Québec H9W 6E5, CA
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B01J 20/26	→ (51)	*C08F 2/01*
B01J 20/26	→ (51)	*D01F 6/50*
B01J 20/28	→ (51)	*B01J 20/26*
B01J 20/28	→ (51)	*C01B 33/38*
B01J 20/28	→ (51)	*D01F 6/50*
B01J 20/281	→ (51)	*G01N 30/88*
B01J 20/283	→ (51)	*G01N 30/88*
B01J 20/285	→ (51)	*G01N 30/88*
B01J 20/286	→ (51)	*G01N 30/88*
B01J 20/30	→ (51)	*C08F 2/01*
B01J 20/30	→ (51)	*D01F 6/50*
B01J 20/32	→ (51)	*C02F 1/28*
B01J 20/32	→ (51)	*G01N 30/88*
B01J 20/34	→ (51)	*C02F 1/28*

(51) ***B01J 23/88*** (11) **3 821 978 B1**
B01J 23/888 ***B01J 27/185***
B01J 27/19 ***B01J 37/02***
B01J 37/08
(52) **B01J 23/888;** **B01J 23/88;** **B01J 27/1853;** **B01J 27/19;** **B01J 37/0203;** **B01J 37/0213;** **B01J 37/0236;** **B01J 37/08;** **C10G 45/04;** **C10G 45/08;** **C10G 49/04**
(25) En (26) En
(21) 20216628.6 (22) 24.08.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 10.09.2009 US 241235 P
10.09.2009 US 24124209 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATORS MIT KONZENTRIERTE LÖSUNGEN ENTHALTEND EINEM GRUPPE-VI-METALL, GRUPPE-VIII-METALL UND PHOSPHOR*
• *PROCESS FOR FORMING A CATALYST WITH CONCENTRATED SOLUTIONS COMPRISING GROUP VI METAL, GROUP VIII METAL, AND PHOSPHORUS*
• *PROCÉDÉ POUR PRÉPARATION D'UN CATALYSEUR AVEC UNE SOLUTION CONCENTRÉE COMPRENANT UN MÉTAL DU GROUPE VI, UN MÉTAL DU GROUPE VIII ET DU PHOSPHORE*
(73) Albemarle Europe Sprl., Parc Scientifique de LLN Rue du Bosquet 9, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) Eijsbouts-Spickova, Sona, 5253 Nieuwkuijk, NL
Jansen, Marcel Adriaan, 2151 Nieuw Vennep, NL
(74) Sommer, Andrea, Andrea Sommer Patentanwälte PartG mbB Uhlandstraße 2, 80336 München, DE
(62) 10744947.2 / 2 475 457

B01J 23/888	→ (51)	*B01J 23/88*
B01J 25/02	→ (51)	*C07C 31/20*
B01J 27/185	→ (51)	*B01J 23/88*
B01J 27/188	→ (51)	*C07C 31/20*
B01J 27/19	→ (51)	*B01J 23/88*
B01J 31/16	→ (51)	*C08F 10/10*
B01J 35/00	→ (51)	*C07C 31/20*
B01J 35/00	→ (51)	*F01N 3/20*
B01J 37/02	→ (51)	*B01J 23/88*
B01J 37/04	→ (51)	*C07C 31/20*
B01J 37/08	→ (51)	*B01J 23/88*
B01J 41/05	→ (51)	*G01N 30/88*
B01J 41/07	→ (51)	*G01N 30/88*
B01J 41/14	→ (51)	*G01N 30/88*
B01J 41/20	→ (51)	*G01N 30/88*
B01J 49/00	→ (51)	*C02F 1/42*

(51) ***B01L 3/00*** (11) **3 981 510 B1**
C12M 1/38 ***C12M 1/02***
C12M 1/00 ***C12Q 1/686***
B01L 9/00 ***B01L 7/00***
B01L 7/04 ***G01N 35/00***
G01N 30/88
(52) **B01L 7/52;** **B01L 3/502784;** **B01L 9/527;** **C12Q 1/686;** **G01N 35/00029;** B01L 7/04; B01L 2200/0689; B01L 2200/10; B01L 2300/1822; B01L 2400/0487; G01N 2035/00039
(25) Zh (26) En
(21) 20826876.3 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) CN 2020/091511 21.05.2020
(87) WO 2020/253461 2020/52 24.12.2020
(30) 18.06.2019 CN 201910525668
(54) • *MIKROFLUIDISCHE STEUERCHIPKOMPONENTE ZUR SCHNELLEN DURCHFÜHRUNG EINER DIGITALEN PCR-REAKTION UND DEREN VERWENDUNG*
• *MICROFLUIDIC CONTROL CHIP COMPONENT FOR QUICKLY PERFORMING DIGITAL PCR REACTION AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSANT DE PUCE DE COMMANDE MICROFLUIDIQUE POUR EFFECTUER RAPIDEMENT UNE RÉACTION DE PCR NUMÉRIQUE ET APPLICATION DE CELUI-CI*
(73) Suzhou Precigenome Ltd. Co., A4-101, BioBAY, 218 Xing Hu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) LI, Chen, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LING, Yunfeng, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LIU, Yu, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHANG, Hua, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
WANG, Yaqi, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 094 835 B1**
(52) **B01L 3/502715;** **B01L 3/527;** B01L 2200/027; B01L 2200/028; B01L 2200/10; B01L 2200/16; B01L 2300/0816; B01L 2300/0829; B01L 2300/0874; B01L 2300/123
(25) En (26) En
(21) 22175235.5 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 24.05.2021 CN 202110566079
(54) • *BIOLOGISCHE TESTKASSETTEN UND MEDIZINISCHE TESTSYSTEME*
• *BIOLOGICAL TEST CASSETTES AND MEDICAL TEST SYSTEMS*
• *CASSETTES D'ESSAI BIOLOGIQUE ET SYSTÈMES D'ESSAI MÉDICAL*
(73) Guangzhou Wondfo Biotech Co., Ltd., No.8 Lizhishan Road Scientific City Luogang District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) ZHU, Zhihua, Guangzhou, 510663, CN
HUANG, Jie, Guangzhou, 510663, CN
LI, Jiangfeng, Guangzhou, 510663, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B01L 3/00	→ (51)	*A61B 5/15*
B01L 3/00	→ (51)	*B01D 17/02*
B01L 3/00	→ (51)	*B81C 1/00*
B01L 3/00	→ (51)	*C12Q 1/02*
B01L 3/00	→ (51)	*C12Q 1/68*
B01L 3/00	→ (51)	*G01N 21/05*

(51) ***B01L 3/02*** (11) **4 104 931 B1**
G01N 35/10 ***G01N 35/00***
(52) **B01L 3/021;** **G01N 35/1016;** B01L 2200/146; G01N 2035/1018
(25) De (26) De
(21) 21180206.1 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES FEHLERZUSTANDES BEIM ASPIRIEREN EINER FLÜSSIGKEIT*
• *METHOD FOR DETECTING AN ERROR CONDITION IN THE ASPIRATION OF A LIQUID*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ÉTAT D'ERREUR LORS DE L'ASPIRATION D'UN LIQUIDE*
(73) Euroimmun Medizinische Labordiagnostika

AG, Seekamp 31, 23560 Lübeck, DE
(72) FARELL, Danny, 23923 Gross Siemz, DE
LAARMANN, Anna katharina, 23909 Ratzeburg, DE

B01L 7/00 →(51) *B01L 3/00*

B01L 7/04 →(51) *B01L 3/00*

B01L 9/00 →(51) *B01L 3/00*

B02C 2/02 →(51) *B02C 2/04*

(51) ***B02C 2/04*** (11) **3 954 461 B1**
B02C 2/06 ***B02C 2/02***
(52) **B02C 2/042;** **B02C 2/045;** **B02C 2/047;** **B02C 2/06;** B02C 2/02; B02C 2/04
(25) Ru (26) En
(21) 20786233.5 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) RU 2020/000154 23.03.2020
(87) WO 2020/209756 2020/42 15.10.2020
(30) 11.04.2019 RU 2019111026
(54) • *KONISCHER TRÄGHEITSBRECHER MIT EINEM GLEITLAGER*
• *CONICAL INERTIAL CRUSHER HAVING A SLIDING SUPPORTING BEARING*
• *CONCASSEUR INERTIEL CONIQUE AVEC ROULEMENT À BILLES DE SUPPORT*
(73) Obshchestvo S Ogranichennoi Otvetstvennostiu "QS-Technologies", ul. Repishcheva, 20, liter A, pom. 8-N-187, St. Petersburg 197375, RU
(72) BELOTSERKOVSKY, Konstantin Evseevich, St. Petersburg, 190013, RU
(74) Jeck, Anton, Jeck, Fleck & Partner mbB Patentanwälte Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE

B02C 2/06 →(51) *B02C 2/04*

B02C 13/14 →(51) *F26B 17/10*

B02C 18/16 →(51) *B02C 18/30*

(51) ***B02C 18/30*** (11) **3 680 019 B1**
B02C 23/04 ***B26D 7/24***
B02C 18/16
(52) **B26D 7/24;** **B02C 18/30;** **B02C 18/305;** **B02C 23/04;** B02C 2018/168
(25) Fr (26) Fr
(21) 20020014.5 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 11.01.2019 FR 1900257
(54) • *SCHNEIDMASCHINE MIT EINEM VERRIEGELUNGSSYSTEM*
• *CUTTING MACHINE COMPRISING A LOCKING SYSTEM*
• *MACHINE COUPANTE COMPRENANT UN SYSTÈME DE VERROUILLAGE*
(73) Dadaux, Lieu Dit Le Bouchaud, 39800 Bersaillin, FR
(72) Dadaux, Jean Claude, 39800 Bersaillin, FR
(74) Bouchet, Geneviève, Alter Alia 2, rue de l'Etang, 25200 Montbéliard, FR

B02C 19/00 →(51) *B29C 48/395*

B02C 19/22 →(51) *B29C 48/395*

B02C 23/04 →(51) *B02C 18/30*

B03B 9/06 →(51) *B09B 5/00*

(51) ***B03C 3/06*** (11) **3 552 710 B1**
B03C 3/09 ***B03C 3/08***
B03C 3/12 ***B03C 3/41***
B03C 3/47 ***B03C 3/70***
B03C 3/86
(52) **B03C 3/06;** **B03C 3/08;** **B03C 3/12;** **B03C 3/41;** **B03C 3/47;** **B03C 3/70;** **B03C 3/86;** B03C 2201/06; B03C 2201/10
(25) De (26) De
(21) 19162784.3 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(30) 10.04.2018 DE 102018205332
(54) • *ELEKTROSTATISCHE FILTEREINHEIT UND DUNSTABZUGSVORRICHTUNG MIT ELEKTROSTATISCHER FILTEREINHEIT*
• *ELECTROSTATIC FILTER UNIT AND EXTRACTION HOOD DEVICE WITH ELECTROSTATIC FILTER UNIT*
• *UNITÉ FILTRANTE ÉLECTROSTATIQUE ET DISPOSITIF D'EXTRACTION POURVU D'UNITÉ FILTRANTE ÉLECTROSTATIQUE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Hepperle, Georg, 74081 Heilbronn, DE
Horst, Gerald, 76131 Karlsruhe, DE
Vollmar, Daniel, 76327 Pfinztal, DE

B03C 3/08 →(51) *A61L 9/20*

B03C 3/08 →(51) *B03C 3/06*

B03C 3/09 →(51) *A61L 9/20*

B03C 3/09 →(51) *B03C 3/06*

B03C 3/12 →(51) *B03C 3/06*

B03C 3/41 →(51) *A61L 9/20*

B03C 3/41 →(51) *B03C 3/06*

B03C 3/47 →(51) *A61L 9/20*

B03C 3/47 →(51) *B03C 3/06*

B03C 3/70 →(51) *B03C 3/06*

B03C 3/86 →(51) *B03C 3/06*

(51) ***B04B 11/02*** (11) **3 488 216 B1**
F16K 7/04 ***F16K 37/00***
(52) **B04B 11/02;** **F16K 7/045;** **F16K 37/0041;** **F16K 37/005**
(25) En (26) En
(21) 17831993.5 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/043382 21.07.2017
(87) WO 2018/018009 2018/04 25.01.2018
(30) 22.07.2016 US 201662365409 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSHANDHABUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR ULTRAZENTRIFUGEN*
• *FLUID HANDLING SYSTEMS AND METHOD FOR ULTRACENTRIFUGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FLUIDE POUR ULTRACENTRIFUGEUSES*
(73) Alfa Wassermann, Inc., 4 Henderson Drive, West Caldwell, NJ 07006, US
(72) SPIEGEL, Kurt, Pearl River NY 10965, US
MARCH, Blaine J., Brogue PA 17309, US
DEBLASIS, Christopher A., West Caldwell NJ 07006, US
GARCIA, Fernando J., New Providence NJ 07974, US
LYNES, Ian Eric, Wantage NJ 07461, US
HATHAWAY, Raymond A., Verona NJ 07044, US
(74) Moore, Michael Richard, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B05B 1/30 →(51) *B29B 7/76*

B05B 1/34 →(51) *B29B 7/76*

B05B 11/00 →(51) *A45D 34/02*

B05B 11/00 →(51) *A61M 11/00*

(51) ***B05B 11/02*** (11) **3 888 797 B1**
(52) **B05B 11/02;** **A61M 15/08;** **B05B 11/025;** A61M 2205/27
(25) Fr (26) Fr
(21) 21165555.0 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 30.03.2020 FR 2003151
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERTEILEN VON FLÜSSIGEN PRODUKTEN*
• *DEVICE FOR DISPENSING A LIQUID PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE*
(73) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) DESCHAMPS, Olivier, 27610 ROMILLY SUR ANDELLE, FR
BERTHELOT, Jonathan, 27100 LE VAUDREUIL, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

B05B 11/02 →(51) *B29C 49/00*

(51) ***B05B 11/10*** (11) **4 069 432 B1**
(52) **B05B 11/0032;** **B05B 11/1047**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20828532.0 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) FR 2020/052229 30.11.2020
(87) WO 2021/111070 2021/23 10.06.2021
(30) 05.12.2019 FR 1913787
(54) • *NACHFÜLLBARE VERPACKUNGSEINHEIT EINES KOSMETISCHEN PRODUKTS*
• *REFILLABLE PACKAGING UNIT FOR COSMETICS*
• *ENSEMBLE DE CONDITIONNEMENT RECHARGEABLE POUR PRODUIT COSMETIQUE*
(73) Parfums Christian Dior, 33 avenue Hoche, 75008 Paris, FR
(72) CHAPELIER, Thierry, 92700 Colombes, FR
BIEUZEN, David, 75010 Paris, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B05B 11/10*** (11) **4 079 414 B1**
B05B 11/02
(52) **B05B 11/1059;** **B05B 11/1047;** B05B 11/026; B05B 11/1025
(25) En (26) En
(21) 22167214.0 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.10.2022
(30) 14.04.2021 IT 202100009404
(54) • *PARFÜMSPENDEVORRICHTUNG*
• *PERFUME DISPENSING DEVICE*
• *DIFFUSEUR DE PARFUM*
(73) Coster Tecnologie Speciali S.p.A., Viale Trento, 2, 38050 Calceranica al Lago (Trento), IT
(72) SOLER, Nicolas, Calceranica al Lago (TN), IT
SCHMID, Loris, Calceranica al Lago (TN), IT
DONATI, Claudio, Calceranica al Lago (TN), IT
(74) Vanosi, Adelio Valeriano, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

B05B 11/10	→(51) *B29C 49/00*
B05B 12/08	→(51) *B29B 7/76*
B05B 12/36	→(51) *A24B 13/00*
B05B 17/06	→(51) *A24F 40/05*

(51) ***B05C 5/02*** ***B05C 11/10*** *B05C 7/02* (11) **3 560 608 B1** ***B29C 48/12*** *B05C 11/02*
(52) **B05C 5/0216; B05C 11/1005; B05C 11/1021; B29C 48/12;** B05C 5/0241; B05C 7/02; B05C 11/021; B05C 11/025
(25) En (26) En
(21) 19163871.7 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(30) 09.04.2018 US 201815948831
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN VON RADIUSFÜLLERN*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR APPLYING RADIUS FILLER*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS D'APPLICATION DE REMPLISSAGE DE RAYON*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) CAI, Fei, Chicago, IL 60606-2016, US
SONG, Weidong, Chicago, IL 60606-2016, US
LANGABEER, Jamie J., Chicago, IL 60606-2016, US
SOLACK, Steven A., Chicago, IL 60606-2016, US
DEVRIES, Adam, Chicago, IL 60606-2016, US
KAMYSZEK, Kyler J., Chicago, IL 60606-2016, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B05C 11/10	→(51) *B05C 5/02*
B05D 1/18	→(51) *H10K 30/83*
B05D 1/26	→(51) *B05D 7/00*
B05D 5/10	→(51) *B05D 7/00*

(51) ***B05D 7/00*** ***B05D 7/04*** ***B05D 1/26*** ***C09J 153/02*** ***C09J 11/06*** ***C09J 7/26*** (11) **4 039 378 B1** ***B05D 5/10*** ***C09J 7/38*** ***C09J 11/08*** ***B05D 7/24***
(52) **B05D 5/10; B05D 1/26; B05D 7/04; C09J 7/26; C09J 7/387; C09J 153/02;** B05D 2252/02; C09J 2400/263; C09J 2453/00
(25) Ja (26) En
(21) 20872041.7 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/035980 24.09.2020
(87) WO 2021/065662 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 JP 2019181606
(54) • *SCHMELZKLEBERZUSAMMENSETZUNG, KLEBEBAND UND VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN VON KLEBEBAND*
• *HOT MELT ADHESIVE COMPOSITION, ADHESIVE TAPE, AND METHOD FOR PRODUCING ADHESIVE TAPE*
• *COMPOSITION D'ADHÉSIF THERMOFUSIBLE, ET RUBAN ADHÉSIF AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(73) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) YAMAMOTO, Yoshiaki, Tokyo 103-8338, JP
KIMURA, Akiyoshi, Tokyo 103-8338, JP
TATE, Yosuke, Tokyo 103-8338, JP
MITSUNAGA, Toshikatsu, Tokyo 103-8338, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B05D 7/00	→(51) *C08G 18/67*
B05D 7/04	→(51) *B05D 7/00*
B05D 7/24	→(51) *B05D 7/00*
B06B 1/06	→(51) *G01N 29/34*
B07B 4/02	→(51) *B09B 5/00*
B07B 4/04	→(51) *B09B 5/00*
B07B 9/00	→(51) *B09B 5/00*
B07B 9/02	→(51) *B09B 5/00*

(51) ***B07C 5/342*** (11) **3 912 737 B1**
(52) **B07C 5/342**
(25) Es (26) En
(21) 20382436.2 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SORTIEREN VON VERPACKTEN PRODUKTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SORTING PACKAGED PRODUCTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRI DE PRODUITS CONDITIONNÉS*
(73) Inndeo Proyectos Industriales, S.L., Bari 57. Planta Segunda. Local 4, 50197 Zaragoza, ES
(72) DE LA RED BELLVIS, Emilio, 50197 Zaragoza, ES
CALLEN BARCELONA, Iván, 50197 Zaragoza, ES
ARTAL GONZÁLEZ, Daniel, 50197 Zaragoza, ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

B07C 5/342	→(51) *A22C 17/00*
B08B 3/02	→(51) *B08B 9/045*

(51) ***B08B 5/02*** ***B08B 5/04*** ***B08B 9/093*** ***B08B 9/28*** (11) **3 067 126 B1** ***B08B 7/04*** ***B08B 9/20***
(52) **B08B 5/02; B08B 5/04; B08B 7/04; B08B 9/093; B08B 9/20; B08B 9/28**
(25) De (26) De
(21) 16159722.4 (22) 10.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2016
(30) 10.03.2015 DE 202015101220 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SPÜLEN EINES BEHÄLTERS MIT EINEM SPÜLMEDIUM*
• *DEVICE FOR FLUSHING A CONTAINER WITH A FLUSHING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE RINÇAGE D'UN RÉCIPIENT AVEC UN FLUIDE DE RINÇAGE*
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Baumgartner, Sebastian, 93073 Neutraubling, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

B08B 5/04	→(51) *B08B 5/02*
B08B 7/04	→(51) *B08B 5/02*

(51) ***B08B 9/045*** ***B29C 48/27*** (11) **3 941 651 B1** ***B08B 3/02***
(52) **B08B 9/045; B08B 3/022; B29B 7/802; B29C 48/2715;** B29C 45/1753; B29C 48/03
(25) De (26) De
(21) 20712216.9 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/055784 05.03.2020
(87) WO 2020/187579 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 DE 102019203661
(54) • *GEHÄUSE-REINIGUNGSVORRICHTUNG ZUM REINIGEN EINES GEHÄUSES EINER SCHNECKENMASCHINE*
• *HOUSING CLEANING APPARATUS FOR CLEANING A HOUSING OF A SCREW MACHINE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE BOÎTIER POUR NETTOYER UN BOÎTIER D'UNE MACHINE À VIS SANS FIN*
(73) Coperion GmbH, Theodorstrasse 10, 70469 Stuttgart, DE
(72) SCHMUDDE, Markus, 71711 Steinheim a.d. Murr, DE
TABELING, Mareike, 70176 Stuttgart, DE
HAGEL, Franziska, 70499 Stuttgart, DE
BÜCHLER, Andreas, 70734 Fellbach, DE
NUZZI, Patricio, 71254 Ditzingen, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE
(60) 22170619.5 / 4 074 429

B08B 9/093	→(51) *B08B 5/02*
B08B 9/20	→(51) *B08B 5/02*
B08B 9/28	→(51) *B08B 5/02*
B09B 3/00	→(51) *B09B 5/00*

(51) ***B09B 5/00*** ***B09B 3/00*** ***B07B 4/02*** ***B07B 9/00*** (11) **3 766 594 B1** ***B03B 9/06*** ***B07B 4/04*** ***B07B 9/02***
(52) **B03B 9/061; B07B 4/02; B07B 4/04; B07B 9/00; B07B 9/02; B09B 3/00; B09B 5/00;** B03B 2009/068; Y02E 50/10; Y02E 50/30; Y02W 30/20; Y02W 30/52; Y02W 30/78; Y02W 30/82

(25) Ja (26) En
(21) 18909456.8 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) JP 2018/011342 22.03.2018
(87) WO 2019/176123 2019/38 19.09.2019
(30) 15.03.2018 JP 2018048552
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ZERKLEINERUNGSSTAUB UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *SHREDDER DUST PROCESSING METHOD AND PROCESSING DEVICE FOR SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE POUSSIÈRE DE BROYEUR D'ORDURES ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT ASSOCIÉ*
(73) Envitech Engineering Co., Ltd., 4-8-36 Mita, Minatoku, Tokyo 108-0073, JP
(72) MURATA, Kozo, Tokyo 108-0073, JP
MIYAKE, Toshiro, Tokyo 108-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B09C 1/06*** (11) **3 784 422 B1**
F23G 7/14 ***F23C 99/00***
(52) **B09C 1/06; F23C 99/006; F23G 7/14;** B09C 2101/00; F23G 2209/24
(25) En (26) En
(21) 19730577.4 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/029071 25.04.2019
(87) WO 2019/210037 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 US 201862663355 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ZERSTÖRUNG VON ORGANISCHEN VERUNREINIGUNGEN DURCH SCHWELVERBRENNUNG*
• *METHOD FOR THE DESTRUCTION OF ORGANIC CONTAMINANTS THROUGH SMOLDERING COMBUSTION*
• *PROCÉDÉ DE DESTRUCTION DE CONTAMINANTS ORGANIQUES À L'AIDE D'UNE COMBUSTION COUVANTE*
(73) Geosyntec Consultants, Inc., 900 Broken Sound Parkway NW Suite 200, Boca Raton, FL 33487, US
(72) MAJOR, David, Guelph, ON NIC 1A6, CA
GRANT, Gavin, Etabicoke, ON M8Z3A2, CA
SCHOLES, Grant, Guelph, ON NIH 7E1, CA
GERHARD, Jason, London, ON N6C 3T2, CA
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

B21B 1/00 →(51) ***B21B 13/14***

---

(51) ***B21B 1/22*** (11) **3 501 680 B1**
B21B 3/02 ***C23C 22/24***
C25D 11/34 ***C25D 11/38***
C25D 11/02 ***C21D 7/02***
C21D 7/04
(52) **C21D 7/02; C21D 7/04; C23C 22/24; C25D 9/06; C25D 9/10; C25D 11/00; C25D 11/34; C25D 11/38**
(25) Ja (26) En
(21) 18748059.5 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) JP 2018/003194 31.01.2018
(87) WO 2018/143267 2018/32 09.08.2018
(30) 31.01.2017 JP 2017015643
(54) • *GEFÄRBTE EDELSTAHLPLATTE, GEFÄRBTE EDELSTAHLSPULE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COLORED STAINLESS STEEL PLATE, COLORED STAINLESS STEEL COIL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *PLAQUE D'ACIER INOXYDABLE COLORÉ, BOBINE D'ACIER INOXYDABLE COLORÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) Abel Co., Ltd., 1-42 Minamitaishido 1-chome, Yao-shi, Osaka 581-0056, JP
(72) IAI, Hideki, Yao-shi Osaka 581-0056, JP
IAI, Kosuke, Yao-shi Osaka 581-0056, JP
AOKI, Yoshikazu, Yao-shi Osaka 581-0056, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B21B 1/28 →(51) ***B21B 45/02***

B21B 3/02 →(51) ***B21B 1/22***

---

(51) ***B21B 13/14*** (11) **3 950 160 B1**
B21B 1/00 ***B21B 31/18***
B21B 37/38
(52) **B21B 31/18; B21B 13/142; B21B 13/145;** B21B 13/16; B21B 31/20; B21B 2027/103; B21B 2267/06; B21B 2269/12
(25) Ja (26) En
(21) 20784114.9 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/015023 01.04.2020
(87) WO 2020/204070 2020/41 08.10.2020
(30) 04.04.2019 JP 2019072179
(54) • *MEHRSTUFIGES WALZWERK*
• *MULTISTAGE ROLLING MILL*
• *LAMINOIR À PLUSIEURS ÉTAGES*
(73) Sendzimir Japan, Ltd., 1-17-25, Shinkawa Chuo-ku, Tokyo, 104-0033, JP
(72) NORIKURA, Takashi, Tokyo 101-0031, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***B21B 27/00*** (11) **3 581 288 B1**
B22D 13/02 ***B22D 19/16***
C22C 37/00 ***B32B 15/01***
C22C 37/04 ***C22C 37/08***
C22C 37/10
(52) **C22C 37/04; B21B 27/00; B22D 13/02; B22D 19/16; B32B 15/011; C22C 37/00; C22C 37/08; C22C 37/10**
(25) Ja (26) En
(21) 18752070.5 (22) 08.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) JP 2018/004390 08.02.2018
(87) WO 2018/147367 2018/33 16.08.2018
(30) 08.02.2017 JP 2017021117
(54) • *VERBUNDWALZE ZUM WALZEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COMPOSITE ROLL FOR ROLLING AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ROULEAU COMPOSITE POUR LAMINAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) NOZAKI, Yasunori, Kitakyusyu-shi Fukuoka 808-0023, JP
ODA, Nozomu, Kitakyusyu-shi Fukuoka 808-0023, JP
HATTORI, Toshiyuki, Kitakyusyu-shi Fukuoka 808-0023, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

B21B 27/10 →(51) ***B21B 45/02***

B21B 31/18 →(51) ***B21B 13/14***

B21B 37/26 →(51) ***B21B 37/48***

B21B 37/28 →(51) ***B21B 39/14***

B21B 37/38 →(51) ***B21B 13/14***

---

(51) ***B21B 37/48*** (11) **4 065 295 B1**
B21B 37/26
(52) **B21B 37/48; B21B 37/26; B21C 47/003; B21C 47/3458;** B21B 1/22; B21B 38/06; B21B 2015/0028; B21B 2205/02
(25) De (26) De
(21) 20816160.4 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083761 27.11.2020
(87) WO 2021/105447 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 DE 102019132133
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUM FLEXIBLEN WALZEN VON METALLISCHEM BANDMATERIAL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FLEXIBLY ROLLING METAL STRIP MATERIAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LAMINAGE FLEXIBLE D'UN MATÉRIAU EN BANDE MÉTALLIQUE*
(73) Muhr und Bender KG, Mubea-Platz 1, 57439 Attendorn, DE
(72) PRITZ, Stephan, 58239 Schwerte, DE
HÖRTH, Stefan, 58579 Schalksmühle, DE
(74) Neumann Müller Oberwalleney Patentanwälte PartG mbB, Overstolzenstraße 2a, 50677 Köln, DE

B21B 38/06 →(51) ***B21B 39/14***

---

(51) ***B21B 39/14*** (11) **3 974 074 B1**
B21B 37/28 ***B21B 38/06***
(52) **B21B 37/00;** B21B 37/48; B21B 37/68; B21B 38/00; B21B 2015/0057; B21B 2265/08; B21B 2273/04; B21B 2273/10; B21B 2273/14
(25) Ja (26) En
(21) 19937138.6 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) JP 2019/027491 11.07.2019
(87) WO 2021/005778 2021/02 14.01.2021
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EINE WALZVORRICHTUNG, WALZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WALZVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE FOR ROLLING MILL DEVICE, ROLLING MILL FACILITY, AND METHOD FOR OPERATING ROLLING MILL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DESTINÉ À UN DISPOSITIF DE LAMINAGE, ÉQUIPEMENT DE LAMINAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE LAMINAGE*
(73) Primetals Technologies Japan, Ltd., 6-22, Kanonshin-Machi 4-chome Nishi-ku,

Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
(72) MATSUI, Yoichi, Hiroshima-shi Hiroshima 733-8553, JP
ODAWARA, Yuta, Hiroshima-shi Hiroshima 733-8553, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***B21B 45/02*** (11) **3 941 655 B1**
(52) **B21B 45/0218;** C21D 8/0205; B21B 37/74
(25) De (26) De
(21) 20712883.6 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/056930 13.03.2020
(87) WO 2020/187774 2020/39 24.09.2020
(30) 18.03.2019 DE 102019203654
18.12.2019 DE 102019220033
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLISCHEM WARMBAND*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING METAL HOT-ROLLED STRIP*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UN FEUILLARD À CHAUD MÉTALLIQUE*
(73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE
(72) FUCHS, Wolfgang, 57271 Hilchenbach, DE
BERG, Henning, 57223 Kreuztal, DE
SPROCK, August, 40237 Düsseldorf, DE
CRAMER, Ulrich, 57439 Attendorn, DE
HASSEL, Christoph, 47249 Duisburg, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(51) ***B21B 45/02*** (11) **4 005 694 B1**
B21B 1/28 ***B21B 27/10***
(52) **B21B 45/0287;** B21B 1/28; B21B 27/10; B21B 37/007; B21B 37/32; B21B 37/44; B21B 45/0251; B21B 45/0296; B21B 2001/221
(25) Ja (26) En
(21) 20844560.1 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) JP 2020/005121 10.02.2020
(87) WO 2021/014665 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 JP 2019135593
(54) • *WALZVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BLECHS UND WALZVORRICHTUNG*
• *ROLLING METHOD, PRODUCTION METHOD FOR METAL SHEET, AND ROLLING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE LAMINAGE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR TÔLE MÉTALLIQUE, ET DISPOSITIF DE LAMINAGE*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) FUJITA, Noriki, Tokyo 100-0011, JP
MATSUBARA, Yukihiro, Tokyo 100-0011, JP
NAGAI, Yu, Tokyo 100-0011, JP
HARADA, Yoshimitsu, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B21C 25/02 →(51) ***C22C 38/44***

(51) ***B21C 37/08*** (11) **3 760 334 B1**
B21H 8/00 ***B21H 8/02***
B21C 37/15 ***B30B 3/00***
B44B 5/00
(52) **B21H 8/005;** B21C 37/0818; B21C 37/083; B21C 37/158; B21H 8/02
(25) Ko (26) En
(21) 18908016.1 (22) 24.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) KR 2018/016555 24.12.2018
(87) WO 2019/168260 2019/36 06.09.2019
(30) 28.02.2018 KR 20180024246
(54) • *GRAVIERTE UND GEPRÄGTE PRÄGEFORMWALZE MIT INEINANDERGREIFENDER STRUKTUR ZUR HERSTELLUNG EINES GEPRÄGTEN METALLROHRS*
• *ENGRAVED AND EMBOSSED EMBOSSING MOLD ROLLER HAVING INTERLOCKING STRUCTURE USED FOR MANUFACTURING EMBOSSED METAL PIPE*
• *ROULEAU DE MOULE DE GAUFRAGE GRAVÉ ET GAUFRÉ AYANT UNE STRUCTURE IMBRIQUÉE SERVANT À FABRIQUER UN TUYAU MÉTALLIQUE GAUFRÉ*
(73) Lee, Bohyun, 802Ho-101Dong, 159, Daeti-Ro, Seo-Gu, Busan 49208, KR
Lee, Changyub, 4402Ho C-Dong,50, Jungang-Daero 666Beon-Gil Busanjin-Gu, Busan 47300, KR
(72) Lee, Bohyun, Busan 49208, KR
Lee, Changyub, Busan 47300, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B21C 37/15 →(51) ***B21C 37/08***

(51) ***B21C 47/04*** (11) **4 010 132 B1**
B21C 47/18 ***B21C 47/24***
B65H 18/02 ***B65H 16/04***
B65H 16/08
(52) **B21C 47/04;** B21C 47/18; B21C 47/242; B65H 18/023; B65H 18/028; B65H 23/025; B65H 2301/4131; B65H 2402/31; B65H 2403/73
(25) De (26) De
(21) 21746744.8 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) EP 2021/070354 21.07.2021
(87) WO 2022/018125 2022/04 27.01.2022
(30) 22.07.2020 DE 102020119382
(54) • *WICKELMASCHINE*
• *WINDING MACHINE*
• *MACHINE À ENROULER*
(73) Leicht Stanzautomation GmbH, Werner-Heisenberg-Str. 4, 75248 Ölbronn-Dürrn, DE
(72) LEICHT, Jürgen, 75248 Ölbronn, DE
(74) RPK Patenanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB (Pforzheim), Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

B21C 47/18 →(51) ***B21C 47/04***

B21C 47/24 →(51) ***B21C 47/04***

B21D 3/14 →(51) ***C22F 1/10***

(51) ***B21D 22/00*** (11) **3 636 361 B1**
B21D 51/26
(52) **B21D 22/20;** B21D 51/26; B65D 1/165
(25) En (26) En
(21) 19213416.1 (22) 12.10.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 21.10.2009 US 25363309 P
(54) • *BEHÄLTER UND SELEKTIV GEFORMTER BECHER, WERKZEUG UND ENTSPRECHENDES HERSTELLVERFAHREN*
• *CONTAINER, AND SELECTIVELY FORMED CUP, TOOLING AND ASSOCIATED METHOD FOR PROVIDING SAME*
• *RÉCIPIENT ET CUVETTE FORMÉE SÉLECTIVEMENT, OUTILLAGE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT POUR LES RÉALISER*
(73) Stolle Machinery Company, LLC, 6949 South Potomac Street, Centennial, Colorado 80112, US
(72) MCCLUNG, James A., Canton, Ohio 44721, US
RIPPLE, Paul L., Canton, Ohio 44714, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 10825415.2 / 2 490 836

B21D 24/06 →(51) ***B30B 15/02***

B21D 51/26 →(51) ***B21D 22/00***

B21F 33/00 →(51) ***B68G 15/00***

B21H 1/00 →(51) ***C22F 1/10***

B21H 8/00 →(51) ***B21C 37/08***

B21H 8/02 →(51) ***B21C 37/08***

B21J 13/02 →(51) ***C22C 38/44***

B22D 11/111 →(51) ***B22D 11/18***

B22D 11/115 →(51) ***B22D 11/18***

(51) ***B22D 11/16*** (11) **3 943 213 B1**
B22D 11/18
(52) **B22D 11/188;** B22D 11/16; B22D 11/18
(25) Ja (26) En
(21) 20776409.3 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2020/008831 03.03.2020
(87) WO 2020/195599 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 JP 2019054078
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER DICKE EINER ERSTARRENDEN SCHALE IN EINER GUSSFORM*
• *DEVICE AND METHOD FOR ESTIMATING SOLIDIFYING SHELL THICKNESS IN CASTING MOLD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE L'ÉPAISSEUR D'UNE COQUILLE DE SOLIDIFICATION DANS UN MOULE DE COULEE*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) MASUDA, Ryosuke, Tokyo 100-0011, JP
HASHIMOTO, Yoshinari, Tokyo 100-0011, JP
MATSUI, Akitoshi, Tokyo 100-0011, JP
MORITA, Shugo, Tokyo 100-0011, JP
HAYASHIDA, Tatsuro, Tokyo 100-0011, JP
KORIYAMA, Taiga, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B22D 11/18*** (11) **3 928 890 B1**
B22D 11/115 ***B22D 11/111***
(52) **B22D 11/18;** B22D 11/111; B22D 11/115; B22D 11/182;

B22D 11/186
(25) Ja (26) En
(21) 20759007.6 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) JP 2020/004546 06.02.2020
(87) WO 2020/170836 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 JP 2019027374
11.12.2019 PCT/JP2019/048374
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER STRANGGIESSMASCHINE, VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER STRANGGIESSMASCHINE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GUSSTEIL*
• *CONTROL METHOD FOR CONTINUOUS CASTING MACHINE, CONTROL DEVICE FOR CONTINUOUS CASTING MACHINE, AND MANUFACTURING METHOD FOR CASTING*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR MACHINE DE COULÉE CONTINUE, DISPOSITIF DE COMMANDE POUR MACHINE DE COULÉE CONTINUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCE COULÉE*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) MASUDA, Ryosuke, Tokyo 100-0011, JP
HASHIMOTO, Yoshinari, Tokyo 100-0011, JP
MATSUI, Akitoshi, Tokyo 100-0011, JP
MORITA, Shugo, Tokyo 100-0011, JP
HAYASHIDA, Tatsuro, Tokyo 100-0011, JP
KORIYAMA, Taiga, Tokyo 100-0011, JP
MORISHITA, Ryo, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B22D 11/18 →(51) *B22D 11/16*

B22D 13/02 →(51) *B21B 27/00*

B22D 19/16 →(51) *B21B 27/00*

B22D 41/02 →(51) *F27D 1/00*

(51) ***B22F 1/00*** ***B22F 1/065*** ***B22F 3/15*** ***B22F 10/28*** ***B33Y 70/00*** ***C22C 33/02*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/40*** ***C22C 38/58*** (11) **3 819 045 B1** ***B22F 3/105*** ***B22F 5/00*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/44***
(52) **B33Y 10/00; B22F 1/065; B22F 3/15; B22F 5/00; B22F 10/28; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C22C 33/0285; C22C 38/002; C22C 38/004; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/40; C22C 38/44; C22C 38/58;** B22F 10/00; B22F 2998/10; B22F 2999/00; C21D 2211/001; C21D 2211/004; C21D 2241/02; Y02P 10/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 20205852.5 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 07.11.2019 FR 1912535
(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINES OPTIMIERTEN STAHLMATERIALS*
• *METHOD FOR TREATING AN OPTIMISED STEEL MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN MATÉRIAU EN ACIER OPTIMISÉ*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) CHNIOUEL, Aziz, 84300 CAVAILLON, FR
MASKROT, Hicham, 91310 MONTLHERY, FR
LOMELLO, Fernando, 91190 GIF-SUR-YVETTE, FR
GIROUX, Pierre-François, 92160 ANTONY, FR
AUBRY, Pascal, 75002 PARIS, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

B22F 1/00 →(51) *B33Y 30/00*

B22F 1/00 →(51) *C22C 38/00*

B22F 1/052 →(51) *C22C 38/00*

B22F 1/065 →(51) *B22F 1/00*

B22F 1/07 →(51) *C22C 38/00*

B22F 1/08 →(51) *C22C 38/00*

B22F 1/18 →(51) *C04B 35/628*

B22F 3/00 →(51) *C22C 38/00*

(51) ***B22F 3/105*** ***C04B 35/571*** ***B22F 5/10*** ***B22F 10/32*** *C22C 29/00* (11) **3 071 352 B1** ***C04B 35/589*** ***B22F 10/28*** ***B33Y 70/10*** *C22C 32/00*
(52) **B22F 5/10; B22F 10/28; B22F 10/32; B33Y 70/10; C04B 35/571; C04B 35/589;** B22F 10/34; B22F 10/36; B22F 2999/00; B33Y 10/00; C04B 2235/486; C04B 2235/6026; C04B 2235/665; C22C 29/00; C22C 32/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 14864037.8 (22) 17.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2016
(86) US 2014/065862 17.11.2014
(87) WO 2015/077162 2015/21 28.05.2015
(30) 19.11.2013 US 201361905886 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALL-KERAMIK-VERBUNDARTIKELS*
• *METHOD FOR FABRICATING A METAL-CERAMIC COMPOSITE ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE COMPOSITE MÉTAL-CÉRAMIQUE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SCHMIDT, Wayde R., Pomfret Center, CT 06259, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***B22F 3/105*** ***B29C 67/00*** ***B22F 5/00*** ***B33Y 10/00*** ***B22F 10/28*** (11) **3 174 653 B1** ***B29D 30/06*** ***B33Y 80/00*** ***B29C 64/153*** ***B22F 10/47***
(52) **B22F 5/007; B22F 10/28; B29C 64/153; B33Y 10/00; B33Y 80/00;** B22F 10/47; B29D 2030/0613; Y02P 10/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 15742023.3 (22) 24.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2017
(86) EP 2015/067043 24.07.2015
(87) WO 2016/016138 2016/05 04.02.2016
(30) 28.07.2014 FR 1457260
(54) • *VERFAHREN ZUR PULVERBASIERTEN GENERATIVEN FERTIGUNG EINER KOMPONENTE, INSBESONDERE EINER FORMENDEN FORMUNGSREIFENFORMAUSKLEIDUNG, MIT EINEM ZUGEHÖRIGEN VERSTÄRKUNGSELEMENT*
• *METHOD FOR THE POWDER-BASED ADDITIVE MANUFACTURE OF A COMPONENT, NOTABLY A SYPE-MOULDING TYRE-MOULD LINER, WITH AN ASOCIATED REINFORCING ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE À BASE DE POUDRE D'UNE PIÈCE, NOTAMMENT D'UNE LAMELLE DE GARNITURE POUR MOULE DE PNEUMATIQUES, ET D'UN ÉLÉMENT DE RENFORT ASSOCIÉ*
(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) PAYS, Pierre, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
NIGAIZE, Bruno, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B22F 3/105 →(51) *B22F 1/00*

(51) ***B22F 3/11*** ***B22F 7/00*** ***H01M 10/6554*** ***F28F 13/00*** ***F28F 21/08*** *B22F 5/00* (11) **3 815 819 B1** ***H01M 10/613*** ***B22F 3/26*** ***F28F 21/06*** ***H01L 23/373*** *H01L 23/42*
(52) **B22F 3/11; B22F 3/1143; B22F 3/26; B22F 7/002; B22F 7/008; F28F 13/003; F28F 21/06; F28F 21/08; H01L 23/3733; H01L 23/3736; H01L 23/3737; H01M 10/613; H01M 10/6554;** B22F 2003/1131; B22F 2005/005; B22F 2998/10; F28F 2255/06; H01L 23/42; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19825703.2 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) KR 2019/007900 28.06.2019
(87) WO 2020/005014 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 KR 20180075959
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDSTOFFS*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMPOSITE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSITE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, So Jin, Daejeon 34122, KR
SHIN, Jong Min, Daejeon 34122, KR
YOO, Dong Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B22F 3/15 →(51) *B22F 1/00*

B22F 3/26 →(51) *B22F 3/11*

(51) ***B22F 5/00*** ***F16J 15/34*** ***B33Y 80/00*** ***F01D 11/00*** (11) **4 001 707 B1** ***F16J 3/04*** ***F16J 15/52***
(52) **F16J 15/3404; B22F 5/009; B33Y 80/00; F01D 11/003; F16J 3/047;**

F16J 15/52; B22F 10/25; B22F 10/28; B33Y 10/00; F05D 2230/22; F05D 2230/234; F05D 2230/31; F05D 2240/55; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21208024.6 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 13.11.2020 US 202063113497 P
(54) • *GENERATIV GEFERTIGTER DICHTUNGSROTOR UND VERFAHREN*
• *ADDITIVE MANUFACTURED SEAL ROTOR; AND METHOD*
• *ROTOR DE JOINT FABRIQUÉ DE MANIÈRE ADDITIVE, ET PROCÉDÉ*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) BERARD, Gerald Maurice, North Providence, 02911, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B22F 5/00 →(51) *B22F 1/00*

B22F 5/00 →(51) *B22F 3/105*

B22F 5/00 →(51) *F01D 9/02*

B22F 5/10 →(51) *B22F 3/105*

B22F 7/00 →(51) *B22F 3/11*

B22F 9/00 →(51) *C22C 38/00*

B22F 9/08 →(51) *C22C 38/00*

B22F 10/00 →(51) *B29C 64/118*

B22F 10/00 →(51) *B29C 64/165*

B22F 10/14 →(51) *B29C 64/165*

B22F 10/18 →(51) *B29C 64/118*

B22F 10/28 →(51) *B22F 1/00*

B22F 10/28 →(51) *B22F 3/105*

B22F 10/28 →(51) *B29C 64/165*

B22F 10/28 →(51) *B29C 64/393*

B22F 10/32 →(51) *B22F 3/105*

B22F 10/36 →(51) *B29C 64/393*

B22F 10/366 →(51) *B29C 64/165*

B22F 10/37 →(51) *B29C 64/393*

B22F 10/38 →(51) *B29C 64/393*

B22F 10/39 →(51) *B29C 64/118*

B22F 10/47 →(51) *B22F 3/105*

B22F 10/47 →(51) *B41J 2/01*

B22F 10/85 →(51) *B29C 64/393*

B22F 12/00 →(51) *B29C 64/118*

B22F 12/00 →(51) *B33Y 30/00*

B22F 12/63 →(51) *B29C 64/321*

B22F 12/90 →(51) *B29C 64/393*

B23B 29/04 →(51) *F16D 1/033*

(51) ***B23B 49/02*** (11) **3 983 159 B1**
(52) **B23B 49/023**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20744090.0 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) FR 2020/051024 15.06.2020
(87) WO 2020/254750 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 FR 1906452
(54) • *BOHRWERKZEUG*
• *DRILLING TOOL*
• *OUTIL DE PERÇAGE*
(73) Advanced Electrical Tools, 83, rue Roger Bouvry, 59113 Seclin, FR
(72) GUERIN, Sylvain, 59113 SECLIN, FR
(74) Bureau Duthoit Legros Associés, c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B23D 45/04*** ***B23D 47/12*** ***B24B 27/08*** (11) **3 645 200 B1** ***B23D 47/02***
(52) **B23D 47/12;** B23D 45/16; B23D 47/02
(25) En (26) En
(21) 18824279.6 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/039395 26.06.2018
(87) WO 2019/005725 2019/01 03.01.2019
(30) 26.06.2017 US 201762524770 P
(54) • *TRENNSÄGE*
• *CUT-OFF SAW*
• *SCIE À TRONÇONNER*
(73) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) ZIMMERMAN, Jacob, N., Pewaukee, WI 53072, US
WYLER, Andrew, R., Pewaukee, WI 53072, US
VARA, Gabriel, M., Sharon, WI 53585, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***B23D 47/00*** ***B23D 61/04*** (11) **3 782 753 B1**
(52) **B23D 61/021;** B23D 61/04
(25) Ja (26) En
(21) 19787709.5 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) JP 2019/016822 19.04.2019
(87) WO 2019/203346 2019/43 24.10.2019
(30) 20.04.2018 JP 2018081624
(54) • *SÄGEBLATT MIT SEGMENTIERTER SPITZE*
• *SEGMENTED CUTTING TYPE TIPPED SAW BLADE*
• *LAME DE SCIE SEGMENTÉE À POINTES*
(73) Kanefusa Kabushiki Kaisha, 1-1, Nakaoguchi, Ohguchi-cho, Niwa-gun Aichi 480-0192, JP
(72) NISHIKAWA Yukiomi, Niwa-gun, Aichi 480-0192, JP
TSUZUKI Chika, Niwa-gun, Aichi 480-0192, JP
WATANABE Tomoaki, Niwa-gun, Aichi 480-0192, JP
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

B23D 47/02 →(51) *B23D 45/04*

B23D 47/12 →(51) *B23D 45/04*

B23D 53/04 →(51) *B27B 13/00*

B23D 61/04 →(51) *B23D 47/00*

B23D 79/12 →(51) *H01R 43/28*

B23F 7/00 →(51) *F16H 55/08*

(51) ***B23G 1/04*** (11) **4 101 569 B1**
(52) **B23G 1/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21178605.8 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54) • *GEWINDESCHNEIDEVERFAHREN*
• *THREADING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FILETAGE*
(73) Tornos SA, Rue Industrielle 111, 2740 Moutier, CH
(72) Dolci, Marco, 2735 Bévilard, CH
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

B23H 9/00 →(51) *F16H 55/08*

B23K 1/00 →(51) *B23K 3/02*

(51) ***B23K 1/005*** ***B23K 1/018*** (11) **3 967 434 B1**
(52) **B23K 1/018;** B23K 1/0056; B23K 2101/006; B23K 2101/18
(25) De (26) De
(21) 21195519.0 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 10.09.2020 DE 102020211378
(54) • *VERFAHREN ZUM ZERSTÖRUNGSFREIEN TRENNEN EINER LÖTVERBINDUNG*
• *METHOD FOR NON-DESTRUCTIVE SEPARATION OF A BRAZED JOINT*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION NON DESTRUCTIVE D'UN ASSEMBLAGE BRASÉ*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Paizs, Tibor, 09126 Chemnitz, DE
Puschmann, Markus, 09126 Chemnitz, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

B23K 1/018 →(51) *B23K 1/005*

B23K 1/19 →(51) *B23K 35/02*

B23K 1/20 →(51) *B23K 35/02*

(51) ***B23K 3/02*** ***B23K 1/00*** ***B23K 35/365*** ***B23K 35/36*** (11) **3 815 839 B1** ***B23K 3/06*** ***B23K 35/368*** ***B23K 35/362***
(52) **B23K 1/0016;** B23K 3/0623; B23K 35/3612; B23K 35/362; B23K 35/365; B23K 35/368
(25) Ja (26) En
(21) 19825971.5 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) JP 2019/025575 27.06.2019
(87) WO 2020/004543 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 JP 2018124563
12.04.2019 JP 2019076281
(54) • *FLUSSMITTEL FÜR HARZFLUSSMITTELGEFÜLLTES LOT, HARZFLUSSMITTELGEFÜLLTES LOT, FLUSSMITTEL FÜR FLUSSMITTELBESCHICHTETES LOT, FLUSSMITTELBESCHICHTETES LOT UND LÖTVERFAHREN*
• *FLUX FOR RESIN FLUX CORED SOLDER, RESIN FLUX CORED SOLDER, FLUX FOR FLUX-COATED SOLDER, FLUX-COATED SOLDER, AND SOLDERING METHOD*
• *FLUX DESTINÉ À UNE BRASURE À NOYAU DE FLUX DE RÉSINE, SOUDURE À NOYAU DE FLUX DE RÉSINE, FLUX DESTINÉ À UNE BRASURE REVÊTUE DE FLUX, BRASURE REVÊTUE DE FLUX ET PROCÉDÉ DE BRASAGE*
(73) Senju Metal Industry Co., Ltd., 23, Senju-Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP
(72) KURASAWA Yoko, Tokyo 120-8555, JP
ONITSUKA Motohiro, Tokyo 120-8555, JP
TOKUTOMI Hisashi, Tokyo 120-8555, JP
KAWASAKI Hiroyoshi, Tokyo 120-8555, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23K 3/06 → (51) ***B23K 3/02***

B23K 9/12 → (51) ***B23K 9/29***

B23K 9/133 → (51) ***B23K 9/29***

---

(51) ***B23K 9/29*** (11) **3 778 091 B1**
B23K 9/133 ***B23K 9/12***
(52) **B23K 9/122;** **B23K 9/133; B23K 9/295**
(25) Ja (26) En
(21) 19784451.7 (22) 25.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/007130 25.02.2019
(87) WO 2019/198356 2019/42 17.10.2019
(30) 09.04.2018 JP 2018074949
(54) • *SCHWEISSBRENNER*
• *WELDING TORCH*
• *CHALUMEAU DE SOUDAGE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) FUKUMITSU Yoichi, Osaka 540-6207, JP
NAGAI Takashi, Osaka 540-6207, JP
SHIBATA Shun, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

---

(51) ***B23K 11/24*** (11) **3 722 041 B1**
(52) **B23K 11/241; B23K 11/185;**
B23K 11/258; B23K 2101/006;
B23K 2101/18; B23K 2103/10
(25) De (26) De
(21) 20160830.4 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 09.04.2019 DE 102019205037
(54) • *WIDERSTANDSSCHWEISSVORRICHTUNG UND WIDERSTANDSSCHWEISSVERFAHREN ZUM WIDERSTANDSSCHWEISSEN VON MINDESTENS EINEM BAUTEIL*
• *RESISTANCE WELDING DEVICE AND RESISTANCE WELDING METHOD FOR RESISTANCE WELDING OF AT LEAST ONE COMPONENT*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE PERMETTANT DE SOUDER PAR RÉSISTANCE AU MOINS UN COMPOSANT*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Scholz, Reinhard, 64711 Erbach, DE

B23K 20/00 → (51) ***B64D 27/26***

B23K 20/00 → (51) ***H01L 23/373***

B23K 20/04 → (51) ***C22C 38/00***

---

(51) ***B23K 20/10*** (11) **3 954 490 B1**
F16C 11/06
(52) **B23K 20/10; F16C 11/0638;**
F16C 11/0647; F16C 11/0671;
F16C 11/069; F16C 2226/38;
F16C 2240/30; F16C 2240/46
(25) Ja (26) En
(21) 20931177.8 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) JP 2020/016507 15.04.2020
(87) WO 2021/210083 2021/42 21.10.2021
(54) • *AUSGLEICHSKUPPLUNG UND VORRICHTUNG ZUR ULTRASCHALLSCHWINGUNGSVERBINDUNG*
• *FLOATING JOINT AND ULTRASONIC OSCILLATION JOINING DEVICE*
• *JOINT FLOTTANT ET DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE À OSCILLATION ULTRASONORE*
(73) TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION, 3-1-1, Kyobashi, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP
(72) ICHINOSE, Akihiro, Tokyo 104-0031, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B23K 26/00*** (11) **3 919 217 B1**
B23K 26/70 ***H01S 3/00***
H01S 3/02
(52) **B23K 26/702;** **B23K 37/02**
(25) Ja (26) En
(21) 19914149.0 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2019/046542 28.11.2019
(87) WO 2020/158144 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 JP 2019014495
(54) • *LASERMARKIERER*
• *LASER MARKER*
• *MARQUEUR LASER*
(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) NAKASHIMA, Kazuhiro, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
NISHIKAWA, Yasuo, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
USHIRODA, Kosuke, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***B23K 26/03*** (11) **3 938 136 B1**
B23K 26/06 ***B23K 26/22***
B23K 26/244 ***B23K 26/32***
B23K 101/38 ***B23K 103/12***
(52) **B23K 26/22;** **B23K 26/032;**
B23K 26/0626; B23K 26/244;
B23K 26/32; B23K 2101/38;
B23K 2103/12
(25) De (26) De
(21) 20709121.6 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/055730 04.03.2020
(87) WO 2020/182578 2020/38 17.09.2020
(30) 12.03.2019 DE 102019203350
(54) • *HAIRPIN-SCHWEISSVERFAHREN*
• *HAIRPIN WELDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE D'ÉPINGLES*
(73) Trumpf Laser- und Systemtechnik GmbH, Johann-Maus-Strasse 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) BOCKSROCKER, Oliver, 74343 Sachsenheim, DE
SPEKER, Nicolai, 74385 Pleidelsheim, DE
BRUEGGEBORS, Jens, 71701 Schwieberdingen, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf GmbH & Co KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B23K 26/03 → (51) ***G01J 1/42***

B23K 26/06 → (51) ***B23K 26/03***

---

(51) ***B23K 26/14*** (11) **3 718 675 B1**
B23K 26/34 ***B23K 37/00***
B23P 6/00 ***F01D 5/00***
(52) **B23K 26/34;** **B23K 26/14;**
B23K 37/003; B23P 6/007;
F01D 5/005; B23K 2101/001;
F05D 2270/303; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 20166585.8 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 05.04.2019 US 201916376101
(54) • *KÜHLSYSTEM MIT GASBEAUFSCHLAGUNG WÄHREND DES PROZESSES UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *GAS IMPINGEMENT IN-PROCESS COOLING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE REFROIDISSEMENT EN COURS DE PROCEDÉ PAR PROJECTION DE GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) RABINOVICH, Albert, West Hartford, CT 06107, US
ROSE, Willliam M., Conway, SC 29526, US
BRINDLEY, William J., Hebron, CT 06248, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B23K 26/22 → (51) ***B23K 26/03***

B23K 26/244 → (51) ***B23K 26/03***

B23K 26/32 → (51) ***B23K 26/03***

B23K 26/34 → (51) ***B23K 26/14***

B23K 26/70 → (51) ***B23K 26/00***

---

(51) ***B23K 35/02*** (11) **4 100 202 B1**
B23K 1/19 ***B23K 1/20***
B23K 35/28 ***B23K 35/38***
B32B 15/01 ***C22C 21/00***
C22C 21/02 ***C22C 21/06***
C22F 1/04
(52) **B23K 35/286;** **B23K 1/0012;**

B23K 1/008; B23K 1/19; B23K 1/206; B23K 35/0238; B23K 35/38; B32B 15/016; C22C 21/00; C22C 21/02; C22C 21/06; C22F 1/04; F28D 9/0037; F28F 21/084; B23K 2101/14; B23K 2103/10; F28D 2021/0089; F28D 2021/0094; F28F 2275/045

(25) En (26) En
(21) 21704215.9 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/052765 05.02.2021
(87) WO 2021/156417 2021/32 12.08.2021
(30) 07.02.2020 JP 2020019366
(54) • *HARTLÖTBLECH, LÖTVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WÄRMETAUSCHERS*
• *BRAZING SHEET, BRAZING METHOD, AND HEAT EXCHANGER MANUFACTURING METHOD*
• *TÔLE À BRASAGE, PROCÉDÉ DE BRASAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
MAHLE Filter Systems Japan Corporation, 1-9-12 Kita-Otsuka Toshima-ku, Tokyo 170-0004, JP
(72) ARIYAMA, Masahiro, Tokyo 170-0004, JP
HATANO, Yohei, Tokyo 170-0004, JP
KUMAGAI, Hiroshi, Tokyo 170-0004, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

B23K 35/02 →(51) *C22C 12/00*

B23K 35/14 →(51) *C22C 12/00*

B23K 35/26 →(51) *C22C 12/00*

B23K 35/28 →(51) *B23K 35/02*

B23K 35/36 →(51) *B23K 3/02*

B23K 35/362 →(51) *B23K 3/02*

B23K 35/365 →(51) *B23K 3/02*

B23K 35/368 →(51) *B23K 3/02*

B23K 35/38 →(51) *B23K 35/02*

B23K 37/00 →(51) *B23K 26/14*

B23K 101/38 →(51) *B23K 26/03*

B23K 103/12 →(51) *B23K 26/03*

(51) ***B23P 6/00*** ***B23P 6/04*** ***F01D 5/00*** ***F01D 5/28*** (11) **3 417 989 B1**
(52) **F01D 5/28;** B23P 6/005; F01D 5/005; F01D 5/225; F05D 2230/10; F05D 2230/232; F05D 2230/237; F05D 2230/80; F05D 2300/131; F05D 2300/171; F05D 2300/175; F05D 2300/50211
(25) En (26) En
(21) 17461553.4 (22) 21.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(54) • *VERFAHREN ZUM REPARIEREN EINER TURBINENKOMPONENTE*
• *METHOD OF REPAIRING A TURBOMACHINE COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UN COMPOSANT DE TURBOMACHINE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) SITKIEWICZ, Wojciech Filip, 02-256 Warszawa, PL
CHUC-KARMANSKI, Artur Marcin, 02-256 Warszawa, PL
GACA, Magdalena, 02-256 Warszawa, PL
GAIK, Adam, 02-256 Warszawa, PL
KLIMCZUK, Piotr Artur, 02-256 Warszawa, PL
KOWALCZYK, Michal, 02-256 Warszawa, PL
LISKIEWICZ, Robert, 02-256 Warszawa, PL
PAKUSZEWSKI, Mariusz, 02-256 Warszawa, PL
WOJCIECHOWSKI, Marek, 02-256 Warszawa, PL
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B23P 6/00 →(51) *B23K 26/14*

B23P 6/04 →(51) *B23P 6/00*

B23P 15/14 →(51) *F16H 55/08*

B23P 21/00 →(51) *B25J 9/08*

B23Q 1/25 →(51) *F16H 37/08*

B23Q 1/54 →(51) *F16H 37/08*

(51) ***B23Q 1/66*** ***B23Q 7/02*** (11) **3 790 702 B1**
(52) **B23Q 1/66;** B23C 3/28; B23Q 1/5468; B23Q 1/623; B23Q 1/626; B23Q 7/02; B23Q 11/08; B23Q 39/029
(25) De (26) De
(21) 19722868.7 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/061612 07.05.2019
(87) WO 2019/215116 2019/46 14.11.2019
(30) 09.05.2018 DE 102018207258
(54) • *KUGELBAHN-FRÄSMASCHINE MIT DREHHALTER MIT WENIGSTENS ZWEI DREHPOSITIONIER-VORRICHTUNGEN*
• *BALL TRACK MILLING MACHINE HAVING A ROTARY HOLDER WITH AT LEAST TWO ROTATIONAL POSITIONING DEVICES*
• *FRAISEUSE DE CHEMINS DE ROULEMENT À SUPPORT ROTATIF COMPORTANT AU MOINS DEUX DISPOSITIFS DE POSITIONNEMENT DE LA ROTATION*
(73) FELSOMAT GmbH & Co. KG, Gutenbergstrasse 13, 75203 Königsbach-Stein, DE
(72) PESCHINA, Jürgen, 75438 Knittlingen, DE
THIJSSEN, Johan, 3740 Bilzen, BE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) ***B23Q 3/06*** ***B23Q 3/08*** (11) **3 705 227 B1**
(52) **B23Q 3/065;** B23Q 3/088
(25) En (26) En
(21) 20151881.8 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201916297578
(54) • *ABSTÜTZUNG EINER KONTURIERTEN MATERIALBAHN BEI BEARBEITUNGSVORGÄNGEN*
• *SUPPORTING A CONTOURED SHEET OF MATERIAL DURING MACHINING OPERATIONS*
• *PRISE EN CHARGE D'UNE FEUILLE DE MATÉRIAU PROFILÉE PENDANT DES OPÉRATIONS D'USINAGE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) OZOG, Stefan, CHICAGO, IL 60606, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B23Q 3/06 →(51) *B23Q 3/08*

(51) ***B23Q 3/08*** ***B27M 1/08*** (11) **3 562 617 B1**
B23Q 3/06
(52) **B23Q 3/088;** B23Q 3/062; **B27M 1/08;** B23Q 2240/002
(25) De (26) De
(21) 17837940.0 (22) 31.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) DE 2017/000437 31.12.2017
(87) WO 2018/121809 2018/27 05.07.2018
(30) 31.12.2016 DE 102016015586
30.12.2017 DE 102017012078
(54) • *BEWEGLICHE STÜTZVORRICHTUNG MIT MINDESTENS ZWEI STÜTZBÖCKEN*
• *MOVABLE SUPPORT DEVICE WITH AT LEAST TWO SUPPORT BLOCKS*
• *DISPOSITIF SUPPORT MOBILE COMPRENANT AU MOINS DEUX CHEVALETS*
(73) Zimmer, Martin, Mühlenstrasse 6, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Günther, Im Salmenkopf 7, 77866 Rheinau, DE
(72) Zimmer, Martin, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Günther, 77866 Rheinau, DE
(74) Thämer, Wolfgang, Zürn & Thämer Patentanwälte Hermann-Köhl-Weg 8, 76571 Gaggenau, DE

B23Q 3/08 →(51) *B23Q 3/06*

(51) ***B23Q 3/12*** (11) **3 668 683 B1**
(52) **B23Q 3/12;** B23Q 1/70; B23Q 11/0078
(25) De (26) De
(21) 18749411.7 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) EP 2018/071713 10.08.2018
(87) WO 2019/034541 2019/08 21.02.2019
(30) 18.08.2017 EP 17186769
(54) • *WERKZEUGMASCHINE MIT ELEKTRISCH ISOLIERTEM RASTELEMENT*
• *MACHINE TOOL WITH ELECTRICALLY ISOLATED FIXING ELEMENT*
• *MACHINE-OUTIL AVEC ÉLÉMENT D'ENCLIQUETAGE ISOLÉ ÉLECTRIQUEMENT*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) MÖGLICH, Tobias, 80339 München, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B23Q 7/02 →(51) *B23Q 1/66*

B23Q 7/18 →(51) *B24B 9/10*

B23Q 39/02 →(51) *A61C 13/00*

(51) ***B24B 9/10*** ***B65G 49/06*** ***C03B 33/03*** ***B24B 41/06*** ***B23Q 7/18*** (11) **4 049 787 B1** ***B24B 23/02*** ***B24B 49/00*** ***B24B 27/00***
(52) **B24B 23/022;** B24B 9/102; B24B 27/0076; B24B 41/068; B24B 49/00; B65G 49/064; C03B 33/03; B65G 2249/04
(25) It (26) En
(21) 22156952.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 25.02.2021 IT 202100004472
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUM BEARBEITEN VON SEITENKANTEN VON GLASPLATTEN, STEINPLATTEN ODER KUNSTSTOFFPLATTEN*
• *A MACHINE AND A METHOD FOR PROCESSING LATERAL EDGES OF GLASS PLATES, PLATES OF STONE MATERIAL OR PLATES OF SYNTHETIC MATERIAL*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ POUR TRAITER LES BORDS LATÉRAUX DE PLAQUES DE VERRE, DE PLAQUES EN PIERRE OU DE PLAQUES EN MATIÈRE SYNTHÉTIQUE*
(73) Biesse S.p.A., Via Della Meccanica, 16, 61122 Chiusa di Ginestreto (Pesaro Urbino), IT
(72) SELCI, Roberto, I-61122 Chiusa di Ginestreto (Pesaro Urbino), IT
(74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***B24B 13/005*** (11) **4 072 776 B1**
(52) **B24B 13/0055**
(25) En (26) En
(21) 20829146.8 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/064554 11.12.2020
(87) WO 2021/119455 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 US 201962947339 P
(54) • *DORN ZUM HALTEN EINES LINSENROHLINGS UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER LINSE UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*
• *MANDREL FOR HOLDING A LENS BLANK AND METHOD OF MAKING A LENS USING THE SAME*
• *MANDRIN DE MAINTIEN D'UN PALET ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE LENTILLE L'UTILISANT*
(73) Benz Research And Development Corporation, 6447 Parkland Drive P.O. Box 1839, Sarasota, FL 34230-1839, US
(72) BENZ, Patrick H., Sarasota, Florida 34230-1839, US
LARSON, Andrew A., Sarasota, Florida 34230-1839, US
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

B24B 23/02 →(51) ***B24B 9/10***

B24B 27/00 →(51) ***A61C 13/00***

B24B 27/00 →(51) ***B24B 9/10***

B24B 27/08 →(51) ***B23D 45/04***

B24B 37/04 →(51) ***C09G 1/02***

B24B 41/06 →(51) ***B24B 9/10***

B24B 49/00 →(51) ***B24B 9/10***

(51) ***B24C 1/00*** ***B24C 5/02*** ***B24C 7/00*** (11) **3 254 807 B1** ***B24C 5/04***
(52) **B24C 1/003;** B24C 5/02; B24C 5/04; B24C 7/0053; B24C 7/0061
(25) De (26) De
(21) 16173382.9 (22) 07.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2017
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM REINIGEN MIT EINER STRAHLVORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CLEANING WITH A BLASTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE NETTOYAGE AVEC UN DISPOSITIF DE PROJECTION DE PARTICULES*
(73) desisa GmbH, Hubstrasse 56, 9500 Wil, CH
(72) Solenthaler, Juerg, 9552 Bronschhofen, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

B24C 5/02 →(51) ***B24C 1/00***

B24C 5/04 →(51) ***B24C 1/00***

B24C 7/00 →(51) ***B24C 1/00***

B24D 3/00 →(51) ***B24D 11/00***

B24D 3/06 →(51) ***B24D 5/12***

B24D 3/20 →(51) ***B24D 11/00***

B24D 3/28 →(51) ***B24D 5/12***

(51) ***B24D 3/32*** ***B24D 3/34*** ***B24D 18/00*** (11) **2 978 567 B1** ***B24D 11/00***
(52) **B24D 3/32;** B24D 3/346; B24D 11/001; B24D 18/0027
(25) En (26) En
(21) 14774036.9 (22) 19.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2016
(86) US 2014/031248 19.03.2014
(87) WO 2014/160578 2014/40 02.10.2014
(30) 29.03.2013 US 201361806630 P
(54) • *VLIESSCHLEIFARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NONWOVEN ABRASIVE ARTICLES AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *ARTICLES ABRASIFS NON TISSÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) WOO, Edward J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
FEDOROVA, Nataliya V., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MARTINEZ, Jaime A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BAUM, Scott A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Michalík, Andrej, De Clercq & Partners cvba E. Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

B24D 3/34 →(51) ***B24D 3/32***

(51) ***B24D 5/12*** ***B24D 18/00*** ***B24D 3/28*** (11) **3 680 065 B1** ***B24D 3/06***
(52) **B24D 5/12;** B24D 3/06; B24D 3/28; B24D 18/0018; B28D 1/121
(25) En (26) En
(21) 20160891.6 (22) 04.06.2018
(84) DE EE FR HU PL SK
(43) 15.07.2020
(30) 09.06.2017 JP 2017114180
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AUSSENKLINGENSCHNEIDRÄDERN*
• *METHOD FOR MAKING OUTER BLADE CUTTING WHEELS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE ROULLETTES DE COUPE D'UNE LAME EXTERNE*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) MAEGAWA, Harukazu, Echizen-shi, Fukui, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 18175786.5 / 3 412 409

(51) ***B24D 11/00*** ***B24D 3/20*** ***B24D 3/00*** (11) **4 045 230 B1** ***B24D 18/00***
(52) **B24D 11/001;** B24D 3/002; B24D 3/20; B24D 11/00; B24D 11/005; B24D 18/0072; B24D 2203/00
(25) En (26) En
(21) 20793815.0 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) IB 2020/059507 09.10.2020
(87) WO 2021/074756 2021/16 22.04.2021
(30) 17.10.2019 US 201962916616 P
(54) • *BESCHICHTETER SCHLEIFARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COATED ABRASIVE ARTICLES AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *ARTICLES ABRASIFS ENROBÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) LIU, Yuyang, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HAWKINS, Ann M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WILSON, Geoffrey I., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KOETHE, Brian G., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
THURBER, Ernest L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ADEFRIS, Negus B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LI, Junting, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SALMON, Fay T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

B24D 11/00 →(51) ***B24D 3/32***

B24D 18/00 →(51) ***B24D 11/00***

B24D 18/00 →(51) ***B24D 3/32***

B24D 18/00 →(51) ***B24D 5/12***

B25B 13/48 →(51) ***F16B 23/00***

B25B 21/00 →(51) ***B25D 17/08***

B25B 21/00 →(51) *B25F 5/00*

(51) ***B25C 5/10*** ***B25C 5/13*** ***B25F 7/38*** (11) **3 852 976 B1** ***B25C 5/16***
(52) **B27F 7/38;** B25C 5/1679
(25) En (26) En
(21) 19862703.6 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/050933 13.09.2019
(87) WO 2020/060847 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 US 201862733124 P
(54) • *HOCHLASTHEBER FÜR EIN AUTOMATISCHES KLAMMERGERÄT*
• *HIGH LOAD LIFTER FOR AUTOMATED STAPLER*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE DE CHARGE ÉLEVÉE POUR AGRAFEUSE AUTOMATISÉE*
(73) Kyocera Senco Industrial Tools, Inc., 8450 Broadwell Road, Cincinnati, OH 45244, US
(72) STOOF, Johan Johannes, 1396 JD Baambrugge, NL
GROUVE, Johannes Antonius Rudolf, 3844ZK Harderwijk, NL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B25C 5/13 →(51) *B25C 5/10*

B25C 5/16 →(51) *B25C 5/10*

(51) ***B25D 16/00*** (11) **3 539 724 B1**
(52) **B25D 16/006;** B25D 2250/261
(25) En (26) En
(21) 19158059.6 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 14.03.2018 GB 201804076
(54) • *BOHRHAMMER*
• *HAMMER DRILL*
• *MARTEAU PERFORATEUR*
(73) Black & Decker Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) Gumpert, Rene, 01589 Riesa, DE
HEIMRICH, Tim, 65520 Bad Camberg, DE
DUSIK, Petr, 65510 Idstein, DE
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

B25D 17/00 →(51) *B25D 17/08*

(51) ***B25D 17/08*** ***B25D 17/00*** ***B25F 3/00*** (11) **3 672 753 B1** ***B25B 21/00***
(52) **B25F 3/00; B25B 21/00; B25B 21/007; B25D 17/005; B25D 17/088;** B25D 2217/0042
(25) En (26) En
(21) 18765772.1 (22) 17.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) US 2018/046857 17.08.2018
(87) WO 2019/040336 2019/09 28.02.2019
(30) 22.08.2017 FR 1757781
(54) • *BOHRWERKZEUG*
• *DRILLING TOOL*
• *OUTIL DE PERÇAGE*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) PERRIER, Matthieu, Glenview, Illinois 60025, US
TOURNIER, Ludovic, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B25F 3/00 →(51) *B25D 17/08*

(51) ***B25F 5/00*** ***H01H 13/12*** (11) **3 513 913 B1** ***H02P 1/18***
(52) **B25F 5/00; H02P 6/08**
(25) En (26) En
(21) 18191643.8 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(30) 15.09.2017 HK 17109412
(54) • *ELEKTRISCHE SCHALTEINHEIT UND ELEKTRISCHES GERÄT MIT DER ELEKTRISCHEN SCHALTEINHEIT*
• *ELECTRICAL SWITCH UNIT AND ELECTRICAL DEVICE COMPRISING SAID ELECTRICAL SWITCH UNIT*
• *UNITÉ DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE COMPRENANT LADITE UNITÉ DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Defond Electech Co., Ltd, Hongmei Second Industrial Area Hongmei Town Dongguan Guangdong 523160, CN
Defond Components Limited, 5/F, Chai Wan Industrial Centre 20 Lee Chung Street, Chai Wan, HK
(72) Nieh, Cheng Chen, Chai Wan, HK
Wong, Wai Man, Chai Wan, HK
Kong, Ming Leong, Chai Wan, HK
Kwok, Pat On, Chai Wan, HK
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE
(60) 23210499.2

(51) ***B25F 5/00*** ***H01H 9/00*** (11) **3 787 842 B1** ***B25B 21/00***
(52) **B25F 5/00; H01H 9/061; H01H 9/063**
(25) De (26) De
(21) 19714603.8 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2019/057745 27.03.2019
(87) WO 2019/211048 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 DE 102018206876
(54) • *WERKZEUGMASCHINENVORRICHTUNG*
• *MACHINE TOOL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MACHINE-OUTIL*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) VIGH, Andras, 3529 Miskolc, HU
SOLTESZ, Janos, 4075 Görbehaza, HU
BOHNE, Ulrich, 72664 Kohlberg, DE

(51) ***B25H 3/02*** (11) **3 817 894 B1**
(52) **B25H 3/02**
(25) De (26) De
(21) 18769703.2 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) EP 2018/074917 14.09.2018
(87) WO 2020/052781 2020/12 19.03.2020
(54) • *AUFBEWAHRUNGSEINRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RANGEMENT*
(73) TANOS GmbH Verpacken Ordnen Präsentieren, Pionierstraße 1, 89257 Illertissen, DE
(72) BUNNIK, Edwin, 89081 Ulm, DE
BOON, Bas, 2625 GL Delft, NL
GERBRANDA, Tjeerd, 89340 Leipheim, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

(51) ***B25H 3/02*** (11) **3 817 895 B1**
(52) **B25H 3/02**
(25) De (26) De
(21) 18769704.0 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) EP 2018/074922 14.09.2018
(87) WO 2020/052783 2020/12 19.03.2020
(54) • *AUFBEWAHRUNGSEINRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RANGEMENT*
(73) TANOS GmbH Verpacken Ordnen Präsentieren, Pionierstraße 1, 89257 Illertissen, DE
(72) BARABEISCH, Markus, 89269 Vöhringen, DE
SNEHOTTA, Rainer, 89264 Weißenhorn, DE
SCHMITTMANN, Patrick, 89537 Giengen, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

B25J 9/00 →(51) *B25J 9/16*

B25J 9/00 →(51) *B65H 67/06*

(51) ***B25J 9/08*** ***B25J 21/00*** ***B25J 9/16*** ***B23P 21/00*** (11) **3 778 142 B1** ***B25J 15/04*** ***G05B 19/418***
(52) **B25J 21/00; B25J 9/08; B25J 9/1617; B25J 15/04;** G05B 2219/40302; G05B 2219/40304; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 20191144.3 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 14.08.2019 US 201916540502
(54) • *REKONFIGURIERBARE ROBOTER-FERTIGUNGSZELLEN*
• *RECONFIGURABLE ROBOTIC MANUFACTURING CELLS*
• *CELLULES DE FABRICATION ROBOTIQUE RECONFIGURABLES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) RAVI, Nivedita, Mountain View, CA California 94043, US
ZEVENBERGEN IV, John William, Mountain View, CA California 94043, US
REICHENBACH, Joseph Neil, Mountain View, CA California 94043, US
XU, Toby Ge, Mountain View, CA California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** ***B25J 13/08*** ***B27C 5/00*** *B27D 5/00* (11) **3 563 988 B1** ***B25J 11/00*** *B23C 3/12*
(52) **B25J 9/1633; B25J 11/005; B25J 11/006; B25J 13/085; B27C 5/003;** B23C 3/12; B27D 5/006; G05B 2219/39322; G05B 2219/39323; G05B 2219/39325; G05B 2219/45059; G05B 2219/45068; G05B 2219/49086; G05B 2219/49099

(25) Ja (26) En
(21) 17887317.0 (22) 31.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) JP 2017/039460 31.10.2017
(87) WO 2018/123251 2018/27 05.07.2018
(30) 28.12.2016 JP 2016256318
(54) • *BEARBEITUNGSROBOTER UND BEARBEITUNGSVERFAHREN*
• *MACHINING ROBOT AND MACHINING METHOD*
• *ROBOT D'USINAGE ET PROCÉDÉ D'USINAGE*
(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
(72) MATSUO, Shinya, Tokyo 150-8554, JP
NAKAHATA, Tatsuo, Tokyo 150-8554, JP
ISHIKAWA, Yuichi, Tokyo 150-8554, JP
RIHEI, Atsushi, Tokyo 150-8554, JP
NISHIWAKI, Yasuto, Tokyo 150-8554, JP
WATANABE, Masao, Tokyo 150-8554, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **3 590 662 B1**
G06F 3/0346
(52) **B25J 9/1689;** **G06F 3/0346**
(25) En (26) En
(21) 19166927.4 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 16.05.2018 JP 2018094622
(54) • *BETRIEBSVORRICHTUNG, STEUERUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *OPERATION DEVICE, CONTROL SYSTEM, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT, SYSTÈME DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-shiroishi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
(72) SAKAGUCHI, Seishiro, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
HIRAKAWA, Kiyoshi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **3 792 012 B1**
(52) **B25J 9/1692;** **B25J 9/1697;** G05B 2219/39008
(25) En (26) En
(21) 19196855.1 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUM BETREIBEN EINES ROTIERENDEN KOPFSYSTEMS MIT MEHREREN KAMERAS*
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR OPERATING A ROTATING HEAD SYSTEM WITH MULTIPLE CAMERAS*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE TÊTE ROTATIVE AVEC PLUSIEURS CAMÉRAS*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Park, Chulhun, Greer, SC 29651, US

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **3 927 499 B1**
G05B 19/404
(52) **B25J 9/1687;** **G05B 19/404;** G05B 2219/39246; G05B 2219/40032; G05B 2219/49177
(25) De (26) De
(21) 20706655.6 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) EP 2020/053952 14.02.2020
(87) WO 2020/169481 2020/35 27.08.2020
(30) 21.02.2019 DE 102019104420
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ZENTRIERTEN POSITIONIEREN EINES WERKSTÜCKS IN EINEM SPANNFUTTER*
• *ASSEMBLY AND METHOD FOR CENTERING A WORKPIECE IN A CHUCK*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE POSITIONNEMENT CENTRÉ D'UNE PIÈCE À USINER DANS UN MANDRIN DE SERRAGE*
(73) Walter Maschinenbau GmbH, Jopestrasse 5, 72072 Tübingen, DE
(72) BODMER, Andreas, 72469 Meßstetten, DE
BOSCH, Tobias, 72145 Hirrlingen, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 037 877 B1**
B25J 9/00 ***G06F 30/17***
(52) **B25J 9/1623;** **B25J 9/0039;** **B25J 9/1643;** **G06F 30/17;** **G06F 30/23;** G05B 2219/39186; G05B 2219/40527
(25) En (26) En
(21) 20780224.0 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/077474 01.10.2020
(87) WO 2021/064082 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 EP 19201371
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DER POSITION VON PARALLEL-KINEMATISCHEN MASCHINENVERBINDUNGEN UND PARALLEL-KINEMATISCHE MASCHINE MIT HOHER STEIFIGKEIT*
• *A METHOD FOR DETERMINING PLACEMENT OF PARALLEL-KINEMATIC MACHINE JOINTS, AND A PARALLELKINEMATIC MACHINE WITH HIGH STIFFNESS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA MISE EN PLACE DE JOINTS DE MACHINES CINÉMATIQUES PARALLÈLES ET MACHINE CINÉMATIQUE PARALLÈLE PRÉSENTANT UNE GRANDE RIGIDITÉ*
(73) Cognibotics AB, Ideon Science Park Scheelevägen 15, 223 70 Lund, SE
(72) BROGÅRDH, Torgny, 431 38 Mölndal, SE
NILSSON, Klas, 226 50 Lund, SE
HELGOSSON, Peter, Bristol BS1 5LW, GB
(74) Hansson Thyresson AB, PO Box 73, 201 20 Malmö, SE

B25J 9/16 → (51) ***B25J 11/00***

B25J 9/16 → (51) ***B25J 9/08***

B25J 9/16 → (51) ***B65H 67/06***

---

(51) ***B25J 11/00*** ***B25J 13/00*** ***B25J 9/16*** ***A47L 9/28*** ***G05D 1/00*** ***G10L 13/033*** (11) **3 831 548 B1** ***B25J 19/06*** ***G05D 1/02*** ***A47L 11/40*** ***G06F 3/16***
(52) **G05D 1/0221;** **A47L 9/2852;** **A47L 9/2894;** **A47L 11/4061;** **G05D 1/0016;** **G05D 1/005;** **G05D 1/0246;** **G05D 1/0274;** **G06F 3/167;** A47L 2201/04; G05D 2201/0215; G10L 13/033
(25) Ko (26) En
(21) 19844736.9 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) KR 2019/005462 08.05.2019
(87) WO 2020/027406 2020/06 06.02.2020
(30) 01.08.2018 US 201862713501 P
15.11.2018 KR 20180140743
(54) • *MOBILER ROBOTER MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE MOBILE ROBOT*
• *ROBOT MOBILE À INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHO, Minkyu, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B25J 11/00 → (51) ***A47L 9/28***

B25J 11/00 → (51) ***B25J 9/16***

B25J 13/00 → (51) ***B25J 11/00***

B25J 13/08 → (51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***B25J 15/00*** (11) **3 953 116 B1**
(52) **B25J 15/0014;** **B25J 15/0023;** **B25J 15/0047**
(25) En (26) En
(21) 20718816.0 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) IB 2020/053169 02.04.2020
(87) WO 2020/208487 2020/42 15.10.2020
(30) 10.04.2019 US 201916380351
(54) • *PRODUKTHANDHABUNGSWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM AUFNEHMEN EINES BEHÄLTERS*
• *PRODUCT MANIPULATION TOOL AND METHOD OF RETRIEVING A CONTAINER*
• *OUTIL DE MANIPULATION DES PRODUITS ET MÉTHODE DE RAMENER UN CONTENEUR*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) COLE, Gregory A., Hartford, Connecticut 06117, US
STAAB, Harald, 69151 Neckargemuend, DE
FUHLBRIGGE, Thomas A., Ellington, Connecticut 06029, US
MARTINEZ, Carlos, Windsor, Connecticut 06074, US
CHOI, Sangeun, Simsbury, Connecticut 06070, US
ROSSANO, Gregory F., Enfield, Connecticut 06082, US
WANG, Jianjun, Hartford, Connecticut 06117, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B25J 15/04 → (51) ***B25J 9/08***

B25J 19/02 → (51) ***A47L 9/28***

B25J 19/06 → (51) ***B25J 11/00***

B25J 21/00 →(51) *B25J 9/08*

(51) *B26D 1/03* *B26D 3/26* *B26D 7/26* (11) **3 894 151 B1** *B26D 7/06*
(52) **B26D 7/2628;** B26D 1/03; B26D 3/26; B26D 7/0691
(25) En (26) En
(21) 20702559.4 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2020/012553 07.01.2020
(87) WO 2020/146363 2020/29 16.07.2020
(30) 09.01.2019 US 201962790351 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINSTELLEN DER SCHNEIDDICKE EINER LEBENSMITTELSCHNEIDVORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ADJUSTING THE CUTTING THICKNESS OF A FOOD CUTTING APPARATUS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT DE L'ÉPAISSEUR DE COUPE D'UN APPAREIL DE DÉCOUPE DE DENRÉES ALIMENTAIRES*
(73) Frito-Lay North America, Inc., 7701 Legacy Drive, Plano, TX 75024-4099, US
(72) BARBER, Keith, A., Plano, TX 75024, US
RUEGG, Richard J., Frisco, TX 75034, US
(74) McNamara, Kathryn, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich, Norfolk NR4 7UG, GB

B26D 1/04 →(51) *B41J 11/68*

B26D 1/08 →(51) *B26D 3/00*

(51) *B26D 3/00* *B26D 7/02* *B26D 1/08* (11) **4 070 926 B1** *B26D 7/18*
(52) **B26D 3/003;** B26D 1/085; B26D 7/02; B26D 7/025; B26D 7/18; B26D 7/1836
(25) De (26) De
(21) 21192513.6 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 08.04.2021 DE 102021108795
08.04.2021 DE 202021101889 U
(54) • *SCHNEIDEINRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN SCHMALER STREIFEN VON EINEM MATERIALBAND, INSBESONDERE EINEM GUMMIERTEN MATERIALBAND*
• *CUTTING DEVICE FOR CUTTING NARROW STRIPS FROM A STRIP OF MATERIAL, IN PARTICULAR A RUBBERIZED STRIP OF MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE COUPE PERMETTANT DE COUPER DES BANDES ÉTROITES À PARTIR D'UN RUBAN DE MATIÈRE, EN PARTICULIER D'UN RUBAN DE MATIÈRE CAOUTCHOUTEUSE*
(73) Karl Eugen Fischer Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Karl-Eugen-Fischer-Strasse 6+8, 96224 Burgkunstadt, DE
(72) Lindner, Stefan, 95326 Kulmbach, DE
Schmidt, Michael, 95500 Heinersreuth, DE
Schmitt, Manuel, 96250 Ebensfeld-Kleukheim, DE
(74) Lindner Blaumeier Patent- und Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Dr. Kurt-Schumacher-Str. 23, 90402 Nürnberg, DE

B26D 3/26 →(51) *B26D 1/03*

B26D 5/00 →(51) *B41J 11/68*

B26D 5/28 →(51) *B41J 11/68*

B26D 7/02 →(51) *B26D 3/00*

B26D 7/06 →(51) *B26D 1/03*

B26D 7/18 →(51) *B26D 3/00*

(51) *B26D 7/20* *B26D 7/22* *F16P 3/00* (11) **4 052 872 B1** *B26F 1/38* *F16P 3/14*
(52) **B26D 7/20;** B26D 7/22; B26F 1/3813; F16P 3/005; F16P 3/144
(25) De (26) De
(21) 21160088.7 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(54) • *SCHNEIDMASCHINE MIT VERSENKBAREN SCHUTZSCHEIBEN*
• *CUTTING MACHINE WITH RETRACTABLE PROTECTIVE PLATES*
• *MACHINE A DÉCOUPER AVEC VITRES DE PROTECTION RÉTRACTABLES*
(73) ZÜND SYSTEMTECHNIK AG, Industriestrasse 8, 9450 Altstätten, CH
(72) Holzinger, Martin, CH-9450 Altstätten, CH
Jann, Simon, 9450 Altstätten, CH
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

B26D 7/22 →(51) *B26D 7/20*

B26D 7/24 →(51) *B02C 18/30*

B26D 7/26 →(51) *B26D 1/03*

B26D 9/00 →(51) *B41J 11/68*

B26D 11/00 →(51) *B41J 11/68*

B26F 1/38 →(51) *B26D 7/20*

(51) *B27B 13/00* *B27B 13/04* *B27B 31/00* (11) **3 817 903 B1** *B27B 15/02* *B23D 53/04*
(52) **B23D 53/045;** B27B 1/00; B27B 7/00; B27B 13/04; B27B 15/02; B27B 17/005; B27B 19/06
(25) En (26) En
(21) 20771977.4 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) CA 2020/000037 11.03.2020
(87) WO 2020/186339 2020/39 24.09.2020
(30) 21.03.2019 CA 3037514
(54) • *NEIGBARE SCHLITTENANORDNUNG UND SÄGEWERK DAMIT*
• *TILTABLE CARRIAGE ASSEMBLY AND SAWMILL INCORPORATING SAME*
• *ENSEMBLE CHARIOT INCLINABLE ET SCIERIE L'INCORPORANT*
(73) Woodland Mills Inc., 1431 Scugog Line 6, Port Perry, ON L9L 0C3, CA
(72) BRAMLEY, Neil K., Port Perry, Ontario L9L 1B2, AU
MALCOLM, Joshua J., Port Perry, Ontario L9L 1B2, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B27B 13/04 →(51) *B27B 13/00*

B27B 15/02 →(51) *B27B 13/00*

B27B 31/00 →(51) *B27B 13/00*

B27C 5/00 →(51) *B25J 9/16*

B27F 7/38 →(51) *B25C 5/10*

B27J 5/00 →(51) *B29C 48/06*

(51) *B27K 3/15* *B27K 5/00* *C08L 61/28* *C08L 97/02* (11) **3 356 099 B1** *C08L 61/06* *C08L 97/00*
(52) **B27K 5/0085;** B27K 3/15; C08G 14/08; C08L 61/06; C08L 61/28; C08L 61/34; C08L 97/005; C08L 97/02
(25) En (26) En
(21) 16791439.9 (22) 28.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) IB 2016/055796 28.09.2016
(87) WO 2017/056013 2017/14 06.04.2017
(30) 29.09.2015 SE 1551246
(54) • *MODIFIZIERTES HOLZPRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BESAGTEN PRODUKTS*
• *MODIFIED WOOD PRODUCT AND A PROCESS FOR PRODUCING SAID PRODUCT*
• *PRODUIT EN BOIS COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CE PRODUIT*
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) MAYES, Duncan, 00101 Helsinki, FI
PYNNÖNEN, Janne, 02760 Espoo, FI
STÖD, Reeta-Maria, 80400 Ylämylly, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

B27K 5/00 →(51) *B27K 3/15*

B27M 1/08 →(51) *B23Q 3/08*

(51) *B28B 7/08* *B28B 7/24* (11) **4 051 472 B1**
(52) **B28B 7/082;** B28B 7/243
(25) De (26) De
(21) 20796835.5 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/080487 30.10.2020
(87) WO 2021/084057 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 EP 19206423
(54) • *SCHALUNGSEINRICHTUNG*
• *FORMWORK DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COFFRAGE*
(73) Umdasch Group NewCon GmbH, Josef-Umdasch-Platz 1, 3300 Amstetten, AT
(72) HEUBÖCK, Christian, 3300 Amstetten, AT
LEUTGEB, Richard Markus, 3300 Amstetten, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B28B 7/24 →(51) *B28B 7/08*

B28B 11/00 →(51) *C04B 41/80*

(51) *B28D 1/24* *B28D 7/04* (11) **3 974 137 B1**
(52) **B28D 7/04;** B28D 1/225
(25) Es (26) En
(21) 20930838.6 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) ES 2020/070243 16.04.2020
(87) WO 2021/209651 2021/42 21.10.2021
(54) • *HANDKERAMIKSCHNEIDER MIT ABNEHMBAREM ZUBEHÖR*
• *MANUAL CERAMICS CUTTER WITH DETACHABLE ACCESSORIES*
• *CARRELETTE MANUELLE À CÉRAMIQUE À ACCESSOIRES DÉMONTABLES*
(73) Germans Boada, S.A., Pol. Ind. Can Roses Avda. Olimpiades, s/n, 08191 Rubi (Barcelona), ES
(72) MARTÍNEZ GALINDO, David, 08191 RUBI (Barcelona), ES
(74) Maldonado Jordan, Julia, Linares, 7 - 3, 46018 Valencia, ES

B28D 7/04 →(51) ***B28D 1/24***

B29B 7/42 →(51) ***B29B 9/16***

B29B 7/72 →(51) ***B29B 7/76***

(51) ***B29B 7/76*** ***B29B 7/72*** ***B05B 1/34*** (11) **4 088 899 B1** ***B05B 1/30*** ***B05B 12/08***
(52) **B29B 7/7615; B05B 1/3006; B05B 1/3046; B05B 1/34; B05B 12/087; B29B 7/726; B29B 7/7657**
(25) It (26) En
(21) 22171215.1 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 11.05.2021 IT 202100012113
(54) • *INJEKTORVORRICHTUNG, UND DARAUF BEZOGENES VERFAHREN ZUM MISCHEN VON CHEMISCH REAKTIVEN KOMPONENTEN*
• *INJECTOR DEVICE, AND RELATED METHOD FOR MIXING CHEMICALLY REACTIVE COMPONENTS*
• *DISPOSITIF D'INJECTION, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ POUR MÉLANGER DES COMPOSANTS CHIMIQUEMENT RÉACTIFS*
(73) Afros S.p.A., Via Quintino Sella 3, 20121 Milano, IT
(72) VOLPATO, Marco, 20121 Milano, IT
CORTI, Maurizio, 20121 Milano, IT
CAMPI, Luca, 20121 Milano, IT
MOLTENI, Giorgio, 20121 Milano, IT
ZAMPINI, Samuele, 20121 Milano, IT
OLIVIERI, Pierangelo, 20121 Milano, IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

(51) ***B29B 9/06*** ***B29C 48/00*** *B01J 2/20* (11) **4 017 693 B1** ***B29C 48/05*** *B29C 48/04*
(52) **B29B 9/065; B29C 48/0022; B29C 48/05;** B01J 2/20; B29C 48/04
(25) De (26) De
(21) 20756890.8 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/073339 20.08.2020
(87) WO 2021/032840 2021/08 25.02.2021
(30) 20.08.2019 EP 19192481
(54) • *UNTERWASSERGRANULATIONSANLAGE, UND DARAUF BEZOGENES VERFAHREN ZUM GRANULIEREN EINER POLYMERSCHMELZE*
• *UNDERWATER GRANULATION SYSTEM, AND METHOD RELATING THERETO FOR GRANULATING A POLYMER MELT*
• *SYSTÈME DE GRANULATION SOUS L'EAU, ET PROCÉDÉ S'Y RAPPORTANT POUR LA GRANULATION D'UNE MASSE FONDUE DE POLYMÈRE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) FREESE, Michael, 49448 Lemförde, DE
KAMINSKY, Torben, 49448 Lemförde, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

B29B 9/06 →(51) ***B29B 9/16***

B29B 9/12 →(51) ***B29B 9/16***

(51) ***B29B 9/16*** ***B29B 9/12*** ***C08J 3/075*** ***C08J 3/24*** ***C08J 9/224*** ***C08F 2/44*** ***B29B 7/42*** (11) **3 812 420 B1** ***B29B 9/06*** ***C08J 3/12*** ***C08J 9/08*** ***C08F 220/06*** ***C08F 2/50***
(52) **C08J 9/224; B29B 7/428; B29B 9/12; B29B 9/16; C08F 220/06; C08J 3/075; C08J 3/12; C08J 3/24; C08J 3/245; C08J 9/08;** B29B 9/06; B29B 2009/125; C08F 2/44; C08F 2/50; C08J 2201/026; C08J 2203/02; C08J 2205/02; C08J 2333/02
(25) Ko (26) En
(21) 20740914.5 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) KR 2020/000852 17.01.2020
(87) WO 2020/149691 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 KR 20190006228
16.01.2020 KR 20200006215
(54) • *SUPERABSORBIERENDES POLYMER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SUPER ABSORBENT POLYMER AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *POLYMÈRE SUPERABSORBANT ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) NAM, Hyemi, Daejeon, 34122, KR
LEE, Sang Gi, Daejeon, 34122, KR
KIM, Yeonsoo, Daejeon, 34122, KR
LEE, Chang Hun, Daejeon, 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B29B 11/14*** ***B29C 49/08*** *B29C 49/06* (11) **3 038 816 B1** ***B29C 49/00***
(52) **B29B 11/14; B29C 49/0005; B29C 49/071; B29C 49/08;** B29B 11/08; B29C 49/06; B29C 2949/0715; B29C 2949/0723; B29C 2949/0724; B29C 2949/0725; B29C 2949/0732; B29C 2949/078; B29C 2949/0829; B29K 2067/003; B29K 2067/043; B29K 2067/06; B29L 2031/7158; Y02W 90/10; Y10T 428/1379
(25) En (26) En
(21) 14839781.3 (22) 02.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2016
(86) US 2014/053749 02.09.2014
(87) WO 2015/031907 2015/09 05.03.2015
(30) 30.08.2013 US 201361872524 P
(54) • *VERARBEITUNG VON FURANPOLYMER-VORFORMEN*
• *PROCESSING FURANOIC POLYMER PREFORMS*
• *TRAITEMENT DES PRÉFORMES EN POLYMÈRES FURANIQUES*
(73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) KRIEGEL, Robert, M., Decatur, GA 30030, US
MOFFITT, Ronald, D., Spartanburg, SC 29301, US
SCHULTHEIS, Mikell, W., Acworth, GA 30102, US
SHI, Yu, Marietta, Georgia 30062, US
YOU, Xiaorong, Smyrna, GA 30080, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B29B 11/14 →(51) ***B29C 49/00***

B29B 15/08 →(51) ***C08L 63/10***

(51) ***B29B 15/12*** ***D01D 11/02*** (11) **4 119 319 B1**
(52) **B29B 15/127; C04B 35/565; C04B 35/80;** C04B 35/63416; C04B 35/6342; C04B 2235/5244; C04B 2235/5256; C04B 2235/614
(25) En (26) En
(21) 22184957.3 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 14.07.2021 US 202117375539
(54) • *VERFAHREN ZUR STOFFVERARBEITUNG FÜR VERBESSERTE CMC-INFILTRATION*
• *METHOD OF FABRIC PROCESSING FOR IMPROVED CMC INFILTRATION*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TISSU PERMETTANT D'AMÉLIORER L'INFILTRATION DE CMC*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) KONOPASKE, Zachary P., West Hartford, 06119, US
RIEHL, John D., Hebron, 06248, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B29B 15/12 →(51) ***B65H 51/00***

B29B 17/04 →(51) ***B29C 48/395***

B29B 17/04 →(51) ***C08J 3/20***

B29C 33/02 →(51) ***B29C 44/34***

B29C 33/10 →(51) ***B29D 30/06***

(51) ***B29C 33/26*** ***B29D 99/00*** (11) **4 054 818 B1** ***F03D 1/06***
(52) **B29D 99/0028; B29C 33/26;** B29L 2031/085; F03D 1/0675
(25) En (26) En
(21) 20803776.2 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/081128 05.11.2020
(87) WO 2021/089697 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 GB 201916063

(54) • *FORMSYSTEM UND VERFAHREN ZUM FORMEN EINER SCHAUFELSCHALE EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *MOULD SYSTEM AND A METHOD FOR MOULDING A BLADE SHELL OF A WIND TURBINE BLADE*
• *SYSTÈME DE MOULE ET MÉTHODE DE MOULAGE D'UNE ENVELOPPE DE PALE D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) ATTANASIO, Francesco, 6000 Kolding, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

B29C 33/38 →(51) ***B29C 45/26***

(51) ***B29C 33/48*** ***B29C 70/32*** ***B29D 99/00*** (11) **4 067 040 B1** ***B29C 70/44*** *B29C 70/54*
(52) **B29C 33/485; B29C 70/32; B29C 70/446; B29D 99/0014;** B29C 70/543
(25) Fr (26) Fr
(21) 22165787.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 01.04.2021 FR 2103404
(54) • *WERKZEUG ZUR HERSTELLUNG EINER SELBSTVERSTEIFENDEN PLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SELBSTVERSTEIFENDEN PLATTE UNTER VERWENDUNG EINES SOLCHEN WERKZEUGS*
• *TOOL FOR MANUFACTURING A SELF-STIFFENED PANEL AND METHOD FOR MANUFACTURING A SELF-STIFFENED PANEL USING SUCH A TOOL*
• *OUTIL POUR LA FABRICATION D'UN PANNEAU AUTO-RAIDI ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU AUTO-RAIDI UTILISANT UN TEL OUTIL*
(73) AIRBUS OPERATIONS, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) BEZARD, Gilles, 31060 TOULOUSE, FR
FORDOS, Nicolas, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

B29C 33/48 →(51) ***B29D 11/00***

B29C 35/08 →(51) ***B29C 70/44***

(51) ***B29C 37/00*** ***B29C 70/54*** ***B29C 70/44*** (11) **4 121 270 B1** ***B29C 70/48***
(52) **B29C 70/546; B29C 37/006; B29C 70/443; B29C 70/48**
(25) En (26) En
(21) 21714130.8 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/057130 19.03.2021
(87) WO 2021/186055 2021/38 23.09.2021
(30) 20.03.2020 GB 202004066
(54) • *HARZENTGASUNG*
• *RESIN DEGASSING*
• *DÉGAZAGE DE RÉSINE*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) MADSEN, Kristian, Lehmann, 6000 Kolding, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

B29C 37/00 →(51) ***B29D 11/00***

B29C 39/36 →(51) ***B29D 11/00***

B29C 43/34 →(51) ***C08L 63/10***

B29C 44/04 →(51) ***B29C 44/34***

(51) ***B29C 44/34*** ***B29C 70/18*** ***B29C 33/02*** ***B29C 70/28*** ***C08J 5/04*** *B29C 70/54* *B29K 105/08* (11) **3 941 705 B1** ***B29C 70/46*** ***B29C 44/04*** ***B29C 70/34*** ***D04H 1/54*** *B29K 67/00* *B29L 31/58*
(52) **B29C 44/358; B29C 70/18; B29C 70/46;** B29C 33/02; B29C 70/54; B29K 2067/00; B29K 2105/0854; B29L 2031/58
(25) En (26) En
(21) 20773011.0 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/022893 16.03.2020
(87) WO 2020/190831 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 US 201962820294 P
23.04.2019 US 201962837235 P
26.07.2019 US 201962879029 P
07.10.2019 US 201916594279
04.02.2020 US 202062970060 P
12.02.2020 US 202062975326 P
(54) • *SELBSTAUFSTEIGENDES FORMTEIL*
• *SELF RISING BOARD MOLDING*
• *MOULAGE DE PLAQUES AUTO-LEVANTES*
(73) Piana Nonwovens, 101 Old Mill Rd Bldg., 300, Cartersville, GA 30120, US
(72) HOLLIS, Andy, Cartersville, GA 30120, US
DEFRANKS, Michael Stephen, Cartersville, GA 30120, US
MCCANN, Eric, Cartersville, GA 30120, US
JAFARI, Mehran, Cartersville, GA 30120, US
ANDRIESSEN, Helias, Cartersville, GA 30120, US
LIM, Sang-hoon, Cartersville, GA 30120, US
PIANA, Andreas, Cartersville, GA 30120, US
BORGATTI, Alfio, Cartersville, GA 30120, US
(74) Pace Napoleone, Maria, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Vincenzo Bellini, 20, 00198 Roma, IT

(51) ***B29C 44/34*** ***C08J 9/12*** ***B29K 23/00*** ***B29K 75/00*** ***B29L 31/00*** ***B29L 31/50*** (11) **4 132 762 B1** ***B29K 21/00*** ***B29K 67/00*** ***B29K 77/00*** ***B29L 31/48*** ***B29L 31/52***
(52) **B29C 44/3453; B29C 44/348; C08J 9/122;** B29K 2021/003; B29K 2023/00; B29K 2067/00; B29K 2075/00; B29K 2077/00; B29L 2031/00; B29L 2031/48; B29L 2031/50; B29L 2031/52; C08J 2201/032; C08J 2203/22; C08J 2300/22; C08J 2300/26
(25) En (26) En
(21) 22701143.4 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2022/070027 05.01.2022
(87) WO 2022/150810 2022/28 14.07.2022
(30) 05.01.2021 US 202163134104 P
17.02.2021 US 202163150193 P
(54) • *GESCHÄUMTE ARTIKEL UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *FOAMED ARTICLES AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *ARTICLES EN MOUSSE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
(72) CHANG, Yihua, Beaverton, Oregon 97005, US
HANSON, Lyle R., Beaverton, Oregon 97005, US
KHLYABICH, Petr, Beaverton, Oregon 97005, US
WATKINS, Richard L., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(60) 23196418.0 / 4 269 082

B29C 45/00 →(51) ***C08L 101/00***

B29C 45/00 →(51) ***C08L 55/02***

(51) ***B29C 45/14*** ***B32B 15/08*** *B29K 21/00* (11) **3 835 054 B1** *B29L 31/34*
(52) **B29C 45/14336; B29C 45/14311;** B29C 2045/14459; B29C 2045/14868; B29K 2021/003; B29L 2031/3481
(25) Ja (26) En
(21) 19847399.3 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) JP 2019/031237 07.08.2019
(87) WO 2020/032138 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 JP 2018151598
16.11.2018 JP 2018215777
(54) • *VERBUNDSTRUKTURKÖRPER UND GEHÄUSE FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COMPOUND STRUCTURAL BODY AND HOUSING FOR ELECTRONIC DEVICE*
• *CORPS STRUCTURAL COMPOSITE ET BOÎTIER POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) TOMINAGA, Takahiro, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
KIMURA, Kazuki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B29C 45/14 →(51) ***B29D 99/00***

B29C 45/14 →(51) ***C08L 55/02***

B29C 45/14 →(51) ***F41A 21/30***

B29C 45/16 →(51) ***B81C 1/00***

B29C 45/16 →(51) ***C08L 55/02***

(51) ***B29C 45/26*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00*** (11) **3 529 025 B1** ***B33Y 50/00*** ***B29C 33/38***
(52) **B33Y 80/00; B29C 33/3835; B29C 33/3842; B29C 45/26; B33Y 10/00; B33Y 50/00**
(25) En (26) En
(21) 17861646.2 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) IL 2017/051148 18.10.2017
(87) WO 2018/073822 2018/17 26.04.2018
(30) 18.10.2016 US 201662409508 P
(54) • *3D-DRUCKEN EINER STRUKTUR ZUM SPRITZGIESSEN*
• *3D PRINTING OF A STRUCTURE FOR INJECTION MOLDING*
• *IMPRESSION 3D D'UNE STRUCTURE POUR LE MOULAGE PAR INJECTION*
(73) Stratasys Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL
(72) MIKE, Uri, 4943539 Petach-Tikva, IL
SHTALRID, Ore, 8101313 Yavne, IL
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(51) ***B29C 48/00*** (11) **4 070 932 B1**
B29C 48/49 *B29C 48/10*
B29C 48/18 *B29C 48/21*
B29C 48/34 *B29C 48/92*
B29C 48/96 *B29C 48/28*
B29C 48/33 *B29C 48/71*
(52) **B29C 48/266;** **B29C 48/0018; B29C 48/49;** B29C 48/0019; B29C 48/10; B29C 48/185; B29C 48/21; B29C 48/265; B29C 48/28; B29C 48/335; B29C 48/34; B29C 48/71; B29C 48/92; B29C 48/965; B29C 2948/92571; B29C 2948/92638; B29C 2948/92923; B29L 2007/00; B29L 2031/7562
(25) En (26) En
(21) 22153498.5 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 09.04.2021 US 202117226921
16.08.2021 US 202117403039
(54) • *BLASFOLIEN-COEXTRUSIONSANLAGE MIT POLYGONALER EXTRUDERANORDNUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUM COEXTRUDIEREN*
• *BLOWN FILM COEXTRUSION LINE WITH POLYGONAL EXTRUDER ARRANGEMENT AND CORRESPONDING COEXTRUSION METHOD*
• *LIGNE DE COEXTRUSION DE FILM SOUFFLÉ AVEC AGENCEMENT D'EXTRUDEUSE POLYGONALE ET PROCÉDÉ CORRESPONDENT DE COEXTRUSION*
(73) BBS Corporation, 2066 Pecan Drive, Spartanburg, SC 29307, US
(72) Schirmer, Henry G., Spartanburg, SC 29307, US
Trivette, Roger Blaine, Boiling Springs, SC 29316, US
Hampshire, Matthew G., Chesnee, SC 29323, US
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

B29C 48/00 →(51) ***B29B 9/06***

B29C 48/05 →(51) ***B29B 9/06***

---

(51) ***B29C 48/06*** (11) **3 707 077 B1**
B27J 5/00 *B65D 39/00*
B29B 7/90
(52) **B27J 5/00; B27N 1/02; B29C 48/0022; B29C 48/06; B29D 99/0096; B65D 39/0058;** B27N 3/28; B29B 7/90; B29L 2031/565
(25) En (26) En
(21) 18811429.2 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/060136 09.11.2018
(87) WO 2019/094800 2019/20 16.05.2019
(30) 09.11.2017 US 201762583584 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERSCHLUSSES FÜR EINEN PRODUKTBEHÄLTER*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CLOSURE FOR A PRODUCT-RETAINING CONTAINER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MOYEN DE FERMETURE DESTINÉ À UN RÉCIPIENT DE CONSERVATION DE PRODUIT*
(73) Vinventions USA, LLC, 400 Vintage Park Drive, Zebulon, NC 27597, US
(72) THOMETSCHEK, Marc Anton Charles, 8980 Zandvoorde, BE
AAGAARD, Olav Marcus, 3051 HX Rotterdam, NL
MOREL, Floriane Marie Gabrielle, 59700 Marcq en Baroeul, FR
EVERAERT, Niels René Roos, 8554 Sint-Denijs, BE
BOUTRY, Charlotte Laetitia Jeanette, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
DUONG, Christine Phi Phuong, 75017 Paris, FR
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B29C 48/12 →(51) ***B05C 5/02***

B29C 48/27 →(51) ***B08B 9/045***

---

(51) ***B29C 48/395*** (11) **3 972 805 B1**
B02C 19/00 *B02C 19/22*
B29C 48/59 *B29C 48/64*
B29B 17/04 *B29K 75/00*
(52) **B29D 30/04; B29B 17/0404;** B02C 19/22; B29B 2017/042; B29B 2017/0484; B29K 2075/00; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 20863336.2 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) US 2020/045434 07.08.2020
(87) WO 2021/050181 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 US 201962899925 P
(54) • *SCHNECKE ZUM MAHLEN VON POLYURETHAN FÜR EINE REIFENFÜLLMASCHINE*
• *AUGER FOR GRINDING POLYURETHANE FOR A TIRE FILLING MACHINE*
• *VIS SANS FIN POUR LE BROYAGE DE POLYURÉTHANE POUR UNE MACHINE DE REMPLISSAGE DE PNEUMATIQUE*
(73) Carlisle Construction Materials, LLC, 1555 Ritner Highway, Carlisle PA 17013, US
(72) LITTLE, Jeff, Rossville, Georgia 30741, US
BISHOP, John, DuBois, Pennsylvania 15801, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 48/49 →(51) ***B29C 48/00***

B29C 48/59 →(51) ***B29C 48/395***

B29C 48/64 →(51) ***B29C 48/395***

---

(51) ***B29C 49/00*** (11) **4 112 260 B1**
B29B 11/14 *B65D 83/00*
B05B 11/10 *B05B 11/02*
B65D 77/04 *B65D 83/60*
B67D 1/04 *B29C 49/22*
B29C 49/06 *B05B 11/00*
B05B 15/30
(52) **B29B 11/14; B05B 11/026; B05B 11/1047; B29C 49/071;** B05B 11/0044; B05B 11/1023; B05B 11/1069; B05B 15/30; B29C 49/06; B29C 49/22; B29C 2949/0715; B29C 2949/0778; B29C 2949/3094; B29L 2009/001
(25) En (26) En
(21) 22182049.1 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 02.07.2021 IT 202100017447
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BEHÄLTERS FÜR EINE FLUIDABGABEVORRICHTUNG UND ABGABEVORRICHTUNG FÜR DIESE FLUIDSUBSTANZ*
• *METHOD FOR MAKING A CONTAINER FOR A FLUID SUBSTANCE DISPENSING DEVICE AND DISPENSING DEVICE FOR THE SAID FLUID SUBSTANCE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT POUR UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'UNE SUBSTANCE FLUIDE ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE LADITE SUBSTANCE FLUIDE*
(73) Lumson S.p.A., Via Tesino, 62/64, 26010 Capergnanica (CR), IT
(72) MORETTI, Matteo, 26013 Crema (CR), IT
(74) Vanosi, Adelio Valeriano, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

B29C 49/00 →(51) ***B29B 11/14***

B29C 49/08 →(51) ***B29B 11/14***

---

(51) ***B29C 51/36*** (11) **3 713 734 B1**
B29C 70/44 *B29C 51/10*
B29C 33/38
(52) **B29C 51/36;** B29C 33/3842; B29C 51/10; B29C 70/44; B29C 2791/006; B29L 2031/085
(25) En (26) En
(21) 18880855.4 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2018/059154 05.11.2018
(87) WO 2019/103827 2019/22 31.05.2019
(30) 21.11.2017 US 201715818886
(54) • *VAKUUMFORMANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *VACUUM FORMING MOLD ASSEMBLY AND ASSOCIATED METHODS*
• *ENSEMBLE MOULE DE FORMAGE SOUS VIDE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) TOBIN, James, Robert, Greenville, SC 29615, US
AYYASAMY, Boobalan, Greenville, SC 29615, US
MCCALIP, Andrew, New Orleans, LA 70130, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

---

(51) ***B29C 64/106*** (11) **3 634 722 B1**
B33Y 80/00 ***F16C 11/06***
F16B 9/00 *F16B 19/02*
F16B 11/00
(52) **F16B 9/07;** **B33Y 80/00; F16C 11/0685;** F16B 11/008;

F16B 19/02; F16C 2220/24; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 18813855.6 (22) 06.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/036317 06.06.2018
(87) WO 2018/226867 2018/50 13.12.2018
(30) 09.06.2017 US 201715619379
(54) • *KNOTEN MIT CO-GEDRUCKTEN VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *NODE WITH CO-PRINTED INTERCONNECT AND METHODS FOR PRODUCING SAME*
• *MODULE DE JONCTION AVEC INTERCONNEXION CO-IMPRIMÉE ET SES PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(73) Divergent Technologies Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, California 90502, US
(72) CZINGER, Kevin Robert, Santa Monica, California 94608, US
TENHOUTEN, Broc William, Rancho Palos Verdes, California 90275, US
BUCKNELL, John Russell, El Segundo, California 90245, US
EL NAGA, Eahab Nagi, Topanga, California 90210, US
MARTINEZ, Antonio Bernerd, El Segundo, California 90245, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

B29C 64/112 →(51) ***B41J 2/01***

(51) ***B29C 64/118*** (11) **3 964 350 B1**
B29C 71/00 ***B22F 12/00***
B22F 10/00 ***B33Y 40/20***
B33Y 30/00 ***B33Y 10/00***
B29C 64/30 ***B29C 64/268***
B22F 10/18 ***B22F 10/39***
(52) **B29C 64/118;** **B22F 10/18; B22F 10/39; B29C 64/268; B29C 64/30; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/20;** B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21192683.7 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 08.09.2020 US 202017014672
(54) • *THERMISCHES MARKIEREN VON 3D-DRUCKOBJEKTEN*
• *THERMAL MARKING OF 3D PRINTED OBJECTS*
• *MARQUAGE THERMIQUE D'OBJETS IMPRIMÉS EN 3D*
(73) Xerox Corporation, Office of General Counsel Intellectual Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster, NY 14580, US
(72) CHOPRA, Naveen, Oakville, L6H 5W4, CA
ZWARTZ, Edward G., Mississauge, L5J 4B2, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B29C 64/124 →(51) ***B29C 64/255***

B29C 64/124 →(51) ***C08L 27/18***

B29C 64/141 →(51) ***B29C 64/153***

(51) ***B29C 64/153*** (11) **3 697 596 B1**
B29C 64/141 ***B29C 64/264***
(52) **B29C 64/153; B29C 64/118; B29C 64/141; B29C 64/264; B33Y 10/00; B33Y 30/00;** B29C 64/194; B29C 64/295; B29C 64/30
(25) De (26) De
(21) 18795331.0 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2018/078552 18.10.2018
(87) WO 2019/077044 2019/17 25.04.2019
(30) 18.10.2017 DE 102017124270
11.01.2018 DE 102018100508
(54) • *3D-SCHMELZDRUCKVERFAHREN UND ANORDNUNG*
• *3D HOT-MELT PRINTING PROCESS AND ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION THERMOFUSIBLE 3D ET DISPOSITIF*
(73) VALUE & INTELLECTUAL PROPERTIES MANAGEMENT GMBH, Bruckmühler Strasse 27, 83052 Bruckmühl/Heufeld, DE
(72) BÄR, Kai K.O., 83043 Bad Aibling, DE
GEITNER, Andreas, 83700 Rottach-Egern, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B29C 64/153 →(51) ***B22F 3/105***

B29C 64/153 →(51) ***B29C 64/165***

B29C 64/153 →(51) ***B29C 64/393***

B29C 64/153 →(51) ***B33Y 30/00***

(51) ***B29C 64/165*** (11) **3 640 007 B1**
B29C 64/153 ***B29C 64/268***
B29C 64/393 ***B22F 10/14***
B22F 10/28 ***B22F 10/366***
B33Y 50/02 ***B33Y 30/00***
(52) **B29C 64/268;** **B22F 10/14; B22F 10/28; B22F 10/366; B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** B22F 10/385; B29C 64/153; B29C 64/165; B33Y 10/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 18201330.0 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG VON MINDESTENS EINEM DREIDIMENSIONALEN OBJEKT*
• *METHOD FOR ADDITIVELY MANUFACTURING AT LEAST ONE THREE-DIMENSIONAL OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE D'AU MOINS UN OBJET TRIDIMENSIONNEL*
(73) Concept Laser GmbH, An der Zeil 8, 96215 Lichtenfels, DE
(72) Werner, Jürgen, 96215 Lichtenfels, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) ***B29C 64/165*** (11) **3 687 769 B1**
B22F 10/00 ***B82Y 30/00***
B33Y 70/00 ***B33Y 10/00***
B33Y 70/10 ***B29K 505/00***
(52) **B29C 64/165; B33Y 10/00; B33Y 70/10;** B29K 2505/00; B29K 2995/0003; B82Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 17932085.8 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2017/062327 17.11.2017
(87) WO 2019/099029 2019/21 23.05.2019
(54) • *EIN DIELEKTRISCHES MITTEL UND EIN VERFAHREN ZUM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN*
• *A DIELECTRIC AGENT AND A METHOD FOR THREE-DIMENSIONAL PRINTING*
• *UN AGENT DIÉLECTRIQUE ET UNE MÉTHODE D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) VAN BROCKLIN, Andrew, Corvallis, Oregon 97330-4239, US
DEKAM, Kevin P., Corvallis, Oregon 97330-4239, US
KASPERCHIK, Vladek, Corvallis, Oregon 97330-4239, US
HOLROYD, Johnathon, Corvallis, Oregon 97330-4239, US
PEDERSON, Douglas, Corvallis, Oregon 97330-4239, US
CHAFFINS, Sterling, Corvallis, Oregon 97330-4239, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***B29C 64/165*** (11) **3 687 770 B1**
B33Y 10/00 ***B33Y 70/00***
B29C 64/153 ***B33Y 40/20***
(52) **B29C 64/165;** **B29C 64/153; B33Y 10/00; B33Y 40/20; B33Y 70/00**
(25) En (26) En
(21) 17933761.3 (22) 30.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2017/063936 30.11.2017
(87) WO 2019/108201 2019/23 06.06.2019
(54) • *DREIDIMENSIONALES DRUCKEN*
• *THREE-DIMENSIONAL PRINTING*
• *IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) WOODRUFF, Shannon Reuben, San Diego, California 92127-1899, US
FLEISCHMANN, Carolin, San Diego, California 92127-1899, US
SCHMID, Geoffrey, San Diego, California92127-1899, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

B29C 64/20 →(51) ***B29C 64/393***

B29C 64/20 →(51) ***B33Y 30/00***

B29C 64/232 →(51) ***B33Y 30/00***

B29C 64/241 →(51) ***B29C 64/321***

B29C 64/245 →(51) ***B33Y 30/00***

B29C 64/25 →(51) ***B33Y 30/00***

(51) ***B29C 64/255*** (11) **3 590 685 B1**
B29C 64/124 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00
(52) **B29C 64/124;** **B29C 64/255;**

B33Y 10/00; B33Y 30/00
(25) Zh (26) En
(21) 18814243.4 (22) 09.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) CN 2018/082280 09.04.2018
(87) WO 2018/223761 2018/50 13.12.2018
(30) 06.06.2017 CN 201710418091
(54) • *VORRICHTUNG FÜR 3D-DRUCK UND VERFAHREN FÜR 3D-DRUCK*
• *3D PRINTING DEVICE AND 3D PRINTING METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION 3D ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D*
(73) LuxCreo (Beijing) Inc., Room 217, Level 2, Building D-3, North Area Of Dongsheng Science Park Zhongguancun No. 66, Xixiaokou Road Haidian District, Beijing 100089, CN
(72) YAO, Zhifeng, Beijing 100192, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

B29C 64/264 →(51) *B29C 64/153*

B29C 64/268 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/268 →(51) *B29C 64/165*

B29C 64/30 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/30 →(51) *B33Y 30/00*

(51) ***B29C 64/321*** ***B33Y 40/00*** ***B22F 12/63*** ***B33Y 10/00*** (11) **3 941 721 B1** ***B65G 65/20*** ***B29C 64/241***
(52) **B33Y 30/00; B22F 10/85; B22F 12/50; B22F 12/57; B22F 12/63; B29C 64/218; B29C 64/241; B29C 64/321; B33Y 10/00; B33Y 40/00; G01F 11/24;** B22F 12/90; B22F 2999/00; B29C 64/153; B29C 64/165; B65G 65/20; G01F 19/007
(25) En (26) En
(21) 19945855.5 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2019/051737 18.09.2019
(87) WO 2021/054949 2021/12 25.03.2021
(54) • *EINHEIT ZUR ZUFÜHRUNG VON BAUMATERIAL*
• *BUILD MATERIAL SUPPLY UNIT*
• *UNITÉ DE DISTRIBUTION DE MATÉRIAU DE CONSTRUCTION*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) CARDUS ANDREU, Angels, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
DE LA CAL MENDOZA, Gabriel, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
MOSQUERA DONATE, Gerard, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) ***B29C 64/386*** ***A43B 1/04*** ***A43D 8/16*** ***B41J 11/00*** ***D06N 7/00*** *B29C 64/118* *D06Q 1/00* (11) **3 950 277 B1** ***A43B 23/04*** ***A43D 95/14*** ***D06M 23/16*** *B29C 64/112* *B33Y 10/00*
(52) **A43B 1/04; A43B 23/04; A43D 8/16; A43D 95/14; B29C 64/386; B41J 11/008; D06M 23/16; D06N 7/0092;** B29C 64/112; B29C 64/118; B33Y 10/00; D06Q 1/00
(25) En (26) En
(21) 21195882.2 (22) 23.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 08.03.2016 US 201615063730
(54) • *DRUCKEN UNTER VERWENDUNG EINER VIRTUELLEN MASKE*
• *PRINTING UTILIZING A VIRTUAL MASK*
• *IMPRESSION METTANT EN OEUVRE UN MASQUE VIRTUEL*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) MILLER, Todd W., Beaverton, 97005-6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 17711817.1 / 3 426 471

B29C 64/386 →(51) *B29C 64/393*

(51) ***B29C 64/393*** ***B29C 64/386*** ***B29C 64/20*** ***B33Y 30/00*** ***B22F 12/90*** ***B22F 10/38*** ***B22F 10/36*** *B22F 3/105* *B22F 12/67* (11) **3 308 945 B1** ***B29C 64/153*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02*** ***B22F 10/85*** ***B22F 10/37*** ***B22F 10/28*** *B28B 1/00*
(52) **B29C 64/153; B22F 10/28; B22F 10/36; B22F 10/37; B22F 10/38; B22F 10/85; B22F 12/90; B29C 64/20; B29C 64/386; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** B22F 12/67; B28B 1/001; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 17195927.3 (22) 11.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(30) 11.10.2016 US 201615290067
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR TOPOGRAPHISCH BASIERTEN INSPEKTIONS- UND PROZESSSTEUERUNG FÜR GENERATIV GEFERTIGTE TEILE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TOPOGRAPHICAL BASED INSPECTION AND PROCESS CONTROL FOR ADDITIVE MANUFACTURED PARTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INSPECTION FONDÉE SUR LA TOPOGRAPHIE ET DE COMMANDE DE PROCESSUS POUR DES PIÈCES FABRIQUÉES PAR FABRICATION ADDITIVE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) DEHGHANNIRI, Ehsan, Schenectady, NY 12345-6000, US
LOCHNER, Christopher Joseph, Schenectady, NY 12345, US
LUO, Kevin, Schenectady, NY 12345, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/165*

(51) ***B29C 65/00*** ***B29C 65/30*** (11) **3 706 986 B1** ***F03D 1/06*** ***B29C 65/10*** ***B29C 65/18*** ***B29C 65/02*** *B29L 31/08*
(52) **B29C 65/02; B29C 65/10; B29C 65/18; B29C 65/30; B29C 66/12822; B29C 66/12842; B29C 66/14; B29C 66/54; B29C 66/61; B29C 66/634; B29C 66/636; B29C 66/721; B29C 66/73921; B29C 66/81455; B29C 66/81471; B29C 66/82421; F03D 1/0675;** B29L 2031/085; F05B 2230/50; F05B 2240/302; F05B 2280/4007; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 18876230.6 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/059566 07.11.2018
(87) WO 2019/094428 2019/20 16.05.2019
(30) 07.11.2017 US 201715805473
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON SCHAUFELABSCHNITTEN UNTER VERWENDUNG VON THERMOPLASTEN*
• *METHOD OF JOINING BLADE SECTIONS USING THERMOPLASTICS*
• *PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT DE SECTIONS D'AUBE À L'AIDE DE THERMOPLASTIQUES*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) BROOME, Peter, Anthony, New Orleans, LA 70129, US
HAYDEN, Paul, Trevor, Eastleigh SO53 4SE Hampshire, GB
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

B29C 65/00 →(51) *B65H 19/18*

(51) ***B29C 65/02*** ***B29C 65/14*** ***B65D 75/58*** (11) **3 793 808 B1** ***B29C 65/16***
(52) **B29C 65/02; B29C 65/14; B29C 65/16; B29C 66/003; B29C 66/112; B29C 66/1142; B29C 66/21; B29C 66/234; B29C 66/30223; B29C 66/322; B29C 66/53263; B29C 66/73921;** B29C 66/71; B29C 66/832; B29L 2031/7128; B65D 75/5883
(25) De (26) De
(21) 19727824.5 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/000143 15.05.2019
(87) WO 2019/219235 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 ES 201830478
(54) • *EINSCHWEISSEN EINES ENTNAHMESTUTZENS*
• *WELDING IN A SPOUT*
• *SOUDAGE D'UN BEC VERSEUR*
(73) Georg Menshen GmbH & Co. KG, Industriestraße 26, 57413 Finnentrop, DE
(72) PRADAS CORTINA, Ramón, 08757 Corbera de Llobregat, ES
NOGUÉ I ARBUSÀ, Marti, 08028 Barcelona, ES
ALMOR MORUJO, Carlos, 08030 Barcelona, ES
SANTINI TORRES, Luis Alberto, 08252 Barbera Del Valles Barcelona, ES
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf,

DE

B29C 65/02 →(51) *B29C 65/00*

(51) *B29C 65/08* (11) 3 544 790 B1
B81C 3/00
(52) **B29C 65/08; B01L 3/502707; B29C 65/7829; B29C 65/8253; B29C 66/1122; B29C 66/30223; B29C 66/322; B29C 66/53461; B29C 66/7373; B29C 66/7392; B81C 1/00119; B81C 3/001;** B01L 2300/0816; B01L 2300/0887; B29L 2031/756; B81C 2203/037
(25) En (26) En
(21) 17804849.2 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) EP 2017/079686 17.11.2017
(87) WO 2018/095829 2018/22 31.05.2018
(30) 23.11.2016 EP 16200250
(54) • *ULTRASCHALLSCHWEISSVERFAHREN EINER MIKROFLUIDISCHEN VORRICHTUNG*
• *ULTRASONIC WELDING OF A MICROFLUIDIC DEVICE*
• *SOUDAGE PAR ULTRASONS D'UN DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE*
(73) Siemens Healthineers Nederland B.V., Prinses Beatrixlaan 800 Zuid-Holland, 2595 BN Den Haag, NL
(72) LARSEN, Niels, Agersnap, 5656 AE Eindhoven, NL
MOGENSEN, Klaus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Castorph, Simon Johannes, Siemens Healthcare Diagnostics Products GmbH P.O. Box 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *B29C 65/08* (11) 4 065 349 B1
(52) **B29C 65/08; B29C 66/0322; B29C 66/73921; B29C 66/9221; B29C 66/9231; B29C 66/92445; B29C 66/9261; B29C 66/961;** B29C 66/9517
(25) De (26) De
(21) 20812019.6 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083101 23.11.2020
(87) WO 2021/105068 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 DE 102019132559
(54) • *ULTRASCHALLBEARBEITUNGSVERFAHREN*
• *ULTRASONIC TREATMENT METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ULTRASONORE*
(73) Herrmann Ultraschalltechnik GmbH & Co. KG, Descostraße 3-9, 76307 Karlsbad, DE
(72) WIPFLER, Thomas, 76275 Ettlingen, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

B29C 65/10 →(51) *B29C 65/00*

B29C 65/14 →(51) *B29C 65/02*

B29C 65/16 →(51) *B29C 65/02*

B29C 65/18 →(51) *B29C 65/00*

B29C 65/22 →(51) *B65H 19/18*

B29C 65/30 →(51) *B29C 65/00*

(51) *B29C 65/34* (11) 3 817 913 B1
B29C 65/50 *F16L 47/03*
B29C 65/36 *F16L 47/02*
(52) **B29C 65/4815; B29C 65/342; B29C 65/3428; B29C 65/3444; B29C 65/3452; B29C 65/346; B29C 65/3468; B29C 65/348; B29C 65/3608; B29C 65/5021; B29C 65/5057; B29C 66/1222; B29C 66/1224; B29C 66/30341; B29C 66/52241; B29C 66/52292; B29C 66/712; B29C 66/861; B29C 66/91218;** B29C 66/305; B29C 66/5221; B29C 66/5223; B29C 66/71; B29C 66/723; B29C 66/73116; B29C 66/8264; B29C 66/919; B29C 66/944; B29C 66/949; B29C 2793/009; B29K 2105/048; B29L 2031/3456; F16L 47/03; F16L 47/28
(25) En (26) En
(21) 19734416.1 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) EP 2019/067872 03.07.2019
(87) WO 2020/007924 2020/02 09.01.2020
(30) 03.07.2018 LU 100865
(54) • *KUPPLUNGSELEMENT, KUPPLUNGSANORDNUNG MIT EINEM SOLCHEN KUPPLUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES ERSTEN SUBSTRATS MIT EINEM SOLCHEN KUPPLUNGSELEMENT*
• *COUPLING ELEMENT, COUPLING ASSEMBLY WITH SUCH A COUPLING ELEMENT AND METHOD OF COUPLING A FIRST SUBSTRATE TO SUCH A COUPLING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'ACCOUPLEMENT, ENSEMBLE D'ACCOUPLEMENT DOTÉ D'UN TEL ÉLÉMENT D'ACCOUPLEMENT ET PROCÉDÉ D'ACCOUPLEMENT D'UN PREMIER SUBSTRAT À UN TEL ÉLÉMENT D'ACCOUPLEMENT*
(73) Aliaxis Research & Technology, 3 Boulevard Jean Moulin Oméga Parc Bâtiment 7, 78990 Élancourt, FR
(72) TEIXEIRA PINTO, José Miguel, 78540 Vernouillet, FR
VERWEYEN, Koen, 3440 Budingen, BE
ELWELL, Michael, 78540 Vernouillet, FR
DEMEULEMEESTER, Jean-François, 78370 Plaisir, FR
JULIEN, Olivier, 95280 Jouy-Le-Moutier, FR
(74) Sonnenberg Harrison Partners, 48, rue Saint-Honoré, 75001 Paris, FR

B29C 65/50 →(51) *B29C 65/34*

B29C 67/00 →(51) *B22F 3/105*

B29C 70/18 →(51) *B29C 44/34*

B29C 70/28 →(51) *B29C 44/34*

B29C 70/32 →(51) *B29C 33/48*

B29C 70/34 →(51) *B29C 44/34*

(51) *B29C 70/38* (11) 3 372 389 B1
(52) **B29C 70/382;** Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 18152012.3 (22) 17.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(30) 09.03.2017 US 201715454875
(54) • *FLACHE VERBUNDSTOFFE MIT LAMINIERUNGSMERKMALEN ZUR UMFORMUNG IN 3D-FORMEN*
• *FLAT COMPOSITES HAVING LAYUP FEATURES FOR FORMING INTO 3D SHAPES*
• *COMPOSITES PLATS AYANT DES CARACTÉRISTIQUES DE STRATIFICATION POUR FORMER DES FORMES 3D*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) OGALE, Amol, Chicago, 60606, US
CROTHERS, Phillip John, Hampton Eas, 3188, AU
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) *B29C 70/42* (11) 3 888 866 B1
B29K 105/08
(52) **D03D 15/275; B29C 43/003; B29C 43/34; B29C 70/22; B29C 70/46; D03D 1/00;** B29K 2995/0026; B29L 2031/3005; B29L 2031/722; D10B 2505/02
(25) Ja (26) En
(21) 19889469.3 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) JP 2019/046271 27.11.2019
(87) WO 2020/111091 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 JP 2018222750
(54) • *GEWEBE-PREPREG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEWEBE-PREPREG, FASERVERSTÄRKTER HARZFORMGEGENSTAND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASERVERSTÄRKTEN HARZFORMTEILS*
• *CLOTH PREPREG, METHOD FOR MANUFACTURING CLOTH PREPREG, FIBER REINFORCED RESIN MOLDED ARTICLE, AND METHOD FOR MANUFACTURING FIBER REINFORCED RESIN MOLDED ARTICLE*
• *PRÉIMPRÉGNÉ DE TISSU, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRÉIMPRÉGNÉ DE TISSU, ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE RENFORCÉE PAR DES FIBRES, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE RENFORCÉE PAR DES FIBRES*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) IKEDA, Kazuhisa, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *B29C 70/44* (11) 4 122 685 B1
H05B 6/10 *B29C 35/08*
H05B 6/36
(52) **H05B 6/105; B29C 33/06; B29C 35/0805; B29C 70/44; B29C 70/443; H05B 6/36;** B29C 2035/0811
(25) En (26) En
(21) 21187514.1 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(54) • *FORMWERKZEUG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDTEILS IN BESAGTEM WERKZEUG*
• *MOLDING TOOL, METHOD OF MANUFACTURING THE SAME AND METHOD OF PRODUCING A COMPOSITE PART IN SAID TOOL*

- *OUTIL DE MOULAGE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PIÈCE COMPOSITE DANS LEDIT OUTIL*

(73) Corebon AB, Kantyxegatan 5, 213 76 Malmö, SE
(72) FROGNER, Kenneth, 242 92 HÖRBY, SE
Kjellstrand, Rasmus, 216 20 Malmö, SE
Siesing, Leif, 227 62 LUND, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B29C 70/44 →(51) *B29C 33/48*

B29C 70/44 →(51) *B29C 37/00*

B29C 70/46 →(51) *B29C 44/34*

B29C 70/48 →(51) *B29C 37/00*

B29C 70/54 →(51) *B29C 37/00*

B29C 71/00 →(51) *B29C 64/118*

(51) ***B29D 11/00*** ***B29C 39/36*** ***B29C 33/48*** (11) **3 865 290 B1** ***B29C 37/00*** ***B29L 11/00***
(52) **B29D 11/00432;** B29C 33/48; B29C 37/0007; B29D 11/00009; B29D 11/00192; B29L 2011/0016
(25) En (26) En
(21) 20305137.0 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUR DEMONTAGE EINER LINSENFORMANORDNUNG*
• *MACHINE AND METHOD FOR DISASSEMBLING A LENS MOLD ASSEMBLY*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE DÉMONTAGE D'UN ENSEMBLE DE MOULE DE LENTILLE*
(73) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) KIDWAS, Wimon, 10520 BANGKOK, TH
MORALES, Nelson, 10520 BANGKOK, TH
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

B29D 29/08 →(51) *F16G 1/28*

(51) ***B29D 30/06*** ***B29C 33/10*** (11) **3 956 134 B1**
(52) **B29D 30/0606;** B29C 33/10; B29D 2030/0617
(25) De (26) De
(21) 20706727.3 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2020/054811 25.02.2020
(87) WO 2020/211995 2020/43 22.10.2020
(30) 16.04.2019 DE 102019205506
(54) • *ENTLÜFTUNGSEINHEIT FÜR EIN FORMSEGMENT EINER REIFEN-VULKANISATIONSFORM UND DERARTIGES FORMSEGMENT*
• *VENTING UNIT FOR A MOLD SEGMENT OF A TIRE VULCANIZATION MOLD, AND SUCH A MOLD SEGMENT*
• *UNITÉ DE VENTILATION POUR UN SEGMENT DE MOULE DE VULCANISATION D'UN PNEUMATIQUE ET TEL SEGMENT DE MOULE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) DZICK, Jürgen, 30419 Hannover, DE
HOPPE, Nicholas, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B29D 30/06 →(51) *B22F 3/105*

(51) ***B29D 99/00*** ***F03D 1/06*** (11) **3 071 404 B1** ***B29C 45/14***
(52) **B29D 99/0028;** B29C 45/14336; F03D 1/0675; B29K 2105/12; B29L 2031/085; F05B 2230/21; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 14799766.2 (22) 18.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2016
(86) EP 2014/074855 18.11.2014
(87) WO 2015/075014 2015/21 28.05.2015
(30) 19.11.2013 EP 13193536
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WINDTURBINENSCHAUFELKOMPONENTE*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURING A WIND TURBINE BLADE COMPONENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT DE PALE DE TURBINE ÉOLIENNE*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) JESPERSEN, Klavs, DK-6000 Kolding, DK
HANSEN, Tim Møller, DK-6580 Vamdrup, DK
NIELSEN, Lars, DK-8860 Skanderborg, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

B29D 99/00 →(51) *B29C 33/26*

B29D 99/00 →(51) *B29C 33/48*

B29K 21/00 →(51) *B29C 44/34*

B29K 23/00 →(51) *B29C 44/34*

B29K 75/00 →(51) *B29C 44/34*

B29K 75/00 →(51) *B29C 48/395*

B29K 77/00 →(51) *B29C 44/34*

B29K 105/08 →(51) *B29C 70/42*

B29K 505/00 →(51) *B29C 64/165*

B29L 31/00 →(51) *B29C 44/34*

B29L 31/48 →(51) *B29C 44/34*

B29L 31/50 →(51) *B29C 44/34*

B29L 31/52 →(51) *B29C 44/34*

B30B 3/00 →(51) *B21C 37/08*

(51) ***B30B 15/02*** ***B21D 24/06*** (11) **3 332 954 B1** ***B30B 15/28***
(52) **B30B 15/0088;** B21D 24/06; B30B 15/026; B30B 15/281; B30B 15/34
(25) En (26) En
(21) 17202594.2 (22) 20.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(30) 25.11.2016 JP 2016229608
27.10.2017 JP 2017208660
(54) • *GLEITREIBUNGSKRAFTERZEUGUNGSMECHANISMUS UND ZIEHKISSEN FÜR PRESSMASCHINE*
• *SLIDING FRICTIONAL FORCE GENERATION MECHANISM AND DIE CUSHION FOR PRESS MACHINE*
• *MÉCANISME DE GÉNÉRATION DE FORCE DE FROTTEMENT COULISSANT ET COUSSIN POUR MACHINE À PRESSER*
(73) Aida Engineering, Ltd., 2-10 Ohyama-cho Midori-ku, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5181, JP
(72) ITO, Takao, Kanagawa, Kanagawa 252-5181, JP
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) ***B30B 15/28*** (11) **3 290 196 B1**
(52) **B30B 15/0094;** B30B 15/28
(25) Ja (26) En
(21) 16786210.1 (22) 09.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(86) JP 2016/057304 09.03.2016
(87) WO 2016/174933 2016/44 03.11.2016
(30) 30.04.2015 JP 2015093051
(54) • *PRESSENSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DAS PRESSENSYSTEM*
• *PRESS SYSTEM AND CONTROL METHOD FOR PRESS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRESSE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE PRESSE*
(73) Komatsu Industries Corporation, 1-1 Shinmachi Ono-machi, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-0225, JP
(72) KUROKAWA, Takahiko, Kanazawa-shi Ishikawa 920-0225, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B30B 15/28 →(51) *B30B 15/02*

B31D 1/00 →(51) *D21H 19/20*

(51) ***B31D 5/00*** (11) **4 025 417 B1**
(52) **B31D 5/0047;** B31D 2205/0023; B31D 2205/0035; B31D 2205/0047; B31D 2205/0082
(25) En (26) En
(21) 20828871.2 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/057929 29.10.2020
(87) WO 2021/087092 2021/18 06.05.2021
(30) 01.11.2019 US 201962929128 P
(54) • *SYSTEM MIT BOGENFÖRMIGEM SCHLITZ ZUM ZUFÜHREN VON BLATTFÖRMIGEM MATERIAL*
• *SYSTEM WITH ARCUATE SLOT FOR FEEDING SHEET MATERIAL*
• *SYSTÈME À FENTE ARQUÉE D'ALIMENTATION EN MATÉRIAU EN FEUILLE*
(73) Sealed Air Corporation (US), 2415 Cascade Pointe Boulevard, Charlotte, NC 28208, US
(72) HAMLIN, Christopher C., Worcester, Massachusetts 01606, US
ORSINI, Thomas P., Sterling, Massachusetts 01546, US
CHRISTMAN, Russell T., Dunstable, Massachusetts 01827, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von

Patent- und Rechtsanwälten mbB
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

B31F 1/00 →(51) ***D21H 19/20***

(51) ***B32B 1/00*** ***B32B 5/00*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/32*** (11) **4 196 344 B1** ***B32B 5/02*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/38***
(52) **A43B 1/02; A43B 23/0235; A43B 23/026; A43B 23/16; B32B 1/00; B32B 5/00; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 7/12; B32B 27/12; B32B 27/30; B32B 27/32; B32B 27/38;** B32B 2255/02; B32B 2255/26; B32B 2262/0253; B32B 2262/0276; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/51; B32B 2307/514; B32B 2307/518; B32B 2307/732; B32B 2437/02
(25) En (26) En
(21) 22740712.9 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) US 2022/072223 10.05.2022
(87) WO 2022/261590 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209190 P
(54) • *VERBUNDSTOFFE UND DARAUS HERGESTELLTE SCHUHARTIKEL*
• *COMPOSITE TEXTILES AND ARTICLES OF FOOTWEAR FORMED THEREFROM*
• *TEXTILES COMPOSITES ET ARTICLES CHAUSSANTS FORMÉS À PARTIR DE CEUX-CI*
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) CHOU, Chih-Yin, Taichung, 406, TW
DUA, Bhupesh, Beaverton, Oregon 97005, US
FARR, Isaac, Beaverton, Oregon 97005, US
KUO, Chun-Wei, Taichung, 406, TW
WRIGHT, Zachary C., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(60) 23204198.8 / 4 286 157

B32B 1/00 →(51) ***B32B 13/04***

B32B 1/08 →(51) ***B32B 27/18***

B32B 1/08 →(51) ***B32B 27/32***

B32B 3/30 →(51) ***G06F 1/20***

B32B 5/00 →(51) ***B32B 1/00***

B32B 5/02 →(51) ***B32B 1/00***

B32B 5/02 →(51) ***B32B 13/04***

B32B 5/02 →(51) ***B32B 5/24***

B32B 5/18 →(51) ***B32B 5/24***

(51) ***B32B 5/24*** ***B32B 7/12*** ***B32B 9/04*** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/40*** ***A62C 3/08*** ***B32B 21/14*** (11) **3 168 040 B1** ***B32B 9/00*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/38*** ***B32B 19/04*** ***A62C 2/06*** *C09K 21/00*
(52) **B32B 27/38; A62C 2/065; A62C 3/08; B32B 5/24; B32B 7/12; B32B 9/007; B32B 9/042; B32B 9/045; B32B 9/047; B32B 19/045; B32B 21/14; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/40;** B32B 2262/101; B32B 2307/3065; B32B 2605/18; C09K 21/00
(25) En (26) En
(21) 16197922.4 (22) 09.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2017
(30) 10.11.2015 IN 3683DE2015
(54) • *FLUGZEUGKABINENKOMPONENTE MIT EINEM FEUERFESTEN LUFTFAHRTLAMINAT*
• *AIRCRAFT CABIN COMPONENT COMPRISING A FIRE-RESISTANT AVIATION LAMINATE*
• *COMPOSANT D'UNE CABINE D'AVION COMPRENANT UN STRATIFIÉ AVIATION RÉSISTANT AU FEU*
(73) Goodrich Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) CHAPMAN, Christopher L., Lanesville, IN Indiana 47136, US
REDDY, Chana Kesava, 560048 Bangalore, IN
AGARWAL, Ashish Kumar, 560048 Bangalore, IN
PANDA, Satya Swaroop, 560048 Bangalore, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***B32B 5/24*** ***B32B 5/02*** ***B32B 7/022*** ***E04B 7/22*** (11) **3 870 436 B1** ***B32B 5/18*** ***E04B 1/80***
(52) **B32B 5/024; B32B 5/022; B32B 5/028; B32B 5/06; B32B 5/08; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 7/022; B32B 7/08; B32B 7/12; E04B 1/80; E04B 7/22;** B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/40; B32B 2255/02; B32B 2255/26; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2266/0228; B32B 2266/0278; B32B 2307/718; B32B 2307/72; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2419/06; B32B 2607/00
(25) En (26) En
(21) 19876027.4 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/056117 14.10.2019
(87) WO 2020/086318 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 US 201862749530 P
15.03.2019 US 201962819089 P
(54) • *DÄMMPLATTE MIT VERBESSERTER LEISTUNG*
• *INSULATION BOARD WITH IMPROVED PERFORMANCE*
• *PANNEAU D'ISOLATION À PERFORMANCES AMÉLIORÉES*
(73) Carlisle Construction Materials, LLC, 1555 Ritner Highway, Carlisle PA 17013, US
(72) LEATHERMAN, Matthew, Carlisle, Pennsylvania 17013, US
ZHANG, Xuan, Carlisle, Pennsylvania 17013, US
TURNOW, Cody, York, Pennsylvania 17408, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 23206786.8 / 4 290 027

B32B 5/26 →(51) ***B32B 13/04***

B32B 5/26 →(51) ***G06F 1/20***

B32B 7/022 →(51) ***B32B 5/24***

B32B 7/08 →(51) ***G06F 1/20***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 1/00***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 15/08***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 27/18***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 5/24***

B32B 7/12 →(51) ***C09J 11/04***

B32B 7/12 →(51) ***G06F 1/20***

B32B 9/00 →(51) ***A47J 36/04***

B32B 9/00 →(51) ***B32B 5/24***

B32B 9/04 →(51) ***B32B 5/24***

B32B 9/04 →(51) ***G06F 1/20***

(51) ***B32B 13/04*** ***B32B 5/26*** ***B32B 1/00*** ***E04F 13/14*** ***E04F 15/08*** (11) **3 990 720 B1** ***B32B 5/02*** ***B44C 5/04*** ***E04F 13/04***
(52) **E04F 15/08; B32B 1/00; B32B 5/02; B32B 5/26; B32B 13/04; B44C 5/04; E04F 13/047; E04F 13/14;** B32B 2307/51; B32B 2479/00; E04F 2203/04
(25) It (26) En
(21) 20742930.9 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) IB 2020/056068 26.06.2020
(87) WO 2020/261206 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 IT 201900010485
(54) • *VERFAHREN ZUR FORMUNG UND ENDBEARBEITUNG EINES ZUSÄTZLICHEN BESCHICHTUNGSEINHEITSELEMENTS ZUR VERWENDUNG IN DER ARCHITEKTUR UND IM DESIGN*
• *METHOD FOR THE FORMING AND FINISHING OF AN ACCESSORY CLADDING ELEMENT FOR USE IN ARCHITECTURE AND DESIGN*
• *PROCÉDÉ POUR LA FORMATION ET LA FINITION D'UN ÉLÉMENT DE REVÊTEMENT ACCESSOIRE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ EN ARCHITECTURE ET EN DESIGN*
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
(72) POLI, Tiziana, 20133 Milan, IT
SPERONI, Alberto, 20133 Milano, IT
MAININI, Andrea Giovanni, 20133 Milano, IT
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

B32B 15/01 →(51) ***B21B 27/00***

B32B 15/01 →(51) ***B23K 35/02***

B32B 15/01 →(51) ***C21D 9/46***

B32B 15/01 →(51) ***C22C 12/00***

B32B 15/01 →(51) *C22C 38/00*

(51) ***B32B 15/08*** (11) **3 154 102 B1**
B32B 15/092 ***B32B 7/12***
B32B 15/085 ***B32B 15/088***
B32B 15/09 ***B32B 15/20***
H01M 10/052 ***H01M 50/124***
H01M 50/119 ***H01M 50/121***
H01M 50/129 ***H01M 50/133***
(52) **B32B 7/12; B32B 15/085; B32B 15/088; B32B 15/09; B32B 15/20; H01M 50/119; H01M 50/121; H01M 50/124; H01M 50/129; H01M 50/133;** B32B 2255/06; B32B 2255/26; B32B 2264/102; B32B 2307/206; B32B 2307/31; B32B 2307/514; B32B 2307/558; B32B 2307/7246; B32B 2439/62; B32B 2457/10; H01M 10/052; H01M 50/141; H01M 50/145; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 16193346.0 (22) 22.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(30) 25.10.2011 JP 2011233953
05.10.2012 JP 2012223506
(54) • *VERPACKUNGSMATERIAL FÜR ELEKTROCHEMISCHE ZELLEN*
• *PACKAGING MATERIAL FOR ELECTROCHEMICAL CELL*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE POUR CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES*
(73) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Kaga-cho 1-chome Ichigaya Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) Akita, Hirohisa, Tokyo 162-8001, JP
Amano, Makoto, Tokyo 162-8001, JP
Yokota, Kazuhiko, Tokyo 162-8001, JP
Yamashita, Rikiya, Tokyo 162-8001, JP
(74) Beetz & Partner mbB, Patentanwälte Prinzregentenstraße 54, 80538 München, DE
(62) 12843285.3 / 2 772 958

B32B 15/08 →(51) *B29C 45/14*

B32B 15/08 →(51) *G06F 1/20*

B32B 15/085 →(51) *B32B 15/08*

B32B 15/088 →(51) *B32B 15/08*

B32B 15/09 →(51) *B32B 15/08*

B32B 15/092 →(51) *B32B 15/08*

B32B 15/14 →(51) *G06F 1/20*

B32B 15/20 →(51) *B32B 15/08*

B32B 17/04 →(51) *C08J 3/20*

(51) ***B32B 17/10*** (11) **4 117 914 B1**
C03C 17/36
(52) **B32B 17/10036; B32B 17/10201; B32B 17/10229; B32B 17/1044; C03C 17/36; C03C 17/3613; C03C 17/3626; C03C 17/3639; C03C 17/3644; C03C 17/3649; C03C 17/3652; C03C 17/366; C03C 17/3681; C03C 27/10;** C03C 2217/944
(25) De (26) De
(21) 21708659.4 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/055332 03.03.2021
(87) WO 2021/180544 2021/37 16.09.2021
(30) 10.03.2020 EP 20161947
(54) • *VERBUNDSCHEIBE MIT SONNENSCHUTZBESCHICHTUNG UND WÄRMESTRAHLEN REFLEKTIERENDER BESCHICHTUNG*
• *COMPOUND GLAZING WITH ANTI-SUN COATING AND HEAT-REFLECTIVE COATING*
• *VITRE EN VERRE FEUILLETÉ POURVUE DE REVÊTEMENT DE PROTECTION SOLAIRE ET DE REVÊTEMENT RÉFLÉCHISSANT LE RAYONNEMENT THERMIQUE*
(73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) PENGEL, Stefanie, 52072 Aachen, DE
BRONSTEIN, Yael, 75013 Paris, FR
HUHN, Norbert, 52134 Herzogenrath, DE
CAILLET, Xavier, 94120 Fontenay-sous-Bois, FR
(74) Weber, Sophie, Saint-Gobain Sekurit Deutschland GmbH SGR-Germany, Patentabteilung Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath, DE

B32B 17/10 →(51) *C03C 27/12*

B32B 18/00 →(51) *C04B 35/80*

B32B 19/04 →(51) *B32B 5/24*

B32B 21/14 →(51) *B32B 5/24*

B32B 25/04 →(51) *G10K 11/162*

B32B 25/14 →(51) *B32B 27/32*

B32B 27/00 →(51) *C03C 27/12*

B32B 27/06 →(51) *C09J 11/04*

B32B 27/08 →(51) *B32B 27/18*

B32B 27/08 →(51) *B32B 5/24*

(51) ***B32B 27/10*** (11) **3 694 713 B1**
C09D 123/08 ***D21H 27/20***
(52) **B32B 27/10; B32B 5/022; B32B 5/20; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 7/12; B32B 15/046; B32B 15/08; B32B 15/10; B32B 15/12; B32B 15/14; B32B 19/04; B32B 19/041; B32B 19/042; B32B 19/045; B32B 19/046; B32B 19/047; B32B 19/06; B32B 21/047; B32B 21/06; B32B 21/08; B32B 21/10; B32B 21/13; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 29/005; B32B 29/007; B32B 29/02; C09D 123/0853; C09D 131/04; D21H 19/385; D21H 19/46; D21H 19/56; D21H 19/58; D21H 19/60; D21H 19/62; D21H 27/20;** B32B 2255/02; B32B 2255/06; B32B 2255/08; B32B 2255/10; B32B 2255/12; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2266/0221; B32B 2266/0228; B32B 2307/306; B32B 2307/536; B32B 2307/554; B32B 2307/724; B32B 2307/738; B32B 2307/75; B32B 2419/00; B32B 2607/02; C08K 2003/265
(25) De (26) De
(21) 18785347.8 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) EP 2018/077481 09.10.2018
(87) WO 2019/072849 2019/16 18.04.2019
(30) 09.10.2017 DE 202017005179 U
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, INSBESONDERE ZUR HERSTELLUNG EINER BESCHICHTETEN WAND-, BODEN UND DECKENBEKLEIDUNG, INSBESONDERE ZUR HERSTELLUNG EINER BESCHICHTETEN TAPETE*
• *COATING COMPOSITION, IN PARTICULAR FOR PRODUCING A COATED WALL, FLOOR OR CEILING COVERING, IN PARTICULAR FOR PRODUCING COATED WALLPAPER*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT DESTINÉE NOTAMMENT À LA FABRICATION D'UN HABILLAGE DE MUR, DE SOL ET DE PLAFOND REVÊTU, NOTAMMENT AUX FINS DE FABRICATION D'UN PAPIER PEINT REVÊTU*
(73) Follmann GmbH & Co. KG, Heinrich-Follmann-Strasse 1, 32423 Minden, DE
(72) BÖSE, Hans-Jürgen, 31595 Steyerberg, DE
GEISEL, Bernd, 32 469 Minden, DE
KLIMPKE, Harald, 32469 Petershagen, DE
KRÖGER, Elke, 32369 Rahden, DE
PETTER, Christoph, 31675 Bückeburg, DE
RETHMEIER, Annika, 32469 Petershagen, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE
(60) 22214636.7 / 4 169 712

B32B 27/12 →(51) *G06F 1/20*

(51) ***B32B 27/18*** (11) **3 650 217 B1**
B32B 1/08 ***B32B 7/12***
B32B 27/08 ***B32B 27/30***
B32B 27/32 ***F16L 9/12***
F24D 3/14
(52) **B32B 1/08; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/306; B32B 27/32; F16L 9/121;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2307/306; B32B 2307/7242; B32B 2597/00; F24D 3/14; Y02B 30/00
(25) Ja (26) En
(21) 19207627.1 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 08.11.2018 JP 2018210971
08.10.2019 JP 2019184972
(54) • *MEHRSCHICHTIGES ROHR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MULTILAYERED PIPE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TUYAU MULTICOUCHE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) HATA, Kazuhira, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 27/18 →(51) *B32B 27/32*

B32B 27/18 →(51) *B32B 5/24*

B32B 27/20	→ (51)	*A47J 36/04*
B32B 27/30	→ (51)	*A47J 36/04*
B32B 27/30	→ (51)	*B32B 1/00*
B32B 27/30	→ (51)	*B32B 27/18*
B32B 27/30	→ (51)	*C09J 11/04*

(51) ***B32B 27/32*** (11) **3 312 007 B1**
B32B 1/08 ***B32B 25/14***
B32B 27/18 *B65B 67/08*
B32B 27/30

(52) **B32B 27/32; B32B 27/18; B32B 27/306;** B32B 2250/03; B32B 2250/242; B32B 2270/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/51; B32B 2307/518; B32B 2307/581; B32B 2307/5825; B32B 2307/704; B32B 2307/732; B32B 2553/00; B65B 67/08

(25) En (26) En
(21) 16382472.5 (22) 18.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(54) • *MEHRSCHICHTIGE STRETCHHAUBENZUSAMMENSETZUNGEN UND STRUKTUREN*
• *MULTILAYER STRETCH HOOD COMPOSITIONS AND STRUCTURES*
• *COMPOSITIONS DE COUVERCLE ÉTIRABLE MULTICOUCHE ET STRUCTURES*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) PARKINSON, Shaun, 43006 Tarragona, ES
NIETO, Jesús, 43006 Tarragona, ES
PATEL, Rajen M., Freeport, TX Texas 77541, US
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

B32B 27/32	→ (51)	*B32B 1/00*
B32B 27/32	→ (51)	*B32B 27/18*
B32B 27/38	→ (51)	*B32B 1/00*
B32B 27/38	→ (51)	*B32B 5/24*
B32B 27/38	→ (51)	*G06F 1/20*
B32B 27/40	→ (51)	*B32B 5/24*

(51) ***B32B 29/00*** (11) **3 854 586 B1**
A47G 21/18 ***D21H 27/30***
D21H 27/32 ***D21H 27/36***

(52) **D21H 21/20; A47G 21/18; B32B 1/00; B32B 7/12; B32B 29/005; B32B 29/06; D21H 21/16; D21H 21/18; D21H 27/30; D21H 27/32; D21H 27/36;** B32B 2250/02; B32B 2250/26; B32B 2262/065; B32B 2262/067; B32B 2264/02; B32B 2264/0235; B32B 2264/102; B32B 2264/104; B32B 2264/108; B32B 2307/50; B32B 2307/712; B32B 2307/718; B32B 2307/7248; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2597/00; C09J 129/04; C09J 133/00

(25) Ja (26) En
(21) 19861433.1 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) JP 2019/036822 19.09.2019
(87) WO 2020/059818 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 JP 2018177178
(54) • *ROHPAPIER FÜR PAPIERZYLINDER UND PAPIERZYLINDER*
• *BASE PAPER FOR PAPER CYLINDER AND PAPER CYLINDER*
• *PAPIER DE BASE POUR CYLINDRE EN PAPIER ET CYLINDRE EN PAPIER*
(73) Nippon Paper Industries Co., Ltd., 4-1, Oji 1-chome Kita-ku, Tokyo 114-0002, JP
(72) YAMAMOTO, Junji, Tokyo 114-0002, JP
JYOUMEI, Youko, Tokyo 114-0002, JP
HIRAI, Kenji, Tokyo 114-0002, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B33Y 10/00	→ (51)	*B22F 1/00*
B33Y 10/00	→ (51)	*B22F 3/105*
B33Y 10/00	→ (51)	*B29C 45/26*
B33Y 10/00	→ (51)	*B29C 64/118*
B33Y 10/00	→ (51)	*B29C 64/165*
B33Y 10/00	→ (51)	*B29C 64/255*
B33Y 10/00	→ (51)	*B29C 64/321*
B33Y 10/00	→ (51)	*B29C 64/393*
B33Y 10/00	→ (51)	*C08L 27/18*

(51) ***B33Y 30/00*** (11) **3 592 560 B1**
B29C 64/20 ***B29C 64/30***
B29C 64/232 ***B29C 64/245***
C03B 19/02

(52) **B29C 64/209; B29C 64/232; B29C 64/245; B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 50/02; C03B 19/02**

(25) En (26) En
(21) 18764938.9 (22) 26.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) IB 2018/051181 26.02.2018
(87) WO 2018/163008 2018/37 13.09.2018
(30) 06.03.2017 US 201762467258 P
(54) • *3D-DRUCKDÜSENKALIBRIERUNG INNERHALB EINER BEHEIZTEN KAMMER*
• *3D PRINTING NOZZLE CALIBRATION INSIDE A HEATED CHAMBER*
• *ÉTALONNAGE DE BUSE D'IMPRESSION 3D À L'INTÉRIEUR D'UNE CHAMBRE CHAUFFÉE*
(73) D. Swarovski KG, Swarovskistraße 30, 6114 Wattens, AT
(72) BRACHA, Arik, 6969000 Tel-Aviv, IL
GAL-OR, Eran, 4464711 Kfar-Saba, IL
(74) Moore, Michael Richard, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***B33Y 30/00*** (11) **3 758 869 B1**
B22F 12/00 ***B29C 64/153***
B29C 64/232 ***B29C 64/25***
B22F 1/00 *B22F 10/28*
B33Y 10/00 *F16B 7/10*
F16B 7/20

(52) **B33Y 30/00; B22F 1/00; B22F 12/38; B29C 64/153; B29C 64/232; B29C 64/25;** B22F 10/28; B22F 12/222; B33Y 10/00; F16B 7/105; F16B 7/20; Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 19708267.0 (22) 25.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) EP 2019/054627 25.02.2019
(87) WO 2019/166379 2019/36 06.09.2019
(30) 27.02.2018 US 201862635941 P
20.12.2018 US 201862782902 P
04.02.2019 US 201916266828
(54) • *KOMPAKTER AUFBAUTANK FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *A COMPACT BUILD TANK FOR AN ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS*
• *CHAMBRE DE CONSTRUCTION COMPACTE POUR APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) ARCAM AB, Krokslätts Fabriker 27A, 43137 Mölndal, SE
(72) KARLSSON, Kristofer, 43491 Kungsbacka, SE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

B33Y 30/00	→ (51)	*B29C 64/118*
B33Y 30/00	→ (51)	*B29C 64/165*
B33Y 30/00	→ (51)	*B29C 64/255*
B33Y 30/00	→ (51)	*B29C 64/393*
B33Y 30/00	→ (51)	*H01J 37/304*
B33Y 40/00	→ (51)	*B29C 64/321*
B33Y 40/20	→ (51)	*B29C 64/118*
B33Y 40/20	→ (51)	*B29C 64/165*

(51) ***B33Y 50/00*** (11) **4 058 290 B1**
G06F 30/20 ***G06F 111/10***
G06F 113/10

(52) **G06F 30/20; B33Y 50/00;** G06F 2111/10; G06F 2113/10

(25) En (26) En
(21) 20757169.6 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/044387 31.07.2020
(87) WO 2021/118649 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 IN 201931051841
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ENTWURF UND ZUR HERSTELLUNG EINES BAUTEILS IN EINER RECHNERGESTÜTZTEN DESIGN- UND HERSTELLUNGSUMGEBUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DESIGNING AND MANUFACTURING A COMPONENT IN A COMPUTER-AIDED DESIGN AND MANUFACTURING ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONCEPTION ET DE FABRICATION D'UN COMPOSANT DANS UN ENVIRONNEMENT DE CONCEPTION ET DE FABRICATION ASSISTÉES PAR ORDINATEUR*
(73) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) DESAI, Devansh, Pune, Maharashtra 411057, IN
FERGANI, Omar, 13347 Berlin, DE
GEBAUER, Matthias, 34125 Kassel, DE
SHUKLA, Vinit, Pune, Maharashtra 411045, IN

(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

B33Y 50/00	→ (51)	*B29C 45/26*
B33Y 50/02	→ (51)	*B29C 64/165*
B33Y 50/02	→ (51)	*B29C 64/393*
B33Y 70/00	→ (51)	*B22F 1/00*
B33Y 70/00	→ (51)	*B29C 64/165*
B33Y 70/00	→ (51)	*C08L 27/18*
B33Y 70/10	→ (51)	*B22F 3/105*
B33Y 70/10	→ (51)	*B29C 64/165*

(51) ***B33Y 80/00*** (11) **3 487 044 B1**
H02K 3/52 ***H02K 15/02***
H02K 15/00 ***H02K 19/00***
(52) **H02K 3/527;** **B33Y 80/00;** **H02K 15/0018; H02K 15/022; H02K 19/00**
(25) En (26) En
(21) 18206302.4 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(30) 20.11.2017 US 201715818242
(54) • *ROTORKEILE MIT WIRBELSTROMHEMMERN*
• *ROTOR WEDGES WITH EDDY CURRENT INHIBITORS*
• *COINS DE ROTOR COMPORTANT DES INHIBITEURS DE COURANT DE FOUCAULT*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) PATEL, Dhaval, Loves Park, IL Illinois 61111, US
WILKINSON, Andrew R., Cherry Valley, IL Illinois 61016, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***B33Y 80/00*** (11) **4 054 476 B1**
A61C 8/00
(52) **A61C 8/0025;** **A61C 8/0013; A61C 8/0039; B33Y 80/00**
(25) Pl (26) En
(21) 19828905.0 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) PL 2019/050063 08.11.2019
(87) WO 2021/091406 2021/19 14.05.2021
(54) • *BIOAKTIVES INTRAOSSALES ZAHNIMPLANTAT*
• *BIOACTIVE INTRAOSSEOUS DENTAL IMPLANT*
• *IMPLANT DENTAIRE INTRA-OSSEUX BIOACTIF*
(73) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa, PL
(72) WYSOCKI, Bartlomiej, 01-040 Warszawa, PL
CHMIELEWSKA, Agnieszka, 05-532 Chojnów, PL
MIZERA, Jaroslaw, 02-798 Warszawa, PL
WYCHOWANSKI, Piotr, 02-781 Warszawa, PL
SWIESZKOWSKI, Wojciech, 04-763 Warszawa, PL
(74) Kawczynska, Marta Joanna, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

B33Y 80/00	→ (51)	*B22F 1/00*
B33Y 80/00	→ (51)	*B22F 3/105*
B33Y 80/00	→ (51)	*B22F 5/00*
B33Y 80/00	→ (51)	*B29C 45/26*
B33Y 80/00	→ (51)	*B29C 64/106*
B33Y 80/00	→ (51)	*C08L 27/18*
B33Y 80/00	→ (51)	*E04B 1/19*
B33Y 80/00	→ (51)	*F28F 7/02*
B33Y 99/00	→ (51)	*F28F 7/02*

(51) ***B41F 9/00*** (11) **3 750 710 B1**
B41F 23/00
(52) **B41F 9/001;** **B41F 23/00;** B41F 13/187
(25) It (26) En
(21) 20175984.2 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 10.06.2019 IT 201900008466
(54) • *ROTATIONSTIEFDRUCKEINHEIT*
• *PRINTING UNIT FOR ROTOGRAVURE PRINTING*
• *UNITÉ D'IMPRESSION PAR ROTOGRAVURE*
(73) ACE DI BARBUI DAVIDE & FIGLI S.R.L., Via per Villa Cortese, 86, 20025 Legnano, Milano, IT
(72) BARBUI, Daniele, 20025 Legnano, MILANO, IT
BARBUI, Maurizio, 20025 Legnano, MILANO, IT
(74) Leihkauf, Steffen Falk, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

B41F 23/00	→ (51)	*B41F 9/00*
B41F 27/00	→ (51)	*G03F 9/00*

(51) ***B41J 2/01*** (11) **3 744 523 B1**
B41J 3/407 ***B29C 64/112***
B22F 10/47
(52) **B41J 3/40731;** **B22F 10/47; B22F 12/30; B29C 64/112; B29C 64/245; B29C 64/40; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B41J 3/4071; G04B 19/12; G04D 3/0048;** B22F 10/10; B22F 10/40; B22F 2999/00; B29L 2031/739; G04B 19/06; G04B 45/0015; Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 18902915.0 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2018/002030 23.01.2018
(87) WO 2019/146005 2019/31 01.08.2019
(54) • *DRUCKSCHABLONE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DRUCKMATERIAL*
• *PRINTING JIG AND METHOD FOR MANUFACTURING PRINTED MATERIAL*
• *GABARIT D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU IMPRIMÉ*
(73) Citizen Watch Co., Ltd., 1-12, Tanashicho 6-chome, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
(72) TAKASHINA, Taku, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
YAMAKAWA, Jindai, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

B41J 2/045	→ (51)	*B41J 2/14*
B41J 2/135	→ (51)	*B41J 19/20*

(51) ***B41J 2/14*** (11) **3 860 856 B1**
B41J 29/393 ***B41J 2/045***
(52) **B41J 2/14153;** **B41J 2/0451; B41J 2/04541; B41J 2/04555; B41J 2/0458; B41J 2/14072;** B41J 2002/14354
(25) En (26) En
(21) 18940563.2 (22) 21.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2018/062239 21.11.2018
(87) WO 2020/106288 2020/22 28.05.2020
(54) • *FLUIDISCHE MATRIZEN MIT ÜBERTRAGUNGSWEGEN MIT ENTSPRECHENDEN PARASITÄREN KAPAZITÄTEN*
• *FLUIDIC DIES WITH TRANSMISSION PATHS HAVING CORRESPONDING PARASITIC CAPACITANCES*
• *PUCES FLUIDIQUES AVEC TRAJETS DE TRANSMISSION AYANT DES CAPACITÉS PARASITES CORRESPONDANTES*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) MARTIN, Eric T., Corvallis, Oregon 97330, US
KORTHUIS, Vincent C., Corvallis, Oregon 97330, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B41J 2/14*** (11) **3 960 468 B1**
B41J 2/045
(52) **B41J 2/04541;** **B41J 2/04581; B41J 2/04588; B41J 2/04593; B41J 2/04596; B41J 2/14233;** B41J 2002/14362; B41J 2002/14419; B41J 2002/14491; B41J 2202/19; B41J 2202/20
(25) En (26) En
(21) 21193943.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.08.2020 JP 2020145248
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG UND KOPFANSTEUERUNGSSCHALTUNG*
• *LIQUID EJECTING APPARATUS AND HEAD DRIVING CIRCUIT*
• *APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET CIRCUIT DE COMMANDE DE TÊTE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KONDO, Yoichiro, Suwa-shi, 392-8502, JP
KASHIMURA, Toru, Suwa-shi, 392-8502, JP
OKAMOTO, Asami, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B41J 2/14*** (11) **3 974 189 B1**
B41J 2/16

(52) **B41J 2/14233;** B41J 2/161; **B41J 2/1623; B41J 2/1628; B41J 2/1631;** B41J 2002/14241; B41J 2002/14419; B41J 2002/14491; B41J 2202/11
(25) En (26) En
(21) 20197714.7 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(54) • *TRÖPFCHENSTRAHLVORRICHTUNG*
• *DROPLET JETTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉJECTION DE GOUTTELETTES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) SHKLYAREVSKIY, Igor O., Venlo, NL
GOEDBLOED, Martinus H., Venlo, NL
DE LOORE, Youri G.J.P., Venlo, NL
BRANDTS, Patrick H.M.A., Venlo, NL
TERAYAMA, Takahiro P., Venlo, NL
JOPPEN, Sandor H.G., Venlo, NL
PAPE, Abraham C.H., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B41J 2/16	→(51) *B41J 2/14*

(51) ***B41J 2/21*** ***B41J 25/316*** ***B41J 3/54*** (11) **3 885 146 B1** ***B41J 3/407***
(52) **B41J 3/4073;** B41J 2/2132; **B41J 3/543; B41J 25/316**
(25) En (26) En
(21) 20165857.2 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(54) • *STITCHVERFAHREN UND -SYSTEME*
• *STITCHING METHODS AND SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SUTURE*
(73) Global Inkjet Systems Limited, Edinburgh House St John's Innovation Park Cowley Road, Cambridge CB4 0DS, GB
(72) COLLINS, Philip, Cambridge, GB
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

B41J 2/21	→(51) *B41J 19/20*
B41J 2/21	→(51) *G06K 15/02*
B41J 3/407	→(51) *B41J 2/01*
B41J 3/407	→(51) *B41J 2/21*
B41J 3/54	→(51) *B41J 2/21*
B41J 11/00	→(51) *B29C 64/386*

(51) ***B41J 11/68*** ***B41J 11/70*** ***B26D 5/28*** ***B26D 1/04*** (11) **3 752 367 B1** ***B26D 5/00*** ***B26D 11/00*** ***B26D 9/00***
(52) **B41J 11/70;** B26D 1/045; B26D 5/00; B26D 5/005; B26D 5/28; B26D 9/00; **B41J 11/68;** B26D 11/00
(25) En (26) En
(21) 18917454.3 (22) 30.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) US 2018/030156 30.04.2018
(87) WO 2019/212473 2019/45 07.11.2019
(54) • *SCHNEIDEN VON DRUCKMEDIEN*
• *CUTTING PRINT MEDIA*
• *DÉCOUPE DE SUPPORTS D'IMPRESSION*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) ORMAECHEA SARACIBAR, Joseba, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
GISTAS PEREZ, Angel, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
GARCIA BLANCO, Javier, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
GARCIA FERNANDEZ, Jose Angel, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B41J 11/70	→(51) *B41J 11/68*
B41J 19/14	→(51) *B41J 19/20*
B41J 19/14	→(51) *G06K 15/02*

(51) ***B41J 19/20*** ***B41J 19/34*** ***B41J 19/14*** ***B41J 25/00*** (11) **3 746 306 B1** ***B41J 2/135*** ***B41J 2/21***
(52) **B41J 2/2114;** B41J 2/2117; **B41J 2/2132; B41J 19/142; B41J 25/001**
(25) En (26) En
(21) 18910381.5 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2018/023803 22.03.2018
(87) WO 2019/182601 2019/39 26.09.2019
(54) • *BEWEGLICHE DRUCKKÖPFE*
• *MOVEABLE PRINTHEADS*
• *TÊTES D'IMPRESSION MOBILES*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) COSTAL FORNELLS, Pau, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
RAMIS LLINARES, Marta, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
MÜLLER, Andreas, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
MARTINEZ BAILAC, Oscar, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B41J 19/34	→(51) *B41J 19/20*
B41J 25/00	→(51) *B41J 19/20*
B41J 25/00	→(51) *G06K 15/02*
B41J 25/316	→(51) *B41J 2/21*
B41J 29/393	→(51) *B41J 2/14*
B41J 29/393	→(51) *G06K 15/02*

(51) ***B41K 1/00*** ***B41K 1/36*** ***A61B 5/117*** (11) **3 930 618 B1** ***A61B 90/96***
(52) **B41K 1/36;** A61B 5/117; A61B 90/96; **B41K 1/003**
(25) En (26) En
(21) 20763927.9 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) IL 2020/050205 24.02.2020
(87) WO 2020/174463 2020/36 03.09.2020
(30) 25.02.2019 US 201962809764 P
(54) • *IDENTITÄTSVERIFIZIERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *IDENTITY VERIFYING DEVICE AND METHODS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉS DE VÉRIFICATION D'IDENTITÉ*
(73) Fund for Medical Research Development of Infrastructure & Health Services by Barzilai Medical Center, 2 HaHistadrut Street, 7830604 Ashkelon, IL
(72) FELDMAN, Arie, 7867364 Ashkelon, IL
GALES, David, 7849705 Ashkelon, IL
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B41K 1/36	→(51) *B41K 1/00*
B41M 1/30	→(51) *C09D 11/023*
B41M 3/14	→(51) *B42D 25/41*

(51) ***B41M 5/00*** ***D06P 5/30*** *B41M 5/52* (11) **3 572 234 B1** *C14C 11/00* *B41M 7/00*
(52) **B41M 5/0047;** B41M 5/0076; **C09D 175/04; C09D 177/00; C14C 11/006; D06P 1/44; D06P 1/5285; D06P 3/32; D06P 5/30;** B41M 5/5281; B41M 7/00
(25) En (26) En
(21) 18174028.3 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(54) • *VERZIERTES NATURLEDER, PRODUKT UND VERWENDUNG*
• *DECORATED NATURAL LEATHER, PRODUCT AND USE*
• *CUIR NATUREL DÉCORÉ, PRODUIT ET UTILISATION*
(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) Lenaerts, Jens, 2640 Mortsel, BE
Jancart, Dieter, 2640 Mortsel, BE
Loccufier, Johan, 2640 Mortsel, BE
Cloots, Tom, 2640 Mortsel, BE
(74) Strijckers, Hans Louis P., et al, AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

B41M 5/025	→(51) *D21H 19/54*
B41M 5/035	→(51) *D21H 19/54*
B41M 5/26	→(51) *C04B 41/80*
B41M 5/30	→(51) *B42D 25/41*
B41M 5/323	→(51) *B42D 25/41*
B41M 5/327	→(51) *B42D 25/41*
B41M 5/333	→(51) *B42D 25/41*
B41M 5/34	→(51) *B42D 25/41*
B41M 5/42	→(51) *B42D 25/41*

(51) ***B41N 1/12*** ***C08L 53/02*** ***G03F 7/027*** (11) **3 778 251 B1** ***G03F 7/00*** ***G03F 7/032***
(52) **G03F 7/033;** C08F 297/046; **C08L 53/02;** B41N 1/12; C08L 2205/03

(25) Ja (26) En
(21) 19778155.2 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/011528 19.03.2019
(87) WO 2019/188604 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 JP 2018062955
(54) • *BLOCKCOPOLYMERZUSAMMENSETZUNG FÜR FLEXODRUCKPLATTE*
• *BLOCK COPOLYMER COMPOSITION FOR FLEXOGRAPHIC PRINTING PLATE*
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRES SÉQUENCÉS POUR PLAQUE FLEXOGRAPHIQUE*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) ODA, Ryoji, Tokyo 100-8246, JP
KATO, Daisuke, Tokyo 100-8246, JP
(74) Gerauer, Marc Philippé, et al, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B42D 25/305 →(51) ***B42D 25/41***

(51) ***B42D 25/324*** (11) **3 923 043 B1**
B42D 25/328 ***G02B 5/18***
(52) **B42D 25/324;** B42D 25/328; G02B 5/1842; G02B 5/1861
(25) Ja (26) En
(21) 20752379.6 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) JP 2020/004105 04.02.2020
(87) WO 2020/162449 2020/33 13.08.2020
(30) 07.02.2019 JP 2019020496
(54) • *OPTISCHE STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR ARTEFAKTREDUKTION*
• *OPTICAL STRUCTURE AND ARTIFACT REDUCTION METHOD*
• *STRUCTURE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'ARTÉFACT*
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) MITSUI, Kazunari, Tokyo 110-0016, JP
SHINODA, Koichi, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B42D 25/328 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/351 →(51) ***B42D 25/382***

B42D 25/351 →(51) ***B42D 25/41***

B42D 25/36 →(51) ***B42D 25/41***

(51) ***B42D 25/382*** (11) **3 825 140 B1**
B42D 25/387 ***B42D 25/351***
G07D 7/1205 ***G07D 7/20***
(52) **B42D 25/382;** B42D 25/351; B42D 25/387; G07D 7/003; G07D 7/1205; G07D 7/205; G09F 3/0291; G09F 19/205; G09F 2003/0273
(25) De (26) De
(21) 19211338.9 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(54) • *SICHERHEITSZEICHEN, VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINES SICHERHEITSZEICHENS UND SYSTEM ZUM ERFASSEN EINES SICHERHEITSZEICHENS*
• *SAFETY MARK, METHOD FOR DETECTING A SAFETY MARK AND SYSTEM FOR DETECTING A SAFETY MARK*
• *MARQUE DE SÉCURITÉ, PROCÉDURE DE DÉTECTION D'UN MARQUE DE SÉCURITÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN MARQUE DE SÉCURITÉ*
(73) Envipco Holding N.V., Arnhemseweg 10, 3817 CH Amersfoort, NL
(72) LÖNING, Johann A, 26122 Oldenburg, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

B42D 25/387 →(51) ***B42D 25/382***

(51) ***B42D 25/41*** (11) **3 597 444 B1**
B42D 25/305 ***B42D 25/36***
B42D 25/351 ***G06K 19/06***
B41M 5/30 ***B41M 5/327***
B41M 5/333 ***B41M 5/34***
B41M 5/42 ***B41M 3/14***
B41M 5/323
(52) **B42D 25/41;** B41M 5/30; B42D 25/305; B42D 25/351; B42D 25/36; G06K 19/06037; G06K 19/06046; B41M 3/142; B41M 5/323; B41M 5/327; B41M 5/3275; B41M 5/3335; B41M 5/34; B41M 5/42; G06K 19/06159
(25) Ja (26) En
(21) 18771591.7 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) JP 2018/011465 22.03.2018
(87) WO 2018/174178 2018/39 27.09.2018
(30) 22.03.2017 JP 2017056347
(54) • *AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *RECORDING MEDIUM*
• *SUPPORT D'IMPRESSION*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) NEMOTO, Nobuki, Tokyo 105-0023, JP
NAKANO, Takahisa, Tokyo 105-0023, JP
MORIMOTO, Fumitoshi, Tokyo 105-0023, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

B43K 8/02 →(51) ***C09D 11/16***

(51) ***B43M 5/04*** (11) **4 110 623 B1**
(52) **B43M 5/042;** B43M 5/047
(25) En (26) En
(21) 21705795.9 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/014532 22.01.2021
(87) WO 2021/173270 2021/35 02.09.2021
(30) 24.02.2020 US 202016799715
(54) • *INTEGRIERTER UMSCHLAGVERSCHLIESSER UND UMDREHMODUL*
• *INTEGRATED ENVELOPE SEALER AND FLIP MODULE*
• *SCELLEUSE D'ENVELOPPE INTÉGRÉE ET MODULE DE RETOURNEMENT*
(73) DMT Solutions Global Corporation, 37 Executive Drive, Danbury, CT 06810, US
(72) DEPOI, Arthur H., Brookfield, CT 06804, US
MASOTTA, John R., Bethel, CT 06801, US
ROZENFELD, Boris, Danbury, CT 06810, US
WRIGHT, Daniel, Danbury, CT 06810, US
YAP, Anthony E., Danbury, CT 06811, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B44B 5/00 →(51) ***B21C 37/08***

B44C 5/04 →(51) ***B32B 13/04***

(51) ***B60B 3/14*** (11) **3 233 523 B1**
B60B 5/02 ***B60B 27/00***
B60B 27/02
(52) **B60B 5/02;** B60B 3/14; B60B 27/0052; B60B 27/02; B60B 27/023; B60B 2360/10; B60B 2360/341; B60B 2900/513; B60Y 2200/12; B60Y 2200/13
(25) De (26) De
(21) 15790552.2 (22) 05.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2017
(86) EP 2015/075766 05.11.2015
(87) WO 2016/096237 2016/25 23.06.2016
(30) 17.12.2014 DE 102014226147
(54) • *RAD FÜR EIN MOTORRAD ODER EINEN MOTORROLLER*
• *WHEEL FOR A MOTORCYCLE OR A MOTOR SCOOTER*
• *ROUE POUR UNE MOTOCYCLETTE OU UN SCOOTER*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) JÄGER, Elmar, 87439 Kempten im Allgäu, DE
KASSNER, Bernd, 85229 Markt Indersdorf, DE

B60B 3/16 →(51) ***F16B 23/00***

B60B 5/02 →(51) ***B60B 3/14***

B60B 27/00 →(51) ***B60B 3/14***

(51) ***B60B 27/02*** (11) **3 572 238 B1**
B60B 27/00
(52) **B60B 27/02;** B60B 27/0015; B60B 27/023
(25) Fr (26) Fr
(21) 19170683.7 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 22.05.2018 FR 1800491
(54) • *NABE FÜR EIN FAHRRADRAD*
• *HUB FOR CYCLE WHEEL*
• *MOYEU POUR ROUE DE CYCLE*
(73) Mavic Group, 44 Rue Saturne, 74650 Chavanod, FR
(72) VEUX, Jean-Luc, 74960 Annecy, FR
PETIT-LAURENT, Arnaud, 74700 Sallanches, FR
(74) Innovincia, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

B60B 27/02 →(51) ***B60B 3/14***

(51) ***B60B 35/12*** (11) **4 039 496 B1**
B60B 35/16 ***F16H 57/04***
F16H 57/08
(52) **B60B 35/125;** B60B 35/12; B60B 35/16; F16H 57/04; F16H 57/043; F16H 57/0456; F16H 57/0483; F16H 57/08
(25) Zh (26) En
(21) 20870970.9 (22) 24.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) CN 2020/117302 24.09.2020
(87) WO 2021/063236 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 CN 201910944205
(54) • *ANTRIEBSACHSENANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DRIVE AXLE ASSEMBLY FOR VEHICLE*
• *ENSEMBLE ESSIEU MOTEUR POUR VÉHICULE*
(73) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) FANG, Zeming, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WEI, Hailong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
QUAN, Chupeng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIU, Huiyue, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

B60B 35/16 → (51) ***B60B 35/12***

---

(51) ***B60C 1/00*** ***B60C 3/04*** ***C08L 19/00*** (11) **3 865 313 B1** ***C08L 17/00*** ***B60C 13/00***
(52) **B60C 1/0025;** **B60C 3/04;** **C08L 7/00; C08L 9/00;** B60C 2013/005; B60C 2013/007
(25) En (26) En
(21) 21155309.4 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 12.02.2020 JP 2020021471
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) YOSHIZUMI, Takuma, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** ***B60C 5/14*** ***B60C 9/20*** ***B60C 19/08*** (11) **3 996 941 B1** ***B60C 9/18*** ***B60C 11/00*** ***B60C 15/06***
(52) **B60C 19/084;** **B60C 1/0016; B60C 1/0025; B60C 5/14; B60C 9/1835; B60C 9/185; B60C 9/2006; B60C 11/0058; B60C 19/08; B60C 19/082;** B60C 2001/0066; B60C 2001/0075; B60C 2015/0621; B60C 2200/065
(25) Fr (26) Fr
(21) 20750320.2 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) FR 2020/051201 07.07.2020
(87) WO 2021/005301 2021/02 14.01.2021
(30) 11.07.2019 FR 1907777
(54) • *BAUSTELLENFAHRZEUGREIFEN MIT GERINGER UMWELTBELASTUNG*
• *CONSTRUCTION PLANT VEHICLE TYRE WITH LOW ENVIRONMENTAL FOOTPRINT*
• *PNEUMATIQUE POUR VEHICULE DU GENIE CIVIL A FAIBLE EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) ROYER, Thierry, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
LAGARDE, Patricia, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 7/00*** ***C08L 57/02*** ***C08K 3/04*** ***C08C 19/22*** ***C08C 19/44*** (11) **4 079 533 B1** ***C08L 15/00*** ***C08L 101/00*** ***C08K 3/36*** ***C08C 19/25***
(52) **C08C 19/22;** **B60C 1/00; B60C 1/0016; C08C 19/25; C08C 19/44; C08L 7/00;** C08K 2201/006; Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 20902123.7 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2020/036870 29.09.2020
(87) WO 2021/124637 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 JP 2019229804
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) MIENO, Kana, Tokyo 104-8340, JP
OGASAWARA, Takuya, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 1/00 → (51) ***C08L 9/00***

B60C 3/04 → (51) ***B60C 1/00***

B60C 5/14 → (51) ***B60C 1/00***

B60C 7/12 → (51) ***A01C 5/06***

---

(51) ***B60C 9/00*** ***B60C 9/20*** (11) **4 096 936 B1**
(52) **B60C 9/0007;** **B60C 9/2006;** B60C 2009/2093; B60C 2009/2096; B60C 2200/06; B60C 2200/065; B60C 2200/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 21705585.4 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) FR 2021/050091 19.01.2021
(87) WO 2021/152231 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 FR 2000851
(54) • *OPTIMIERTE ARCHITEKTUR VON SCHWERLASTREIFEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT ODER DEN TIEFBAU*
• *OPTIMIZED ARCHITECTURE OF HEAVY-DUTY TIRES OF THE AGRICULTURAL OR CIVIL ENGINEERING TYPE*
• *ARCHITECTURE OPTIMISÉE DE PNEUMATIQUE DE TYPE POIDS-LOURD, AGRICOLE OU GÉNIE CIVIL*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) GUERBERT-JUBERT, Jean-Luc, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
BARBARIN, François, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
PATAUT, Gaël, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
REIX, Olivier, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
LAUBY, Lucas, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 9/18 → (51) ***B60C 1/00***

B60C 9/20 → (51) ***B60C 1/00***

B60C 9/20 → (51) ***B60C 9/00***

---

(51) ***B60C 11/00*** ***B60C 11/03*** ***B60C 11/13*** (11) **3 988 332 B1** ***B60C 11/12***
(52) **B60C 11/0306;** **B60C 11/0083; B60C 11/1236; B60C 11/1259; B60C 11/1369; B60C 11/1392;** B60C 2011/0341; B60C 2011/0346; B60C 2011/0358; B60C 2011/0362; B60C 2011/0367; B60C 2011/0381; B60C 2011/0383; B60C 2011/0386
(25) En (26) En
(21) 21193279.3 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 26.10.2020 JP 2020178972
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) UOTANI, Ryota, Kobe-shi, 651-0072, JP
KOBAYASHI, Tatsuya, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 11/00*** ***B60C 11/03*** (11) **4 067 115 B1**
(52) **B60C 11/0058;** **B60C 11/0008; B60C 11/005;** B60C 11/0302; B60C 11/0304; B60C 2011/0025; B60C 2011/0033; B60C 2011/0341
(25) En (26) En
(21) 22161259.1 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057168
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) OHTE, Yuto, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
HAGIHARA, Takashi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
TERASHIMA, Masaki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B60C 11/00 →(51) *B60C 1/00*

B60C 11/03 →(51) *B60C 11/00*

B60C 11/12 →(51) *B60C 11/00*

(51) ***B60C 11/13*** (11) **3 771 574 B1**
B60C 11/03
(52) **B60C 11/0309;** B60C 2011/0346; B60C 2011/1361; B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 20188098.6 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 30.07.2019 JP 2019139402
(54) • *SCHWERLASTLUFTREIFEN*
• *HEAVY DUTY PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE POUR SERVICE INTENSE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) TANADA, Kenichiro, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
YOSHINO, Masayuki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 11/13 →(51) *B60C 11/00*

B60C 13/00 →(51) *B60C 1/00*

B60C 15/06 →(51) *B60C 1/00*

B60C 19/08 →(51) *B60C 1/00*

(51) ***B60C 23/04*** (11) **3 883 786 B1**
H04L 9/08 ***H04W 12/63***
H04W 4/021 *H04W 4/80*
(52) **B60C 23/0483; B60C 23/0462; B60C 23/0479; H04L 9/0819; H04L 9/0891; H04W 12/63;** B60C 2200/02; H04L 2209/80; H04W 4/021; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 20733566.2 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2020/066538 16.06.2020
(87) WO 2020/254271 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 GB 201908629
(54) • *VERTEILUNG VON DATEN ZWISCHEN GERÄTEN*
• *DISTRIBUTING DATA BETWEEN DEVICES*
• *DISTRIBUTION DE DONNÉES ENTRE DISPOSITIFS*
(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) BILL, Andrew, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***B60C 23/06*** (11) **3 999 363 B1**
B60C 23/08 ***H01Q 1/22***
(52) **B60C 23/064; B60C 23/08; H01Q 1/2241;** B60C 2019/004
(25) En (26) En
(21) 20750986.0 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/042039 15.07.2020
(87) WO 2021/011595 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 US 201962874326 P
(54) • *FAHRZEUGSREIFENVORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER REIFENHÖHE UND -AUFSTANDSFLÄCHE DURCH EIN RADAR IM MILLIMETERWELLENBEREICH*
• *VEHICLE TIRE ASSEMBLY INCLUDING AN INTERNAL INFLATION HEIGHT AND CONTACT PATCH SENSOR USING MILLIMETER WAVELENGTH RADAR*
• *DISPOSITIF DE PNEUMATIQUE DE VÉHICULE MESURANT LA AUTEUR ET L'EMPREINTE DU PNEUMATIQUE VIA UN RADAR D'ONDE MILLIMÉTRIQUE*
(73) Firestone Industrial Products Company, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) NORDMEYER, Daniel L., Mount Juliet, Tennessee 37112, US
(74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B60C 23/08 →(51) *B60C 23/06*

(51) ***B60C 27/02*** (11) **4 052 931 B1**
B60C 27/06 ***B60C 27/20***
(52) **B60C 27/0269; B60C 27/063; B60C 27/20;** B60C 27/061
(25) De (26) De
(21) 22158150.7 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 01.03.2021 DE 102021104882
(54) • *VERBINDUNGSGLIED ZUR BEFESTIGUNG EINER GLEITSCHUTZVORRICHTUNG AN EINEM FAHRZEUGRAD*
• *CONNECTION PIECE FOR FIXING AN ANTI-SKID DEVICE TO A VEHICLE WHEEL*
• *ÉLÉMENT D'ASSEMBLAGE DESTINÉ À LA FIXATION D'UN DISPOSITIF ANTIPATINAGE À UNE ROUE DE VÉHICULE*
(73) RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG, Friedensinsel, 73432 Aalen, DE
(72) Neri, Marco Arrigoni, 22046 Merone, IT
Farina, Luigi, 23843 Dolzago, IT
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60C 27/06 →(51) *B60C 27/02*

B60C 27/20 →(51) *B60C 27/02*

B60D 1/00 →(51) *B62B 5/00*

B60D 1/04 →(51) *B66F 9/06*

B60D 1/06 →(51) *B60R 9/06*

B60D 1/24 →(51) *B60R 9/06*

B60D 1/44 →(51) *B60R 9/06*

B60D 1/54 →(51) *B62B 5/00*

B60F 3/00 →(51) *G01C 7/04*

B60G 5/01 →(51) *A01F 15/08*

B60G 11/04 →(51) *A01F 15/08*

(51) ***B60H 1/00*** (11) **3 628 519 B1**
(52) **B60H 1/00371; B60H 1/00742; B60H 1/00771; B60H 1/00785**
(25) En (26) En
(21) 19200003.2 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 29.09.2018 US 201816147708
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUTONOMEN KLIMAREGELUNGSOPTIMIERUNG EINES TRANSPORTFAHRZEUGS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR AUTONOMOUS CLIMATE CONTROL OPTIMIZATION OF A TRANSPORT VEHICLE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR L'OPTIMISATION AUTONOME DE LA RÉGULATION CLIMATIQUE D'UN VÉHICULE DE TRANSPORT*
(73) Thermo King LLC, 314 West 90th Street, Minneapolis, MN 55420, US
(72) HOLMSTROM, Katherine, Minneapolis, Minnesota 55420, US
WENGER, Scott, Minneapolis, Minnesota 55420, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***B60H 1/00*** (11) **3 976 404 B1**
(52) **B60H 1/00371; B60H 1/00735; B60H 1/00742; B60H 1/0075; B60H 1/00785; B60H 1/00849; B60H 1/00878;** Y02T 30/00
(25) De (26) De
(21) 20736997.6 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/068833 03.07.2020
(87) WO 2021/023448 2021/06 11.02.2021
(30) 02.08.2019 DE 102019211638
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG EINES KLIMAGERÄTS*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN AIR-CONDITIONING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HILDEBRANDT, Alexander, 44789 Bochum, DE
POHL, Thomas, 83278 Traunstein, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60H 1/00 →(51) *B60N 2/56*

B60H 1/00 →(51) *F25B 49/02*

(51) ***B60H 1/32*** (11) **3 616 950 B1**
B60K 11/04
(52) **B60H 1/3227;** B60K 11/04; B60Y 2200/14
(25) De (26) De
(21) 19192978.5 (22) 22.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 30.08.2018 DE 102018121218
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM WÄRMETAUSCHER*
• *MOTOR VEHICLE WITH A HEAT EXCHANGER*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE DOTÉ D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE
(72) Rohrmüller, Hans, 82216 Maisach, DE
Kondic, Darko, 85757 Karlsfeld, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG

mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B60H 1/32	→(51) *F25B 49/02*
B60J 1/00	→(51) *B64C 1/14*
B60J 1/00	→(51) *C03C 17/00*
B60J 1/02	→(51) *G02B 27/01*
B60J 1/20	→(51) *B64C 1/14*
B60J 5/04	→(51) *F16B 5/10*
B60J 7/22	→(51) *B64C 1/14*

(51) ***B60J 10/25*** ***B60J 10/32*** ***B62D 25/02*** (11) **3 887 184 B1** ***B60J 10/84***

(52) **B60J 10/25;** **B60J 10/32; B60J 10/84; B62D 25/025**

(25) Fr (26) Fr
(21) 19820836.5 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 06.10.2021
(86) FR 2019/052657 07.11.2019
(87) WO 2020/109690 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 FR 1871920
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER AN EINER VERFORMTEN FALZ ANGEBRACHTEN DICHTUNG*
• *VEHICLE WITH A SEAL FITTED ON A DEFORMED REBATE*
• *VEHICULE AVEC UN JOINT CHAUSSEE SUR UNE FEUILLURE DEFORMEE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) RIVIERRE, Laurent, 75015 Paris, FR
KERMORVANT, Mael, 78650 Beynes, FR
BECHU, Thierry, 92130 Issy les Moulineaux, FR

B60J 10/32	→(51) *B60J 10/25*
B60J 10/84	→(51) *B60J 10/25*

(51) ***B60K 1/00*** ***B60K 1/02*** ***B60K 17/08*** (11) **4 077 007 B1** ***B60K 17/02*** ***B60K 17/16***

(52) **B60K 1/00;** **B60K 1/02; B60K 17/02; B60K 17/08; B60K 17/165;** Y02T 10/62

(25) En (26) En
(21) 19832667.0 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2019/086396 19.12.2019
(87) WO 2021/121604 2021/25 24.06.2021
(54) • *GETRIEBE FÜR EINEN ELEKTRISCHEN ANTRIEBSSTRANG*
• *A GEARBOX FOR AN ELECTRIC POWERTRAIN*
• *BOÎTE DE VITESSES POUR UN GROUPE MOTOPROPULSEUR ÉLECTRIQUE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) TERRAT, Jean, 42520 MALLEVAL, FR
BARILLOT, Thomas, 69440 MORNANT, FR
HENDRIKS, Jan, 426 68 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B60K 1/00*** ***B60K 17/08*** (11) **4 082 813 B1** ***B60K 17/16***

(52) **B60K 1/00; B60K 17/08; B60K 17/16; B60K 17/165;** B60K 2001/001; B60Y 2400/424

(25) En (26) En
(21) 21195071.2 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 29.04.2021 KR 20210055514
(54) • *KRAFETÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND AUTOMOBIL DAMIT*
• *POWER TRANSMISSION DEVICE AND AUTOMOBILE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE ET VÉHICULE AUTOMOBILE LE COMPRENANT*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) HAN, Kyung Won, 16891 Gyeonggi-do, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B60K 1/02	→(51) *B60K 1/00*

(51) ***B60K 1/04*** ***B60L 1/00*** ***B60L 50/60*** ***B62D 31/00*** ***B62D 61/08*** (11) **3 891 045 B1** ***B60L 7/10*** ***B62D 23/00*** ***B62D 9/02***

(52) **B62D 9/02;** **B60K 1/04; B60L 1/003; B60L 7/10; B60L 50/60; B60L 50/66; B62D 23/005; B62D 31/003; B62D 61/08;** B60K 2001/0416; B60L 2200/12; B60L 2200/24; B60L 2220/46; B60L 2240/24; B60Y 2200/112; B60Y 2200/122; Y02T 10/70

(25) En (26) En
(21) 19813671.5 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) NL 2019/050784 26.11.2019
(87) WO 2020/117046 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 NL 2022123
(54) • *NEIGEFAHRZEUG*
• *TILTING VEHICLE*
• *VÉHICULE INCLINABLE*
(73) Carver B.V., Griendweg 9, 3295 KV 's-Gravendeel, NL
(72) VAN DEN BRINK, Christopher Ralph, 3295 KV 's-Gravendeel, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***B60K 1/04*** *B60R 21/00* (11) **4 049 872 B1**

(52) **B60K 1/04;** B60K 2001/0422; B60K 2001/0438; B60R 2021/0016; B60Y 2306/01

(25) En (26) En
(21) 22158294.3 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 26.02.2021 JP 2021030108
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT SCHUTZSTRUKTUR FÜR ELEKTRISCHE KOMPONENTE*
• *VEHICLE WITH PROTECTIVE STRUCTURE FOR ELECTRIC COMPONENT*
• *VEHICULE AVEC STRUCTURE DE PROTECTION POUR COMPOSANT ÉLECTRIQUE*
(73) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsukacho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) Kitahara, Yugo, Hamamatsu-shi, JP
Tsuge, Atsushi, Hamamatsu-shi, JP
Ando, Shoichiro, Hamamatsu-shi, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

B60K 1/04	→(51) *B62D 21/11*

(51) ***B60K 6/30*** ***B60W 10/06*** ***B60W 20/00*** (11) **2 803 519 B1** ***B60W 10/08***

(52) **B60W 10/06;** **B60K 6/485; B60W 10/08; B60W 20/00;** B60W 2710/0627; B60Y 2400/162; B60Y 2400/48; Y02T 10/62

(25) En (26) En
(21) 14167422.6 (22) 07.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.11.2014
(30) 10.05.2013 US 201313891326
(54) • *Elektrische Energie erzeugendes Motorschwungrad mit aktiver Drehmomentsteuerung*
• *Electrical power generating engine flywheel with active torque control*
• *Volant moteur de génération d'énergie électrique avec commande de couple actif*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Luyks, Leo John, Huntington Beach, CA 92647, US
(74) Howson, Richard Giles Bentham, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B60K 6/365	→(51) *F16H 3/72*
B60K 6/387	→(51) *B60W 20/16*
B60K 6/42	→(51) *F16H 3/72*
B60K 6/48	→(51) *B60W 20/16*
B60K 6/547	→(51) *B60W 20/16*
B60K 7/00	→(51) *F16H 3/66*
B60K 11/04	→(51) *B60H 1/32*

(51) ***B60K 15/03*** ***B60K 15/07*** (11) **4 098 465 B1**

(52) **B60K 15/07;** **B60K 15/03006;** B60K 2015/03118; B60K 2015/03151

(25) De (26) De
(21) 21177215.7 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(54) • *DRUCKFLUIDBEHAELTERHALTERUNG*
• *COMPRESSED FLUID RESERVOIR HOLDER*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN DE RÉSERVOIR DE FLUIDE SOUS PRESSION*
(73) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE
(72) GEHRINGHOFF, Ludger, 33106 Paderborn, DE

FROST, Georg, 32839 Steinheim, DE
HANDING, Christian, 33449 Langenberg, DE
STEINS, Christoph, 33165 Lichtenau-Kleinenberg, DE
DRABON, Rodscha, 33154 Salzkotten, DE
RABE, Frank, 32120 Hiddenhausen, DE
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

B60K 15/03 →(51) *C08F 210/16*

(51) ***B60K 15/035*** (11) **4 091 852 B1**
B60K 15/04 ***B62J 35/00***
(52) **B60K 15/0406;** **B60K 15/035;** B60K 2015/03547; B60K 2015/0359; B60Y 2200/12; B62J 37/00
(25) It (26) En
(21) 22173176.3 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 19.05.2021 IT 202100012989
(54) • *NEUE KAPPE MIT VENTILSYSTEM MIT DURCHFLUSSREDUZIERER*
• *NEW CAP WITH VALVE SYSTEM PROVIDED WITH FLOW REDUCER*
• *BOUCHON NEUF AVEC SYSTÈME DE VALVE MUNI DE RÉDUCTEUR DE DÉBIT.*
(73) CEV LAB S.r.l., Via Settembrini, 102, 20045 Lainate (MI), IT
(72) TESTA, Giuseppe, CETRARO (COSENZA), IT
BELPANNO, Emanuele, CARPI (MODENA), IT
DI PALMA, Luca, CARPI (MODENA), IT
(74) Gagliardelli, Fabrizio, Bugnion S.p.A. Via M. Vellani Marchi 20, 41124 Modena, IT

(51) ***B60K 15/04*** (11) **3 380 356 B1**
(52) **B60K 15/04;** B60K 2015/047; B60K 2015/048
(25) En (26) En
(21) 17708896.0 (22) 17.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) TR 2017/050026 17.01.2017
(87) WO 2018/136016 2018/30 26.07.2018
(54) • *DAMPFRÜCKGEWINNUNGSSYSTEM FÜR SCHRAUBVERSCHLUSSLOSES BENZIN-AUFTANKEN AN BORD*
• *CAPLESS GASOLINE ONBOARD REFUELING VAPOR RECOVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE VAPEUR DE RAVITAILLEMENT EMBARQUÉ POUR ESSENCE SANS BOUCHON*
(73) NOBEL GEMLIK OTOMOTIV SAN. VE TIC. A.S., Ata Mh. Serbest Bölge Orkide Cd. No: 35/2, 16600 Gemlik, Bursa, TR
(72) CHINTALAPATI, Ramakrishnam Raju, Hyderabad 500 090, IN
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

(51) ***B60K 15/04*** (11) **4 041 585 B1**
(52) **B60K 15/04;** B60K 2015/0483
(25) De (26) De
(21) 20797556.6 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) IB 2020/059361 06.10.2020
(87) WO 2021/070043 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 DE 202019105565 U
(54) • *TANKSTUTZENVERSCHLUSS FÜR EINEN KRAFTSTOFFTANK*
• *TANK FILLER NECK CLOSURE FOR A FUEL TANK*
• *FERMETURE DE COL DE REMPLISSAGE DE RÉSERVOIR POUR UN RÉSERVOIR DE CARBURANT*
(73) Gerdes GmbH, Siemensstrasse 4-6, 50170 Kerpen, DE
(72) STADELBACHER, Marc, 51399 Burscheid, DE
HIRSCH, Christian, 50259 Pulheim, DE
JUNKER, Walter, 52249 Eschweiler, DE
(74) Patentanwälte Buschhoff Hennicke Althaus, Kaiser-Wilhelm-Ring 24, 50672 Köln, DE

B60K 15/04 →(51) *B60K 15/035*

B60K 15/07 →(51) *B60K 15/03*

B60K 17/00 →(51) *F16H 3/66*

B60K 17/02 →(51) *B60K 1/00*

B60K 17/04 →(51) *F16H 3/66*

B60K 17/06 →(51) *F16H 3/66*

B60K 17/08 →(51) *B60K 1/00*

B60K 17/08 →(51) *F16H 3/66*

B60K 17/16 →(51) *B60K 1/00*

B60K 17/16 →(51) *F16H 3/66*

B60K 28/04 →(51) *A01B 63/00*

(51) ***B60K 35/00*** (11) **3 569 461 B1**
(52) **B60K 35/00;** **B60W 10/18;** **B60W 10/20;** **B60W 40/02;** **B60W 50/14;** **G06T 5/00;** **G06T 7/11;** **G06T 7/136;** **G06V 20/58;** **H04N 23/60;** B60K 2370/1523; B60K 2370/171; B60K 2370/176; B60K 2370/178
(25) Ko (26) En
(21) 18739022.4 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) KR 2018/000643 12.01.2018
(87) WO 2018/131949 2018/29 19.07.2018
(30) 13.01.2017 KR 20170006432
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER RUNDUMSICHT*
• *APPARATUS FOR PROVIDING AROUND VIEW*
• *APPAREIL SERVANT À FOURNIR UNE VUE ENVIRONNANTE*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 98 Huam-ro Jung-gu, Seoul 04637, KR
(72) KIM, Dong Gyun, Seoul 04637, KR
LIM, Sung Hyun, Seoul 04637, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B60K 35/00*** ***B60K 37/06*** ***G06F 3/01*** (11) **3 583 488 B1** ***B60R 1/00***
(52) **G06F 3/017;** **B60K 35/00;** **B60K 37/06;** **B60R 1/00;** **G06F 3/011;** **G06F 3/012;** B60K 2370/146; B60K 2370/1464; B60K 2370/152; B60K 2370/176; B60K 2370/21; B60R 2300/70
(25) De (26) De
(21) 18704969.7 (22) 12.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) EP 2018/053379 12.02.2018
(87) WO 2018/149768 2018/34 23.08.2018
(30) 15.02.2017 DE 102017202380
(54) • *AUTOMATISIERTE AKTIVIERUNG EINES SICHTUNTERSTÜTZUNGSSYSTEMS*
• *AUTOMATED ACTIVATION OF A VISION SUPPORT SYSTEM*
• *ACTIVATION AUTOMATISÉE D'UN SYSTÈME D'ASSISTANCE VISUELLE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) SCHWARZ, Felix, 80333 München, DE

(51) ***B60K 35/00*** ***G02B 27/01*** ***G09G 5/00*** (11) **3 718 809 B1** ***G08G 1/09*** ***G09G 5/38***
(52) **B60K 35/00;** **G02B 27/0101;** **G06V 10/56;** **G06V 20/584;** **G08G 1/09;** **G09G 5/00;** **G09G 5/38;** B60K 2370/1529; B60K 2370/166; B60K 2370/21; B60K 2370/5915; G02B 2027/0185
(25) Ja (26) En
(21) 18882674.7 (22) 26.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) JP 2018/043319 26.11.2018
(87) WO 2019/107295 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 JP 2017231176
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *HEAD-UP DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
(73) Nippon Seiki Co., Ltd., 2-34 Higashi-zaoh 2-chome, Nagaoka-shi, Niigata 940-8580, JP
(72) SAITO, Maiko, Nagaoka Niigata, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***B60K 35/00*** ***G02B 27/01*** ***G09G 5/00*** ***G09G 5/38*** (11) **3 868 594 B1**
(52) **G09G 3/001;** **B60K 35/00;** **G02B 27/01;** **G09G 5/377;** **G09G 5/38;** B60K 2370/1529; B60K 2370/167; B60K 2370/177; G09G 2340/0464; G09G 2340/0485; G09G 2354/00; G09G 2380/10
(25) Ja (26) En
(21) 19872634.1 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) JP 2019/040677 16.10.2019
(87) WO 2020/080405 2020/17 23.04.2020
(30) 16.10.2018 JP 2018194826
(54) • *ANZEIGESYSTEM, ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGESTEUERVERFAHREN*
• *DISPLAY SYSTEM, DISPLAY DEVICE AND DISPLAY CONTROL METHOD*
• *SYSTEME D'AFFICHAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MATSUI, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KATSUYAMA, Norikazu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

B60K 35/00 →(51) ***B60W 50/14***

B60K 35/00 →(51) ***G02B 27/01***

(51) ***B60K 37/06*** ***B60W 40/09*** (11) **4 056 401 B1**

(52) **B60K 37/06;** B60K 2370/1868; B60K 2370/199

(25) En (26) En
(21) 22159920.2 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 10.03.2021 JP 2021038775
(54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG UND ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN*
• *DISPLAY CONTROL DEVICE AND DISPLAY CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) KAMEZAKI, Yasuyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
MANABE, Shuhei, Toyota-shi, 471-8571, JP
NAGATANI, Takaaki, Toyota-shi, 471-8571, JP
ENDO, Masato, Toyota-shi, 471-8571, JP
TAKAGI, Kenya, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B60K 37/06 →(51) ***B60K 35/00***

(51) ***B60L 1/00*** ***B60L 7/12*** ***H02K 16/00*** ***B60L 50/60*** ***F16H 37/06*** (11) **2 929 180 B1** ***B60L 15/20*** ***B60L 50/52*** ***H02P 5/747*** ***B60L 50/16***

(52) **B60L 1/003; B60L 7/12; B60L 15/20; B60L 15/2054; B60L 50/16; B60L 50/52; B60L 50/66; F16H 37/065; H02K 16/00; H02P 5/747;** B60L 2240/12; B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2270/142; B60L 2270/145; Y02B 10/30; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72

(25) En (26) En
(21) 13799633.6 (22) 26.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2015
(86) GB 2013/053115 26.11.2013
(87) WO 2014/087134 2014/24 12.06.2014
(30) 05.12.2012 GB 201221861
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *ELECTRIC MACHINE*
• *MACHINE ELECTRIQUE*
(73) Rift Holdings Ltd, 14 The Crescent, Malvern WR14 4JG, GB
(72) O'DONNELL, James, Malvern Worcestershire WR14 4JR, GB
(74) Bewley, Ewan Stuart, InCompass IP Europe Limited 51 Paddock Mead, Harlow, Essex CM18 7RR, GB

B60L 1/00 →(51) ***B60K 1/04***

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 3/04*** (11) **3 798 039 B1** ***B60L 58/20*** ***H02J 9/00*** ***H02J 1/08*** ***H02J 1/10*** ***H02J 7/00***

(52) **B60L 3/0092; B60L 3/04; B60L 58/20; H02J 1/082; H02J 1/102; H02J 7/0014; H02J 7/0029;** B60L 2210/12; Y02T 10/70; Y02T 10/72

(25) De (26) De
(21) 20189624.8 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 27.09.2019 DE 102019214824
(54) • *ELEKTRISCHE SCHALTUNGSANORDNUNG FÜR EIN ENERGIESPEICHERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER ELEKTRISCHEN SCHALTUNGSANORDNUNG*
• *ELECTRICAL CIRCUIT ASSEMBLY FOR AN ENERGY STORAGE SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING THE ELECTRICAL CIRCUIT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE CIRCUITS ÉLECTRIQUES POUR UN SYSTÈME D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DE CIRCUITS ÉLECTRIQUES*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Weber, Jochen, 71679 Asperg, DE
Schneider, Joerg, 71640 Ludwigsburg, DE
Kohn, Peter, 70469 Stuttgart, DE
Kaiser, Thomas, 70569 Stuttgart, DE
Arnold, Sabine, 78337 Oehningen/Wangen, DE

B60L 3/00 →(51) ***H01M 50/474***

(51) ***B60L 3/04*** ***H01H 31/00*** (11) **3 545 589 B1**

(52) **H01R 13/7032; B60L 53/16; B60L 53/31; B60L 53/35; H01R 13/7031; H01R 13/713;** B60L 53/14; B60L 2200/18; H01H 31/003; H01R 13/2421; H01R 13/648; H01R 13/7135; H01R 29/00; H01R 2201/26; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14

(25) Fr (26) Fr
(21) 17816908.2 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) FR 2017/053217 22.11.2017
(87) WO 2018/096271 2018/22 31.05.2018
(30) 28.11.2016 FR 1661564
(54) • *SICHERES ELEKTRISCHES ANSCHLUSS-SYSTEM*
• *SECURED ELECTRICAL CONNECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE SÉCURISÉ*
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) GAILLARD, Frédéric, 38500 Voiron, FR
CHATROUX, Daniel, 38470 Teche, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

B60L 3/04 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 3/12 →(51) ***H01M 10/42***

B60L 3/12 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***B60L 5/00*** (11) **3 810 455 B1** ***B60L 53/12*** ***B60L 53/30*** ***H02J 50/00***

(52) **B60L 5/005; B60L 53/12; B60L 53/32; H02J 7/0042; H02J 50/10;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14

(25) It (26) En
(21) 19742935.0 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) IB 2019/055162 19.06.2019
(87) WO 2019/244070 2019/52 26.12.2019
(30) 20.06.2018 IT 201800006495
(54) • *VERFAHREN ZUR DIREKTEN FAHRBAHN-INSTALLATION VON INDUKTOREN FÜR INDUKTIVE ELEKTRISCHE ENERGIEÜBERTRAGUNG*
• *METHOD FOR DIRECT ROADWAY INSTALLATION OF INDUCTORS FOR INDUCTIVE ELECTRIC POWER TRANSFER*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE CHAUSSÉE DIRECTE DE BOBINES D'INDUCTION POUR TRANSFERT D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE PAR INDUCTION*
(73) Sinelec S.p.A., Strada Provinciale 211 della Lomellina, 3/13 Località San Guglielmo, 15057 Tortona (AL), IT
(72) GUGLIELMI, Paolo, 10143 Torino, IT
CIRIMELE, Vincenzo, 87020 Verbicaro (CS), IT
PERRONE, Walter, 10098 Rivoli (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60L 5/00 →(51) ***H02J 50/12***

(51) ***B60L 5/20*** ***G01L 1/24*** (11) **3 568 312 B1**

(52) **G01L 1/246;** B60L 5/205; B60L 2200/26

(25) En (26) En
(21) 18709259.8 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) EP 2018/025006 12.01.2018
(87) WO 2018/130427 2018/29 19.07.2018
(30) 12.01.2017 GB 201700573
(54) • *OPTISCHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *OPTICAL MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE OPTIQUE*
(73) City, University of London, Northampton Square, London EC1V 0HB, GB
(72) SUN, Tong, London EC1V 0HB, GB
GRATTAN, Kenneth, London EC1V 0HB, GB
CHEN, Ye, London EC1V 0HB, GB
VIDAKOVIC, Miodrag, London EC1V 0HB, GB
FABIAN, Matthias, London EC1V 0HB, GB
XIONG, Fei, London EC1V 0HB, GB
(74) Milhench, Mark Lorne, et al, First Thought IP Ltd Southbank Technopark 90 London Road, London SE1 6LN, GB

(51) ***B60L 5/28*** ***B61L 3/12*** ***B60M 7/00*** ***B60L 5/32*** ***B60M 1/36*** (11) **3 932 724 B1** ***B61L 25/02*** ***B61L 27/00*** ***B60L 9/00*** ***B61L 1/08***

(52) **B60L 5/28; B60L 5/32; B60L 9/00; B60M 1/36; B60M 7/003; B61L 3/125; B61L 25/025;** B60L 2200/26

(25) De (26) De
(21) 21178589.4 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 30.06.2020 DE 102020208121
(54) • *FAHRZEUG MIT STROMABNEHMER SOWIE STRECKENLAGE FÜR FAHRZEUGE MIT STROMABNEHMER*
• *VEHICLE WITH CURRENT COLLECTOR AND RAIL FOR VEHICLES WITH CURRENT COLLECTOR*
• *VÉHICULE POURVU DE COLLECTEUR DE COURANT, AINSI QUE COUCHE DE PISTE POUR VÉHICULES À COLLECTEUR DE COURANT*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Hassler, Stefan, 91281 Kirchenthumbach, OT Neuzirkendorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 5/32 →(51) ***B60L 5/28***

B60L 5/42 →(51) ***H02J 50/12***

(51) ***B60L 7/06*** ***H02M 5/45*** ***H02M 1/32*** ***H02M 7/219*** (11) **2 596 980 B1** ***H02P 3/22*** ***H02M 7/483***
(52) **H02M 7/483; H02M 7/219; H02M 7/4835; H02P 3/22;** H02M 1/32
(25) De (26) De
(21) 12193178.6 (22) 19.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2013
(30) 25.11.2011 DE 102011087151
(54) • *Mehrpunkt-Stromrichter mit Bremschopper*
• *Multiple point frequency converter with brake chopper*
• *Convertisseur de courant à plusieurs points avec hacheur de freinage*
(73) GE Energy Power Conversion GmbH, Culemeyerstrasse 1, 12277 Berlin, DE
(72) Jakob, Roland, 12524 Berlin, DE
Brückner, Thomas, 80804 München, DE
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

B60L 7/10 →(51) ***B60K 1/04***

B60L 7/12 →(51) ***B60L 1/00***

(51) ***B60L 9/00*** ***B60L 13/00*** (11) **4 056 406 B1**
(52) **B60L 9/005; B60L 50/53**
(25) En (26) En
(21) 22155007.2 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 12.03.2021 US 202163160455 P
15.11.2021 US 202117526186
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *VEHICLE CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR VÉHICULE*
(73) Transportation IP Holdings, LLC, 901 Main Avenue, Norwalk, CT 06851, US
(72) PETRAK, Edward Thomas, Millcreek, PA, US
KUMAR, Ajith Kuttannair, Erie, PA, US
WOLFF, Jeffrey John, Girard, PA, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B60L 9/00 →(51) ***B60L 5/28***

B60L 13/00 →(51) ***B60L 9/00***

(51) ***B60L 15/20*** ***H02P 25/24*** ***B60W 20/00*** (11) **3 717 298 B1** ***H02P 6/00*** ***B60W 50/00***
(52) **B60L 15/2045; B60W 50/0097; H02P 25/24;** B60L 2240/12; B60L 2240/645; B60L 2240/647; B60L 2260/42; B60L 2260/50; B60W 20/12; B60W 2050/0075; B60W 2050/0088; B60W 2510/305; B60W 2520/10; B60W 2552/05; B60W 2556/10; B60W 2556/50; B60W 2710/08; Y02T 10/40; Y02T 10/64; Y02T 10/72; Y02T 10/84; Y02T 90/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 18819530.9 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) FR 2018/052786 09.11.2018
(87) WO 2019/106252 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 FR 1761476
(54) • *MOTOR MIT PRÄDIKTIVER REGELUNG, MOTORSTEUERUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN MOTORREGELUNG*
• *MOTOR WITH PREDICTIVE REGULATION, MOTOR CONTROLLER AND METHOD FOR AUTOMATED MOTOR REGULATION*
• *MOTEUR À RÉGLAGE PRÉDICTIF, CONTRÔLEUR DE MOTEUR ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE AUTOMATIQUE DE MOTEUR*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) ESNAULT, Régis, 92326 Châtillon Cedex, FR
LOUIS DIT PICARD, Stéphane, 92326 Châtillon Cedex, FR
CORREA, William, 92326 Châtillon Cedex, FR

B60L 15/20 →(51) ***A01D 34/00***

B60L 15/20 →(51) ***B60L 1/00***

(51) ***B60L 50/16*** ***B60L 50/40*** ***B60L 53/22*** (11) **3 981 638 B1** ***B60L 58/20***
(52) **B60L 58/20; B60L 50/16; B60L 50/40; B60L 53/22;** B60L 2210/12; B60L 2210/14; B60L 2210/30; B60L 2210/40; B60L 2240/441; B60L 2240/445; B60L 2270/20; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 21191611.9 (22) 01.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 05.11.2010 US 94008510
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFLADEN EINES ELEKTRISCHEN FAHRZEUGS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CHARGING AN ELECTRIC VEHICLE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR CHARGER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) KING, Robert Dean, New York, 12309, US
STEIGERWALD, Robert Louis, New York, 12309, US
KUSCH, Ruediger Soeren, New York, 12309, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Landaubogen 1-3, 81373 München, DE
(62) 11187387.3 / 2 450 221

B60L 50/16 →(51) ***B60L 1/00***

B60L 50/40 →(51) ***B60L 50/16***

B60L 50/52 →(51) ***B60L 1/00***

B60L 50/60 →(51) ***B60K 1/04***

B60L 50/60 →(51) ***B60L 1/00***

B60L 50/60 →(51) ***H01M 10/42***

B60L 50/64 →(51) ***H01M 50/209***

B60L 50/64 →(51) ***H01M 50/474***

B60L 53/00 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 53/10 →(51) ***B60L 53/67***

B60L 53/12 →(51) ***B60L 5/00***

B60L 53/12 →(51) ***H02J 50/12***

B60L 53/14 →(51) ***H02J 50/12***

B60L 53/18 →(51) ***H01B 7/42***

B60L 53/22 →(51) ***B60L 50/16***

B60L 53/30 →(51) ***B60L 5/00***

B60L 53/30 →(51) ***B60L 53/67***

B60L 53/30 →(51) ***H02J 50/12***

B60L 53/302 →(51) ***H01B 7/42***

B60L 53/302 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 53/36 →(51) ***A01D 34/00***

B60L 53/36 →(51) ***H02J 50/12***

B60L 53/39 →(51) ***H02J 50/12***

B60L 53/60 →(51) ***B60L 53/67***

B60L 53/62 →(51) ***B60L 53/67***

B60L 53/64 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 53/66 →(51) ***A01D 34/00***

B60L 53/66 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***B60L 53/67*** ***B60L 53/60*** ***B60L 53/62*** ***B60L 53/30*** (11) **3 346 571 B1** ***H02J 7/00*** ***B60L 53/10***
(52) **B60L 53/11; B60L 53/30; B60L 53/60; B60L 53/62; B60L 53/67; H02J 7/00;** Y02T 90/14
(25) Zh (26) En
(21) 16840778.1 (22) 26.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) CN 2016/096809 26.08.2016
(87) WO 2017/036349 2017/10 09.03.2017
(30) 01.09.2015 CN 201510551423
(54) • *LEISTUNGSANPASSUNGSVERFAHREN EINES LADESYSTEMS MIT MATRIXLEISTUNGSVERTEILUNG*

- *POWER MATCHING METHOD OF MATRIX POWER DISTRIBUTION CHARGING SYSTEM*
- *PROCÉDÉ D'ADAPTATION DE PUISSANCE D'UN SYSTÈME DE CHARGE À DISTRIBUTION DE PUISSANCE MATRICIELLE*

(73) Xi'an TELD Intelligent Charging Technology Co., Ltd., Room 102, Building C, GIP I-Park No. 211, Techgood 8th Road High-tech Zone, Yanta District, Shaanxi, CN
(72) YUAN, Qingmin, Xi'an Shaanxi 710065, CN
(74) Rössler, Matthias, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

B60L 53/67 →(51) *H02J 50/12*

B60L 53/68 →(51) *H02J 7/00*

B60L 55/00 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/12 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/18 →(51) *H01M 10/42*

B60L 58/20 →(51) *B60L 3/00*

B60L 58/20 →(51) *B60L 50/16*

B60L 58/20 →(51) *H01M 10/42*

B60L 58/21 →(51) *H01M 10/42*

B60L 58/22 →(51) *H01M 10/42*

B60M 1/36 →(51) *B60L 5/28*

B60M 3/04 →(51) *H02J 50/12*

B60M 7/00 →(51) *B60L 5/28*

B60M 7/00 →(51) *H02J 50/12*

B60N 2/07 →(51) *B60N 2/68*

B60N 2/16 →(51) *B60N 2/68*

B60N 2/42 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/427 →(51) *B60R 21/207*

B60N 2/427 →(51) *B64D 11/06*

(51) ***B60N 2/56*** ***B60H 1/00*** (11) **3 681 758 B1**
(52) **B60N 2/5628;** B60H 1/00285
(25) De (26) De
(21) 18779250.2 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) EP 2018/074932 14.09.2018
(87) WO 2019/053211 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 DE 102017121423
(54)
- *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
- *VENTILATION DEVICE FOR A VEHICLE*
- *DISPOSITIF DE VENTILATION D'UN VÉHICULE*

(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) ENKE, Lukas, 10999 Berlin, DE
BUDER, Ricardo, 38110 Braunschweig, DE
UHLENBUSCH, Olaf, 96275 Marktzeulen, DE
MICHEL, Timo, 96365 Nordhalben, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

B60N 2/56 →(51) *B60R 21/207*

B60N 2/56 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/58 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/64 →(51) *B60N 2/68*

B60N 2/64 →(51) *B64D 11/06*

(51) ***B60N 2/68*** ***B60N 2/16*** ***B60N 2/64*** (11) **3 455 100 B1** ***B60N 2/07***
(52) **B60N 2/686;** B60N 2/0705; B60N 2/1615; B60N 2/643; B60N 2/646; B60N 2/68; B60N 2/682
(25) En (26) En
(21) 17722807.9 (22) 11.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) EP 2017/061365 11.05.2017
(87) WO 2017/194687 2017/46 16.11.2017
(30) 12.05.2016 GB 201608372
25.01.2017 GB 201701223
(54)
- *FAHRZEUGSITZ*
- *VEHICLE SEAT*
- *SIÈGE DE VÉHICULE*

(73) Gordon Murray Technologies Limited, Wharfside Broadford Park, Shalford, Surrey GU4 8EP, GB
(72) CLARK, Stuart Edward, Crowthorne Berkshire RG45 7NU, GB
SMITH, Andrew John, Burgess Hill West Sussex RH15 9XP, GB
(74) MacLean, Martin David, Downing IP Limited Grosvenor House 7 Horseshoe Crescent, Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

B60N 2/68 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/803 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/806 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/809 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/879 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/897 →(51) *B64D 11/06*

B60N 3/10 →(51) *A47F 1/04*

(51) ***B60P 3/39*** (11) **3 936 383 B1**
(52) **B60P 3/39**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21183835.4 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 06.07.2020 FR 2007153
(54)
- *MODULIERBARES DECKENBETT FÜR AUSGESTATTETEN KASTENWAGEN*
- *MODULAR CEILING BED FOR CAMPER VAN*
- *LIT DE PLAFOND MODULABLE POUR FOURGON AMENAGE*

(73) Rapido, 414 Rue des Perrouins, 53101 Mayenne, FR
(72) ROUSSEAU, Pierre, 53940 Saint-Berthevin, FR
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***B60Q 1/00*** ***H05B 47/17*** ***B60Q 11/00*** (11) **3 324 710 B1** ***H05B 47/19*** ***B60Q 1/04***
(52) **B60Q 1/0088;** B60Q 1/0094; B60Q 1/04; B60Q 11/005; H05B 47/17; H05B 47/19; B60Q 2900/30
(25) De (26) De
(21) 17201587.7 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(30) 21.11.2016 DE 102016122341
(54)
- *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG UND BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG*
- *METHOD FOR OPERATING A LIGHTING DEVICE AND LIGHTING DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*

(73) Marelli Automotive Lighting Reutlingen (Germany) GmbH, Tübinger Strasse 123, 72762 Reutlingen, DE
(72) Rauskolb, Dietmar, 72762 Reutlingen, DE
Criscito, Roberto, 71139 Ehningen, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B60Q 1/00 →(51) *B60Q 1/04*

B60Q 1/00 →(51) *B60Q 1/26*

(51) ***B60Q 1/04*** ***B60Q 1/00*** ***B62J 6/022*** (11) **3 746 332 B1** ***B60Q 1/14*** ***B62J 6/024***
(52) **B60Q 1/0041;** B60Q 1/0023; B60Q 1/143; B60Q 2300/056; B60Q 2300/42; F21W 2102/15
(25) En (26) En
(21) 19746856.4 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) IN 2019/050074 01.02.2019
(87) WO 2019/150391 2019/32 08.08.2019
(30) 02.02.2018 IN 201821004044
(54)
- *SCHEINWERFERANORDNUNG FÜR ZWEIRAD*
- *HEADLIGHT ASSEMBLY FOR TWO-WHEELER*
- *ENSEMBLE PHARE POUR DEUX ROUES*

(73) Varroc Engineering Private Limited, VEPL-VI, Gut No. 390 Takve Budruk, Tal. Maval, Maharashtra, Pune 412106, IN
(72) RAMESH AHUJA, Lalit, Thergaon, Pune 411019, IN
VIJAY NERURKAR, Aditi, Pune 411036, IN
RAMRAO KHADKE, Balasaheb, Hadapsar, Pune 412308, IN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B60Q 1/04 →(51) *B60Q 1/00*

B60Q 1/04 →(51) *B60Q 1/26*

(51) ***B60Q 1/115*** (11) **4 194 268 B1**
(52) **F21S 41/663;** B60Q 1/115; F21S 41/148; F21S 41/151; F21S 41/25; F21S 41/285; F21S 41/675; F21S 45/435; F21S 45/47; B60Q 2300/114; B60Q 2300/116
(25) En (26) En
(21) 23154529.4 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.06.2023
(30) 14.06.2019 JP 2019111344
14.06.2019 JP 2019111346
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGLAMPE UND FAHRZEUGLAMPENSYSTEM*
• *CONTROL DEVICE FOR A VEHICLE LAMP AND A VEHICLE LAMP SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR LAMPE DE VÉHICULE ET SYSTÈME DE LAMPE DE VÉHICULE*
(73) KOITO MANUFACTURING CO., LTD., 4-8-3, Takanawa, Minato-ku Tokyo 108-8711, JP
(72) ISHIKAWA, Masaaki, Shizuoka, JP
ISHIGAMI, Kenta, Shizuoka, JP
OGAWA, Atsushi, Shizuoka, JP
OSADA, Naoki, Shizuoka, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL
(62) 20823300.7 / 3 984 819

B60Q 1/14 →(51) ***B60Q 1/04***

(51) ***B60Q 1/26*** ***B60Q 1/50*** (11) **3 653 437 B1** ***B60Q 1/00***
(52) **B60Q 1/2611; B60Q 1/0023; B60Q 1/0035; B60Q 1/507; B60Q 1/543**
(25) En (26) En
(21) 18248162.2 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 16.11.2018 KR 20180141619
(54) • *AUTONOMES FAHRZEUG MIT EINER BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *AUTONOMOUS VEHICLE WITH A LIGHTING APPARATUS*
• *VÉHICULE AUTONOME AVEC DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) LEE, Eun Jeong, 16891 Gyeonggi-do, KR
BAEK, Seung Woo, 16891 Gyeonggi-do, KR
CHOI, Ban Suk, 16891 Gyeonggi-do, KR
SHIN, Cheon Seop, 16891 Gyeonggi-do, KR
CHA, Jun Hyuk, 16891 Gyeonggi-do, KR
KIM, Moo Kwan, 16891 Gyeonggi-do, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***B60Q 1/26*** ***B60Q 1/04*** ***B60R 19/48*** (11) **4 090 556 B1** ***B60R 11/00***
(52) **B60Q 1/2626; B60Q 1/0433; B60R 11/00; B60R 19/483;** B60R 2011/004; B60R 2011/0047
(25) Fr (26) Fr
(21) 21704858.6 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 23.11.2022
(86) FR 2021/050037 11.01.2021
(87) WO 2021/144522 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 FR 2000358
(54) • *KAROSSERIEELEMENT, DAS VEREINFACHTE AUSRÜSTUNGSBEFESTIGUNGSMITTEL ENTHÄLT, UND FAHRZEUG, DAS EIN SOLCHES KAROSSERIEELEMENT UMFASST*
• *BODYWORK ELEMENT COMPRISING SIMPLIFIED EQUIPMENT FASTENING MEANS, AND VEHICLE COMPRISING SUCH A BODYWORK ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE CARROSSERIE COMPORTANT DES MOYENS DE FIXATION D'ÉQUIPEMENT SIMPLIFIÉS, ET VÉHICULE COMPORTANT UN TEL ÉLÉMENT DE CARROSSERIE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) LE FLOCH, Bertrand, 91140 Villebon Sur Yvette, FR
MICHEL, Thierry, 78110 Le Vesinet, FR

B60Q 1/26 →(51) ***C03C 17/00***

B60Q 1/44 →(51) ***C08L 55/02***

B60Q 1/50 →(51) ***B60Q 1/26***

B60Q 3/14 →(51) ***G09F 21/04***

B60Q 3/208 →(51) ***C03C 17/00***

B60Q 3/41 →(51) ***G09F 21/04***

B60Q 3/54 →(51) ***G09F 21/04***

B60Q 3/64 →(51) ***G09F 21/04***

B60Q 3/70 →(51) ***C03C 17/00***

B60Q 3/74 →(51) ***G09F 21/04***

(51) ***B60Q 5/00*** ***G10K 11/00*** (11) **3 880 517 B1**
(52) **G10K 11/004; G10K 11/002;** B60Q 5/008
(25) Fr (26) Fr
(21) 19829267.4 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) FR 2019/052600 04.11.2019
(87) WO 2020/099759 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 FR 1871531
(54) • *HALTERUNG ZUR MONTAGE EINER GERÄUSCHALARMVORRICHTUNG EINES AVAS AN DER KAROSSERIE EINES LEISEN KRAFTFAHRZEUGS*
• *SUPPORT FOR MOUNTING A SOUND ALARM DEVICE OF AN AVAS ON THE BODY OF A QUIET MOTOR VEHICLE*
• *SUPPORT DE MONTAGE D'UN DISPOSITIF D'ALARME SONORE D'UN AVAS SUR LA CAISSE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE SILENCIEUX*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) SFAIHI, Sara, CASABLANCA, 20270, MA
EL AKRAA, Mohamed Chafik, CASABLANCA, 20270, MA

B60Q 11/00 →(51) ***B60Q 1/00***

B60R 1/00 →(51) ***B60K 35/00***

(51) ***B60R 1/04*** ***B60R 1/12*** (11) **3 371 005 B1**
(52) **B60R 1/04; B60R 1/087; B60R 1/088; B60R 1/12; F21V 23/0464;** B60R 2001/1215; H05K 1/0203; H05K 2201/10128; H05K 2201/10151
(25) En (26) En
(21) 16862788.3 (22) 01.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) US 2016/059887 01.11.2016
(87) WO 2017/079144 2017/19 11.05.2017
(30) 02.11.2015 US 201562249706 P
(54) • *ANZEIGESPIEGELANORDNUNG MIT KÜHLKÖRPER*
• *DISPLAY MIRROR ASSEMBLY INCORPORATING HEATSINK*
• *ENSEMBLE MIROIR D'AFFICHAGE COMPRENANT UN DISSIPATEUR DE CHALEUR*
(73) Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland, MI 49464, US
(72) HALLACK, Jason D., Zeeland, Michigan 49464, US
MINIKEY, Danny L., Jr., Zeeland, Michigan 49464, US
LISOWSKI, Michael F., Zeeland, Michigan 49464, US
FISH, Richard T., Jr., Zeeland, Michigan 49464, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B60R 1/08*** ***B60R 1/12*** (11) **3 368 374 B1** ***G02F 1/15***
(52) **G02F 1/157; B60R 1/088; B60R 1/12;** B60R 2001/1215; G02F 2201/44
(25) En (26) En
(21) 16860924.6 (22) 28.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) US 2016/059418 28.10.2016
(87) WO 2017/075420 2017/18 04.05.2017
(30) 30.10.2015 US 201562248951 P
(54) • *UMSCHALTPADDEL*
• *TOGGLE PADDLE*
• *MANETTE À BASCULE*
(73) Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland, MI 49464, US
(72) ROTH, Mark R., Zeeland, Michigan 49464, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B60R 1/12 →(51) ***B60R 1/04***

B60R 1/12 →(51) ***B60R 1/08***

(51) ***B60R 9/06*** ***B60R 9/10*** ***B60D 1/06*** (11) **4 086 118 B1** ***B60D 1/24*** ***B60D 1/44***
(52) **B60R 9/06; B60D 1/06; B60D 1/54; B60R 9/10**
(25) De (26) De
(21) 22170462.0 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 29.04.2021 AT 503332021
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFNEHMEN EINES FAHRRADTRÄGERS*
• *DEVICE FOR HOLDING A BICYCLE HOLDER*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'UN PORTE-BICYCLETTE*
(73) Wagner, Karl, Weinzierl 25, 4190 Bad Leonfelden, AT
(72) Wagner, Karl, 4190 Bad Leonfelden, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

B60R 9/10 →(51) ***B60R 9/06***

B60R 11/00 →(51) ***B60Q 1/26***

B60R 11/02 →(51) ***B60W 50/14***

B60R 11/02 →(51) ***G10K 15/02***

B60R 13/00 →(51) ***G09F 21/04***

B60R 13/02 →(51) ***G09F 21/04***

B60R 16/02 →(51) ***G01K 1/14***

(51) ***B60R 16/023*** (11) **3 762 262 B1**
G05D 7/06 ***F16K 37/00***
H02P 8/36
(52) **B60R 16/0232; H02P 1/16; H02P 8/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19717188.7 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) FR 2019/050484 05.03.2019
(87) WO 2019/170995 2019/37 12.09.2019
(30) 06.03.2018 FR 1851923
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SYSTEMS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN SYSTÈME POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) PORTO, Muriel, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS CEDEX, FR
GUENET, Thomas, 78322 LE MESNIL SAINT-DENIS CEDEX, FR
LIU, Jin-Ming, 78322 LE MESNIL SAINT-DENIS CEDEX, FR
NOUAINIA, Wissem, 78322 LE MESNIL SAINT-DENIS CEDEX, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle ZA l'Agiot, 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR

B60R 16/023 →(51) ***G10L 25/51***

B60R 16/037 →(51) ***G10L 25/51***

(51) ***B60R 19/24*** (11) **4 177 114 B1**
B60R 19/18
(52) **B60R 19/18; B60R 19/24;** B60R 2019/1813
(25) De (26) De
(21) 22202705.4 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 05.11.2021 DE 102021128844
(54) • *STOSSFÄNGER MIT INTEGRIERTEM VERSTÄRKUNGSBLECH*
• *BUMPER WITH INTEGRATED REINFORCING PLATE*
• *PARE-CHOCS DOTÉ D'UNE TÔLE DE RENFORCEMENT INTÉGRÉE*
(73) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE
(72) Schiller, Andreas, 59590 Geseke, DE
Mollemeier, Herr Elmar, 33129 Delbrück, DE
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

B60R 19/48 →(51) ***B60Q 1/26***

B60R 21/00 →(51) ***B60R 25/102***

B60R 21/00 →(51) ***B60W 50/14***

B60R 21/01 →(51) ***B60R 25/102***

B60R 21/013 →(51) ***B60R 25/102***

(51) ***B60R 21/207*** (11) **4 077 061 B1**
B60N 2/427 ***B60N 2/56***
B60R 21/231
(52) **B60R 21/207; B60N 2/42718; B60R 21/231**
(25) De (26) De
(21) 20800809.4 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/080042 26.10.2020
(87) WO 2021/121742 2021/25 24.06.2021
(30) 16.12.2019 DE 102019134482
(54) • *LUFTSACK FÜR EINE AIRBAGANORDNUNG UND AIRBAGANORNDUNG EINES FAHRZEUGSITZES*
• *AIRBAG FOR AN AIRBAG ARRANGEMENT AND AIRBAG ARRANGEMENT OF A VEHICLE SEAT*
• *COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE POUR UN AGENCEMENT DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE, ET AGENCEMENT DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE D'UN SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
ZF Automotive Germany GmbH, Industriestrasse 20, 73553 Alfdorf, DE
(72) JAKOBS, Bernd, 90453 Nürnberg, DE
FÜRST, Franz, 85114 Buxheim, DE
KRÖNES, Walter, 85080 Gaimersheim, DE
GRUNDHEBER, Christoph, 85080 Gaimersheim, DE
EDELMANN, Niko, 85055 Ingolstadt, DE
FREISLER, Werner, 73529 Schwäbisch Gmünd, DE
WEIMER, Benjamin, 73565 Spraitbach, DE

B60R 21/231 →(51) ***B60R 21/207***

B60R 25/01 →(51) ***B60R 25/10***

(51) ***B60R 25/10*** (11) **3 752 394 B1**
B60R 25/30 ***B60R 25/01***
B60T 7/12
(52) **B60R 25/10; B60R 25/01; B60R 25/305; B60T 7/22;** B60T 2201/022
(25) Fr (26) Fr
(21) 19700302.3 (22) 14.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) EP 2019/050754 14.01.2019
(87) WO 2019/158287 2019/34 22.08.2019
(30) 16.02.2018 FR 1851322
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER UMGEBUNG EINES GEPARKTEN KRAFTFAHRZEUGS MIT EINER ASYNCHRONEN KAMERA*
• *METHOD FOR MONITORING AN ENVIRONMENT OF A PARKED MOTOR VEHICLE COMPRISING AN ASYNCHRONOUS CAMERA*
• *MÉTHODE DE SURVEILLANCE D'UN ENVIRONNEMENT DE VÉHICULE AUTOMOBILE EN STATIONNEMENT COMPRENANT UNE CAMÉRA ASYNCHRONE*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) FLORIMOND, Charles, 78340 LES CLAYES SOUS BOIS, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60R 25/10 →(51) ***B60R 25/102***

(51) ***B60R 25/102*** (11) **3 704 672 B1**
B60R 21/013 ***G07C 5/08***
B60R 25/30 ***B60R 25/10***
G07C 5/00 ***B60R 21/00***
B60R 21/01
(52) **B60R 25/102; G07C 5/0841;** B60R 25/30; B60R 2021/0027; B60R 2021/01013; B60R 2021/01302; B60R 2025/1013; B60R 2025/1016; G07C 5/008
(25) En (26) En
(21) 18872818.2 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) NO 2018/050263 02.11.2018
(87) WO 2019/088848 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 NO 20171747
(54) • *SYSTEM ZUR DETEKTION VON FAHRZEUGKAROSSERIESCHÄDEN*
• *SYSTEM FOR FOR DETECTION OF VEHICLE BODY DAMAGE*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE DOMMAGES À LA CARROSSERIE D'UN VÉHICULE*
(73) Dtecto AS, Hornebergvegen 9, 7038 Trondheim, NO
(72) LARSEN, Tom Roger, 7082 Kattem, NO
(74) Curo AS, Vestre Rosten 81, 7075 Tiller, NO

(51) ***B60R 25/24*** (11) **3 631 133 B1**
B60R 25/25
(52) **E05F 15/77; B60R 25/24; B60R 25/246; B60R 25/257; E05F 15/73; G07C 9/00309;** E05F 2015/763; E05Y 2400/85; G07C 2009/00769; G07C 2209/64
(25) En (26) En
(21) 18806576.7 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) IB 2018/053703 24.05.2018
(87) WO 2018/215972 2018/48 29.11.2018
(30) 25.05.2017 US 201762511102 P
(54) • *SPRACHAKTIVIERTE HECKKLAPPE*
• *VOICE ACTIVATED LIFTGATE*
• *HAYON ACTIVÉ PAR LA VOIX*
(73) Magna Exteriors Inc., 50 Casmir Court, Concord, Ontario L4K 4J5, CA
(72) GRGAC, Steven, Concord, Ontario L4K 4J5, CA
RIZWAN, Yassir, Waterloo, ON, N2L 6B5, CA
REIDEMEISTER, Thomas, Waterloo, ON N2L 6B5, CA
TCHAMGOUE, Guy Martin, N2R 1Y7 Ontario, CA
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

(51) ***B60R 25/24*** (11) **3 770 028 B1**
G07C 9/00
(52) **B60R 25/245;** G07C 9/00309; G07C 2009/00793; G07C 2209/63
(25) De (26) De
(21) 20179889.9 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 26.07.2019 DE 102019211192
(54) • *INNEN- UND AUSSENERKENNUNG VON ID GEBERN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *INTERNAL AND EXTERNAL DETECTION OF ID TRANSMITTERS FOR A VEHICLE*
• *DÉTECTION INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE D'IDENTIFICATEURS POUR UN VÉHICULE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Ette, Bernd, 38442 Wolfsburg, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

B60R 25/25 →(51) ***B60R 25/24***

B60R 25/30 →(51) ***B60R 25/10***

B60R 25/30 →(51) ***B60R 25/102***

(51) ***B60S 1/38*** (11) **4 059 786 B1**
(52) **B60S 1/3875;** B60S 1/3848; B60S 1/3851
(25) En (26) En
(21) 22161971.1 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 15.03.2021 IN 202141010943
20.08.2021 US 202117408021
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE WISCHERBLATTANORDNUNG*
• *COMPOSITE WIPER BLADE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BALAI D'ESSUIE-GLACE COMPOSITE*
(73) Rosemount Aerospace Inc., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) HITNALLI, Vishwanath, 586114 Karnataka, IN
MOTHE, Venkata Anil Kumar, 560066 Karnataka, IN
GOWDA, Jai Kumar, 571401 Karnataka, IN
HALUVAGALU, Kotturswamy, 577522 Karnataka, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B60T 7/12 →(51) ***B60R 25/10***

(51) ***B60T 8/17*** ***B60T 8/18*** ***B60T 17/22*** (11) **4 065 437 B1** ***B60T 13/66***
(52) **B60T 13/665;** B60T 8/1705; B60T 8/1893; B60T 17/228; B61H 13/00
(25) It (26) En
(21) 20829338.1 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) IB 2020/061021 23.11.2020
(87) WO 2021/105844 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 IT 201900022086
(54) • *BREMSSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG VON ZUSÄTZLICHEN SICHEREN BREMSFUNKTIONEN*
• *BRAKING SYSTEM FOR CARRYING OUT ADDITIONAL SAFE BRAKING FUNCTIONS*
• *SYSTÈME DE FREINAGE PERMETTANT DE METTRE EN ?UVRE DES FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES DE FREINAGE SÛRES*
(73) Faiveley Transport Italia S.p.A., Via Volvera 51, 10045 Piossasco (TO), IT
(72) TIONE, Roberto, 10020 Lauriano (Torino), IT
PICCIONE, Paolo Pietro, 10122 Torino, IT
(74) Cristinelli, Luca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

(51) ***B60T 8/17*** ***B62L 3/02*** (11) **4 132 821 B1**
(52) **B60T 8/1706;** B62K 19/30; B62L 3/023
(25) It (26) En
(21) 21717235.2 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) IB 2021/052845 06.04.2021
(87) WO 2021/205337 2021/41 14.10.2021
(30) 08.04.2020 IT 202000007483
(54) • *EIN ABS AKTOR FÜR HYDRAULISCHE BREMSE EINES FAHRRADS*
• *AN ABS ACTUATOR DEVICE FOR A BICYCLE HYDRAULIC BRAKING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT ANTIBLOCAGE POUR FREIN HYDRAULIQUE DE VÉLO*
(73) BLUBRAKE S.P.A., via San Martino 12, 20122 Milano, IT
(72) PICCIRILLO, Giuseppe, 20122 Milano, IT
TODESCHINI, Fabio, 20122 Milano, IT
(74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***B60T 8/171*** ***B60T 8/1761*** (11) **4 007 714 B1**
(52) **B60T 8/171;** B60T 8/172; B60T 8/175; B60T 8/17616
(25) De (26) De
(21) 20724810.5 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) EP 2020/062715 07.05.2020
(87) WO 2021/018430 2021/05 04.02.2021
(30) 01.08.2019 DE 102019211551
(54) • *VERFAHREN ZUR SELBSTTÄTIGEN PARAMETRIERUNG EINES BREMSSYSTEMS*
• *METHOD FOR THE AUTOMATIC PARAMETERIZATION OF A BRAKE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE PARAMÉTRAGE AUTOMATIQUE D'UN SYSTÈME DE FREINAGE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHARBAK, Rami, 71726 Benningen, DE

(51) ***B60T 8/171*** ***B60T 8/172*** (11) **4 011 725 B1**
(52) **B60T 8/171;** B60T 7/042; B60T 8/172; B60T 8/3255; B60T 8/58; B60T 2220/02; B60T 2230/04
(25) En (26) En
(21) 22164440.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 18.06.2021 CN 202110680233
(54) • *BREMSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *BRAKING METHOD AND APPARATUS FOR VEHICLE, ELECTRONIC DEVICE, STORAGE MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FREINAGE POUR VÉHICULE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME*
(73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) XING, Liang, Beijing, 100176, CN
SONG, Shuqing, Beijing, 100176, CN
YANG, Wentao, Beijing, 100176, CN
ZHAO, Shuaishuai, Beijing, 100176, CN
LUO, Qionghua, Beijing, 100176, CN
WANG, Lifeng, Beijing, 100176, CN
FENG, Yunchan, Beijing, 100176, CN
WANG, Tao, Beijing, 100176, CN
CAO, Xiaochen, Beijing, 100176, CN
WU, Fuchuang, Beijing, 100176, CN
WU, Yi, Beijing, 100176, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***B60T 8/172*** ***G05D 1/02*** ***B60W 30/00*** (11) **3 853 683 B1** ***B60W 40/00***
(52) **B60W 40/105;** B60T 8/172; B60W 30/18172; B60W 40/10; B60T 2250/04; B60W 2520/28
(25) Fr (26) Fr
(21) 19818238.8 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) FR 2019/052674 08.11.2019
(87) WO 2020/099768 2020/21 22.05.2020
(30) 12.11.2018 FR 1860439
(54) • *KRAFTFAHRZEUGSTEUERUNGSMODUL UND -VERFAHREN MIT EINER AUSWERTUNG DER HINTERRADGESCHWINDIGKEIT AUF GRUNDLAGE VON AUSSCHLIESSLICH DEN VORDERRÄDERN*
• *MOTOR VEHICLE CONTROL MODULE AND METHOD, COMPRISING AN EVALUATION OF REAR WHEEL SPEED BASED ON THE FRONT WHEELS ONLY*
• *MODULE ET PROCEDE DE COMMANDE D'AUTOMOBILE, COMPRENANT UNE EVALUATION DE VITESSE DES ROUES ARRIERE PAR LES ROUES AVANT SEULEMENT*
(73) Hitachi Astemo France, 126 rue de Stalingrad, 93700 Drancy, FR
(72) WITTE, Lennart, 67000 STRASBOURG, FR
PATRÃO CARQUEIJÒ, Alex, 93500 PANTIN, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***B60T 8/172*** ***B60T 8/1755*** (11) **4 077 077 B1** ***B60W 20/00***
(52) **B60T 8/175;** B60K 28/16; B60T 8/1755; B60T 8/17616; B60W 10/08; B60W 30/18172; B60T 2230/02; B60W 2720/26; Y02T 10/72
(25) De (26) De
(21) 20817278.3 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/084047 01.12.2020
(87) WO 2021/121951 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 DE 102019135087
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHLUPFREGELUNG EINES FAHRZEUGRADES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING THE SLIP CONTROL OF A VEHICLE WHEEL*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME DE RÉGULATION DU GLISSEMENT RELATIF D'UNE ROUE DE VÉHICULE*
(73) ZF CV Systems Global GmbH,

Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) BENSCH, Uwe, 30161 Hannover, DE
DIECKMANN, Thomas, 30982 Pattensen, DE
HESEDING, Johannes, 30169 Hannover, DE
MORITZ, Christoph, 30455 Hannover, DE
SCHÜNEMANN, Gerd, 30880 Laatzen, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 8/172 →(51) *B60T 8/171*

B60T 8/1755 →(51) *B60T 8/172*

B60T 8/1761 →(51) *B60T 8/171*

B60T 8/18 →(51) *B60T 8/17*

(51) ***B60T 13/12*** (11) **4 091 888 B1**
(52) **B60T 13/12;** B60T 13/22; B60T 13/66; B60T 17/085; B60T 2270/40
(25) De (26) De
(21) 22155432.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 21.05.2021 DE 102021113347
(54) • *BREMSSYSTEM FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *BRAKING SYSTEM FOR AN AGRICULTURAL WORKING MACHINE AND METHOD FOR ITS OPERATION*
• *SYSTÈME DE FREINAGE POUR UNE MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Peters, Stefan, 48147 Münster, DE
Obeloer, Torsten, 33335 Gütersloh, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

B60T 13/66 →(51) *B60T 17/22*

B60T 13/66 →(51) *B60T 8/17*

(51) ***B60T 17/22*** (11) **3 883 831 B1**
B60T 13/66 ***G01L 5/28***
(52) **B60T 17/221; B60T 13/662; G01L 5/286;** B60T 2270/406
(25) En (26) En
(21) 19817148.0 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/025414 21.11.2019
(87) WO 2020/104069 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 GB 201819077
(54) • *ÜBERWACHUNG DER BREMSLEISTUNG EINER MASCHINE*
• *MONITORING MACHINE BRAKE PERFORMANCE*
• *SURVEILLANCE DE LA PERFORMANCE D'UN FREIN DE MACHINE*
(73) Caterpillar SARL, Route de Frontenex 76, 1208 Geneva, CH
(72) DE HASETH, Andrew, Peoria, IL 61629-9510, US
LATHAN, Raymond, Peoria, IL 61629-9510, US
SONO, Shinya, Peoria, IL 61629-9510, US
MACDONALD, Ian, Peoria, IL 61629-9510, US
MENOLD, Rodney, Peoria, IL 61629-9510, US
SCHWARTZ, Timothy, Peoria, IL 61629-9510, US
WISLEY, David, Peoria, IL 61629-9510, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***B60T 17/22*** (11) **4 077 081 B1**
(52) **B60T 17/221**
(25) En (26) En
(21) 19832040.0 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2019/085421 16.12.2019
(87) WO 2021/121549 2021/25 24.06.2021
(54) • *BESTIMMUNG UND WEITERGABE DES STATUS EINER ANHÄNGERVERBINDNG*
• *TRAILER CONNECTION STATUS DETERMINATION AND SHARING*
• *DÉTERMINATION ET PARTAGE D'ÉTAT DE RACCORDEMENT DE REMORQUE*
(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) FARRES, Lionel, 38540 HEYRIEUX, FR
LONG, Christophe, 69126 BRINDAS, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B60T 17/22 →(51) *B60T 8/17*

B60W 10/06 →(51) *B60K 6/30*

B60W 10/06 →(51) *B60W 20/16*

B60W 10/08 →(51) *B60K 6/30*

B60W 10/08 →(51) *B60W 20/16*

(51) ***B60W 10/18*** (11) **4 031 425 B1**
B60W 30/17
(52) **B60W 30/17; B60W 10/18;** B60K 2310/244; B60W 2520/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 20767810.3 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/075102 08.09.2020
(87) WO 2021/052821 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 FR 1910295
(54) • *VERFAHREN ZUM ANTRIEB EINES KRAFTFAHRZEUGES*
• *METHOD FOR DRIVING A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE PILOTAGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Renault S.A.S., 13-15 Quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) DEBORNE, Renaud, 78150 LE CHESNAY, FR
LEMINOUX, Gérald, 78980 Longnes, FR
MALLOL, Denis, 76100 ROUEN, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60W 10/188 →(51) *B60W 30/16*

B60W 20/00 →(51) *B60K 6/30*

B60W 20/00 →(51) *B60L 15/20*

B60W 20/00 →(51) *B60T 8/172*

B60W 20/13 →(51) *B60W 20/16*

(51) ***B60W 20/16*** (11) **4 069 564 B1**
B60W 20/40 ***B60W 20/13***
B60W 10/06 ***B60W 10/08***
B60W 50/12 ***B60K 6/48***
B60K 6/387 ***B60K 6/547***
B60W 30/192
(52) **B60W 20/16; B60K 6/387; B60K 6/48; B60K 6/547; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 20/13; B60W 20/40; B60W 30/192; B60W 50/12;** B60K 2006/4825; B60W 2510/068; B60W 2510/244; Y02T 10/12; Y02T 10/40; Y02T 10/62
(25) Fr (26) Fr
(21) 20861953.6 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) FR 2020/052061 12.11.2020
(87) WO 2021/111048 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 FR 1913634
(54) • *VERFAHREN UND RECHNER ZUR STEUERUNG DER INBETRIEBNAHME EINES HYBRIDKRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD AND CALCULATOR FOR MANAGING A START-UP OF A HYBRID-TYPE MOTOR VEHICLE*
• *PROCEDE ET CALCULATEUR DE GESTION D'UNE MISE EN FONCTIONNEMENT D'UN VEHICULE AUTOMOBILE DE TYPE HYBRIDE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) SCHAEFFER, Eric, 75013 Paris, FR
HABBANI, Ridouane, 92600 Asnières sur Seine, FR

B60W 20/40 →(51) *B60W 20/16*

B60W 30/00 →(51) *B60T 8/172*

B60W 30/08 →(51) *G01C 7/04*

B60W 30/09 →(51) *B60W 30/10*

B60W 30/095 →(51) *B60W 30/10*

B60W 30/095 →(51) *B60W 30/16*

(51) ***B60W 30/10*** (11) **4 137 378 B1**
B60W 30/18 ***B60W 30/09***
B60W 30/095
(52) **B60W 30/18163; B60W 30/09; B60W 30/095;** B60W 2554/80; B60W 2554/804; B60W 2710/207
(25) Ja (26) En
(21) 20931302.2 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) IB 2020/000344 15.04.2020
(87) WO 2021/209779 2021/42 21.10.2021
(54) • *FAHRASSISTENZVERFAHREN UND FAHRASSISTENZVORRICHTUNG*
• *TRAVEL ASSISTANCE METHOD AND TRAVEL ASSISTANCE DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AIDE AU DÉPLACEMENT ET DISPOSITIF D'AIDE AU DÉPLACEMENT*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) HIRAMATSU, Machiko, Atsugi-shi, Kanagawa 243--0123, JP
TAKADA, Yuji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-

0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60W 30/10 →(51) *G06F 11/14*

B60W 30/12 →(51) *B60W 50/08*

B60W 30/12 →(51) *B60W 60/00*

B60W 30/14 →(51) *B60W 50/08*

(51) ***B60W 30/16*** ***B60W 10/188*** ***B60W 30/18*** (11) **3 744 597 B1** ***B60W 30/17*** *B60W 10/06*
(52) **B60W 10/06; B60W 10/188; B60W 30/16; B60W 30/18018; B60W 30/18072;** B60W 30/17; B60W 2050/0095; B60W 2540/215; B60W 2552/05; B60W 2554/00; B60W 2554/406; B60W 2554/804; B60W 2555/60; B60W 2556/65; B60W 2710/0666; B60W 2720/10
(25) Ja (26) En
(21) 18901939.1 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2018/002109 24.01.2018
(87) WO 2019/146013 2019/31 01.08.2019
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN BETRIEB EINES FAHRZEUGS UND AUTOMATISCHE STEUERVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY OPERATING VEHICLE AND AUTOMATIC CONTROL APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE D'UN VÉHICULE ET APPAREIL DE COMMANDE AUTOMATIQUE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) YANO, Hirofumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***B60W 30/16*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/16*** (11) **3 950 449 B1** ***B60W 50/14*** ***B60W 30/095***
(52) **B60W 30/16; B60W 30/095; B60W 30/18163; B60W 50/14; B60W 50/16;** B60W 2050/143; B60W 2300/36; B60W 2552/35; B60W 2552/40; B60W 2554/20; B60W 2556/45; B60W 2556/50; B60W 2720/10; B60Y 2200/12
(25) Ja (26) En
(21) 20722641.6 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/052189 12.03.2020
(87) WO 2020/201861 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019066838
(54) • *STEUERVORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINES MOTORRADS UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE FOR CONTROLLING OPERATION OF MOTORCYCLE, AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR COMMANDER LE FONCTIONNEMENT D'UNE MOTOCYCLETTE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) PFAU, Lars, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP

B60W 30/16 →(51) *B60W 50/08*

B60W 30/16 →(51) *B60W 60/00*

B60W 30/165 →(51) *G06F 11/14*

B60W 30/17 →(51) *B60W 10/18*

B60W 30/17 →(51) *B60W 30/16*

B60W 30/18 →(51) *B60W 30/10*

B60W 30/18 →(51) *B60W 30/16*

B60W 30/18 →(51) *B60W 60/00*

B60W 30/182 →(51) *B60W 50/14*

B60W 30/188 →(51) *E02F 9/20*

B60W 30/192 →(51) *B60W 20/16*

B60W 40/00 →(51) *B60T 8/172*

B60W 40/06 →(51) *G01C 7/04*

(51) ***B60W 40/09*** ***B60W 60/00*** ***G07C 5/08*** (11) **3 647 147 B1** ***B60W 50/14***
(52) **B60W 40/09; B60W 50/14; B60W 60/00; G07C 5/008; G07C 5/0841;** B60W 2050/146; B60W 2540/221; B60W 2556/10; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 19206215.6 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 30.10.2018 CN 201811280541
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG EINES FAHRZEUGS, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR EVELUATING VEHICLE, DEVICE AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉVALUATION DE VÉHICULE, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) ZHANG, Qiuyu, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B60W 40/09 →(51) *B60K 37/06*

B60W 50/00 →(51) *B60L 15/20*

B60W 50/023 →(51) *G06F 11/14*

(51) ***B60W 50/08*** ***B60W 50/14*** ***B60W 30/12*** ***B60W 30/16*** (11) **3 552 907 B1** ***B60W 50/16*** ***B60W 30/14***
(52) **B60W 50/082; B60W 30/16; B60W 50/14; B60W 50/16; B60W 60/0053;** B60W 30/12; B60W 2050/143
(25) En (26) En
(21) 19162795.9 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(30) 11.04.2018 US 201862655831 P 07.12.2018 KR 20180157006
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON BENACHRICHTIGUNGEN IM HINBLICK AUF DIE ÜBERTRAGUNG DER KONTROLLE EINES FAHRZUEGS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING NOTIFICATION OF CONTROL AUTHORITY TRANSITION IN VEHICLE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE NOTIFICATION DE TRANSFERT D'AUTORITÉ DE CONTRÔLE DANS UN VÉHICULE*
(73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) Seo, Min Wook, 18280 Gyeonggi-do, KR
Jeong, Jin Su, 18280 Gyeonggi-do, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 22203089.2 / 4 144 605

B60W 50/12 →(51) *B60W 20/16*

(51) ***B60W 50/14*** ***B60K 35/00*** ***B60R 21/00*** ***B60W 30/182*** (11) **3 437 949 B1** ***B60R 11/02*** ***G08G 1/16***
(52) **B60W 50/14; B60K 35/00; B60R 11/02; B60R 21/00; B60W 30/182; B60W 50/082; B60W 60/0053; G08G 1/16;** B60W 2050/146; B60W 2420/42
(25) Ja (26) En
(21) 17774153.5 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) JP 2017/009388 09.03.2017
(87) WO 2017/169608 2017/40 05.10.2017
(30) 28.03.2016 JP 2016063060
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Nippon Seiki Co., Ltd., 2-34 Higashi-Zaoh 2-chome, Nagaoka-shi, Niigata 940-8580, JP
(72) KAWATE,Tamito, Nagaoka, Niigata, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B60W 50/14 →(51) *B60W 30/16*

B60W 50/14 →(51) *B60W 40/09*

B60W 50/14 →(51) *B60W 50/08*

B60W 50/14 →(51) *G01C 7/04*

B60W 50/16 →(51) *B60W 30/16*

B60W 50/16 →(51) *B60W 50/08*

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 30/16*** (11) **3 590 781 B1** ***B60W 30/18***
(52)

G08G 1/09623; B60W 30/16; B60W 30/18154; B60W 50/14; B60W 60/0053; B60W 60/0057; G06V 20/58; G06V 20/582; G06V 20/584; B60W 2050/0025; B60W 2050/0026; B60W 2050/146; B60W 2540/18; B60W 2540/221; B60W 2540/223; B60W 2540/229; B60W 2552/53; B60W 2554/4048; B60W 2555/60

(25) Ja (26) En
(21) 18761993.7 (22) 21.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) JP 2018/006149 21.02.2018
(87) WO 2018/159399 2018/36 07.09.2018
(30) 03.03.2017 JP 2017041099
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FORTBEWEGUNG EINES SICH BEWEGENDEN OBJEKTS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SUPPORTING TRAVEL OF MOVING OBJECT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ASSISTANCE AU DÉPLACEMENT D'UN OBJET EN MOUVEMENT*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) ISHII, Takaya, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
MITSUHASHI, Masahito, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***B60W 60/00*** (11) **3 842 315 B1**
G05D 1/02 ***B60W 30/12***
B60W 30/18
(52) **B60W 60/001; B60W 30/12; B60W 30/18036; G05D 1/0212;** B60W 2552/10; B60W 2552/30; B60W 2556/40; B60W 2556/50; G05D 2201/0213
(25) En (26) En
(21) 20178936.9 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 26.12.2019 US 201916727799
(54) • *DREIPUNKTWENDE EINES AUTONOM FAHRENDEN FAHRZEUGS*
• *AUTONOMOUS DRIVING VEHICLE THREE-POINT TURN*
• *DEMI-TOUR EN TROIS TEMPS DE VÉHICULE À ENTRAÎNEMENT AUTONOME*
(73) Baidu USA LLC, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, California 94089, US
(72) ZHOU, Jinyun, Sunnyvale, CA California 94089, US
JIANG, Shu, Sunnyvale, CA California 94089, US
TAO, Jiaming, Sunnyvale, CA California 94089, US
LUO, Qi, Sunnyvale, CA California 94089, US
MIAO, Jinghao, Sunnyvale, CA California 94089, US
HU, Jiangtao, Sunnyvale, CA California 94089, US
XU, Jiaxuan, Sunnyvale, CA California 94089, US
WANG, Yu, Sunnyvale, CA California 94089, US
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

B60W 60/00 →(51) ***B60W 40/09***

B60W 60/00 →(51) ***G06F 11/14***

---

(51) ***B61B 3/02*** ***B61B 5/00*** ***E01B 2/00*** (11) **3 617 024 B1** ***B61B 13/00*** ***E01B 25/00***
(52) **E01B 2/00; B61B 3/02; B61B 5/00; B61B 13/00; E01B 5/08; E01B 25/00**
(25) Ru (26) En
(21) 18791859.4 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) BY 2018/000010 27.04.2018
(87) WO 2018/195641 2018/44 01.11.2018
(30) 29.04.2017 EA 201700316
(54) • *TRÄGERSPURSTRUKTUR UND SCHIENE*
• *TRUSS TRACK STRUCTURE AND RAIL*
• *SYSTÈME DE VOIE ET DE RAILS À TREILLIS*
(73) Yunitski, Anatoli, Ul. Sovetskaya 103-23, Gomel 246007, BY
(72) Yunitski, Anatoli, Gomel 246007, BY
(74) Pes, Matteo, Biesse S.r.l. Patent Department (sesto piano) Via Corfù, 71, 25124 Brescia (BS), IT

B61B 5/00 →(51) ***B61B 3/02***

B61B 13/00 →(51) ***B61B 3/02***

---

(51) ***B61D 17/00*** ***B61D 17/04*** (11) **4 069 569 B1** ***B61F 1/14***
(52) **B61D 17/00; B61D 17/043; B61F 1/14**
(25) De (26) De
(21) 20824105.9 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/083431 25.11.2020
(87) WO 2021/151544 2021/31 05.08.2021
(30) 27.01.2020 DE 102020200884
(54) • *ANORDNUNG ZUR ERHÖHUNG DER BELASTBARKEIT EINES STRUKTURBAUTEILS EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *ASSEMBLY FOR INCREASING THE LOAD-BEARING CAPACITY OF A STRUCTURAL COMPONENT OF A RAIL VEHICLE*
• *ENSEMBLE POUR AUGMENTER LA CAPACITÉ DE CHARGE D'UN ÉLÉMENT STRUCTURAL D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Zäch, Martin, 83064 Raubling, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61D 17/00 →(51) ***B61D 17/08***

B61D 17/04 →(51) ***B61D 17/00***

---

(51) ***B61D 17/08*** ***B62D 21/17*** ***F16L 23/14*** ***B61D 17/00*** (11) **4 163 179 B1** ***B62D 25/02*** ***F16L 25/00*** ***B61G 5/08***
(52) **F16L 23/14; B61D 17/00; B61G 5/08; F16L 25/0009**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22199575.6 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 05.10.2021 FR 2110525
(54) • *KAROSSERIESTRUKTUR FÜR EINEN WAGENKASTEN EINES ÖFFENTLICHEN VERKEHRSMITTELS, DER MINDESTENS ZWEI WAGEN UMFASST*
• *BODY STRUCTURE FOR A BODY OF A PUBLIC TRANSPORT VEHICLE COMPRISING AT LEAST TWO CARS*
• *STRUCTURE DE CARROSSERIE POUR CAISSE POUR VÉHICULE DE TRANSPORT PUBLIC COMPRENANT AU MOINS DEUX VOITURES*
(73) SpeedInnov, 9 rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris, FR
(72) PERIN, Daniel, 17220 Saint-Rogatien, FR
MONTIGAUD, Philippe, 17000 La Rochelle, FR
CAGNOUX, Yves, 17000 La Rochelle, FR
GUIGNER, Carl, 17170 Ferrières d'Aunis, FR
CHOPIN, Nicolas, 17180 Périgny, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B61F 1/14 →(51) ***B61D 17/00***

B61F 5/06 →(51) ***B61F 5/08***

---

(51) ***B61F 5/08*** ***B61F 5/06*** (11) **3 691 952 B1** ***B61F 5/52***
(52) **B61F 5/08; B61F 5/06; B61F 5/52**
(25) En (26) En
(21) 18864343.1 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) US 2018/053970 02.10.2018
(87) WO 2019/070710 2019/15 11.04.2019
(30) 03.10.2017 US 201715723380
(54) • *EISENBAHNWAGEN MIT ELASTOMERER AUFHÄNGUNG*
• *RAILWAY TRUCK WITH ELASTOMERIC SUSPENSION*
• *BOGIE À SUSPENSION ÉLASTOMÈRE*
(73) Amsted Rail Company, Inc., 311 S. Wacker, Suite 5300, Chicago, IL 60606, US
(72) ZACHARY, Harris, Edwardsville, IL 62025, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B61F 5/24*** (11) **4 186 773 B1**
(52) **B61F 5/24**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22209045.8 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 25.11.2021 FR 2112522
(54) • *DREHGESTELL FÜR SCHIENENFAHRZEUG MIT REDUZIERTEM PLATZBEDARF*
• *SPACE SAVING RAILWAY VEHICLE BOGIE*
• *BOGIE DE VÉHICULE FERROVIAIRE À ENCOMBREMENT RÉDUIT*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) RODET, Alain, 71100 Chalon-sur-Saône, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B61F 5/52 →(51) ***B61F 5/08***

B61G 5/08 →(51) ***B61D 17/08***

---

(51) ***B61H 5/00*** ***F16D 65/12*** (11) **3 939 854 B1**
(52) **F16D 65/847; B61H 5/00; F16D 65/121; F16D 65/123; F16D 65/124; F16D 65/128;**

F16D 2065/1312; F16D 2065/132; F16D 2065/1328; F16D 2065/1356; F16D 2065/1392
(25) Fr (26) Fr
(21) 21185822.0 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 17.07.2020 FR 2007517
(54) • *SCHEIBENANORDNUNG FÜR BACKENBREMSE*
• *DISC ASSEMBLY FOR A BRAKE WITH SEGMENTS*
• *ENSEMBLE DE DISQUE POUR FREIN À SEGMENTS*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) HAROUNI, Mohammed, 78114 MAGNY LES HAMEAUX, FR
VALETTE, Lionel, 71200 LE CREUSOT, FR
MANN, Ruddy, 71460 SAINT MARTIN DU TARTRE, FR
DAVION, Philippe, 89100 SENS, FR
KAKANOUKILI, Jean-Jacques, 89100 SENS, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B61L 1/08 →(51) ***B60L 5/28***

(51) ***B61L 3/12*** ***B61L 27/53*** (11) **4 101 726 B1** ***B61L 27/60***
(52) **B61L 3/125; B61L 27/53; B61L 27/60**
(25) De (26) De
(21) 21178908.6 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54) • *SYSTEM ZUM TESTEN DER KORREKTEN ABFOLGE UND ÜBERTRAGUNG VON FÜR EINE ONBOARD-UNIT EINES FAHRZEUGS VORGESEHENEN BALISEN- UND/ODER LOOPTELEGRAMMEN*
• *SYSTEM FOR TESTING THE CORRECT SEQUENCE AND TRANSMISSION OF BEACON AND / OR LOOP TELEGRAMS PROVIDED FOR AN ON-BOARD UNIT OF A VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ESSAI DE L'ORDRE ET DE TRANSFERT CORRECTES DES BALISES ET/OU DES TÉLÉGRAMMES EN BOUCLE DESTINÉS À UNE UNITÉ EMBARQUÉE D'UN VÉHICULE*
(73) Siemens Mobility AG, Hammerweg 1, 8304 Wallisellen, CH
(72) SCHMID, Rolf, 8713 Uerikon, CH
BACHMANN, Martin, 8455 Rüdlingen, CH
MÜLLER, Claudio, 8154 Oberglatt, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 3/12 →(51) ***B60L 5/28***

B61L 3/12 →(51) ***B61L 25/02***

B61L 15/00 →(51) ***B61L 27/20***

(51) ***B61L 25/02*** ***B61L 3/12*** (11) **3 529 124 B1** ***B61L 27/00***
(52) **B61L 25/025; B61L 3/121;** B61L 27/70
(25) En (26) En
(21) 17816460.4 (22) 20.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) EP 2017/079727 20.11.2017
(87) WO 2018/114167 2018/26 28.06.2018
(30) 19.12.2016 EP 16205081
(54) • *VERFAHREN UND BORDEINHEIT ZUR DETEKTION VON NEBENSPRECHPHÄNOMENEN*
• *METHOD AND ON-BOARD UNIT FOR THE DETECTION OF CROSSTALK PHENOMENA*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ EMBARQUÉE DE DÉTECTION DE PHÉNOMÈNE DE DIAPHONIE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) NAYAK, Bhabani, 38106 Braunschweig, DE
RAHN, Karsten, 38162 Cremlingen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 25/02 →(51) ***B60L 5/28***

B61L 27/00 →(51) ***B60L 5/28***

B61L 27/00 →(51) ***B61L 25/02***

(51) ***B61L 27/20*** ***B61L 27/60*** (11) **4 087 766 B1** ***B61L 15/00***
(52) **B61L 15/0081; B61L 27/20; B61L 27/60;** B61L 2027/202; B61L 2205/02
(25) De (26) De
(21) 20824102.6 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) EP 2020/083413 25.11.2020
(87) WO 2021/139921 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 DE 102020200259
(54) • *ANORDNUNG ZUM TESTEN VON ETCS-LEVEL-2-FUNKTIONALITÄTEN IM SCHIENENVERKEHR*
• *ARRANGEMENT FOR TESTING ETCS LEVEL 2 FUNCTIONALITIES IN RAIL TRANSPORT*
• *ARRANGEMENT POUR TESTER LES FONCTIONNALITÉS ETCS NIVEAU 2 DANS LE TRANSPORT FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) DIDRICH, Klaus, 14513 Teltow, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 27/53 →(51) ***B61L 3/12***

B61L 27/60 →(51) ***B61L 27/20***

B61L 27/60 →(51) ***B61L 3/12***

(51) ***B62B 5/00*** ***B62B 5/06*** ***B60D 1/00*** ***A47B 31/02*** (11) **3 838 714 B1** ***B62D 59/02*** ***B60D 1/54***
(52) **B62B 5/067; B62B 5/0079; B62D 59/02;** A47B 31/02; B60D 2001/005; B62B 3/003; B62B 3/004; B62B 2202/67; B62B 2204/02; B62B 2204/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 20210331.3 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 16.12.2019 FR 1914459
(54) • *WAGEN MIT ABNEHMBARER UND SCHWENKBARER DEICHSEL*
• *CART WITH REMOVABLE AND SWIVELLING TILLER*
• *CHARIOT À TIMON AMOVIBLE ET BASCULANT PAR PIVOTEMENT*
(73) Socamel Technologies, Lieudit Allivet, 38140 Renage, FR
(72) FANGET, Robert, 38140 APPRIEU, FR
(74) Littolff, Denis, Cabinet Bleger-Rhein-Poupon 4A, rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

B62B 5/06 →(51) ***B62B 5/00***

B62D 1/28 →(51) ***B62D 15/02***

(51) ***B62D 5/00*** (11) **3 768 574 B1**
(52) **B62D 5/001; B62D 5/003**
(25) De (26) De
(21) 19712707.9 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/056366 14.03.2019
(87) WO 2019/179859 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 DE 102018106872
(54) • *STEER-BY-WIRE ARCHITEKTUREN*
• *STEER-BY-WIRE ARCHITECTURES*
• *ARCHITECTURES À COMMANDE PAR CÂBLE ÉLECTRIQUE*
(73) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) SZEPESSY, Imre, 9493 Mauren, LI
HAMORI, Botond, 1026 Budapest, HU
KAKAS, Peter, 1118 Budapest, HU
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B62D 6/00 →(51) ***B62D 15/02***

(51) ***B62D 9/00*** (11) **3 990 337 B1**
(52) **B62D 9/007; B66F 7/243**
(25) En (26) En
(21) 19749189.7 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2019/067055 26.06.2019
(87) WO 2020/259830 2020/53 30.12.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM BREMSEN EINES AUTOMATISCH GEFÜHRTEN FAHRZEUGS UND AUTOMATISCH GEFÜHRTES FAHRZEUG*
• *METHOD OF BRAKING AUTOMATED GUIDED VEHICLE, AND AUTOMATED GUIDED VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FREINAGE DE VÉHICULE À GUIDAGE AUTOMATIQUE ET VÉHICULE À GUIDAGE AUTOMATIQUE (AGV)*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) BLOM, Jonatan, 172 32 Västerås, SE
LARSSON, Jonas, 724 82 Västerås, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

B62D 9/02 →(51) ***B60K 1/04***

B62D 9/02 →(51) ***B62D 23/00***

B62D 9/02 →(51) ***B62D 31/00***

B62D 11/00 →(51) ***B62D 31/00***

B62D 11/24 →(51) ***B62D 31/00***

(51) ***B62D 15/02*** ***G05D 1/00*** ***B62D 1/28*** (11) **3 885 238 B1** ***B62D 6/00*** ***G05D 1/02***
(52)

B62D 15/025; G05D 1/0212; B62D 1/28; B62D 6/007
(25) En (26) En
(21) 20195957.4 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 25.03.2020 US 202016829326
(54) • *INKREMENTELLES SEITLICHES STEUERUNGSSYSTEM MIT RÜCKKOPPLUNGEN FÜR AUTONOM FAHRENDE FAHRZEUGE*
• *AN INCREMENTAL LATERAL CONTROL SYSTEM USING FEEDBACKS FOR AUTONOMOUS DRIVING VEHICLES*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE LATÉRAL INCRÉMENTIEL UTILISANT DES RÉTROACTIONS POUR VÉHICULES AUTONOMES*
(73) Baidu USA LLC, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, California 94089, US
(72) ZHU, Fan, Sunnyvale, CA California 94089, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***B62D 15/02*** (11) **3 971 064 B1**
(52) **B62D 15/024; B62D 15/0245**
(25) De (26) De
(21) 21193281.9 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 21.09.2020 DE 102020211769
(54) • *ERMITTELN EINES LENKREFERENZZUSTANDS MITTELS RADGESCHWINDIGKEITSGRÖSSEN*
• *DETERMINING A STEERING REFERENCE STATE BY MEANS OF WHEEL SPEED VARIABLES*
• *DÉTERMINATION D'UN ÉTAT DE RÉFÉRENCE DE DIRECTION AU MOYEN DE GRANDEURS DE VITESSE DE ROUE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Makkus, Björn, 38108 Braunschweig, DE
Liesner, Henrik, 38104 Braunschweig, DE

B62D 15/02 →(51) ***G08G 1/14***

---

(51) ***B62D 21/11*** (11) **3 590 792 B1**
B62D 21/15 ***B62D 25/08***
B62D 25/20 ***B60K 1/04***
(52) **B62D 21/11; B60K 1/04; B62D 21/155; B62D 25/08; B62D 25/2018;** B60K 2001/0438; B60Y 2306/01; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 19184098.2 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 03.07.2018 JP 2018127150
13.07.2018 JP 2018133042
(54) • *FAHRZEUGFRONTTEILSTRUKTUR*
• *VEHICLE FRONT-PART STRUCTURE*
• *STRUCTURE AVANT DE VÉHICULE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-Cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) FUJII, Yusuke, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
TOMIZAWA, Yoshihito, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(60) 23208794.0

B62D 21/15 →(51) ***B62D 21/11***

B62D 21/17 →(51) ***B61D 17/08***

---

(51) ***B62D 23/00*** (11) **3 891 046 B1**
B62K 5/027 ***B62K 21/02***
B62D 9/02 ***B62D 61/08***
B62K 5/10
(52) **B62D 9/02; B62D 23/005; B62D 61/08; B62K 5/027; B62K 5/10; B62K 21/02**
(25) En (26) En
(21) 19816943.5 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) NL 2019/050782 26.11.2019
(87) WO 2020/117044 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 NL 2022121
(54) • *SELBSTAUSGLEICHENDES NEIGEFAHRZEUG MIT NEIGEGESCHWINDIGKEITS- UND NEIGEMOMENTSTEUERGERÄT*
• *SELF-BALANCING TILTING VEHICLE WITH TILTING SPEED AND TILTING TORQUE CONTROLLER*
• *VÉHICULE INCLINABLE À AUTO-ÉQUILIBRAGE AVEC DISPOSITIF DE COMMANDE DE VITESSE D'INCLINAISON ET DE COUPLE D'INCLINAISON*
(73) Carver B.V., Griendweg 9, 3295 KV 's-Gravendeel, NL
(72) VAN DEN BRINK, Christopher Ralph, 3295 KV 's-Gravendeel, NL
KROONEN, Hendrik Marinus, 3333 CL Zwijndrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B62D 23/00 →(51) ***B60K 1/04***

B62D 25/02 →(51) ***B60J 10/25***

B62D 25/02 →(51) ***B61D 17/08***

B62D 25/02 →(51) ***B62D 25/04***

---

(51) ***B62D 25/04*** (11) **3 891 050 B1**
B62D 27/02 ***B62D 25/02***
(52) **B62D 25/04; B62D 25/025; B62D 27/023**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19828814.4 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) FR 2019/052751 19.11.2019
(87) WO 2020/115385 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 FR 1872224
(54) • *OPTIMIERUNG DER VERBINDUNG ZWISCHEN EINER SÄULE UND EINEM LÄNGLICHEN UNTERBODENELEMENT*
• *OPTIMIZATION OF THE JUNCTION BETWEEN THE A PILLAR AND THE UNDERBODY LONGITUDINAL MEMBER*
• *OPTIMISATION DE LA JONCTION ENTRE LE PIED AVANT ET LE LONGERON DE BAS DE CAISSE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) RIVIERRE, Laurent, 75015 PARIS, FR
GALLERNE, Jean Christophe, 78114 MAGNY LES HAMEAUX, FR

B62D 25/08 →(51) ***B62D 21/11***

---

(51) ***B62D 25/16*** (11) **4 105 109 B1**
B62D 25/18
(52) **B62D 25/166; B62D 25/161; B62D 25/168**
(25) It (26) En
(21) 22173993.1 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 16.06.2021 IT 202100015761
(54) • *KOTFLÜGELEINHEIT FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *MUDGUARD UNIT FOR MOTOR VEHICLES*
• *UNITÉ DE GARDE-BOUE POUR VÉHICULES À MOTEUR*
(73) DOMAR S.p.A., Via Selva, 101, 70022 Altamura, Bari, IT
(72) FIORE, Pasquale, I-70022 Altamura, BARI, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

B62D 25/18 →(51) ***B62D 25/16***

---

(51) ***B62D 25/20*** (11) **3 898 389 B1**
(52) **B62D 25/20**
(25) En (26) En
(21) 19808911.2 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 27.10.2021
(86) IB 2019/060110 25.11.2019
(87) WO 2020/128682 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 PCT/IB2018/060168
(54) • *VORDERBODENVERSTÄRKUNGSSTRUKTUR FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINEM BATTERIEPACK IM TUNNEL*
• *FRONT FLOOR REINFORCEMENT STRUCTURE FOR A VEHICLE HAVING A BATTERY PACK IN THE TUNNEL*
• *STRUCTURE DE RENFORT DE PLANCHER AVANT POUR UN VÉHICULE AYANT UN BLOC-BATTERIE DANS LE TUNNEL*
(73) ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) SCHNEIDER, Nicolas, 60700 Saint-Martin Longueau, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B62D 25/20 →(51) ***B62D 21/11***

B62D 25/20 →(51) ***B64C 1/18***

B62D 25/20 →(51) ***F16H 57/02***

B62D 27/02 →(51) ***B62D 25/04***

B62D 27/02 →(51) ***E04B 1/19***

---

(51) ***B62D 31/00*** (11) **3 891 043 B1**
B62K 5/027 ***B62K 21/02***
B62D 9/02 ***B62D 11/24***
B62D 61/08 ***B62K 5/10***
B62D 11/00
(52) **B62D 9/02; B62D 11/003; B62D 11/24; B62D 31/003; B62D 61/08; B62K 5/027; B62K 5/10; B62K 21/02**
(25) En (26) En
(21) 19813193.0 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) NL 2019/050780 26.11.2019
(87) WO 2020/117042 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 NL 2022120
(54) • *SELBSTAUSGLEICHENDES NEIGEFAHRZEUG MIT ZWEI ELEKTRISCHEN ANTRIEBSMOTOREN*
• *SELF-BALANCING TILTING VEHICLE WITH TWO ELECTRIC DRIVE MOTORS*
• *VÉHICULE INCLINABLE À AUTO-ÉQUILIBRAGE POURVU DE DEUX MOTEURS ÉLECTRIQUES D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Carver B.V., Griendweg 9, 3295 KV 's-Gravendeel, NL
(72) VAN DEN BRINK, Christopher Ralph, 3295 KV 's-Gravendeel, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B62D 31/00 →(51) ***B60K 1/04***

B62D 33/02 →(51) ***A01G 9/02***

(51) ***B62D 35/00*** ***B62D 37/02*** (11) **4 046 896 B1**
(52) **B62D 35/001; B62D 37/02**
(25) En (26) En
(21) 21157797.8 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINES LUFTUMLENKERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ADJUSTING AN AIR DEFLECTOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT DE DÉFLECTEUR D'AIR*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) TENSTAM, Anders, 433 51 Öjersjö, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B62D 37/02 →(51) ***B62D 35/00***

B62D 49/00 →(51) ***A01B 63/00***

(51) ***B62D 55/247*** (11) **3 625 115 B1**
(52) **B62D 55/247**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18735628.2 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) FR 2018/051112 03.05.2018
(87) WO 2018/211197 2018/47 22.11.2018
(30) 15.05.2017 FR 1700532
(54) • *RAUPE ZUR AUSRÜSTUNG EINES FAHRZEUGS*
• *CATERPILLAR FOR A VEHICLE*
• *CHENILLE DESTINÉE À ÉQUIPER UN VÉHICULE*
(73) NEXTER Systems, 13 Route de la Minière, 78034 Versailles Cedex, FR
(72) BONNETAIN, Fr d ric, 18023 Bourges, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B62D 59/02 →(51) ***B62B 5/00***

B62D 61/08 →(51) ***B60K 1/04***

B62D 61/08 →(51) ***B62D 23/00***

B62D 61/08 →(51) ***B62D 31/00***

B62J 6/022 →(51) ***B60Q 1/04***

B62J 6/024 →(51) ***B60Q 1/04***

B62J 7/06 →(51) ***B62J 17/02***

(51) ***B62J 17/02*** ***B62J 7/06*** (11) **3 478 560 B1**
(52) **B62J 7/06; B62J 17/02**
(25) It (26) En
(21) 17737881.7 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) IB 2017/053966 30.06.2017
(87) WO 2018/002898 2018/01 04.01.2018
(30) 01.07.2016 IT 201600068660
(54) • *VORDERER GEPÄCKTRÄGER FÜR EIN MOTORRAD MIT LASTTRAGENDER SCHALE*
• *FRONT LUGGAGE RACK FOR A MOTORCYCLE WITH LOAD-BEARING SHELL*
• *PORTE-BAGAGES AVANT POUR UNE MOTOCYCLETTE DOTÉE D'UNE COQUE PORTEUSE DE CHARGE*
(73) Piaggio & C. SpA, Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera, IT
(72) MAFFE', Francesco, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

B62J 35/00 →(51) ***B60K 15/035***

B62J 40/10 →(51) ***F02M 35/104***

B62J 43/13 →(51) ***G06F 8/60***

B62J 43/30 →(51) ***G06F 8/60***

B62K 3/00 →(51) ***B62M 1/24***

B62K 5/027 →(51) ***B62D 23/00***

B62K 5/027 →(51) ***B62D 31/00***

B62K 5/10 →(51) ***B62D 23/00***

B62K 5/10 →(51) ***B62D 31/00***

B62K 11/00 →(51) ***F02M 35/104***

B62K 21/02 →(51) ***B62D 23/00***

B62K 21/02 →(51) ***B62D 31/00***

B62L 3/02 →(51) ***B60T 8/17***

(51) ***B62M 1/24*** ***B62K 3/00*** ***B62M 1/28*** (11) **3 408 167 B1** ***B62M 1/26*** ***B62M 1/32***
(52) **B62K 3/005; B62M 1/28; B62M 1/30; B62M 6/55; B62M 9/02; B62M 23/00**
(25) En (26) En
(21) 17745075.6 (22) 30.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(86) US 2017/015596 30.01.2017
(87) WO 2017/132658 2017/31 03.08.2017
(30) 29.01.2016 US 201662288611 P 23.01.2017 US 201715412962
(54) • *FAHRZEUG MIT BEWEGLICHEM GEWICHTSBASIERTEM ANTRIEBSMECHANISMUS*
• *VEHICLE WITH MOVABLE WEIGHT-BASED DRIVE MECHANISM*
• *VÉHICULE DOTÉ DE MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT À BASE DE POIDS MOBILE*
(73) Kipnis, Michael, 1450 Gingerwoods Court, Wheeling, IL 60090, US
(72) Kipnis, Michael, Wheeling, IL 60090, US
(74) Luchs, Willi, Luchs & Partner AG Patentanwälte Schulhausstrasse 12, 8002 Zürich, CH

B62M 1/26 →(51) ***B62M 1/24***

B62M 1/28 →(51) ***B62M 1/24***

B62M 1/32 →(51) ***B62M 1/24***

B62M 6/45 →(51) ***G06F 8/60***

B62M 6/90 →(51) ***G06F 8/60***

B62M 7/02 →(51) ***F02M 35/104***

(51) ***B63B 1/12*** ***B63B 21/50*** ***F03D 13/20*** ***F03D 13/10*** (11) **3 802 305 B1** ***B63B 35/44*** ***F03D 13/25*** ***B63B 22/02***
(52) **B63B 1/125; B63B 21/50; B63B 22/02; B63B 35/44; F03D 13/10; F03D 13/25;** B63B 21/507; B63B 2001/128; B63B 2021/505; B63B 2022/028; B63B 2035/446; F05B 2240/93; F05B 2240/95; Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) De (26) De
(21) 19730913.1 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) IB 2019/000454 29.05.2019
(87) WO 2019/234489 2019/50 12.12.2019
(30) 06.06.2018 DE 102018113468
(54) • *SCHWIMMENDE PLATTFORM FÜR DIE BEFESTIGUNG EINER SCHWIMMENDEN WINDENERGIEANLAGE AN EINEM GEWÄSSERGRUND*
• *FLOATING PLATFORM FOR FASTENING A FLOATING WIND TURBINE ON A BED OF A BODY OF WATER*
• *PLATEFORME FLOTTANTE POUR LA FIXATION D'UNE ÉOLIENNE FLOTTANTE SUR UN SOL IMMERGÉ*
(73) aerodyn consulting Singapore pte ltd, 30 Raffles Place, 23-01, Singapore 048622, SG
(72) SIEGFRIEDSEN, Sönke, 24768 Rendsburg, DE
(74) Lobemeier, Martin Landolf, c/o lbmr. Patent- und Markenrecht Holtenauer Strasse 57, 24105 Kiel, DE

B63B 17/00 →(51) ***F16L 55/16***

(51) ***B63B 21/04*** ***B63B 21/08*** ***B63G 8/00*** (11) **4 051 569 B1** ***B63B 27/16*** ***B63B 35/00***
(52) **B63B 21/04; B63B 21/08;** B63B 2027/165; B63B 2035/007; B63G 2008/004
(25) Fr (26) Fr
(21) 20796811.6 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/080161 27.10.2020
(87) WO 2021/083883 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 FR 1912113

(54) • *KLAMPE ZUM FESTMACHEN EINES WASSERFAHRZEUGS UND FESTMACHBAUGRUPPE, DIE EINE KLAMPE UND EINE LEINE AUFWEIST, DIE EINEN STOPPER AUFWEIST*
• *CLEAT FOR MOORING A WATERCRAFT, AND MOORING ASSEMBLY HAVING A CLEAT AND A LINE HAVING A STOPPER*
• *TAQUET POUR AMARRAGE D'UNE EMBARCATION ET ENSEMBLE D'AMARRAGE À TAQUET ET CORDAGE À BUTOIR*
(73) EXAIL, 34 Rue de la Croix de Fer, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
(72) GRALL, Sébastien, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

B63B 21/08 →(51) *B63B 21/04*

B63B 21/50 →(51) *B63B 1/12*

B63B 22/02 →(51) *B63B 1/12*

B63B 27/10 →(51) *B65G 67/62*

B63B 27/16 →(51) *B63B 21/04*

B63B 27/30 →(51) *B65G 67/62*

B63B 35/00 →(51) *B63B 21/04*

B63B 35/44 →(51) *B63B 1/12*

B63B 49/00 →(51) *G05D 1/02*

B63C 7/26 →(51) *G01C 7/04*

B63C 11/22 →(51) *A62B 25/00*

B63C 11/48 →(51) *G01C 7/04*

B63C 11/52 →(51) *G01C 7/04*

B63G 8/00 →(51) *B63B 21/04*

B63G 8/00 →(51) *G01C 7/04*

B63H 9/00 →(51) *B63H 9/06*

B63H 9/04 →(51) *B63H 9/06*

(51) ***B63H 9/06*** (11) **3 317 178 B1**
B63H 9/04 ***B63H 9/00***
(52) **B63H 9/0628;** B63H 9/061; B63H 9/0635; B63H 9/068; B63B 2015/0025; B63B 2015/005; B63B 2015/0058
(25) En (26) En
(21) 16820950.0 (22) 05.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(86) IL 2016/050716 05.07.2016
(87) WO 2017/006315 2017/02 12.01.2017
(30) 05.07.2015 US 201562188667 P
(54) • *FLÜGELARTIGES SEGELSYSTEM*
• *WING-TYPE SAIL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VOILE DU TYPE AILE*
(73) Nayam Wings Ltd., 45 Ha'azmzut Street, 3303323 Haifa, IL
(72) ASSCHER, Amnon, 2495300 Hilla, IL
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B63H 20/00 →(51) *B63H 20/12*

(51) ***B63H 20/12*** (11) **3 626 600 B1**
B63H 20/00 ***B63H 20/32***
B63H 25/42
(52) **B63H 20/12**
(25) Ja (26) En
(21) 18802764.3 (22) 19.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) JP 2018/010753 19.03.2018
(87) WO 2018/211809 2018/47 22.11.2018
(30) 18.05.2017 JP 2017098730
(54) • *LENKVORRICHTUNG UND AUSSENMOTOREINHEIT*
• *STEERING APPARATUS AND OUTBOARD MOTOR UNIT*
• *APPAREIL DE DIRECTION ET ENSEMBLE MOTEUR HORS-BORD*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) MIZUTANI, Makoto, Iwata-shi Shizuoka 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B63H 20/12*** (11) **4 067 223 B1**
B63H 25/02
(52) **B63H 25/02;** B63H 20/12; B63H 2025/022
(25) En (26) En
(21) 22164074.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117215884
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM LENKEN EINES SCHIFFES*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR STEERING A MARINE VESSEL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DIRIGER UN VAISSEAU MARIN*
(73) Brunswick Corporation, 26125 N. Riverwoods Blvd., Ste. 500, Mettawa, Illinois 60045, US
(72) Karnick, Kyle F., Fond du Lac, WI 54937, US
Przybyl, Andrew J., Berlin, WI 54923, US
Gable, Kenneth G., Oshkosh, WI 54901, US
Van Buren, David M., Fond du Lac, WI 54935, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

B63H 20/12 →(51) *G05D 1/02*

(51) ***B63H 20/14*** (11) **4 043 332 B1**
B63H 20/00 *B63H 23/02*
(52) **B63H 20/14;** B63H 2020/003; B63H 2023/0266
(25) En (26) En
(21) 22156169.9 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147972 P
08.02.2022 US 202217667134
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SCHALTEN VON MEHRGANGGETRIEBEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SHIFTING MULTI-SPEED TRANSMISSIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CHANGEMENT DE VITESSE DE TRANSMISSIONS À PLUSIEURS VITESSES*
(73) Brunswick Corporation, 26125 N. Riverwoods Blvd., Ste. 500, Mettawa, Illinois 60045, US
(72) Poirier, Justin R., Fond du Lac, WI 54935, US
Snyder, Matthew W., Fond du Lac, WI 54937, US
Baer, Mitchell J., Fond du Lac, WI 54937, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

B63H 20/32 →(51) *B63H 20/12*

B63H 25/02 →(51) *B63H 20/12*

B63H 25/04 →(51) *G05D 1/02*

B63H 25/42 →(51) *B63H 20/12*

B64C 1/00 →(51) *B64G 1/00*

(51) ***B64C 1/14*** (11) **3 715 242 B1**
B64C 23/06 ***B60J 7/22***
B60J 1/20 ***B60J 1/00***
(52) **B64C 1/1476; B64C 23/06;** B64C 2230/08; B64C 2230/26; Y02T 50/10
(25) En (26) En
(21) 19210963.5 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 25.03.2019 US 201916364046
(54) • *ANTI-HARMONISCHE OPTISCHE TURBULATOREN*
• *ANTI-HARMONIC OPTICAL TURBULATORS*
• *AGITATEUR OPTIQUE ANTI-HARMONIQUE*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) WHITTUM, Mark L., Newton, MA 02460, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***B64C 1/18*** (11) **3 725 670 B1**
B62D 25/20
(52) **B64C 1/18**
(25) En (26) En
(21) 20168085.7 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 17.04.2019 US 201916386372
(54) • *BODENBELAGSSYSTEME IN EINEM FLUGZEUG UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION*
• *FLOOR COVERING SYSTEMS IN AN AIRCRAFT AND METHODS FOR INSTALLATION*
• *SYSTÈMES DE REVÊTEMENT DE PLANCHER DANS UN AÉRONEF ET PROCÉDÉS D'INSTALLATION*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) HESSLEWOOD, Sean Richard, Chicago, Illinois 60606, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B64C 1/40 →(51) *F16L 59/12*

B64C 7/02 →(51) *F16L 59/12*

B64C 9/14 →(51) *B64C 29/00*

B64C 11/00 →(51) *B64C 29/00*

B64C 13/20 →(51) *G01R 29/08*

B64C 13/50 →(51) *H02K 7/116*

B64C 21/04 →(51) *B64C 29/00*

B64C 23/06 →(51) *B64C 1/14*

(51) ***B64C 25/04*** (11) **3 409 582 B1**
B64C 25/14 ***B64C 25/34***
(52) **B64C 25/20; B64C 25/04; B64C 25/10; B64C 25/14; B64C 25/34;** B64C 2025/008
(25) En (26) En
(21) 18173205.8 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 02.06.2017 US 201715611844
(54) • *HALBGEHEBELTES SCHRUMPFFAHRWERK*
• *SEMI-LEVERED SHRINK LANDING GEAR*
• *TRAIN D'ATTERRISSAGE RÉTRACTABLE À SEMI-EFFET LEVIER*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Dahl, Bruce A., Chicago 60606-1596, US
Sakurai, Seiya, Chicago 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B64C 25/14 →(51) *B64C 25/04*

B64C 25/22 →(51) *F15B 11/17*

B64C 25/34 →(51) *B64C 25/04*

B64C 27/08 →(51) *G01R 29/08*

(51) ***B64C 29/00*** (11) **3 781 479 B1**
B64C 9/14 ***B64C 21/04***
B64C 39/00 ***B64C 39/08***
B64C 11/00
(52) **B64C 9/146; B64C 21/04; B64C 29/0033; B64C 39/005; B64C 39/08;** B64C 11/001; Y02T 10/70; Y02T 50/10; Y02T 50/30
(25) En (26) En
(21) 19733892.4 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) RO 2019/000011 11.04.2019
(87) WO 2019/203673 2019/43 24.10.2019
(30) 17.04.2018 RO 201800268
(54) • *PERSÖNLICHES FLUGGERÄT MIT SENKRECHTSTART UND -LANDUNG*
• *PERSONAL FLIGHT APPARATUS WITH VERTICAL TAKE-OFF AND LANDING*
• *APPAREIL DE VOL PERSONNEL À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAUX*
(73) Sabie, Razvan, Str. Radna nr. 40 Sector 6, Bucuresti, RO
(72) Sabie, Razvan, Bucuresti, RO
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

B64C 29/00 →(51) *B64G 1/00*

B64C 39/00 →(51) *B64C 29/00*

(51) ***B64C 39/02*** (11) **3 601 041 B1**
G05B 19/418
(52) **B64U 10/13; G05B 19/41895;** Y02P 90/02; Y02P 90/60
(25) De (26) De
(21) 18713618.9 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/057270 22.03.2018
(87) WO 2018/177873 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 DE 102017106996
(54) • *AUTOMATISIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES AUTOMATISIERUNGSSYSTEMS*
• *AUTOMATION SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING AN AUTOMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AUTOMATISATION ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) BECKHOFF, Hans, 33415 Verl, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

B64C 39/02 →(51) *B64D 1/22*

B64C 39/02 →(51) *G01R 29/08*

B64C 39/02 →(51) *G05D 1/00*

B64C 39/04 →(51) *B64G 1/00*

B64C 39/08 →(51) *B64C 29/00*

B64C 39/10 →(51) *G08G 5/00*

(51) ***B64D 1/22*** (11) **3 943 390 B1**
B64C 39/02 ***B64D 45/00***
(52) **B64C 19/00; B64D 1/12; B64D 1/22; B66D 1/485; B66D 1/60; G05D 1/0858;** B64U 10/14; B64U 10/20; B64U 2101/67; B64U 2201/10; B64U 2201/20
(25) En (26) En
(21) 21195743.6 (22) 05.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 09.09.2016 US 201662385856 P
22.12.2016 US 201615389290
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DÄMPFUNG VON SCHWINGUNGEN EINER NUTZLAST*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DAMPING OSCILLATIONS OF A PAYLOAD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMORTISSEMENT D'OSCILLATIONS D'UNE CHARGE UTILE*
(73) Wing Aviation LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PRAGER, Andre, Mountain View, US
SHANNON, Trevor, Mountain View, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23201317.7 / 4 279 395
(62) 17849376.3 / 3 509 948

(51) ***B64D 11/00*** (11) **3 892 538 B1**
B64D 11/04 ***G07F 11/16***
G07F 11/34 ***G07F 9/10***
G07F 11/10 ***G07F 11/26***
G07F 11/08 ***G07F 11/60***
G07F 11/00
(52) **B64D 11/04; G07F 9/105; G07F 11/005; G07F 11/10; G07F 11/16; G07F 11/163; G07F 11/1653; G07F 11/26; G07F 11/34; G07F 11/60;** B64D 11/0007
(25) En (26) En
(21) 21163235.1 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 18.03.2020 US 202016823042
(54) • *MOBILES SELBSTBEDIENUNGSGETRÄNKEVERTEILUNGSSYSTEM*
• *MOBILE SELF-VENDING BEVERAGE DISTRIBUTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE BOISSON AUTONOME MOBILE*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston Salem, NC 27105, US
(72) BURD, Peter, Burry Port, SA16 0RB, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***B64D 11/02*** (11) **3 699 087 B1**
F16K 15/06 ***G05D 7/01***
(52) **B64D 11/02; G05D 7/0133**
(25) En (26) En
(21) 19211202.7 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 20.02.2019 US 201916280761
(54) • *BYPASS-DURCHFLUSSREGLER*
• *BYPASS FLOW REGULATOR*
• *RÉGULATEUR D'ÉCOULEMENT DE DÉRIVATION*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) HOANG, Thao, Arlington, WA 98223, US
CHUH, Yen, Irvine, CA 92603, US
NORIEGA, Kristin, Snohomish, WA 98290, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***B64D 11/04*** (11) **3 967 601 B1**
(52) **B64D 11/04**
(25) En (26) En
(21) 21196958.9 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 15.09.2020 US 202017021904
(54) • *SYSTEM ZUR VERMEIDUNG VON ÜBERHITZUNG IN FLUGZEUGKÜCHENEINSÄTZEN*
• *SYSTEM FOR PREVENTING OVERHEATING IN AIRCRAFT GALLEY INSERTS*
• *SYSTÈME POUR EMPÊCHER LA SURCHAUFFE DANS DES INSERTS DE CUISINE D'AÉRONEF*
(73) Koninklijke Fabriek Inventum B.V., Galvanibaan 5, 3439 MG Nieuwegein, NL
(72) CIESIELSKI, Filip, 3432 XS Nieuwegein, NL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***B64D 11/04*** (11) **3 967 602 B1**
(52) **B64D 11/04**
(25) En (26) En
(21) 21196965.4 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 15.09.2020 US 202017021854
(54) • *SYSTEM ZUR VERMEIDUNG VON ÜBERHITZUNG IN FLUGZEUGKÜCHENEINSÄTZEN*

- *SYSTEM FOR PREVENTING OVERHEATING IN AIRCRAFT GALLEY INSERTS*
- *SYSTÈME POUR EMPÊCHER LA SURCHAUFFE DANS DES INSERTS DE CUISINE D'AÉRONEF*

(73) Koninklijke Fabriek Inventum B.V., Galvanibaan 5, 3439 MG Nieuwegein, NL
(72) CIESIELSKI, Filip, Nieuwegein, Utrecht, NL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64D 11/04 →(51) ***B64D 11/00***

---

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/64*** ***B60N 2/42*** ***B60N 2/427*** (11) **3 718 895 B1** ***B60N 2/803*** ***B60N 2/68***
(52) **B64D 11/0619;** B60N 2/4221; B60N 2/42709; B60N 2/686; B60N 2/803; B64D 11/0649
(25) De (26) De
(21) 20167563.4 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 01.04.2019 DE 102019108493
(54) • *FLUGZEUGSITZVORRICHTUNG*
- *AIRCRAFT SEAT DEVICE*
- *DISPOSITIF DE SIÈGE D'AVION*

(73) Recaro Aircraft Seating GmbH & Co. KG, Daimlerstrasse 21, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(72) Drenzeck, Thomas, 74545 Michelfeld, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **3 851 376 B1**
(52) **B64D 11/0602;** B64D 11/0627; B64D 11/0644
(25) En (26) En
(21) 21150959.1 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 14.01.2020 US 202016742532
(54) • *INTEGRIERTE SITZARMLEHNEN-, STAU- UND BETTOBERFLÄCHE*
- *INTEGRATED SEATING ARMREST, STOWAGE AND BED SURFACE*
- *ACCOUDOIR DE SIÈGE INTÉGRÉ, RANGEMENT ET SURFACE DE LIT*

(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston Salem, NC 27105, US
(72) DOWTY, Mark B., Rural Hall, NC 27045, US
LAMPELA, Martti Johannes, Woodland Hills, CA 91367, US
ALI, Adil Mumdood, Newbury Park, CA 91320, US
MORENO, Garen P., Ojai, CA 93023, US
HISATA, Suzuko, Atlanta, GA 30309, US
HENSHAW, Robert J., Newnan, GA 30265, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/68*** ***B60N 2/897*** (11) **3 957 566 B1** ***B60N 2/809***
(52) **B64D 11/0646;** B60N 2/682; B60N 2/809; B60N 2/897
(25) En (26) En
(21) 21191327.2 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 17.08.2020 US 202016995418
(54) • *VERSTELLBARER EINACHSIGER SPANNER FÜR BEWEGLICHE FLUGZEUGKOPFSTÜTZEN*
- *ADJUSTABLE SINGLE AXIS TENSIONER FOR MOVEABLE AIRCRAFT HEADRESTS*
- *TENDEUR RÉGLABLE À AXE UNIQUE POUR APPUIS-TÊTE MOBILES D'AÉRONEF*

(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) CALVILLO REVELEY, Benjamin Anthony, Colorado Springs, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/58*** (11) **3 960 628 B1**
(52) **B60N 2/5841;** B60N 2/6045; B64D 11/0647
(25) En (26) En
(21) 21193900.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017009444
(54) • *SYSTEM ZUR BEFESTIGUNG VON FLUGZEUGSITZBEZÜGEN*
- *AIRCRAFT SEAT COVER ATTACHMENT SYSTEM*
- *SYSTÈME DE FIXATION DE HOUSSE DE SIÈGE D'AÉRONEF*

(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) ZURIAN, Charles, Kernersville, NC, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/806*** ***B60N 2/879*** (11) **3 964 442 B1** ***B60N 2/56***
(52) **B64D 11/0642;** B60N 2/5621; B60N 2/806; B60N 2/879; B64D 11/0646
(25) En (26) En
(21) 20194173.9 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(54) • *BELÜFTETE EINSTELLBARE KOPFSTÜTZE*
- *VENTILATED ADJUSTABLE HEADREST*
- *APPUIE-TÊTE RÉGLABLE VENTILÉ*

(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston Salem, NC 27105, US
(72) STRZALKA, Boguslaw, 48-303 Nysa, PL
SAPIJA, Dariusz, 55-220 Dolnslaskie, PL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64D 13/00*** (11) **3 957 568 B1**
(52) **B64D 13/00;** B64D 2013/003
(25) En (26) En
(21) 21191706.7 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 17.08.2020 US 202063066736 P
02.07.2021 US 202117367064
(54) • *FRISCHLUFTLEITUNGSVERLÄNGERUNG FÜR GERINGERE ÜBERTRAGUNG VON KRANKHEITEN*
- *GASPER EXTENSION FOR REDUCED DISEASE TRANSMISSION*
- *EXTENSION DE GASPER POUR UNE TRANSMISSION RÉDUITE DE MALADIE*

(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd. Building 877, Winston Salem, NC 27105, US
(72) RHEAUME, Jonathan, West Hartford 06119, US
QUARTARONE, Giusi, Mayfield, Cork, IE
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64D 13/06 →(51) ***B64D 15/02***

B64D 13/06 →(51) ***G05D 23/13***

---

(51) ***B64D 15/02*** ***B64D 13/06*** (11) **3 564 128 B1**
(52) **B64D 15/02;** B64D 2013/0607; B64D 2013/0659
(25) En (26) En
(21) 19172278.4 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(30) 02.05.2018 US 201815969061
(54) • *UNTERKÜHLTER WÄRMETAUSCHER EINER LUFTZYKLUSMASCHINE*
- *SUPER-COOLED HEAT EXCHANGER OF AN AIR CYCLE MACHINE*
- *ÉCHANGEUR DE CHALEUR SUPER REFROIDI D'UNE MACHINE À CYCLE D'AIR*

(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MASTROCOLA, Naison E., Goshen, CT 06756, US
PESS, Matthew, West Hartford, CT 06107, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64D 17/34*** (11) **3 368 418 B1**
(52) **B64D 17/343**
(25) En (26) En
(21) 16860807.3 (22) 27.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) US 2016/059168 27.10.2016
(87) WO 2017/075245 2017/18 04.05.2017
(30) 30.10.2015 US 201514928886
(54) • *FALLSCHIRM-SLIDER MIT VERSTEIFUNGSELEMENTEN*
- *PARACHUTE SLIDER WITH STIFFENING ELEMENTS*
- *GLISSEUR DE PARACHUTE AVEC ÉLÉMENTS RAIDISSEURS*

(73) Airborne Systems North America of NJ Inc., 5800 Magnolia Avenue, Pennsauken, NJ 08109-1399, US
(72) DUNKER, Garrett Storm, Houston, Texas 77043, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(51) ***B64D 25/14*** ***F17C 1/00*** (11) **3 530 570 B1**
(52) **B64D 25/14;** F17C 1/00; F17C 13/06; F17C 2205/0111; F17C 2205/032; F17C 2205/0338; F17C 2205/0391; F17C 2221/031; F17C 2223/0123; F17C 2223/035; F17C 2225/036; F17C 2250/043; F17C 2250/0434; F17C 2260/038; F17C 2270/0189
(25) En (26) En
(21) 18305182.0 (22) 21.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019

(54) • *AUSFALLSICHERER TANK MIT INTEGRIERTEM SENSOR UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES LECKS IN EINER WAND DES TANKS*
• *FAIL-SAFE TANK WITH INTEGRATED SENSOR AND METHODS FOR DETECTING A LEAK IN A WALL OF THE TANK*
• *RÉSERVOIR À SÉCURITÉ INTÉGRÉE COMPORTANT UN CAPTEUR INTÉGRÉ ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE DÉTECTER UNE FUITE DANS UNE PAROI DU RÉSERVOIR*
(73) Ratier-Figeac SAS, Avenue Ratier P.O. Box BP 2, 46100 Figeac Cedex, FR
(72) FAGES, Christian, 46100 Figeac, FR
SEMINEL, Bruno, 46100 Figeac, FR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64D 27/02 →(51) *B64G 1/00*

B64D 27/24 →(51) *G01R 29/08*

(51) ***B64D 27/26*** (11) **3 707 074 B1**
B23K 20/00
(52) **B64D 29/00; F02C 7/045;** B23K 1/0014; B23K 1/005; B23K 20/021; B23K 2101/02; F05D 2250/283
(25) Fr (26) Fr
(21) 18819177.9 (22) 08.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) FR 2018/052768 08.11.2018
(87) WO 2019/092371 2019/20 16.05.2019
(30) 08.11.2017 FR 1760487
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STRUKTURELLEN UND/ODER AKUSTISCHEN PLATTE FÜR EINE FLUGZEUGANTRIEBSGONDEL UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A STRUCTURAL AND/OR ACOUSTIC PANEL FOR AN AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM NACELLE, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAU STRUCTURAL ET/OU ACOUSTIQUE POUR NACELLE D'ENSEMBLE PROPULSIF D'AÉRONEF, ET DISPOSITIF S'Y RAPPORTANT*
(73) Safran Nacelles, route du Pont 8, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
(72) BIENVENU, Philippe, 76700 Gonfreville L'Orcher, FR
SOULA, Aurelie, 76700 Gonfreville L'Orcher, FR
PERROTIN, Thomas, 76700 Gonfreville L'Orcher, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B64D 29/08 →(51) *F16L 59/12*

B64D 31/12 →(51) *G05D 1/00*

B64D 45/00 →(51) *B64D 1/22*

B64D 45/00 →(51) *G05D 1/00*

B64D 45/00 →(51) *G09F 13/04*

B64D 47/00 →(51) *G01R 29/08*

(51) ***B64D 47/02*** (11) **3 812 284 B1**
(52) **B64D 47/06; B60Q 1/32; B64D 47/02; H05B 45/58;** B60Q 2400/50; B64D 2203/00; Y02T 50/50
(25) En (26) En
(21) 19204626.6 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(54) • *KOMBINATION AUS EINEM FLUGZEUGNAVIGATIONSLICHT UND EINEM ERGÄNZENDEN ÄUSSEREN FLUGZEUGLICHT SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ÄUSSEREN FLUGZEUGLICHTS*
• *COMBINATION OF AN AIRCRAFT NAVIGATION LIGHT AND A SUPPLEMENTAL EXTERIOR AIRCRAFT LIGHT AND METHOD OF OPERATING AN EXTERIOR AIRCRAFT LIGHT*
• *COMBINAISON D'UN FEU DE NAVIGATION D'AÉRONEF ET D'UN FEU D'AÉRONEF EXTÉRIEUR SUPPLÉMENTAIRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN FEU D'AÉRONEF EXTÉRIEUR*
(73) Goodrich Lighting Systems GmbH & Co. KG, Bertramstrasse 8, 59557 Lippstadt, DE
(72) Hessling-von Heimendahl, Andre, 56073 Koblenz, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***B64D 47/04*** (11) **3 939 894 B1**
B64D 47/06 ***F21S 9/03***
(52) **B64D 47/04; B64D 47/06;** B64D 2203/00
(25) En (26) En
(21) 20186576.3 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(54) • *ABDECKUNG FÜR FLUGZEUGAUSSENLICHT, FLUGZEUGAUSSENLICHT DAMIT UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG ODER WARTUNG EINES FLUGZEUGAUSSENLICHTS*
• *EXTERIOR AIRCRAFT LIGHT COVER, EXTERIOR AIRCRAFT LIGHT COMPRISING THE SAME, AND METHOD OF UPGRADING OR MAINTAINING AN EXTERIOR AIRCRAFT LIGHT*
• *COUVERCLE D'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR D'AÉRONEF, ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR D'AÉRONEF LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE MISE À NIVEAU OU DE MAINTIEN D'UN ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR D'AÉRONEF*
(73) Goodrich Lighting Systems GmbH & Co. KG, Bertramstrasse 8, 59557 Lippstadt, DE
(72) HESSLING-VON HEIMENDAHL, Andre, 56073 Koblenz, DE
LEUSCHNER, Jens, 56519 Moehnesee, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B64D 47/06 →(51) *B64D 47/04*

B64F 1/28 →(51) *B65D 85/68*

B64F 3/02 →(51) *G01R 29/08*

(51) ***B64G 1/00*** (11) **3 774 547 B1**
B64C 29/00 ***B64D 27/02***
B64C 1/00 ***B64G 1/14***
B64G 1/40 ***B64C 39/04***
(52) **B64C 29/0075; B64C 1/00; B64C 39/04; B64D 27/023; B64G 1/002; B64G 1/005; B64G 1/401;** B64C 2001/0045; Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 19780824.9 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/000551 03.04.2019
(87) WO 2019/193424 2019/41 10.10.2019
(30) 04.04.2018 US 201862652369 P
(54) • *SCHWERKRAFTANGETRIEBENE RAUMFAHRTTRÄGERRAKETEN*
• *CENTER OF GRAVITY PROPULSION SPACE LAUNCH VEHICLES*
• *VÉHICULES DE LANCEMENT SPATIAUX À PROPULSION SITUÉE AU CENTRE DE GRAVITÉ*
(73) Sheerin, Geoffrey, T., 2094 Garrison Gate, Sarnia ON N7X 1H7, CA
(72) Sheerin, Geoffrey, T., Sarnia ON N7X 1H7, CA
(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

B64G 1/14 →(51) *B64G 1/00*

(51) ***B64G 1/40*** (11) **3 983 298 B1**
(52) **B64G 1/405;** B64G 1/402; F03H 1/0012
(25) It (26) En
(21) 20743251.9 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) IB 2020/055417 09.06.2020
(87) WO 2020/250131 2020/51 17.12.2020
(30) 11.06.2019 IT 201900008673
(54) • *TANK ZUR AUFNAHME EINER KOMPONENTENFLÜSSIGKEIT, EIN SOLCHES TREIBMITTEL*
• *TANK FOR CONTAINING A COMPONENT FLUID, SUCH A PROPELLANT*
• *RÉSERVOIR DESTINÉ À CONTENIR UN FLUIDE DE COMPOSANT, TEL QU'UN AGENT PROPULSEUR*
(73) Technology for Propulsion and Innovation S.p.A., Via Altinate 125, 35121 Padova, IT
(72) PAVARIN, Daniele, 35121 Padova, IT
BELLOMO, Nicolas, 35121 Padova, IT
MANTELLATO, Riccardo, 35121 Padova, IT
MANENTE, Marco, 35121 Padova, IT
TREZZOLANI, Fabio, 35121 Padova, IT
(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

B64G 1/40 →(51) *B64G 1/00*

(51) ***B64U 10/25*** (11) **3 914 513 B1**
B64U 30/10 ***B64U 50/13***
(52) **B64C 29/0008; B64C 29/0025; B64U 10/25; B64U 30/10; B64U 50/13;** B64C 3/50; B64C 29/0033; B64C 39/04; B64C 39/08
(25) En (26) En
(21) 19804776.3 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) GB 2019/053133 05.11.2019
(87) WO 2020/169940 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 GB 201902269
(54) • *FLUGZEUG*
• *AIRCRAFT*
• *AERONEF*
(73) Needwood Engineering Consulting Limited, 24 Cornwall Road, Dorchester, Dorset, DT1 1RX, GB
(72) BUSH, James Henry, Barton Under Needwood, Staffordshire DE13 8FD, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

B64U 30/10 →(51) *B64U 10/25*

B64U 50/13 →(51) *B64U 10/25*

B65B 1/06 →(51) *B01J 20/26*

B65B 1/22 →(51) *B01J 20/26*

B65B 3/02 →(51) *B65B 39/12*

B65B 9/04 →(51) *B65B 39/12*

(51) ***B65B 9/06*** (11) **4 168 311 B1**
(52) **B65B 9/06**
(25) It (26) En
(21) 21723902.9 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) IB 2021/052417 24.03.2021
(87) WO 2021/260445 2021/52 30.12.2021
(30) 22.06.2020 IT 202000014857
(54) • *EINE FALTEINHEIT ZUM FALTEN EINES FOLIENMATERIALS ZUR BILDUNG EINER ROHRWICKLUNG*
• *A FOLDING UNIT FOR FOLDING A FILM MATERIAL TO FORM A TUBULAR WRAPPING*
• *UNITÉ DE PLIAGE POUR PLIER UN MATÉRIAU DE FILM POUR FORMER UN EMBALLAGE TUBULAIRE*
(73) Ilapak International S.A., Via al Molino 49, 6926 Collina d'Oro, CH
(72) ZANIN, Alessandro, 6926 Collina d'Oro, CH
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

B65B 11/00 →(51) *B65B 23/20*

B65B 11/48 →(51) *B65B 23/20*

B65B 19/02 →(51) *B65D 5/49*

(51) ***B65B 23/20*** ***B65B 35/18*** ***B65B 51/02*** ***B65B 61/26*** ***B65B 11/48*** ***B65B 51/06*** (11) **4 090 598 B1** ***B65B 43/18*** ***B65B 55/24*** ***B65B 65/00*** ***B65B 61/22*** ***B65B 11/00***
(52) **B65B 65/003; B65B 11/004; B65B 11/48; B65B 23/20; B65B 35/18; B65B 43/185; B65B 51/023; B65B 51/067; B65B 55/24; B65B 61/22; B65B 61/26**
(25) En (26) En
(21) 21706024.3 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) IB 2021/050227 13.01.2021
(87) WO 2021/144712 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 PT 2020116056
(54) • *VERPACKUNGSVORRICHTUNG, VERPACKUNGSVERFAHREN UND VERPACKUNG FÜR VISUELLE KOMMUNIKATIONSTAFELN*
• *PACKAGING DEVICE, PACKAGING METHOD AND PACKAGE FOR VISUAL COMMUNICATION BOARDS*
• *DISPOSITIF D'EMBALLAGE, PROCÉDÉ D'EMBALLAGE ET EMBALLAGE POUR CARTES DE COMMUNICATION VISUELLE*
(73) Vidroaplanos SA, AV. DR. Raimundo Rodrigues 797, 3885-412 Esmoriz, PT
BI-OFFICE-SOLUÇÕES COLABORATIVAS, S.A., Rua Cais da Estação n° 274A, 3885-528 - Esmoriz - Ovar, PT
(72) MARTINS DE VASCONCELOS, Andre Gonçalves, 3880-223 Ovar, PT
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

B65B 25/08 →(51) *A22C 17/00*

B65B 27/00 →(51) *D21H 19/20*

B65B 27/12 →(51) *D21H 19/20*

(51) ***B65B 31/02*** ***B65B 55/10*** ***C02F 1/28*** *C02F 1/32* (11) **3 895 998 B1** ***B65B 55/04*** *C02F 103/18*
(52) **C02F 1/283; C02F 1/281;** B65B 55/10; C02F 1/32; C02F 2101/10; C02F 2103/18; C02F 2303/22; C02F 2305/023; F28F 19/00
(25) Es (26) En
(21) 19895593.2 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) IB 2019/060052 21.11.2019
(87) WO 2020/121089 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 MX 2018015316
(54) • *SYSTEM ZUR VERHINDERUNG VON KESSELSTEIN, BESEITIGUNG VON WASSERSTOFFPEROXIDRÜCKSTÄNDEN UND UML-AUFWASSER IN SYSTEMEN ZUR ASEPTISCHEN VERPACKUNG MIT VERPACKUNGEN, DIE KARTON ENTHALTEN*
• *SYSTEM FOR PREVENTING SCALING, ELIMINATING HYDROGEN PEROXIDE RESIDUE AND RECIRCULATING WATER IN SYSTEMS FOR ASEPTIC PACKAGING WITH PACKAGES THAT CONTAIN CARDBOARD*
• *SYSTÈME DE PRÉVENTION D'INSCRUSTATIONS ET D'ÉLIMINATION RÉSIDUELLE DE PÉROXYDE D'HYDROGÈNE ET DE RECYCLAGE D'EAU DANS DES SYSTÈMES D'EMBALLAGE ASEPTIQUE D'EMBALLAGES CONTENANT DU CARTON*
(73) Michel Brambila, Sergio, Mariano Escobedo 23, Tlalnepantla de Baz, 54040, MX
Vazquez De Anda, Guillermo, Mariano Escobedo 23, Tlalnepantla de Baz, 54040, MX
Bermudez Guerrero, Gustavo, Mariano Escobedo 23, Tlalnepantla de Baz, 54040, MX
(72) BERMUDEZ GUERRERO, Gustavo, Tlalnepantla de Baz, 54040, MX
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

B65B 35/18 →(51) *B65B 23/20*

(51) ***B65B 39/12*** ***B65B 39/14*** ***B65B 9/04*** (11) **4 079 649 B1** ***B65B 47/02*** ***B65B 3/02***
(52) **B65B 39/12; B65B 9/042; B65B 39/14; B65B 39/145; B65B 47/02**
(25) En (26) En
(21) 21169203.3 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(54) • *DOSIERVORRICHTUNG UND MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINHEITSDOSISARTIKELN*
• *A DOSING APPARATUS, AND MACHINE AND METHOD FOR PRODUCING UNIT DOSE ARTICLES*
• *APPAREIL DE DOSAGE ET MACHINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES DE DOSE UNITAIRE*
(73) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) CENTORAME, Oscar, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
GUALTIERI, Diego, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
(74) Marchitelli, Mauro, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

B65B 39/14 →(51) *B65B 39/12*

B65B 43/18 →(51) *B65B 23/20*

B65B 47/02 →(51) *B65B 39/12*

B65B 51/02 →(51) *B65B 23/20*

B65B 51/06 →(51) *B65B 23/20*

B65B 55/00 →(51) *A61L 2/08*

B65B 55/04 →(51) *B65B 31/02*

B65B 55/10 →(51) *B65B 31/02*

B65B 55/24 →(51) *B65B 23/20*

B65B 57/12 →(51) *A22C 17/00*

B65B 61/22 →(51) *B65B 23/20*

B65B 61/24 →(51) *B65D 1/02*

B65B 61/26 →(51) *B65B 23/20*

(51) ***B65B 63/00*** ***A61F 13/15*** (11) **3 749 582 B1** ***B65G 47/84***
(52) **A61F 13/15764;** B65G 47/848
(25) En (26) En
(21) 19706145.0 (22) 06.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) US 2019/016733 06.02.2019
(87) WO 2019/156993 2019/33 15.08.2019
(30) 07.02.2018 US 201862627228 P
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN UND VORSCHIEBEN EINES ABSORBIERENDEN ARTIKELS*
• *METHOD FOR CONTROLLING AND ADVANCING AN ABSORBENT ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET D'AVANCEMENT D'UN ARTICLE ABSORBANT*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) OGAWA, Kazuya, Akashi, Hyogo 674-3139, JP
GITTINGS, Matthew, Alexander, Cincinnati, Ohio 45202, US
GRAHAM, Gord, E., Belleville, Ontario K8N 5E9, CA
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

B65B 65/00 →(51) *B65B 23/20*

(51) ***B65D 1/02*** ***B65D 79/00*** (11) **3 109 177 B1** ***B65B 61/24***
(52) **B65D 1/0276; B65D 79/0081;** B67C 2003/226

(25) En (26) En
(21) 15306750.9 (22) 04.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2016
(30) 23.06.2015 EP 15305969
(54) • *BEHÄLTER MIT EINER GEKRÜMMTEN UMKEHRBAREN MEMBRAN*
• *CONTAINER PROVIDED WITH A CURVED INVERTIBLE DIAPHRAGM*
• *RÉCIPIENT MUNI D'UN DIAPHRAGME RÉVERSIBLE INCURVÉ*
(73) SIDEL PARTICIPATIONS, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) GODET, Florian, 76930 Octeville-sur-mer, FR
PROTAIS, Pierrick, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

B65D 1/02 →(51) ***B65D 23/08***

B65D 1/22 →(51) ***B65D 6/24***

B65D 5/02 →(51) ***B65D 5/10***

(51) ***B65D 5/10*** ***B65D 5/02*** (11) **4 028 332 B1**
(52) **B65D 5/0254;** B65D 5/103
(25) En (26) En
(21) 20771915.4 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) GB 2020/052195 11.09.2020
(87) WO 2021/048562 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 GB 201913239
(54) • *BEHÄLTER MIT VERSCHLUSSLASCHENVERSCHLUSS*
• *CONTAINER WITH LOCKING TAB CLOSURE*
• *CONTENEUR AVEC FERMETURE À LANGUETTE DE VERROUILLAGE*
(73) Multi Packaging Solutions UK Limited, Aspect Business Park Bennerley Road, Nottingham, Nottinghamshire NG6 8WR, GB
(72) THROUP, Richard, Nottingham, Nottinghamshire NG6 8AW, GB
NATHANSON, Athal S., Nottingham, Nottinghamshire NG6 8AW, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***B65D 5/49*** ***B65B 19/02*** ***B65G 47/08*** (11) **4 090 596 B1** ***B65D 85/10***
(52) **B65B 19/02;** B65D 5/48024; B65D 85/1072; B65G 47/086
(25) En (26) En
(21) 21700302.9 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/050510 13.01.2021
(87) WO 2021/144280 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 EP 20151870
(54) • *VERFAHREN ZUM FÜLLEN EINER GEBINDEPACKUNG MIT PACKUNGEN*
• *METHOD FOR FILLING A PACKAGE WITH PACKS*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN EMBALLAGE AVEC DES PAQUETS*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) DRAGHETTI, Fiorenzo, 40064 Ozzano dell'Emilia Bologna, IT
MINOCCARI, Stefano, 40064 Ozzano dell'Emilia Bologna, IT
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***B65D 5/68*** ***B65D 65/40*** (11) **3 936 452 B1**
(52) **B65D 65/403;** B65D 5/68
(25) En (26) En
(21) 20185104.5 (22) 09.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(54) • *WASCHMITTELPRODUKT UND BEHÄLTER*
• *DETERGENT PRODUCT AND CONTAINER*
• *PRODUIT DÉTERGENT ET RÉCIPIENT*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) HOEFTE, Paulus Antonius Augustinus, 1853 Strombeek-Bever, BE
NG PAK LEUNG, Clara Sophie, 1853 Strombeek-Bever, BE
LEFLERE, Joost, 1853 Strombeek-Bever, BE
KEULEERS, Robby Renilde Francois, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) Yorquez Ramirez, Maria Isabel, P&G Patent Belgium UK Whitley Road Longbenton, Newcastle upon Tyne NE12 9TS, GB

(51) ***B65D 6/24*** ***B65D 21/02*** ***B65D 1/22*** (11) **3 981 701 B1** ***B65D 21/08***
(52) **B65D 11/1866;** B65D 1/22; B65D 21/0212; B65D 21/0224; B65D 21/083
(25) De (26) De
(21) 21197019.9 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 07.10.2020 AT 10320 U
(54) • *ANORDNUNG MIT ZUMINDEST ZWEI AUFEINANDER STAPELBAREN KÖRBEN*
• *ARRANGEMENT WITH AT LEAST TWO BASKETS WHICH CAN BE STACKED ON TOP OF EACH OTHER*
• *AGENCEMENT POURVU D'AU MOINS DEUX PANIERS EMPILABLES*
(73) FRIES PLANUNGS- UND MARKETINGGESELLSCHAFT m.b.H., Schützenstrasse 19, 6832 Sulz, AT
(72) Grabher, Markus, 6890 Lustenau, AT
Watzenegger, Tobias, 6837 Weiler, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT

(51) ***B65D 19/32*** (11) **4 146 552 B1**
(52) **B65D 19/0026;** B65D 2519/00034; B65D 2519/00069; B65D 2519/00273; B65D 2519/00288; B65D 2519/00323; B65D 2519/00333; B65D 2519/00407; B65D 2519/00412; B65D 2519/00567
(25) De (26) De
(21) 21723406.1 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) IB 2021/053569 29.04.2021
(87) WO 2021/224732 2021/45 11.11.2021
(30) 07.05.2020 CH 5492020
(54) • *KUNSTSTOFFPALETTE MIT SCHNAPPVERBINDUNG*
• *PLASTIC PALLET WITH SNAP CONNECTION*
• *PALETTE EN PLASTIQUE À LIAISON PAR ENCLIQUETAGE*
(73) Georg Utz Holding AG, Augraben 2-4, 5620 Bremgarten, CH
(72) RITZBERGER, Axel, 8852 Altendorf, CH
SOSTMANN, Rüdiger, 49809 Lingen, DE
(74) Prins Intellectual Property AG, Mellingerstrasse 12, 5443 Niederrohrdorf, CH

B65D 21/02 →(51) ***B65D 6/24***

B65D 21/08 →(51) ***B65D 6/24***

(51) ***B65D 23/08*** ***B65D 1/02*** ***C23C 14/22*** (11) **3 452 384 B1** ***C23C 14/06***
(52) **B65D 1/02; B65D 23/0814;** C23C 14/0605; C23C 14/221
(25) En (26) En
(21) 17793438.7 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) US 2017/031272 05.05.2017
(87) WO 2017/192975 2017/45 09.11.2017
(30) 05.05.2016 US 201662332057 P
(54) • *BEHÄLTER UND VERFAHREN FÜR ERHÖHTE MECHANISCHE FESTIGKEIT*
• *CONTAINERS AND METHODS FOR IMPROVED MECHANICAL STRENGTH*
• *RÉCIPIENTS ET PROCÉDÉS POUR RÉSISTANCE MÉCANIQUE AMÉLIORÉE*
(73) The Coca-Cola Company, Patents One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) LIN, Yuping, Tucker Georgia 30084, US
SCOTT, Robert, Douglasville Georgia 30135, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 22185366.6 / 4 095 056

(51) ***B65D 33/01*** ***B65D 77/22*** (11) **4 031 460 B1**
(52) **B65D 77/225;** B65D 33/01; B65D 2205/00
(25) De (26) De
(21) 20776108.1 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/076115 18.09.2020
(87) WO 2021/053150 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 DE 102019214317
(54) • *VENTIL FÜR EINEN VERPACKUNGSBEHÄLTER*
• *VALVE FOR A PACKAGING CONTAINER*
• *SOUPAPE POUR RÉCIPIENT D'EMBALLAGE*
(73) Syntegon Technology GmbH, Stuttgarter Straße 130, 71332 Waiblingen, DE
(72) STADEL, Hans-Peter, 73547 Lorch, DE
HAASE, Jenny, 71573 Allmersbach, DE
POELL, Holger, 70439 Stuttgart, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

B65D 33/01 →(51) ***A23L 5/10***

B65D 33/01 →(51) ***A61F 2/00***

B65D 33/16 →(51) *A23L 5/10*

B65D 35/38 →(51) *C11D 17/08*

B65D 39/12 →(51) *A47G 19/22*

B65D 47/00 →(51) *A61L 9/12*

B65D 47/06 →(51) *B65D 75/58*

B65D 47/08 →(51) *B65D 51/16*

B65D 47/14 →(51) *B65D 75/58*

(51) ***B65D 51/16*** (11) **3 823 905 B1**
B65D 47/08 ***B65D 81/26***
(52) **B65D 51/1605; B65D 47/0838; B65D 81/261;** B65D 2251/1041
(25) En (26) En
(21) 19749836.3 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) NL 2019/050415 04.07.2019
(87) WO 2020/017954 2020/04 23.01.2020
(30) 16.07.2018 NL 2021318
06.09.2018 NL 2021573
(54) • *ABGABEVERSCHLUSS MIT ENTLÜFTUNGSKANÄLEN*
• *DISPENSING CLOSURE WITH VENTING PASSAGES*
• *BOUCHON DISTRIBUTEUR AVEC PASSAGES D'AÉRATION*
(73) Weener Plastics Group B.V., 53 Frankeneng, 6716 AA Ede, NL
(72) MERTENS, Alwin, 7335 JG Apeldoorn, NL
BOOKELMANN, Matthijs Lucas, 6821 ED Arnhem, NL
VAN ALFEN, Jan, 6531 SL Nijmegen, NL
MARREE, Ronald, 4175 CC Haaften, NL
RAP, Albertus, 6712 DE Ede, NL
DEN BOER, Sebastiaan Wilhelmus Josephus, 7392 BC Twello, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B65D 51/16 →(51) *A23L 5/10*

B65D 55/16 →(51) *B65D 75/58*

B65D 65/40 →(51) *B65D 5/68*

B65D 73/00 →(51) *B65D 75/52*

(51) ***B65D 75/52*** (11) **3 823 908 B1**
B65D 73/00
(52) **B65D 75/525;** B65D 73/0028
(25) En (26) En
(21) 19739272.3 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/068583 10.07.2019
(87) WO 2020/016079 2020/04 23.01.2020
(30) 20.07.2018 EP 18184596
(54) • *AUFRECHTSTEHENDE VERPACKUNG*
• *STAND-UP PACKAGING*
• *EMBALLAGE VERTICAL*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) ELLENRIEDER, Michael, 78343 Gaienhofen, DE
VEIT, Benjamin, 78247 Hilzingen, DE
TALWAR, Gajanan, 78224 Singen, DE
GUITERAS,MOMBIOLA, Lluis, 78224 Singen, DE
(74) Dinger, Hansjörg, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***B65D 75/58*** (11) **3 841 033 B1**
B65D 77/00 ***B65D 85/10***
(52) **B65D 75/5844; B65D 77/003; B65D 85/1045;** B65D 2401/00; B65D 2401/10; B65D 2401/55
(25) En (26) En
(21) 19762444.8 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) GB 2019/052340 21.08.2019
(87) WO 2020/039184 2020/09 27.02.2020
(30) 23.08.2018 GB 201813734
23.11.2018 GB 201819133
(54) • *VERPACKUNG FÜR TABAKINDUSTRIEPRODUKTE*
• *PACKAGING FOR TOBACCO INDUSTRY PRODUCTS*
• *EMBALLAGE POUR PRODUITS DE L'INDUSTRIE DU TABAC*
(73) British American Tobacco (Investments) Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) LEWIS, Stephen, London Greater London WC2R 3LA, GB
MATTHEWS, Paul, London Greater London WC2R 3LA, GB
GHULAM MUSTAFA, Isaak, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23210747.4

(51) ***B65D 75/58*** (11) **3 875 390 B1**
B65D 47/06 ***B65D 55/16***
B65D 47/14
(52) **B65D 75/5883; B65D 47/06; B65D 47/14; B65D 55/16;** Y02W 30/80
(25) Ja (26) En
(21) 19879274.9 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/041727 24.10.2019
(87) WO 2020/090619 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 JP 2018203811
(54) • *AUSGIESSTÜLLE*
• *POURING SPOUT*
• *BEC VERSEUR*
(73) Fujimori Kogyo Co., Ltd., 1-1-1 Koishikawa, Bunkyo-ku Tokyo 112-0002, JP
(72) ONO, Matsutaro, Tokyo 160-0023, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B65D 75/58 →(51) *B29C 65/02*

B65D 77/00 →(51) *B65D 75/58*

B65D 77/22 →(51) *A23L 5/10*

B65D 77/22 →(51) *B65D 33/01*

B65D 79/00 →(51) *B65D 1/02*

B65D 81/02 →(51) *H05K 5/02*

(51) ***B65D 81/20*** (11) **4 107 089 B1**
B65D 81/38
(52) **B65D 81/2015; B65D 81/3806; B65D 81/3818**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21705224.0 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/054107 19.02.2021
(87) WO 2021/165445 2021/34 26.08.2021
(30) 20.02.2020 FR 2001708
(54) • *BEHÄLTER ZUR KONSERVIERUNG UNTER VAKUUM UND VAKUUMBESCHICHTUNGSSYSTEM MIT EINEM SOLCHEN BEHÄLTER*
• *BOX FOR PRESERVATION UNDER VACUUM AND VACUUM-APPLICATION SYSTEM COMPRISING SUCH A BOX*
• *BOÎTE DE CONSERVATION SOUS VIDE ET SYSTÈME DE MISE SOUS VIDE COMPRENANT UNE TELLE BOÎTE*
(73) BIOTYFOOD, 1 avenue guy de Collongue, 69130 Ecully, FR
(72) BOURREC, Jean-François, 69130 ECULLY, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

B65D 81/20 →(51) *A23B 4/005*

B65D 81/22 →(51) *A61F 2/00*

B65D 81/26 →(51) *A23B 4/027*

B65D 81/26 →(51) *A47J 43/28*

B65D 81/26 →(51) *B65D 51/16*

B65D 81/34 →(51) *A23L 5/10*

B65D 81/38 →(51) *B65D 81/20*

B65D 83/00 →(51) *B29C 49/00*

B65D 83/08 →(51) *A41D 19/015*

(51) ***B65D 83/54*** (11) **3 374 285 B1**
B65D 83/66
(52) **B65D 83/54; A61M 15/009; B65D 83/663;** A61M 11/02; A61M 15/0065; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2202/025; A61M 2202/0266; A61M 2202/0291; A61M 2205/128; A61M 2205/3341
(25) En (26) En
(21) 16793982.6 (22) 03.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) GB 2016/053406 03.11.2016
(87) WO 2017/081443 2017/20 18.05.2017
(30) 09.11.2015 GB 201519705
01.04.2016 GB 201605547
(54) • *KANISTER UND VENTIL*
• *CANISTER AND VALVE*
• *FLACON ET VALVE*
(73) Aer Beatha Limited, 341 Willoughby House Barbican, London, Greater London EC2Y 8BL, GB
(72) FRIEL, Michael, London, Greater London EC2Y 8BL, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B65D 83/66 →(51) *B65D 83/54*

B65D 85/10 →(51) *B65D 5/49*

B65D 85/10 →(51) *B65D 75/58*

B65D 85/18 →(51) *A41D 19/015*

B65D 85/50 →(51) *A47J 43/28*

B65D 85/50 →(51) ***A61F 2/00***

(51) ***B65D 85/68*** (11) **3 762 312 B1**
B64F 1/28 ***B67D 7/42***
(52) **B64F 1/28; B67D 7/04; B67D 7/42; B67D 7/425;** B67D 2007/329
(25) Fr (26) Fr
(21) 19709454.3 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) EP 2019/055437 05.03.2019
(87) WO 2019/170668 2019/37 12.09.2019
(30) 06.03.2018 FR 1851928
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFTANKEN EINES FLUGZEUGES*
• *DEVICE AND METHODS FOR REFUELLING AN AIRCRAFT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉS D'AVITAILLEMENT D'UN AÉRONEF*
(73) DESAUTEL, 99, rue Pierre Corneille, 69003 Lyon, FR
(72) BECK, Claude, 33200 BORDEAUX, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***B65F 3/02*** (11) **4 116 229 B1**
(52) **B65F 3/0203**
(25) En (26) En
(21) 21382600.1 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON MÜLLSAMMELBEHÄLTERN*
• *METHOD AND DEVICE FOR HANDLING WASTE COLLECTION CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MANUTENTION DE POUBELLES*
(73) Palvi, S.L., Cami Vell de Tarrega, 27, 25310 Agramunt (Lleida), ES
(72) PADULLES OMEDES, Albert, 25310 Agramunt, ES
(74) Juncosa Miró, Jaime, Torner, Juncosa i Associats, S.L. C/Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

B65G 1/00 →(51) ***H01L 21/677***

B65G 1/02 →(51) ***H01L 21/677***

B65G 1/04 →(51) ***A01G 9/02***

B65G 1/06 →(51) ***A01G 9/02***

(51) ***B65G 1/137*** (11) **3 945 044 B1**
B65G 13/12
(52) **B65G 1/1373; B65G 13/12;** B65G 65/00; B65G 65/23
(25) De (26) De
(21) 21188728.6 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 31.07.2020 PCT/EP2020/071739
(54) • *FLURGEBUNDENER STETIGFÖRDERER*
• *FLOOR-BOUND STEADY CONVEYOR*
• *CONVOYEUR CONTINU AU SOL*
(73) Swisslog GmbH, Ezzestr. 4 - 6, 44379 Dortmund, DE
(72) HEITPLATZ, Heino, 48317 Drensteinfurt, DE
GEBHARDT, Dennis, 44139 Dortmund, DE
(74) Böss, Dieter Alexander, Schirmgasse 268, 84028 Landshut, DE

B65G 1/137 →(51) ***H01L 21/677***

B65G 13/12 →(51) ***B65G 1/137***

B65G 15/60 →(51) ***G01G 23/12***

B65G 29/00 →(51) ***B67B 5/06***

(51) ***B65G 35/06*** (11) **4 082 947 B1**
B65G 47/53 ***B65G 47/76***
(52) **B65G 35/06; B65G 47/53; B65G 47/766;** B65G 15/12
(25) De (26) De
(21) 22169129.8 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 29.04.2021 DE 102021204282
(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENE WEICHE FÜR EINEN DOPPELGURTFÖRDERER*
• *ELECTRICALLY DRIVEN SWITCH FOR A DOUBLE BELT CONVEYOR*
• *AIGUILLAGE À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE POUR UN TRANSPORTEUR À BANDE DOUBLE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Kurz, Steffen, 71364 Winnenden, DE
Kiebel, Markus, 70499 Stuttgart, DE

B65G 39/09 →(51) ***G01G 23/12***

B65G 47/08 →(51) ***B65D 5/49***

B65G 47/53 →(51) ***B65G 35/06***

(51) ***B65G 47/66*** (11) **3 197 799 B1**
(52) **B65G 47/66**
(25) En (26) En
(21) 15843840.8 (22) 20.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2017
(86) US 2015/046124 20.08.2015
(87) WO 2016/048501 2016/13 31.03.2016
(30) 25.09.2014 US 201414496462
(54) • *HERAUSSPRINGENDES FÖRDERBANDTRANSFERSYSTEM*
• *POP-UP CONVEYOR TRANSFER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSFERT DE TRANSPORTEUR À SOULÈVEMENT AUTOMATIQUE*
(73) Laitram, L.L.C., 200 Laitram Lane, Harahan, LA 70123, US
(72) LEE, Brian R., Slidell, Louisiana 70458, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B65G 47/76 →(51) ***B65G 35/06***

B65G 47/84 →(51) ***B65B 63/00***

B65G 47/84 →(51) ***B67B 5/06***

B65G 49/06 →(51) ***B24B 9/10***

B65G 49/06 →(51) ***G01B 5/00***

(51) ***B65G 54/02*** (11) **4 139 235 B1**
(52) **B65G 54/02**
(25) De (26) De
(21) 21714820.4 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/056472 15.03.2021
(87) WO 2021/213734 2021/43 28.10.2021
(30) 21.04.2020 DE 102020205002
(54) • *TRANSPORTSYSTEM*
• *TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) REINISCH, Martin, 73733 Esslingen, DE

B65G 57/03 →(51) ***A01G 9/02***

B65G 63/00 →(51) ***A01G 9/02***

B65G 63/00 →(51) ***B65G 67/62***

B65G 65/20 →(51) ***B29C 64/321***

B65G 67/02 →(51) ***A01G 9/02***

B65G 67/60 →(51) ***B65G 67/62***

(51) ***B65G 67/62*** (11) **3 947 223 B1**
B63B 27/30 ***B65G 67/60***
E02B 17/02 ***E02B 17/08***
B63B 27/10 ***B65G 63/00***
B66C 23/18 *E02B 17/00*
(52) **E02B 17/021; B63B 27/10; B63B 27/30; B65G 67/603;** B65G 63/00; B65G 67/62; B66C 23/185; E02B 17/0818; E02B 2017/0047; E02B 2017/006; E02B 2017/0082; E02B 2017/0091; F03D 13/40; F05B 2230/61; F05B 2240/95; Y02E 10/72; Y02E 10/727; Y02P 70/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20785109.8 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) DK 2020/050076 24.03.2020
(87) WO 2020/200379 2020/41 08.10.2020
(30) 01.04.2019 DK PA201900389
07.06.2019 US 201916434844
(54) • *VERFAHREN ZUM SICHERN UND ÜBERTRAGEN EINER LADUNG ZWISCHEN EINEM SCHIFF UND EINER OFFSHORE-ANLAGE UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *A METHOD OF SECURING AND TRANSFERRING A LOAD BETWEEN A VESSEL AND AN OFFSHORE INSTALLATION AND AN APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE SÉCURISATION ET DE TRANSFERT D'UNE CHARGE ENTRE UN NAVIRE ET UNE INSTALLATION EN MER, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Phoenix II A/S, Esplanaden 50, 1263 København K., DK
(72) HAMMER, Høgni, 8700 Horsens, DK
HASHOLT, Steen Tange, 3450 Allerød, DK
(74) Invent Horizon IP, Nordenskiöldsgatan 11A, 211 19 Malmö, SE

B65H 16/04 →(51) ***B21C 47/04***

B65H 16/08 →(51) ***B21C 47/04***

B65H 18/02 →(51) ***B21C 47/04***

(51) ***B65H 19/18*** (11) **3 912 942 B1**
B29C 65/00 ***B29C 65/22***
(52) **B65H 19/1873; B29C 65/22; B29C 66/8362; B65H 19/1852;** B65H 2301/46115; B65H 2301/4634; B65H 2402/32; B65H 2701/191; B65H 2801/81
(25) En (26) En
(21) 21174283.8 (22) 18.05.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 18.05.2020 US 202016877098
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUSRICHTEN UND VERBINDEN DER GLEICHEN SEITEN ZWEIER BAHNMATERIALIEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ALIGNING AND JOINING THE SAME SIDES OF TWO WEB MATERIALS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ALIGNER ET JOINDRE LES MÊMES CÔTÉS DE DEUX MATÉRIAUX EN BANDE*
(73) Butler Automatic, Inc., 41 Leona Drive, Middleborough, MA 02346, US
(72) Butler, Andrew P., Wellfleet, MA 02667, US
Mucci, Michael A., Upton, MA, 01568, US
Hirshan, Adam, Barrington, RI, 02806, US
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

B65H 29/10 →(51) ***B65H 29/34***

(51) ***B65H 29/34*** (11) **3 509 854 B1**
B65H 29/52 ***B65H 29/10***
B65H 31/20 ***B65H 43/00***
(52) **B65H 29/52; B65H 29/10; B65H 29/34; B65H 31/20; B65H 43/00;** B65H 2301/4212; B65H 2301/4431; B65H 2301/44352; B65H 2403/41; B65H 2403/411; B65H 2404/611; B65H 2404/693; B65H 2404/7412; B65H 2405/352; B65H 2701/132; B65H 2801/06; B65H 2801/27
(25) En (26) En
(21) 16915905.0 (22) 12.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2016/051373 12.09.2016
(87) WO 2018/048453 2018/11 15.03.2018
(54) • *MEDIENFÜHRUNGEN*
• *MEDIA GUIDES*
• *GUIDES DE SUPPORT*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) RASMUSSEN, Steve O., Vancouver, Washington 98683, US
JOHNSON, Bruce G., Vancouver, Washington 98683, US
DOWNING, Elliott, Vancouver, Washington 98683, US
MCCUE, Tom, Vancouver, Washington 98683, US
JONES, Gene, Vancouver, Washington 98683, US
GAASCH, Todd M., Vancouver, Washington 98683, US
SPAFFORD, Jonathon C., Vancouver, Washington 98683, US
EBERSOLE, Anthony W., Vancouver, Washington 98683, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B65H 29/40 →(51) ***B65H 29/46***

(51) ***B65H 29/46*** (11) **3 722 235 B1**
B65H 29/40 ***B65H 31/04***
B65H 31/06
(52) **B65H 29/46; B65H 29/40; B65H 31/06; G07D 9/00;** B65H 2404/651; B65H 2404/6591; B65H 2701/1912
(25) Ja (26) En
(21) 18887120.6 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) JP 2018/031341 24.08.2018
(87) WO 2019/111450 2019/24 13.06.2019
(30) 05.12.2017 JP 2017233203
(54) • *PAPIERBOGENAUFNAHMEEINHEIT UND ENTSPRECHENDE PAPIERBOGENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PAPER SHEET ACCOMMODATING UNIT AND CORRESPONDING PAPER SHEET PROCESSING DEVICE*
• *UNITÉ DE RÉCEPTION DE FEUILLES DE PAPIER ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FEUILLES DE PAPIER CORRESPONDANT*
(73) Japan Cash Machine Co., Ltd., 2-11-18, Nambanaka Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-0011, JP
(72) OIYAMA, Hiroyuki, Osakashi Osaka 556-0011, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B65H 29/52 →(51) ***B65H 29/34***

B65H 31/04 →(51) ***B65H 29/46***

B65H 31/06 →(51) ***B65H 29/46***

B65H 31/20 →(51) ***B65H 29/34***

B65H 43/00 →(51) ***B65H 29/34***

B65H 49/12 →(51) ***B65H 67/06***

B65H 49/16 →(51) ***B65H 67/06***

B65H 49/20 →(51) ***B65H 67/06***

B65H 49/32 →(51) ***B65H 67/06***

(51) ***B65H 51/00*** (11) **3 746 292 B1**
D02J 1/18 ***B29B 15/12***
(52) **B65H 51/005; D02J 1/18;** B29B 15/12; B65H 2701/314; B65H 2701/38
(25) En (26) En
(21) 19763820.8 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/016280 01.02.2019
(87) WO 2019/173016 2019/37 12.09.2019
(30) 06.03.2018 US 201862639409 P
(54) • *FASERVERSTÄRKTE VERBUNDSTOFFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *FIBER-REINFORCED COMPOSITES AND METHODS OF FORMING AND USING SAME*
• *COMPOSITES RENFORCÉS PAR DES FIBRES ET PROCÉDÉS DE FORMATION ET D'UTILISATION DE CEUX-CI*
(73) Aerlyte, Inc., 3504 Cliffs Dr., Petoskey, Michigan 49770, US
(72) JOHNSTON, Christopher, VII, Petoskey, Michigan 49770, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B65H 59/00 →(51) ***A43B 3/34***

B65H 67/02 →(51) ***B65H 67/06***

(51) ***B65H 67/06*** (11) **3 830 012 B1**
B25J 9/00 ***B25J 9/16***
D02H 1/00 ***B65H 49/12***
B65H 49/16 ***B65H 49/20***
B65H 49/32 ***B65H 67/02***
(52) **B65H 49/16; B65H 67/02; B65H 67/065; B65H 67/067; D02H 1/00;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 19844266.7 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/044160 30.07.2019
(87) WO 2020/028377 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 US 201862711886 P
(54) • *SPULENGATTERBESCHICKUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *CREEL LOADING APPARATUS AND SYSTEM*
• *APPAREIL DE CHARGEMENT DE CANTRE ET SYSTÈME*
(73) Shaw Industries Group, Inc., 616 East Walnut Avenue, Dalton, GA 30722, US
(72) KURTZ, Kallin, Apison, TN 37302, US
MOORE, Wes, Rock Spring, GA 30739, US
TILLMAN, Rocky, Rocky Face, GA 30740, US
HALL, Zachary, Cohutta, GA 30710, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

(51) ***B65H 67/08*** (11) **4 032 844 B1**
(52) **B65H 67/083;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 21209227.4 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 20.01.2021 JP 2021007006
(54) • *GARNWICKLUNGSVORRICHTUNG*
• *YARN WINDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BOBINAGE DE FIL*
(73) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) TERAO, Yoho, Kyoto, 612-8686, JP
ASA, Yosuke, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B65H 69/00 →(51) ***A43B 3/34***

(51) ***B66B 1/34*** (11) **3 784 613 B1**
B66B 3/02
(52) **B66B 1/3492**
(25) De (26) De
(21) 19715938.7 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/059175 11.04.2019
(87) WO 2019/206644 2019/44 31.10.2019
(30) 24.04.2018 EP 18169048
(54) • *POSITIONSBESTIMMUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINER KABINENPOSITION EINER AUFZUGKABINE*
• *POSITION DETERMINING SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A POSITION OF AN ELEVATOR CAR*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE POSITION ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE POSITION DE CABINE D'UNE CABINE D'ASCENSEUR*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

(72) BIRRER, Eric, 6033 Buchrain, CH
ROUSSEL, Frank Olivier, 6006 Luzern, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

---

(51) ***B66B 1/34*** (11) **3 990 378 B1**
(52) **B66B 1/3492;** B66B 1/3407
(25) En (26) En
(21) 20733825.2 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067608 24.06.2020
(87) WO 2020/260346 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 EP 19183108
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN MEHRERER ABSOLUTER KABINENPOSITIONEN EINER AUFZUGSKABINE INNERHALB EINES SCHACHTES EINER AUFZUGSANORDNUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING MULTIPLE ABSOLUTE CABIN POSITIONS OF AN ELEVATOR CABIN WITHIN A SHAFT OF AN ELEVATOR ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE MULTIPLES POSITIONS DE CABINE ABSOLUES D'UNE CABINE D'ASCENSEUR À L'INTÉRIEUR D'UN ARBRE D'UN SYSTEME D'ASCENSEUR*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) STUDER, Christian, 6010 Kriens, CH
VILLA, Valerio, 22041 Colverde, IT
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

---

(51) ***B66B 1/46*** (11) **3 371 088 B1**
(52) **B66B 1/468;** B66B 2201/4615; B66B 2201/463; B66B 2201/4638; B66B 2201/4653
(25) En (26) En
(21) 16805604.2 (22) 04.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) US 2016/060711 04.11.2016
(87) WO 2017/079683 2017/19 11.05.2017
(30) 06.11.2015 US 201562251754 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INITIIERUNG EINES AUFZUGSDIENSTES DURCH EINGABE EINES AUFZUGSANRUFS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INITIATING ELEVATOR SERVICE BY ENTERING AN ELEVATOR CALL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LANCEMENT DE SERVICE D'ASCENSEUR PAR ENTRÉE D'UN APPEL D'ASCENSEUR*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US
(72) SIMCIK, Paul, A., Farmington, CT 06034, US
PETERSON, Eric, C., Farmington, CT 06034, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B66B 3/00*** (11) **3 483 103 B1**
B66B 5/02
(52) **B66B 3/00;** B66B 5/024
(25) En (26) En
(21) 17306540.0 (22) 08.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(54) • *NOTÜBERWACHUNGSSYSTEME FÜR AUFZÜGE*
• *EMERGENCY MONITORING SYSTEMS FOR ELEVATORS*
• *SYSTÈMES DE SURVEILLANCE D'URGENCE POUR DES ASCENSEURS*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) Beaubois, Nicolas, 45500 Gien, FR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B66B 3/02 →(51) ***B66B 1/34***

B66B 5/00 →(51) ***B66B 13/14***

B66B 5/00 →(51) ***G01N 27/82***

B66B 5/02 →(51) ***B66B 3/00***

B66B 5/02 →(51) ***G01N 27/82***

---

(51) ***B66B 13/12*** (11) **3 331 802 B1**
B66B 13/16 ***B66B 13/20***
(52) **B66B 13/12;** B66B 13/16; B66B 13/20
(25) En (26) En
(21) 16750345.7 (22) 02.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(86) US 2016/045156 02.08.2016
(87) WO 2017/023928 2017/06 09.02.2017
(30) 04.08.2015 US 201562200912 P
(54) • *KABINENTÜRVERRIEGELUNG MIT SCHWELLENSCHLOSS*
• *CAR DOOR INTERLOCK WITH SILL LOCK*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR PORTE DE CABINE AVEC VERROU DE SEUIL*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US
(72) KULAK, Richard E., Farmington, Connecticut 06032, US
TRACEY, Michael J., Farmington, Connecticut 06032, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B66B 13/12*** (11) **3 693 318 B1**
B66B 13/20
(52) **B66B 13/12;** B66B 13/20
(25) En (26) En
(21) 19203934.5 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 17.10.2018 US 201816163003
(54) • *VERRIEGELUNG FÜR EINE AUFZUGSKABINENTÜR*
• *ELEVATOR CAR DOOR INTERLOCK*
• *VERROUILLAGE DE PORTE DE CABINE D'ASCENSEUR*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) Tracey, Michael J, Farmington, CT Connecticut 06032, US
Kulak, Richard E, Farmington, CT Connecticut 06032, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B66B 13/14*** (11) **3 650 389 B1**
B66B 5/00
(52) **B66B 5/0037;** B66B 5/00; B66B 13/143
(25) En (26) En
(21) 18205695.2 (22) 12.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES AUFZUGSYSTEMS*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING AN ELEVATOR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) PAHLKE, Derk Oscar, 13507 Berlin, DE
WITCZAK, Tadeusz Pawel, Farmington, CT 06032, US
BOGLI, Craig Drew, Farmington, CT 06032, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B66B 13/16 →(51) ***B66B 13/12***

B66B 13/20 →(51) ***B66B 13/12***

---

(51) ***B66C 1/10*** (11) **4 098 598 B1**
(52) **B66C 1/10**
(25) De (26) De
(21) 22177101.7 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 02.06.2021 DE 102021114393
(54) • *TRAVERSE AUS EINER MEHRZAHL VON AUSSCHLIESSLICH LÖSBAR MITEINANDER GEKOPPELTEN BAUELEMENTEN, SET MIT EINER TRAVERSE UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENSETZEN EINER TRAVERSE*
• *CROSSPIECE COMPRISING A PLURALITY OF COMPONENTS COUPLED TO EACH OTHER IN A DETACHABLE MANNER, SET WITH A CROSSPIECE AND METHOD FOR ASSEMBLING A CROSSPIECE*
• *TRANSVERSE COMPOSÉE D'UNE PLURALITÉ DE COMPOSANTS ACCOUPLÉS LES UNS AUX AUTRES DE MANIÈRE EXCLUSIVEMENT AMOVIBLE, ENSEMBLE DOTÉ D'UNE TRANSVERSE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE TRANSVERSE*
(73) Pfeifer Holding GmbH & Co. KG, Dr.-Karl-Lenz-Strasse 66, 87700 Memmingen, DE
(72) Hiecke, Philipp, 87493 Lauben, DE
Zick, Christian, 87776 Sontheim, DE
(74) Patentanwälte Olbricht, Buchhold, Keulertz Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700 Memmingen, DE

B66C 1/10 →(51) ***E02B 17/00***

B66C 13/08 →(51) ***E02B 17/00***

B66C 23/18 →(51) ***B65G 67/62***

B66C 23/32 →(51) ***E04G 3/28***

---

(51) ***B66F 3/12*** (11) **3 511 286 B1**
B66F 3/22 ***B66F 3/25***
(52) **B66F 3/25;** B66F 3/12; B66F 3/22
(25) Ko (26) En
(21) 17893927.8 (22) 20.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) KR 2017/013211 20.11.2017
(87) WO 2018/139747 2018/31 02.08.2018
(30) 24.01.2017 KR 20170011145
(54) • *WAGENHEBER FÜR FAHRZEUG*

- *VEHICLE JACKING-UP DEVICE*
- *DISPOSITIF POUR MONTER UN VÉHICULE SUR CRIC*

(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
Tae Jung Technical Mfg Co., Ltd., 141 Chungjusandan 1-ro, Chungju-si, Chungcheongbuk-do 27326, KR
(72) LIM, Dong Kyu, Daejeon 34122, KR
SHIN, Tai-Soo, Chungju-si Chungcheongbuk-do 27326, KR
KIM, Sun Woo, Daejeon 34122, KR
LEE, Se Jung, Daejeon 34122, KR
IM, Ji Eun, Daejeon 34122, KR
SA, Ilhwan, Chungju-si Chungcheongbuk-do 27380, KR
CHOI, Woosuk, Chungju-si Chungcheongbuk-do 27404, KR
PARK, Ho Seon, Incheon 21038, KR
ANN, Ku Hee, Chungju-si Chungcheongbuk-do 27354, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B66F 3/22 →(51) ***B66F 3/12***

B66F 3/25 →(51) ***B66F 3/12***

(51) ***B66F 7/02*** ***E04H 6/06*** (11) **3 966 409 B1** ***E04H 6/18***
(52) **E04H 6/06;** B66F 7/02; E04H 6/188
(25) De (26) De
(21) 20713537.7 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/057000 13.03.2020
(87) WO 2020/224837 2020/46 12.11.2020
(30) 08.05.2019 DE 202019102585 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABSTELLEN VON GEGENSTÄNDEN MIT HORIZONTAL ORIENTIERTEM ANTRIEB*
• *APPARATUS FOR PARKING OBJECTS WITH A HORIZONTALLY ORIENTED DRIVE*
• *DISPOSITIF POUR POSER DES OBJETS AU MOYEN D'UN ENTRAÎNEMENT ORIENTÉ HORIZONTALEMENT*
(73) Klaus Multiparking GmbH, Hermann-Krum-Strasse 2, 88319 Aitrach, DE
(72) FÄSSLER, Norbert, 88430 Haslach, DE
MELDER, Dieter, 86842 Türkheim, DE
(74) Patentanwälte Olbricht, Buchhold, Keulertz Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700 Memmingen, DE

(51) ***B66F 9/06*** ***B60D 1/04*** (11) **3 960 691 B1**
(52) **B60D 1/04;** B66F 9/063; B66F 9/18; B60D 2001/005
(25) En (26) En
(21) 20193796.8 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *AUTONOMES MOBILES ROBOTERSYSTEM ZUM VERBESSERTEN ANDOCKEN AN EINEN ROLLWAGEN*
• *AUTONOMOUS MOBILE ROBOT SYSTEM FOR IMPROVED DOCKING WITH A WHEELED CART*
• *SYSTÈME DE ROBOT MOBILE AUTONOME POUR UN MEILLEUR AMARRAGE AVEC UN CHARIOT À ROUES*
(73) Tractonomy Robotics BV, Otterburcht Ottergemsesteenweg-Zuid 713, 9000 Gent, BE
(72) CHINTAMANI, Keshav, 9552 Borsbeke, BE
DORME, Geert, 8800 Roeselare, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

B66F 9/06 →(51) ***G05D 1/00***

B66F 9/075 →(51) ***G05D 1/00***

B66F 9/22 →(51) ***F15B 11/16***

B66F 9/24 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***B67B 3/26*** ***G01N 21/90*** ***G01M 3/22*** ***G01B 11/24*** (11) **3 311 146 B1** ***G01M 3/36*** ***G01B 11/16*** ***G01M 3/38***
(52) **G01N 21/9054;** B67B 3/261; B67B 3/264; G01B 11/167; G01B 11/24; G01M 3/226; G01M 3/36; G01M 3/38; G01N 21/909
(25) De (26) De
(21) 16725483.8 (22) 23.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(86) EP 2016/061535 23.05.2016
(87) WO 2016/202528 2016/51 22.12.2016
(30) 19.06.2015 DE 102015211317
(54) • *INSPEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR VERSCHLUSSKONTROLLE VON BEHÄLTERN*
• *INSPECTION METHOD AND INSPECTION DEVICE FOR THE CLOSURE CONTROL OF CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INSPECTION POUR CONTRÔLER LA FERMETURE DE RÉCIPIENTS*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) PIANA, Stefan, Neutraubling 93073, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B67B 5/03 →(51) ***B67B 5/06***

(51) ***B67B 5/06*** ***B65G 29/00*** ***B65G 47/84*** (11) **3 826 945 B1** ***B67B 5/03***
(52) **B65G 47/846;** B65G 29/00; B65G 2201/0244; B67B 5/03; B67B 5/06
(25) En (26) En
(21) 19737784.9 (22) 16.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) EP 2019/069093 16.07.2019
(87) WO 2020/020702 2020/05 30.01.2020
(30) 23.07.2018 IT 201800007415
(54) • *HALSFÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR FLASCHENABFÜLLANLAGEN*
• *NECK GUIDING DEVICE FOR BOTTLING LINES*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE DE GOULOT POUR LIGNES D'EMBOUTEILLAGE*
(73) ROBINO & GALANDRINO S.p.A., Corso Virginia Marini, 103, 15121 Alessandria, IT
(72) ROSSELLI, Lorenzo, 15010 PONTI, IT
RIVETTI, Riccardo, 14100 ASTI, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

B67C 7/00 →(51) ***A61L 2/08***

B67C 11/04 →(51) ***B01D 17/02***

B67D 1/12 →(51) ***C12C 13/10***

B67D 1/16 →(51) ***C12C 13/10***

B67D 7/42 →(51) ***B65D 85/68***

B68C 1/02 →(51) ***A01K 11/00***

B68C 1/12 →(51) ***A01K 11/00***

B68G 9/00 →(51) ***B68G 15/00***

(51) ***B68G 15/00*** ***B68G 9/00*** ***B21F 33/00*** (11) **4 098 604 B1** ***A47C 27/06***
(52) **A47C 27/064;** B21F 33/00; B68G 9/00; B68G 15/00
(25) En (26) En
(21) 21177398.1 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(54) • *MEHRSCHICHTIGE TASCHENFEDERSTRANGANORDNUNG*
• *MULTI-LAYERED POCKET SPRING STRAND ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BRINS À RESSORTS ET POCHE MULTICOUCHE*
(73) Spühl GmbH, Grüntalstrasse 23, 9300 Wittenbach, CH
(72) LIECHTI, Urs, 9403 Goldach, CH
REUT, Mario, 9220 Bischofszell, CH
BAUER, Bernhard, 9242 Oberuzwil, CH
KLARER, Matias, 9000 St. Gallen, CH
(74) Banzer, Hans-Jörg, et al, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***B81C 1/00*** ***B01L 3/00*** ***B81C 3/00*** (11) **4 034 492 B1** ***B29C 45/16***
(52) **B81C 3/008;** B01L 3/50255; B01L 3/502707; B29C 45/1671; B81C 1/00071; B01L 2200/12; B01L 2300/0829; B01L 2300/0887; B29C 2045/1673; B29K 2025/06; B29K 2105/0085; B29L 2031/756; B81B 2201/058
(25) En (26) En
(21) 20786679.9 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/052470 24.09.2020
(87) WO 2021/061966 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 US 201962905665 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GESCHLOSSENEN MIKROFLUIDISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANUFACTURING CLOSED MICROFLUIDIC DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE DISPOSITIFS MICROFLUIDIQUES FERMÉS*
(73) The Charles Stark Draper Laboratory, Inc., 555 Technology Square, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) AZIZGOLSHANI, Hesham, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B81C 1/00 →(51) ***G02B 5/30***

B81C 3/00 →(51) ***B29C 65/08***

B81C 3/00 →(51) *B81C 1/00*

B82Y 15/00 →(51) *G01N 21/552*

B82Y 30/00 →(51) *B29C 64/165*

B82Y 30/00 →(51) *C09D 11/037*

C01B 3/02 →(51) *B01D 53/14*

C01B 3/36 →(51) *B01D 53/14*

C01B 3/38 →(51) *B01D 53/14*

(51) ***C01B 3/50*** ***C01B 5/00*** ***G21F 9/02*** ***G21F 9/12*** ***B01D 59/30*** ***B01D 59/40*** (11) **3 153 467 B1** ***C01B 4/00*** ***G21F 9/06*** ***B01D 59/12*** ***B01D 59/32*** ***B01D 59/50***
(52) **C01B 3/501; B01D 59/12; B01D 59/30; B01D 59/32; B01D 59/40; B01D 59/50; C01B 4/00; C01B 5/00; G21F 9/02; G21F 9/06; G21F 9/12;** Y02E 30/00
(25) En (26) En
(21) 16189066.0 (22) 15.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(30) 09.10.2015 US 201562239660 P
02.06.2016 US 201615171183
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON TRITIUM AUS RADIOAKTIVEN ABFÄLLEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THE SEPARATION OF TRITIUM FROM RADIOACTIVE WASTES*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR LA SÉPARATION DU TRITIUM À PARTIR DE DÉCHETS RADIOACTIFS*
(73) Veolia Nuclear Solutions, Inc., 1391 Horizon Ave., Unit A&B, Lafayette, CO 80026, US
(72) DENTON, Mark S., Irvine, CA 92614, CA
BONHOMME, Gaetan, Irvine, CA 92614, CA
BRATTON, Wesley L., Richland, WA 99352, US
BONNETT, Nicephore, Irvine, CA 92614, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 23204945.2 / 4 289 499

C01B 4/00 →(51) *C01B 3/50*

C01B 5/00 →(51) *C01B 3/50*

C01B 15/023 →(51) *G01N 31/22*

C01B 32/05 →(51) *H01M 4/36*

C01B 32/21 →(51) *H01M 4/36*

C01B 32/50 →(51) *B01D 47/06*

C01B 33/00 →(51) *H01M 4/38*

C01B 33/142 →(51) *H01B 3/00*

C01B 33/146 →(51) *H01B 3/00*

C01B 33/149 →(51) *H01B 3/00*

C01B 33/18 →(51) *H01B 3/00*

(51) ***C01B 33/38*** ***B01J 20/10*** ***B01J 20/12*** (11) **3 887 310 B1** ***B01J 20/14*** ***B01J 20/28***
(52) **C01B 33/38; B01J 20/10; B01J 20/103; B01J 20/12; B01J 20/14; B01J 20/28004;** B01D 2239/0407; B01J 2220/42
(25) En (26) En
(21) 19839096.5 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/082912 28.11.2019
(87) WO 2020/109468 2020/23 04.06.2020
(30) 29.11.2018 EP 18386034
(54) • *MINERALZUSAMMENSETZUNG*
• *MINERAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION MINÉRALE*
(73) ImerTech SAS, 43 Quai de Grenelle, 75015 Paris, FR
(72) KAPRALOU, Christina, 151 27 Nea Makri, GR
KARALIS, Thanasis, 15233 Chalandri Attiki, GR
DEDELOUDIS, Christos, 17561 Athens, GR
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C01B 39/20 →(51) *B01D 61/36*

C01C 1/04 →(51) *B01D 53/14*

(51) ***C02F 1/00*** ***C02F 1/68*** (11) **3 825 284 B1** ***B01D 35/04***
(52) **C02F 1/002; C02F 1/68;** C02F 2307/02
(25) De (26) De
(21) 20209926.3 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 25.11.2019 CH 14912019
(54) • *FILTER, INSBESONDERE FILTER FÜR TRINKFLASCHEN*
• *FILTER, IN PARTICULAR FILTER FOR DRINKING BOTTLES*
• *FILTRE, EN PARTICULIER FILTRE POUR GOURDES*
(73) FILL ME (Switzerland) AG, C/o Werbekraft Nordost GmbH Neuwiesenstrasse 31, 8400 Winterthur, CH
(72) Batliner, Andreas, 8045 Zürich, CH
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

(51) ***C02F 1/28*** ***B01J 20/34*** (11) **3 487 814 B1** ***C02F 101/32***
(52) **C02F 1/285; B01J 20/3408; B01J 20/3416; B01J 20/3425; B01J 20/3433; B01J 20/3458; B01J 20/3475;** C02F 1/281; C02F 1/288; C02F 2101/32; C02F 2303/16; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 17745622.5 (22) 20.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/043001 20.07.2017
(87) WO 2018/017795 2018/04 25.01.2018
(30) 20.07.2016 US 201662364411 P
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION ORGANISCHER GELÖSTER STOFFE AUS WASSER*
• *METHOD FOR EXTRACTING ORGANIC SOLUTES FROM-WATER*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE SOLUTÉS ORGANIQUES À PARTIR D'EAU*
(73) Abs Materials, Inc., 1909 Old Mansfield Road, Wooster, OH 44691, US
(72) ORTIZ, Patricio A., Wooster Ohio 44691, US
JOHNSON, Glenn C., Wooster Ohio 44691, US
EDMISTON, Paul L., Wooster Ohio 44691, US
JOLLY, Stephen, Wooster Ohio 44691, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C02F 1/28*** ***B01J 20/32*** ***C02F 101/10*** (11) **3 911 606 B1** ***B01J 20/34*** ***C02F 101/20***
(52) **C02F 1/285; B01J 20/262; B01J 20/267; B01J 20/3212; B01J 20/3236; B01J 20/3475;** C02F 1/288; C02F 2101/103; C02F 2101/106; C02F 2101/20; C02F 2101/203; C02F 2101/206; C02F 2303/16; Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 20741855.9 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/013855 16.01.2020
(87) WO 2020/150457 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 US 201962793644 P
(54) • *VERFAHREN ZUR METALLSEQUESTRIERUNG MIT POLYAMINPHOSPHORDENDRIMER-MATERIALIEN*
• *METHOD FOR METAL SEQUESTRATION WITH POLYAMINE PHOSPHORUS DENDRIMER MATERIALS*
• *PROCÉDÉ POUR LA SÉQUESTRATION DE MÉTAUX AVEC DES MATÉRIAUX DENDRIMÈRE PHOSPHORÉS DE POLYAMINE*
(73) Research Triangle Institute, 3040 Cornwallis Road, Research Triangle Park, NC 27709, US
(72) THOMPSON, Samuel, John, Research Triangle Park, NC 27709, US
SOUKRI, Mustapha, Traingle Park, NC 27709, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 23211002.3

C02F 1/28 →(51) *B65B 31/02*

C02F 1/32 →(51) *A01K 7/02*

(51) ***C02F 1/42*** ***B01J 49/00*** (11) **3 153 476 B1**
(52) **C02F 1/42; A01N 59/00; B01J 47/016; B01J 49/06; B01J 49/53; B01J 49/75; B01J 49/85;** C02F 1/4674; C02F 2001/425; C02F 2209/005; C02F 2209/006; C02F 2209/05; C02F 2209/44; C02F 2303/04; C02F 2303/14; C02F 2303/16
(25) De (26) De
(21) 16192181.2 (22) 04.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(30) 09.10.2015 DE 102015219619
(54) • *VERWENDUNG EINER SALZSOLE ZUR KONSERVIERUNG EINES IONENAUSTAUSCHERHARZES*
• *USE OF A SALT BRINE FOR PRESERVING AN ION EXCHANGE RESIN*
• *UTILISATION D'UNE SAUMURE POUR LA CONSERVATION D'UNE RÉSINE ÉCHANGEUSE D'IONS*

(73) Judo Wasseraufbereitung GmbH, Hohreuschstrasse 39-41, 71364 Winnenden, DE
(72) Pantow, Christian, 71364 Winnenden, DE
Schwärzler, Alexander, 71364 Winnenden, DE
van de Weyer, Martin, 73061 Ebersbach, DE
Neidhardt, Klaus, 71577 Großerlach, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

C02F 1/44 → (51) *B01D 61/12*

(51) ***C02F 1/461*** ***C02F 1/467*** *C02F 101/34* (11) **3 969 156 B1** ***B01D 61/22***
(52) **C02F 1/4672;** C02F 2001/46133; C02F 2001/46147; C02F 2101/34; C02F 2201/4612; C02F 2201/4617; C02F 2209/005; C02F 2209/08; C02F 2209/20; C02F 2301/08
(25) En (26) En
(21) 20806902.1 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/032480 12.05.2020
(87) WO 2020/231995 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 US 201962847158 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EFFIZIENTEN UND NACHHALTIGEN ELEKTROCHEMISCHEN BEHANDLUNG VON ABWASSER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR THE EFFICIENT AND SUSTAINABLE ELECTROCHEMICAL TREATMENT OF WASTEWATER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LE TRAITEMENT ÉLECTROCHIMIQUE EFFICACE ET DURABLE D'EAUX USÉES*
(73) Axine Water Technologies Inc., Suite 108 - 2386 East Mall, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
(72) LEUNG, Victor Ka Lun, New Westminster, British Columbia V3M 0H6, CA
WONG, Wing Kan, Richmond, British Columbia V7E 1G5, CA
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

C02F 1/467 → (51) *C02F 1/461*

(51) ***C02F 1/48*** ***F16L 41/03*** ***F24D 19/00*** *F16K 11/087* (11) **3 992 156 B1** ***F16L 55/24*** *C02F 103/02*
(52) **C02F 1/482; F16K 11/0873; F16L 41/03; F16L 55/24; F24D 19/0092;** C02F 2103/02; C02F 2201/004; C02F 2201/005; C02F 2303/14; C02F 2303/16; C02F 2303/22
(25) En (26) En
(21) 21204886.2 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 30.10.2020 IT 202000025954
(54) • *VENTIL FÜR LEISTUNGSSYSTEME, VERFAHREN ZUR FLUIDBEHANDLUNG UNTER VERWENDUNG DES BESAGTEN VENTILS UND VERFAHREN ZUM SPÜLEN DES BESAGTEN VENTILS*
• *VALVE FOR PLUMBING SYSTEMS, METHOD OF FLUID TREATMENT USING SAID VALVE AND METHOD OF FLUSHING SAID VALVE*
• *SOUPAPE POUR SYSTÈMES DE PLOMBERIE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FLUIDE UTILISANT LADITE SOUPAPE ET PROCÉDÉ DE RINÇAGE DE LADITE SOUPAPE*
(73) Cimberio Holding S.p.A., Via Filippo Turati 29, 20121 Milano (MI), IT
(72) CIMBERIO, Roberto, 28010 AMENO FRAZ. VACCIAGO (NO), IT
CHIARELLO, Andrea, 28010 ALZO DI PELLA (NO), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

C02F 1/56 → (51) *B01J 20/26*

C02F 1/66 → (51) *B01F 23/232*

C02F 1/68 → (51) *C02F 1/00*

C02F 1/78 → (51) *B01F 23/232*

C02F 3/00 → (51) *G06T 7/254*

C02F 11/14 → (51) *B01J 20/26*

C02F 101/32 → (51) *C02F 1/28*

C03B 19/02 → (51) *B33Y 30/00*

(51) ***C03B 23/035*** ***C03C 3/085*** ***G02B 5/08*** (11) **3 714 316 B1** ***C03C 17/09*** ***G02B 27/01***
(52) **C03B 23/0357; C03C 3/085; C03C 17/09; G02B 5/0808; G02B 27/0101;** C03C 2217/252; C03C 2217/256; C03C 2218/00; G02B 2027/011; G02B 2027/013
(25) En (26) En
(21) 18881263.0 (22) 21.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) KR 2018/014388 21.11.2018
(87) WO 2019/103469 2019/22 31.05.2019
(30) 21.11.2017 US 201762589172 P
(54) • *ASPHÄRISCHER SPIEGEL FÜR HEAD-UP-ANZEIGESYSTEM UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON*
• *ASPHERIC MIRROR FOR HEAD-UP DISPLAY SYSTEM AND METHODS FOR FORMING THE SAME*
• *MIROIR ASPHÉRIQUE POUR SYSTÈME D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE ET SES PROCÉDÉS DE FORMATION*
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) KIM, Bongchul, Asan-Si Chungcheongnam-do 31454, KR
KIM, Taemun, Asan-Si Chungcheongnam-do 31455, KR
RYOO, Jechoon, Asan-Si Chungcheongnam-do 31454, KR
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

C03B 23/207 → (51) *C03B 37/012*

C03B 33/03 → (51) *B24B 9/10*

(51) ***C03B 33/033*** ***C03B 33/04*** (11) **3 625 181 B1**
(52) **C03B 33/04; C03B 33/033**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18735637.3 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 25.03.2020
(86) FR 2018/051204 18.05.2018
(87) WO 2018/211228 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 FR 1754463
(54) • *VERFAHREN ZUM BRECHEN EINER GLASSCHEIBE*
• *METHOD FOR BREAKING A GLASS SHEET*
• *PROCEDE DE ROMPAGE D'UNE FEUILLE DE VERRE*
(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) ULLIEL ROCHE, Ivan, 60200 Compiegne, FR
DUMENIL, Thierry, 60280 Margny Les Compiegne, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

C03B 33/04 → (51) *C03B 33/033*

(51) ***C03B 37/012*** ***C03B 23/207*** ***G02B 6/02*** (11) **3 649 090 B1** ***G02B 6/28***
(52) **C03B 23/207; C03B 37/0122; C03B 37/01225; G02B 6/02328; G02B 6/02357;** C03B 2203/14; C03B 2203/16; C03B 2203/42
(25) En (26) En
(21) 18742547.5 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) GB 2018/051877 04.07.2018
(87) WO 2019/008352 2019/02 10.01.2019
(30) 05.07.2017 GB 201710813
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORFORM FÜR OPTISCHE FASERN*
• *METHOD FOR FABRICATING AN OPTICAL FIBRE PREFORM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PRÉFORME DE FIBRE OPTIQUE*
(73) University Of Southampton, Highfield, Southampton, Hampshire S017 1BJ, GB
(72) WHEELER, Natalie, Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
SHARDLOW, Peter, Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
POLETTI, Francesco, Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***C03B 40/027*** (11) **4 129 940 B1**
(52) **C03B 40/027**
(25) En (26) En
(21) 21189761.6 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(54) • *GLASFORMMASCHINE MIT KOLBENVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *GLASS FORMING MACHINE COMPRISING A SWABBING DEVICE AND METHOD*
• *MACHINE DE FORMAGE DU VERRE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ÉCOUVILLONNAGE ET SON PROCÉDÉ*
(73) Emhart Glass S.A., Hinterbergstrasse 22, 6312 Steinhausen, CH

(72) Wallgren, Erik Joakim, 86342 Sundsvall, SE
Grönblad, Martin, 85651 Sundsvall, SE
BERMUDEZ, Carlos David, 050031 Medelin, CO
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C03C 3/068*** (11) **3 431 453 B1**
C03C 4/00
(52) **C03C 3/068;** C03C 4/0028
(25) En (26) En
(21) 18174984.7 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(30) 03.07.2017 CN 201710534017
(54) • *OPTISCHES GLAS AUS LANTHANREICHEM FEUERSTEIN*
• *HEAVY-LANTHANUM FLINT OPTICAL GLASS*
• *VERRE OPTIQUE DE TYPE FLINT À HAUTE TENEUR EN LANTHANE*
(73) CDGM Glass Co. Ltd., No. 359 Sec.3 Chenglong Avenue Longquanyi District, Chengdu, Sichuan 610100, CN
(72) MAO, Lulu, Chengdu, Sichuan 600100, CN
KUANG, Bo, Chengdu, Sichuan 610100, CN
HAO, Liangzhen, Chengdu, Sichuan 610100, CN
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

C03C 3/085 →(51) ***C03B 23/035***

C03C 4/00 →(51) ***C03C 3/068***

---

(51) ***C03C 17/00*** (11) **3 681 848 B1**
C03C 17/32 ***C03C 17/34***
C09D 4/00 ***C09D 4/06***
(52) **C03C 17/005; C03C 17/32; C03C 17/3405; C09D 4/00; C09D 4/06;** C03C 2217/72; C03C 2217/78; C03C 2218/119
(25) De (26) De
(21) 18769586.1 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 22.07.2020
(86) DE 2018/100710 14.08.2018
(87) WO 2019/047993 2019/11 14.03.2019
(30) 10.09.2017 DE 102017008457
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON GLASBESCHICHTUNGEN MITTELS INKJET-DRUCKVERFAHREN UND DEREN VERWENDUNG*
• *COMPOSITIONS FOR PRODUCING GLASS COATINGS BY WAY OF INKJET PRINTING TECHNIQUES AND USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS PERMETTANT DE RÉALISATION DE REVÊTEMENTS EN VERRE PAR UN PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE ET LEUR UTILISATION*
(73) Mankiewicz Gebr.&Co. (GmbH&CO. KG), Georg-Wilhelm-Strasse 189, 21107 Hamburg, DE
(72) DE ROSSI, Umberto, 22844 Norderstedt, DE
BOLENDER, Oliver, 20251 Hamburg, DE
STEFFEN, Timo, 21244 Buchholz, DE

---

(51) ***C03C 17/00*** (11) **3 873 860 B1**
B60J 1/00 ***B60Q 3/208***
B60Q 3/70 ***B60Q 1/26***
F21S 43/235
(52) **C03C 17/00; B60Q 1/268; F21S 43/14; F21S 43/15; F21S 43/19; F21S 43/239; F21S 43/245; F21S 43/249;** C03C 2218/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 19794573.6 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079647 30.10.2019
(87) WO 2020/089288 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 FR 1860101
(54) • *KRAFTFAHRZEUGVERGLASUNG*
• *LUMINOUS MOTOR-VEHICLE GLAZING UNIT*
• *VITRAGE LUMINEUX POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Saint-Gobain Glass France, 12 Place de l'Iris Tour Saint-Gobain, 92400 Courbevoie, FR
(72) KLEO, Christophe, 60350 ATTICHY, FR
YAVARI, Keihann, 60280 MARGNY LES COMPIEGNE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

C03C 17/09 →(51) ***C03B 23/035***

C03C 17/32 →(51) ***C03C 17/00***

---

(51) ***C03C 17/34*** (11) **3 381 877 B1**
C03C 17/38 ***C03C 17/42***
(52) **C03C 17/42; C03C 17/3405; C03C 17/38;** C03C 2217/485; C03C 2217/72
(25) It (26) En
(21) 18165237.1 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(30) 29.03.2017 IT 201700034726
(54) • *GEFÄRBTE SICHERHEITSGLASSCHEIBE UND DEREN HERSTELLUNGSVERFAHERN*
• *SAFETY COLOURED GLASS SHEET AND PROCESS OF PRODUCTION*
• *PLAQUE DE VERRE DE SECURITE COLOREE ET PROCEDE DE PRODUCTION*
(73) Omni Decor S.R.L., Via Del Lavoro, snc, 64023 Mosciano Sant'Angelo (TE), IT
(72) Bresciani, Ferruccio, 22066 Mariano Comense (CO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

C03C 17/34 →(51) ***C03C 17/00***

C03C 17/36 →(51) ***B32B 17/10***

C03C 17/38 →(51) ***C03C 17/34***

C03C 17/42 →(51) ***C03C 17/34***

---

(51) ***C03C 23/00*** (11) **3 442 920 B1**
(52) **C03C 23/0055**
(25) En (26) En
(21) 17709706.0 (22) 13.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) EP 2017/055854 13.03.2017
(87) WO 2017/178171 2017/42 19.10.2017
(30) 12.04.2016 EP 16164910
(54) • *VERWENDUNG VON IONENIMPLANTATION ZUR VERRINGERUNG DES REFLEXIONSVERHÄLTNISSES EINES GLASSUBSTRATS*
• *USE OF ION-IMPLANTATION TO DECREASE THE REFLECTANCE OF A GLASS SUBSTRATE*
• *UTILISATION DE L'IMPLANTATION IONIQUE POUR DIMINUER LA RÉFLECTANCE D'UN SUBSTRAT EN VERRE*
(73) AGC Inc., Shin-Marunouchi Building 1-5-1 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8405, JP
AGC Glass Company North America, 11175 Cicero Drive, Suite 400, Alpharetta, GA 30022-1167, US
Asahi Glass Co., Ltd., Shin-Marunouchi Building 1-5-1, Marunouchi, Chiyoda-ku Tokyo 100-8405, JP
Quertech Ingénierie, 9, Rue de la Girafe, 14000 Caen, FR
(72) NAVET, Benjamine, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
BOULANGER, Pierre, 4218 Couthuin, BE
BUSARDO, Denis, 14510 Gonneville Sur Mer, FR
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

---

(51) ***C03C 23/00*** (11) **4 118 048 B1**
(52) **C03C 23/0025;** C03C 2218/32
(25) De (26) De
(21) 21713584.7 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/055516 04.03.2021
(87) WO 2021/180569 2021/37 16.09.2021
(30) 12.03.2020 DE 102020106768
(54) • *VERFAHREN ZUR UMFORMENDEN BEARBEITUNG EINES TRÄGERSUBSTRATES FÜR EIN OPTISCHES FUNKTIONSBAUTEIL*
• *METHOD FOR SHAPING A SUPPORT SUBSTRATE FOR AN OPTICAL FUNCTIONAL COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN FORME D'UN SUBSTRAT SUPPORT POUR UN ÉLÉMENT OPTIQUE FONCTIONNEL*
(73) Institut für Nanophotonik Göttingen e.V., Hans-Adolf-Krebs-Weg 1, 37077 Göttingen, DE
(72) IHLEMANN, Jürgen, 37077 Göttingen, DE
BECKMANN, Clemens Martin, 37077 Göttingen, DE
(74) Schneider, Peter Christian, Fiedler, Ostermann & Schneider Patentanwälte Obere Karspüle 41, 37073 Göttingen, DE

---

(51) ***C03C 27/12*** (11) **3 202 731 B1**
B32B 17/10 ***B32B 27/00***
(52) **B32B 17/10036; B32B 17/10577; B32B 17/10761; B32B 17/10779**
(25) Ja (26) En
(21) 15846564.1 (22) 30.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) JP 2015/077707 30.09.2015
(87) WO 2016/052606 2016/14 07.04.2016
(30) 30.09.2014 JP 2014202344
(54) • *ZWISCHENSCHICHTFOLIE FÜR VERBUNDGLAS SOWIE VERBUNDGLAS*
• *INTERLAYER FILM FOR LAMINATED GLASS, AND LAMINATED GLASS*
• *FILM INTERCALAIRE POUR VERRE FEUILLETÉ ET VERRE FEUILLETÉ*
(73) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma

2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047, JP
(72) HIROTA Etsurou, Koka-shi Shiga 528-8585, JP
KAWATE Hiroshi, Koka-shi Shiga 528-8585, JP
MORI Michiko, Koka-shi Shiga 528-8585, JP
KIDO Koji, Koka-shi Shiga 528-8585, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C03C 27/12 →(51) *G02B 27/01*

C04B 7/36 →(51) *F27B 7/20*

(51) ***C04B 24/26*** ***C04B 28/02*** ***C08F 236/10*** ***C08L 9/08*** (11) **4 073 132 B1** ***C04B 28/04*** ***C08F 236/14***
(52) **C08L 9/08; C04B 24/2641; C04B 24/2676; C04B 28/02; C04B 28/04; C08F 236/10; C08F 236/14**
(25) En (26) En
(21) 20821154.0 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/084785 07.12.2020
(87) WO 2021/115978 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 GB 201918102
(54) • *POLYMERLATEX ZUR VERWENDUNG IN BAUANWENDUNGEN*
• *POLYMER LATEX FOR USE IN CONSTRUCTION APPLICATIONS*
• *LATEX POLYMÈRE POUR UNE UTILISATION DANS DES APPLICATIONS DE CONSTRUCTION*
(73) Synthomer Deutschland GmbH, Werrastrasse 10, 45768 Marl, DE
(72) BÖHM, Nicolai, 45768 Marl, DE
ARAUJO, Odair, 45768 Marl, DE
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***C04B 26/16*** ***C04B 28/08*** ***C04B 111/70*** ***C04B 111/60*** ***C04B 111/20*** (11) **3 976 550 B1** ***C04B 111/00*** ***C04B 111/94*** ***C04B 111/23***
(52) **C04B 26/16; C04B 28/08;** C04B 2111/00663; C04B 2111/00715; C04B 2111/2023; C04B 2111/23; C04B 2111/60; C04B 2111/70; C04B 2111/94; Y02W 30/91
(25) De (26) De
(21) 20728053.8 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064824 28.05.2020
(87) WO 2020/239902 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 EP 19177000
(54) • *VERWENDUNG EINER AUSGEHÄRTETEN BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG ZUM LEITEN VON ELEKTRISCHEM STROM*
• *USE OF A CURED BINDER COMPOSITION FOR CONDUCTING ELECTRICAL CURRENT*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION DE LIANT DURCIE POUR CONDUIRE UN COURANT ÉLECTRIQUE*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) KELCH, Steffen, 8102 Oberengstringen, CH
MAMIE, Tim, 8004 Zürich, CH
XU-RABL, Rui, 8049 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH
(60) 23210032.1

(51) ***C04B 28/02*** ***C04B 40/00*** ***C04B 111/21*** (11) **3 661 890 B1** ***C04B 103/52***
(52) **C04B 40/0039; C04B 28/02;** C04B 2103/52; C04B 2111/1006; C04B 2111/21; Y02W 30/91
(25) En (26) En
(21) 18743826.2 (22) 30.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) EP 2018/070592 30.07.2018
(87) WO 2019/025365 2019/06 07.02.2019
(30) 31.07.2017 EP 17306021
(54) • *VERWENDUNG EINES ADDITIVES FÜR HYDRAULISCHE BINDEMITTEL ZUR VERHINDERUNG VON ROSTFARBIGEN FLECKEN AUF DER OBERFLÄCHE VON HYDRAULISCHEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *USE OF ADDITIVE FOR HYDRAULIC BINDER TO PREVENT THE FORMATION OF RUST-COLORED STAINS AT THE SURFACE OF HYDRAULIC COMPOSITIONS*
• *UTILISATION D'UN ADDITIF POUR LIANTS HYDRAULIQUES POUR EMPÊCHER LA FORMATION DE TACHES RUST-COLORED AUX NIVEAU DE LA SURFACE DE COMPOSITIONS HYDRAULIQUES*
(73) CHRYSO, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GAMBRELL, Bruce, Louisville, KY 40229, US
BREITZMAN, Brian D., Rockwall, TX 75032, US
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C04B 28/02 →(51) *C04B 24/26*

C04B 28/02 →(51) *C04B 40/00*

C04B 28/04 →(51) *C04B 24/26*

C04B 28/08 →(51) *C04B 26/16*

(51) ***C04B 35/101*** ***C04B 35/63*** ***C04B 35/66*** (11) **4 149 910 B1** ***C04B 35/632***
(52) **C04B 35/66; C04B 35/101; C04B 35/6306; C04B 35/6309; C04B 35/6316; C04B 35/632;** C04B 2235/3208; C04B 2235/3212; C04B 2235/3215; C04B 2235/3217; C04B 2235/3222; C04B 2235/3418; C04B 2235/3463; C04B 2235/445; C04B 2235/447; C04B 2235/448; C04B 2235/5212; C04B 2235/5427; C04B 2235/5436; C04B 2235/5463; C04B 2235/5472; C04B 2235/9669; C04B 2235/9676
(25) De (26) De
(21) 21743070.1 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2021/068257 01.07.2021
(87) WO 2022/003132 2022/01 06.01.2022
(30) 01.07.2020 DE 102020208242
(54) • *TROCKENSTOFFGEMISCH FÜR EINEN VERSATZ, VORZUGSWEISE FEUERBETONVERSATZ, ZUR HERSTELLUNG EINES GROBKERAMISCHEN FEUERFESTEN, NICHT-BASISCHEN ERZEUGNISSES, FEUERBETONVERSATZ UND DERARTIGES ERZEUGNIS SOWIE VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG, ZUSTELLUNG UND INDUSTRIEOFEN, RINNENTRANSPORTSYSTEM ODER MOBILES TRANSPORTGEFÄSS*
• *DRY MATERIAL MIXTURE FOR A BACKFILL, PREFERABLY A REFRACTORY CONCRETE BACKFILL, FOR PRODUCING A HEAVY-CLAY REFRACTORY NON-BASIC PRODUCT, REFRACTORY CONCRETE BACKFILL AND SUCH A PRODUCT, METHOD FOR PRODUCING SAME, LINING, AND INDUSTRIAL FURNACE, CHANNEL TRANSPORT SYSTEM OR MOBILE TRANSPORT VESSEL*
• *MÉLANGE DE MATIÈRES SÈCHES POUR UN MÉLANGE, DE PRÉFÉRENCE UN MÉLANGE DE BÉTON RÉFRACTAIRE, DESTINÉ À LA FABRICATION D'UN PRODUIT NON BASIQUE RÉFRACTAIRE EN CÉRAMIQUE INDUSTRIELLE, MÉLANGE DE BÉTON RÉFRACTAIRE ET PRODUIT DE CE TYPE, AINSI QUE PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION, GARNISSAGE ET FOUR INDUSTRIEL, SYSTÈME DE TRANSPORT À GOULOTTE OU CONTENANT DE TRANSPORT MOBILE*
(73) Refratechnik Holding GmbH, Georg-Muche-Straße 4, 80807 München, DE
(72) NEESE, Jasper, 56566 Neuwied, DE
ROLLMANN, Steffen, 56637 Plaidt, DE
KESSELHEIM, Bertram, 56537 Bad Hönningen, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE

C04B 35/117 →(51) *C04B 35/628*

C04B 35/565 →(51) *C04B 35/80*

C04B 35/571 →(51) *B22F 3/105*

C04B 35/58 →(51) *C04B 35/628*

C04B 35/581 →(51) *C04B 41/80*

(51) ***C04B 35/5831*** ***C22C 26/00*** ***C04B 35/63*** ***C04B 37/02*** *B22F 5/00* *B22F 7/06* (11) **4 079 706 B1** ***C04B 35/626*** ***C04B 35/645*** ***C22C 1/051*** *B22F 3/14* *C22C 1/05*
(52) **C04B 35/6303; C04B 35/5831; C04B 35/6262; C04B 35/62675; C04B 35/6268; C04B 35/62685; C04B 35/645; C04B 37/026; C22C 1/051; C22C 26/00;** B22F 3/14; B22F 7/062; B22F 2005/001; B22F 2999/00; C04B 2235/3852; C04B 2235/3856; C04B 2235/386; C04B 2235/3886; C04B 2235/402; C04B 2235/404; C04B 2235/405; C04B 2235/428; C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/604; C04B 2235/72; C04B 2235/80; C04B 2237/123; C04B 2237/361; C04B 2237/401; C22C 2026/003; C22C 2026/008
(25) Ja (26) En
(21) 19956818.9 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2019/049195 16.12.2019

(87) WO 2021/124403 2021/25 24.06.2021
(54) • *SINTERMATERIAL AUS KUBISCHEM BORNITRID*
• *CUBIC BORON NITRIDE SINTERED MATERIAL*
• *MATÉRIAU FRITTÉ EN NITRURE DE BORE CUBIQUE*
(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) MOROGUCHI, Hironari, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
MATSUKAWA, Michiko, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
KUKINO, Satoru, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
ISHII, Akito, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
OKAMURA, Katsumi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
ABE, Machiko, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
SANO, Kenta, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C04B 35/587 →(51) *C04B 41/80*

C04B 35/589 →(51) *B22F 3/105*

C04B 35/622 →(51) *C04B 41/80*

C04B 35/626 →(51) *C04B 35/5831*

C04B 35/626 →(51) *C04B 35/80*

(51) ***C04B 35/628*** (11) **2 462 083 B1**
C22C 29/02 ***C22C 26/00***
B22F 1/18 ***C04B 35/58***
C04B 35/117 ***C04B 35/645***
(52) **C22C 29/02; B22F 1/18; C04B 35/117; C04B 35/58021; C04B 35/62831; C04B 35/645; C22C 26/00;** C04B 2235/3217; C04B 2235/3847; C04B 2235/3856; C04B 2235/3886; C04B 2235/96; Y10T 428/12014
(25) En (26) En
(21) 10742669.4 (22) 03.08.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
BA ME RS
(43) 13.06.2012
(86) US 2010/044241 03.08.2010
(87) WO 2011/017318 2011/06 10.02.2011
(30) 04.08.2009 US 231149 P
(54) • *IN EINEM ROBUSTEN MATRIXMATERIAL KONSOLIDIERTE ROBUSTE BESCHICHTETE HARTPARTIKEL*
• *TOUGH COATED HARD PARTICLES CONSOLIDATED IN A TOUGH MATRIX MATERIAL*
• *PARTICULES DURES À REVÊTEMENT TENACE CONSOLIDÉES DANS UNE MATIÈRE DE MATRICE TENACE*
(73) Eternaloy Holding GmbH, Haldenstrasse 5, 6340 Baar, CH
(72) KEANE, John M., Harrison City, PA 15636, US
GERMAN, Randall M., Del Mar, CA 92014, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

C04B 35/63 →(51) *C04B 35/101*

C04B 35/63 →(51) *C04B 35/5831*

C04B 35/632 →(51) *C04B 35/101*

C04B 35/634 →(51) *C04B 41/80*

C04B 35/645 →(51) *C04B 35/5831*

C04B 35/645 →(51) *C04B 35/628*

C04B 35/645 →(51) *H01L 23/373*

C04B 35/66 →(51) *C04B 35/101*

(51) ***C04B 35/80*** (11) **4 098 637 B1**
B32B 18/00 ***C04B 35/565***
C04B 35/626
(52) **C04B 35/80; B32B 18/00; C04B 35/565; C04B 35/6264;** C04B 2235/3217; C04B 2235/3244; C04B 2235/3821; C04B 2235/3826; C04B 2235/3873; C04B 2235/422; C04B 2235/428; C04B 2235/5244; C04B 2235/5436; C04B 2235/608; C04B 2235/614; C04B 2235/775; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22169520.8 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 04.06.2021 US 202117339190
(54) • *LOKALISIERTE TEILCHENZUSÄTZE ZUM REDUZIEREN VON DEFEKTEN IN VERBUNDWERKSTOFFEN MIT KERAMIKMATRIX, DIE DURCH DAS VORFORMEN MIT KOMPLEXER GEOMETRIE VERURSACHT WERDEN*
• *LOCALIZED PARTICLE ADDITIONS TO REDUCE DEFECTS IN CERAMIC MATRIX COMPOSITES CAUSED BY COMPLEX GEOMETRY PREFORMING*
• *AJOUTS DE PARTICULES LOCALISÉS POUR RÉDUIRE LES DÉFAUTS DANS LES COMPOSITES À MATRICE CÉRAMIQUE CAUSÉS PAR PRÉFORMAGE DE GÉOMÉTRIE COMPLEXE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) READ, Kathryn S., Marlborough, 06447, US
LAZUR, Andrew J., Laguna Beach, La Jolla, CA 92651, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C04B 37/00 →(51) *H01L 23/373*

C04B 37/02 →(51) *C04B 35/5831*

C04B 37/02 →(51) *H01L 23/373*

(51) ***C04B 40/00*** (11) **3 142 989 B1**
C04B 28/02 *C04B 103/12*
C04B 103/14
(52) **C04B 28/02; C04B 40/0039;** C04B 2103/12; C04B 2103/14; C04B 2111/00146
(25) De (26) De
(21) 15720350.6 (22) 12.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2017
(86) EP 2015/060419 12.05.2015
(87) WO 2015/173213 2015/46 19.11.2015
(30) 14.05.2014 EP 14168358
(54) • *STABILISIERTER ERSTARRUNGS- UND ERHÄRTUNGSBESCHLEUNIGER FÜR HYDRAULISCHE BINDEMITTEL*
• *STABILISED SETTING AND HARDENING ACCELERATOR FOR HYDRAULIC BINDING AGENTS*
• *ACCÉLÉRATEUR DE PRISE ET DE DURCISSEMENT STABILISÉ POUR LIANT HYDRAULIQUE*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) STENGER, Christian, CH-3076 Worb, CH
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

C04B 40/00 →(51) *C04B 28/02*

C04B 41/00 →(51) *C23C 24/10*

C04B 41/50 →(51) *C23C 24/10*

C04B 41/52 →(51) *C23C 24/10*

(51) ***C04B 41/71*** (11) **3 826 979 B1**
(52) **C04B 41/71; C04B 41/009; C04B 41/52**
(25) En (26) En
(21) 19733823.9 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) EP 2019/067735 02.07.2019
(87) WO 2020/020585 2020/05 30.01.2020
(30) 26.07.2018 EP 18185856
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BETONSTRUKTUR MIT EINER OBERFLÄCHENSCHICHT AUS HARZMODIFIZIERTEM BETON*
• *PROCESS TO OBTAIN A CONCRETE STRUCTURE WITH A SURFACE LAYER OF RESIN-MODIFIED CONCRETE*
• *PROCÉDÉ POUR OBTENIR UNE STRUCTURE EN BÉTON COMPORTANT UNE COUCHE DE SURFACE DE BÉTON MODIFIÉ PAR RÉSINE*
(73) SIKA TECHNOLOGY AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) JERNEI, Michael, 6700 Bludenz, AT
STÖTZEL, Timo, 57080 Siegen, DE
FRITZ, Bertram, 6754 Klösterle, AT
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

(51) ***C04B 41/80*** (11) **3 932 894 B1**
C04B 35/622 ***B28B 11/00***
C04B 35/581 ***C04B 35/587***
C04B 35/634 ***H01L 23/00***
H01L 23/12 ***H05K 1/03***
H05K 3/00 ***B41M 5/26***
(52) **H01L 23/15; B28B 23/0031; B41M 5/262; C04B 35/581; C04B 35/587; C04B 35/593; C04B 35/638; C04B 41/0036; C04B 41/009; C04B 41/80; H01L 23/544; H05K 1/0269;** C04B 2111/00844; C04B 2235/3206; C04B 2235/3217; C04B 2235/3225; C04B 2235/3418; C04B 2235/6025; C04B 2235/612; H01L 2223/54413; H05K 1/0306; H05K 2201/09927; H05K 2201/09936
(25) Ja (26) En
(21) 20765720.6 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) JP 2020/008426 28.02.2020
(87) WO 2020/179699 2020/37 10.09.2020
(30) 01.03.2019 JP 2019037595
(54) • *KERAMISCHE GRÜNFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KERAMISCHEN GRÜNFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KERAMISCHEN SUBSTRATS*
• *CERAMIC GREEN SHEET, METHOD FOR PRODUCING CERAMIC GREEN SHEET AND METHOD FOR PRODUCING CERAMIC SUBSTRATE*
• *FEUILLE DE CÉRAMIQUE CRUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE DE CÉRAMIQUE CRUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUBSTRAT CÉRAMIQUE*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) YUASA Akimasa, Tokyo 103-8338, JP
KOBASHI Seiji, Tokyo 103-8338, JP
NISHIMURA Koji, Tokyo 103-8338, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(60) 23161634.3 / 4 215 509

---

(51) ***C04B 41/80*** (11) **4 215 509 B1**
C04B 35/622 ***B28B 11/00***
C04B 35/581 ***C04B 35/587***
C04B 35/634 ***H01L 23/00***
H01L 23/12 ***H05K 1/03***
H05K 3/00 ***B41M 5/26***
(52) **H01L 23/15; B28B 23/0031; B41M 5/262; C04B 35/581; C04B 35/587; C04B 35/593; C04B 35/638; C04B 41/0036; C04B 41/009; C04B 41/80; H01L 23/544; H05K 1/0269;** C04B 2111/00844; C04B 2235/3206; C04B 2235/3217; C04B 2235/3225; C04B 2235/3418; C04B 2235/6025; C04B 2235/612; H01L 2223/54413; H05K 1/0306; H05K 2201/09927; H05K 2201/09936
(25) En (26) En
(21) 23161634.3 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 01.03.2019 JP 2019037595
(54) • *KERAMISCHE GRÜNFOLIE, KERAMIKSUBSTRAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KERAMISCHEN GRÜNFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KERAMIKSUBSTRATS*
• *CERAMIC GREEN SHEET, CERAMIC SUBSTRATE, METHOD FOR PRODUCING CERAMIC GREEN SHEET, AND METHOD FOR PRODUCING CERAMIC SUBSTRATE*
• *FEUILLE CRUE DE CÉRAMIQUE, SUBSTRAT DE CÉRAMIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE CRUE DE CÉRAMIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUBSTRAT DE CÉRAMIQUE*
(73) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) Yuasa, Akimasa, Tokyo, 1038338, JP
Kobashi, Seiji, Tokyo, 1038338, JP
Nishimura, Koji, Tokyo, 1038338, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 20765720.6 / 3 932 894

C04B 41/85 →(51) ***C23C 24/10***

C04B 41/87 →(51) ***C23C 24/10***

C04B 41/87 →(51) ***E04D 7/00***

C04B 41/89 →(51) ***C23C 24/10***

C04B 103/52 →(51) ***C04B 28/02***

C04B 111/00 →(51) ***C04B 26/16***

C04B 111/20 →(51) ***C04B 26/16***

C04B 111/21 →(51) ***C04B 28/02***

C04B 111/23 →(51) ***C04B 26/16***

C04B 111/60 →(51) ***C04B 26/16***

C04B 111/70 →(51) ***C04B 26/16***

C04B 111/94 →(51) ***C04B 26/16***

---

(51) ***C07C 1/20*** (11) **4 061 788 B1**
C07C 4/06 ***C07C 11/04***
C07C 11/06
(52) **C07C 1/20; C07C 4/06;** C07C 2529/40; C07C 2529/70; Y02P 20/52; Y02P 30/20; Y02P 30/40
(25) En (26) En
(21) 20808416.0 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/082842 20.11.2020
(87) WO 2021/099548 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 EP 19315143
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINES ODER MEHRERER METHYLHALOGENIDE IN ETHYLEN UND PROPYLEN*
• *PROCESS FOR CONVERTING ONE OR MORE METHYL HALIDES INTO ETHYLENE AND PROPYLENE*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION D'UN OU DE PLUSIEURS HALOGÉNURES DE MÉTHYLE EN ÉTHYLÈNE ET PROPYLÈNE*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Sulzer Management AG, Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, CH
(72) DING, Zhongyi John, Katy, Texas 77494, US
NESTERENKO, Nikolai, 1402 Nivelles (Thines), BE
VERYASOV, Gleb, 1400 Nivelles, BE
DETHIER, Raoul, 1030 Schaerbeek, BE
COUPAN, Romuald, 92170 Vanves, FR
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

C07C 2/32 →(51) ***C08F 10/10***

C07C 4/06 →(51) ***C07C 1/20***

---

(51) ***C07C 7/00*** (11) **3 738 946 B1**
C07C 7/04 ***C07C 7/12***
C07C 9/15
(52) **C07C 7/005; C07C 7/04; C07C 7/12**
(25) En (26) En
(21) 20164106.5 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 13.05.2019 KR 20190055404
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON N-HEPTAN*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF N-HEPTANE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE N-HEPTANE*
(73) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Geo Centric Co., Ltd., 26, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03188, KR
(72) Jeon, Kyung Jin, 34124 Daejeon, KR
Kang, Soo Kil, 34124 Daejeon, KR
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

C07C 7/04 →(51) ***B01D 3/14***

C07C 7/04 →(51) ***C07C 7/00***

C07C 7/12 →(51) ***C07C 7/00***

C07C 7/144 →(51) ***B01D 61/36***

C07C 9/15 →(51) ***C07C 7/00***

C07C 11/04 →(51) ***C07C 1/20***

C07C 11/06 →(51) ***C07C 1/20***

C07C 11/18 →(51) ***B01D 61/36***

C07C 29/132 →(51) ***C07C 31/20***

C07C 29/151 →(51) ***B01D 53/14***

C07C 29/60 →(51) ***C07C 31/20***

---

(51) ***C07C 31/20*** (11) **3 653 595 B1**
C07C 29/132 ***C07C 29/60***
B01J 25/02 ***B01J 37/04***
B01J 35/00 ***B01J 27/188***
B01J 23/30 *B01J 37/00*
(52) **B01J 23/888; B01J 23/8885; B01J 25/02; B01J 27/188; B01J 27/19; B01J 35/0006; B01J 37/04; C07C 29/132; C07C 29/60;** B01J 23/30; B01J 37/0081; B01J 2523/00; Y02P 20/52; Y02P 20/582
(25) En (26) En
(21) 19206794.0 (22) 23.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 28.09.2014 CN 201410512704
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIOL*
• *METHOD FOR PREPARING DIOL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DIOL*
(73) Changchun Meihe Science and Technology Development Co., Ltd., West Zhongyan Road Economic Development Zone Luyuan District, Changchun, Jilin 130113, CN
The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) LIU, Jing, Changchun Jilin 130113, CN
QI, Hongbin, Changchun Jilin 130113, CN
REN, Haiyu, Georgia 30313, US
PRAKASH, Indra, Georgia 30313, US
SHI, Yu, Georgia 30313, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 15844083.4 / 3 199 512

---

(51) ***C07C 39/16*** (11) **3 872 061 B1**
C07C 39/17 ***C07C 39/21***
C07C 39/367 ***C07C 39/373***
C07C 69/63 ***C07C 233/18***
C07D 231/12 ***C07D 249/08***

C07D 263/32 *A61K 31/05*
A61K 31/165 *A61K 31/222*
A61K 31/397 *A61K 31/415*
A61K 31/4196 *A61K 31/421*
A61K 31/4245 *A61P 13/08*
A61P 17/08 *A61P 17/10*

(52) **A61P 5/28; A61P 5/30; A61P 13/08; A61P 17/00; A61P 17/08; A61P 17/10; C07C 39/16; C07C 39/17; C07C 39/21; C07C 39/367; C07C 39/373; C07C 69/63; C07C 233/18; C07D 205/04; C07D 231/12; C07D 249/08; C07D 263/32; C07D 271/06;** C07C 2601/02; C07C 2601/04; C07C 2601/08; C07C 2601/14

(25) Ja (26) En
(21) 19876611.5 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) JP 2019/041506 23.10.2019
(87) WO 2020/085373 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 JP 2018199549
(54) • *1-PHENYL-2-PHENYLETHANDERIVAT*
• *1-PHENYL-2-PHENYLETHANE DERIVATIVE*
• *DÉRIVÉ DE 1-PHÉNYL-2-PHÉNYLÉTHANE*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) MISAWA, Kensuke, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
INOUE, Takayoshi, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
TSUNODA, Shotaro, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C07C 39/17 →(51) *C07C 39/16*

C07C 39/21 →(51) *C07C 39/16*

C07C 39/367 →(51) *C07C 39/16*

C07C 39/373 →(51) *C07C 39/16*

C07C 59/46 →(51) *A61K 45/06*

C07C 67/62 →(51) *C08K 5/10*

(51) *C07C 69/533* (11) **3 116 848 B1**
C07C 69/593

(52) **C07D 313/00; C07C 67/343; C07C 69/734; C11B 9/0084;** Y02P 20/582

(25) En (26) En
(21) 15709519.1 (22) 13.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2017
(86) EP 2015/055343 13.03.2015
(87) WO 2015/136093 2015/37 17.09.2015
(30) 13.03.2014 GB 201404468
(54) • *VERFAHREN MIT KREUZMETATHESE VON OLEFINEN*
• *PROCESS INVOLVING CROSS METATHESIS OF OLEFINS*
• *PROCÉDÉ METTANT EN JEU UNE MÉTATHÈSE CROISÉE D'OLÉFINES*
(73) Givaudan S.A., Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) DAVEY, Paul Nicholas, CH-8600 Duebendorf, CH
LOVCHIK, Martin Alan, CH-8600 Duebendorf, CH
GOEKE, Andreas, CH-8400 Winterthur, CH
LORINCZ, Krisztian, H-1165 Budapest, HU
TOTH, Florian, H-7394 Magyarhertelend, HU
ONDI, Levente, H-2112 Veresegyhaz, HU
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

C07C 69/593 →(51) *C07C 69/533*

C07C 69/63 →(51) *C07C 39/16*

C07C 69/75 →(51) *C08K 5/10*

C07C 215/60 →(51) *A61K 45/06*

(51) *C07C 219/32* (11) **3 864 002 B1**
C07C 229/62

(52) **C07C 229/62; C07C 219/32**

(25) En (26) En
(21) 19790076.4 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) IB 2019/058357 01.10.2019
(87) WO 2020/075007 2020/16 16.04.2020
(30) 09.10.2018 US 201862742969 P
(54) • *ADDITIONSFRAGMENTIERUNGSMITTEL MIT ANHÄNGENDEN AMINGRUPPEN*
• *ADDITION-FRAGMENTATION AGENT WITH PENDENT AMINE GROUPS*
• *AGENT D'ADDITION-FRAGMENTATION À GROUPES AMINE PENDANTS*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) ABUELYAMAN, Ahmed S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GADDAM, Babu N., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
FALSAFI, Afshin, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WU, Tianyu, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WANG, Yizhong, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CHRISTENSEN, Randilynn B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MOSER, William H., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

C07C 229/62 →(51) *C07C 219/32*

C07C 233/18 →(51) *C07C 39/16*

(51) *C07C 263/14* (11) **3 606 906 B1**
C07C 265/12 *C07C 265/14*

(52) **C07C 263/14; C07C 265/12; C07C 265/14**

(25) En (26) En
(21) 18713991.0 (22) 04.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) EP 2018/058616 04.04.2018
(87) WO 2018/185168 2018/41 11.10.2018
(30) 05.04.2017 EP 17165019
(54) • *HETEROGENE KATALYSATOREN FÜR DIE DIREKTE KARBONYLIERUNG VON NITROAROMATISCHEN VERBINDUNGEN IN ISOCYANATE*
• *HETEROGENEOUS CATALYSTS FOR THE DIRECT CARBONYLATION OF NITRO AROMATIC COMPOUNDS TO ISOCYANATES*
• *CATALYSEURS HÉTÉROGÈNES POUR LA CARBONYLATION DIRECTE DE COMPOSÉS NITROAROMATIQUES EN ISOCYANATES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KUSCHEL, Andreas, 69123 Heidelberg, DE
LIZANDARA, Carlos, 67056 Ludwigshafen, DE
SCHUNK, Stephan A., 69123 Heidelberg, DE
TITLBACH, Sven, 69123 Heidelberg, DE
ROTHER, Joerg, 69123 Heidelberg, DE
BECHTEL, Juergen, 69123 Heidelberg, DE
MAIXNER, Stefan, 67056 Ludwigshafen, DE
HALABI, Mohamed, 67056 Ludwigshafen, DE
MUELLER, Imke, Britta, 67056 Ludwigshafen, DE
HINRICHS, Matthias, 67056 Ludwigshafen, DE
FENYN, Michaela, 67056 Ludwigshafen, DE
DREBOV, Nedko,Stefanov, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C07C 265/12 →(51) *C07C 263/14*

C07C 265/14 →(51) *C07C 263/14*

C07C 279/02 →(51) *C12N 15/10*

C07C 403/12 →(51) *C07C 403/24*

(51) *C07C 403/24* (11) **4 067 342 B1**
C07C 403/12

(52) **C07C 403/24; C07C 403/12;** C07C 2601/08; C07C 2601/16; Y02P 20/54

(25) En (26) En
(21) 22162416.6 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 02.04.2021 LU 102731
(54) • *NACHHALTIGE HERSTELLUNG VON XANTHOPHYLLESTERN*
• *SUSTAINABLE PREPARATION OF XANTHOPHYLL ESTERS*
• *PRÉPARATION DURABLE D'ESTERS DE XANTHOPHYLLES*
(73) Kemijski Institut / National Institute of Chemistry, Hajdrihova 19, 1000 Ljubljana, SI
(72) ALBREHT, Alen, 1360 Vrhnika, SI
METLICAR, Valentina, 3231 Grobelno, SI
KRANJC, Kristof, 1231 Ljubljana- Crnuce, SI
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

C07D 207/06 →(51) *C07D 487/04*

(51) *C07D 207/16* (11) **3 953 327 B1**
A61K 31/5377 *A61P 3/04*

(52) **A61P 3/10; A61P 3/04; A61P 15/10; A61P 29/00; C07D 207/16**

(25) En (26) En
(21) 20885384.6 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) KR 2020/015462 06.11.2020
(87) WO 2021/091283 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 KR 20190141649
(54) • *MELANOCORTIN-4-REZEPTOR-AGONISTEN*
• *MELANOCORTIN-4 RECEPTOR AGONISTS*

- *AGONISTES DU RÉCEPTEUR DE LA MÉLANOCORTINE-4*

(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KANG, Seung Wan, Seoul 07796, KR
PARK, Hee Dong, Seoul 07796, KR
PARK, Hee Dong, Seoul 07796, KR
YEO, Su Jin, Seoul 07796, KR
PARK, Hyun Seo, Seoul 07796, KR
HONG, Ji Ho, Seoul 07796, KR
AHN, Hye Won, Seoul 07796, KR
CHOI, Eun Sil, Seoul 07796, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 209/80 →(51) ***H10K 50/11***

C07D 209/86 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 209/86 →(51) ***H10K 50/11***

C07D 209/88 →(51) ***C07D 401/04***

(51) ***C07D 213/64*** (11) **3 943 485 B1**
C07D 401/12 ***C07D 405/12***
C07D 409/12 ***C07D 413/12***
C07D 417/12 ***C07D 491/08***
C07D 491/107 ***A61K 31/4412***
A61K 31/444 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/5377; A61K 31/4412; A61K 31/443; A61K 31/4433; A61K 31/4436; A61K 31/4439; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/4709; A61K 31/496; A61K 31/506; A61K 31/551; A61K 31/553; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07D 213/64; C07D 401/12; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 409/12; C07D 413/12; C07D 417/12; C07D 491/08; C07D 491/107; C07D 498/08**
(25) En (26) En
(21) 21175920.4 (22) 13.04.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 13.04.2011 US 201161474821 P
21.06.2011 US 201161499595 P
(54) • *ARYL- ODER HETEROARYLSUBSTITUIERTE BENZOLVERBINDUNGEN*
• *ARYL- OR HETEROARYL-SUBSTITUTED BENZENE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DE BENZÈNE HÉTÉROARYL- OU ARYL- SUBSTITUÉS*
(73) Epizyme, Inc., 400 Technology Square, 4th Floor, Cambridge, MA 02139, US
(72) CHESWORTH, Richard, Concord, 01742, US
DUNCAN, Kenneth William, Westwood, 02090, US
KEILHACK, Heike, Belmont, 02478, US
WARHOLIC, Natalie, Auburndale, 02466, US
KLAUS, Christine, Weymouth, 02191, US
SEKI, Masashi, Tsukubashi, 300-2635, JP
SHIROTORI, Syuji, Tsukubashi, 300-2635, JP
KAWANO, Satoshi, Tsukubashi, 300-2635, JP
WIGLE, Timothy James Nelson, Waltham, 02451, US
KNUTSON, Sarah Kathleen, Cambridge, 02138, US
KUNTZ, Kevin Wayne, Woburn, 01801, US
(74) Russell, Tim, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18200713.8 / 3 486 234
16172386.1 / 3 150 580
12719529.5 / 2 697 199

C07D 215/20 →(51) ***A61K 45/06***

C07D 217/20 →(51) ***A61K 45/06***

C07D 219/02 →(51) ***H10K 50/11***

C07D 221/20 →(51) ***H10K 50/11***

C07D 231/12 →(51) ***C07C 39/16***

C07D 239/46 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 239/47 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 239/48 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 239/545 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 241/48 →(51) ***H10K 50/11***

C07D 249/08 →(51) ***C07C 39/16***

C07D 263/32 →(51) ***C07C 39/16***

C07D 265/38 →(51) ***H10K 50/11***

C07D 285/14 →(51) ***H10K 50/11***

(51) ***C07D 307/68*** (11) **3 732 174 B1**
(52) **C07D 307/68**
(25) En (26) En
(21) 18842672.0 (22) 31.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) NL 2018/050894 31.12.2018
(87) WO 2019/132663 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 EP 17211087
16.03.2018 EP 18162390
(54) • *VERFAHREN ZUM REINIGEN UND ENTFERNEN VON FARBE VON 2,5-FURANDICARBONSÄURE (FDCA)*
• *METHOD FOR PURIFYING AND REMOVING COLOUR OF 2,5-FURANDICARBOXYLIC ACID (FDCA)*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION ET D'ÉLIMINATION DE COULEUR DE L' ACIDE 2,5-FURANDICARBOXYLIQUE (FDCA)*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) ROA ENGEL, Carol Andrea, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN DER MEER, Johannes, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
GEERS, Leonard Ferdinand Gerard, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
CROCKATT, Marc, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***C07D 307/91*** (11) **3 939 970 B1**
H10K 85/60 ***H10K 50/15***
(52) **C07D 307/91; H10K 50/00; H10K 85/631; H10K 99/00;** H10K 50/12; H10K 50/15; H10K 85/652; H10K 85/6574
(25) Ja (26) En
(21) 20725613.2 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2020/009500 05.03.2020
(87) WO 2020/189316 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 JP 2019049104
(54) • *VERBINDUNG, MATERIAL FÜR ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNGEN, ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COMPOUND, MATERIAL FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICES, ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *COMPOSÉ, MATÉRIAU POUR DISPOSITIFS D'ÉLECTROLUMINESCENCE ORGANIQUE, DISPOSITIF D'ÉLECTROLUMINESCENCE ORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 1-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP
(72) KUDO, Yu, Chiba 2990293, JP
HAKETA, Tasuku, Chiba 2990293, JP
ITO, Hirokatsu, Chiba 2990293, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07D 309/12 →(51) ***C07D 495/04***

(51) ***C07D 401/04*** (11) **3 389 110 B1**
H10K 85/30 ***H05B 33/14***
C07D 209/88 ***C07D 209/86***
C07D 471/04 ***C07D 403/14***
C07D 401/14 ***G09F 9/30***
C09K 11/06 ***C07F 15/00***
C07D 403/10 ***C07D 401/10***
H10K 85/60
(52) **C07D 209/86; C07D 209/88; C07D 401/14; C07D 403/10; C07D 403/14; C07D 471/04; C09K 11/06; H05B 33/14; H10K 85/654; H10K 85/6572;** C09K 2211/1029; C09K 2211/1044; C09K 2211/1059; C09K 2211/185; H10K 50/11; H10K 50/14; H10K 85/342; H10K 85/346; H10K 2101/10
(25) En (26) En
(21) 18173321.3 (22) 30.07.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(30) 31.07.2009 JP 2009180222
31.08.2009 JP 2009201157
(54) • *ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENTES ELEMENT*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) UDC Ireland Limited, Blanchardstown Corporate Park 2, Ballycoolin, Dublin 15, IE
(72) KITAMURA, Tetsu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
WATANABE, Toru, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
HAYASHI, Masayuki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
ISE, Toshihiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 10804576.6 / 2 461 390

(51) ***C07D 401/04*** (11) **3 908 579 B1**
C07D 401/14 ***C07D 405/14***
C07D 413/14 ***C07D 417/14***
A61P 35/02 ***A61K 31/455***
(52) **C07D 401/04; A61P 35/02; C07D 401/14; C07D 405/14; C07D 413/14; C07D 417/14**
(25) En (26) En

(21) 20702357.3 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 17.11.2021
(86) IB 2020/050180 10.01.2020
(87) WO 2020/144638 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 US 201962791057 P
11.06.2019 US 201962859851 P
(54) • *DIHYDROOROTAT-DEHYDROGENASE-INHIBITOREN*
• *DIHYDROOROTATE DEHYDROGENASE INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE DIHYDROOROTATE DÉSHYDROGÉNASE*
(73) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) CISAR, Justin, Spring House, Pennsylvania 19477, US
KUDUK, Scott, Spring House, Pennsylvania 19477, US
WANG, Chao-yuan, Spring House, Pennsylvania 19477, US
SIMONNET, Yvan Rene Ferdinand, Spring House, Pennsylvania 19477, US
KEOHANE, Colleen Elizabeth, Spring House, Pennsylvania 19477, US
JACOBY, Edgar, 2340 Beerse, BE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 401/10 →(51) *C07D 401/04*

C07D 401/12 →(51) *C07D 213/64*

C07D 401/14 →(51) *A61K 31/4545*

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 403/06 →(51) *A61K 31/00*

C07D 403/10 →(51) *C07D 401/04*

C07D 403/10 →(51) *H10K 50/11*

C07D 403/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 403/14 →(51) *H10K 50/11*

(51) ***C07D 405/06*** ***A61K 31/47*** (11) **3 694 851 B1** ***A61P 31/04***
(52) **A61P 31/04; A61P 31/00; C07D 405/04**
(25) De (26) De
(21) 18786722.1 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) EP 2018/077582 10.10.2018
(87) WO 2019/072905 2019/16 18.04.2019
(30) 11.10.2017 DE 102017218119
(54) • *IN DER UMWELT ABBAUBARE CHINOLON-ANTIBIOTIKA MIT HEMIAMINAL-STRUKTUREINHEIT*
• *ENVIRONMENTALLY DEGRADABLE QUINOLONE ANTIBIOTICS HAVING A HEMIAMINAL STRUCTURAL UNIT*
• *ANTIBIOTIQUES DE LA FAMILLE DES QUINOLONES, DÉGRADABLES DANS L'ENVIRONNEMENT, COMPRENANT UN MOTIF STRUCTURAL HÉMIAMINAL*
(73) Leuphana Universität Lüneburg Stiftung Öffentlichen Rechts, Universitätsallee 1, 21335 Lüneburg, DE
(72) KUEMMERER, Klaus, 21337 Lueneburg, DE
LEDER, Christoph, 21403 Wendisch Evern, DE
RASTOGI, Tushar, 89075 Ulm, DE
SUK, Morten, 21337 Lueneburg, DE
PEIFER, Christian, 24354 Soenderby, DE
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C07D 405/12 →(51) *C07D 213/64*

C07D 405/14 →(51) *A61K 31/4545*

C07D 405/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 409/12 →(51) *C07D 213/64*

C07D 413/10 →(51) *H10K 50/11*

C07D 413/12 →(51) *C07D 213/64*

C07D 413/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 413/14 →(51) *H10K 50/11*

C07D 417/04 →(51) *H10K 50/11*

C07D 417/10 →(51) *H10K 50/11*

C07D 417/12 →(51) *C07D 213/64*

(51) ***C07D 417/14*** ***C07D 471/04*** ***A61K 31/4709*** ***A61K 31/428*** ***A61K 31/538*** ***A61K 31/437*** ***A61K 31/4155*** ***A61P 35/00*** ***A61P 37/02*** (11) **4 003 989 B1** ***C07D 487/04*** ***A61K 31/427*** ***A61K 31/404*** ***A61K 31/4439*** ***A61K 31/5025*** ***A61K 31/55*** ***A61P 37/00***
(52) **C07D 417/14; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 37/02; C07D 471/04; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 20751092.6 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/071181 28.07.2020
(87) WO 2021/018858 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 EP 19188749
(54) • *6,7-DIHYDRO-5H-PYRIDO[2,3-C]PYRIDAZIN-DERIVATE UND ÄHNLICHE VERBINDUNGEN ALS BCL-XL PROTEIN INHIBITOREN UND PRO-APOPTOTISCHE MITTEL ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *6,7-DIHYDRO-5H-PYRIDO[2,3-C]PYRIDAZINE DERIVATIVES AND RELATED COMPOUNDS AS BCL-XL PROTEIN INHIBITORS AND PRO-APOPTOTIC AGENTS FOR TREATING CANCER*
• *DÉRIVÉS 6,7-DIHYDRO-5H-PYRIDO[2,3-C]PYRIDAZINE ET COMPOSÉS SIMILAIRES EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA PROTÉINE BCL-XL ET AGENTS PRO-APOPTOTIQUES POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
Vernalis (R&D) Limited, Granta Park, Cambridge CB21 6GB, GB
(72) NOVAK, Tibor, 1029 Budapest, HU
DAVIDSON, James Edward Paul, Cambridge Cambridgeshire CB22 5DJ, GB
PACZAL, Attila, 1158 Budapest, HU
STARCK, Jérôme-Benoit, 92500 Rueil-Malmaison, FR
KOTSCHY, András, 2045 Törökbálint, HU
MURRAY, James Brooke, Linton Cambridgeshire CB21 4YL, GB
BEDFORD, Simon, Harlow Essex CM19 4HD, GB
CHANRION, Maïa, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
COLLAND, Frédéric, 95380 Puiseux-en-France, FR
DODSWORTH, Mark Philip, Manchester Greater Manchester M20 2XY, GB
HERNER, András, 2890 Tata, HU
MARAGNO, Ana Leticia, 78290 Croissy-sur-Seine, FR
SANDERS, Emma, London E11 2SD, GB
TIMÁRI, Mátyás Pál, 1042 Budapest, HU
WEBB, Paul, Chatteris Cambridgeshire PE16 6EU, GB

C07D 417/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 417/14 →(51) *H10K 50/11*

(51) ***C07D 471/04*** ***C07D 519/00*** ***A61P 35/00*** (11) **3 601 284 B1** ***A61K 31/4375***
(52) **C07D 471/04; A61K 31/4375; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/4725; A61K 31/496; A61K 31/5025; A61K 31/506; A61K 31/5377; A61K 31/5383; A61K 31/55; A61K 31/551; A61P 35/00; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 18726551.7 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/025562 30.03.2018
(87) WO 2018/183956 2018/40 04.10.2018
(30) 30.03.2017 PCT/CN2017/078792
15.02.2018 PCT/CN2018/076909
(54) • *NAPHTHYRIDINE ALS INHIBITOREN VON HPK1*
• *NAPHTHYRIDINES AS INHIBITORS OF HPK1*
• *NAPHTYRIDINES UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE HPK1*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CHAN, Bryan, South San Francisco California 94080, US
DANIELS, Blake, South San Francisco California 94080, US
DROBNICK, Joy, South San Francisco California 94080, US
GAZZARD, Lewis, South San Francisco California 94080, US
HEFFRON, Timothy, South San Francisco California 94080, US
HUESTIS, Malcolm, South San Francisco California 94080, US
LIANG, Jun, South San Francisco California 94080, US
MALHOTRA, Sushant, South San Francisco California 94080, US
MENDONCA, Rohan, South San Francisco California 94080, US
RAJAPAKSA, Naomi, South San Francisco California 94080, US
SIU, Michael, South San Francisco California 94080, US
STIVALA, Craig, South San Francisco California 94080, US
TELLIS, John, South San Francisco California 94080, US
WANG, Weiru, South San Francisco California 94080, US
WEI, BinQing, South San Francisco

California 94080, US
ZHOU, Aihe, San Jose California 94129, US
CARTWRIGHT, Matthew W., Harlow Essex CM19 5TR, GB
GANCIA, Emanuela, Harlow Essex CM19 5TR, GB
JONES, Graham, Harlow Essex CM19 5TR, GB
LAINCHBURY, Michael, Harlow Essex CM19 5TR, GB
MADIN, Andrew, Harlow Essex CM19 5TR, GB
SEWARD, Eileen, Harlow Essex CM19 5TR, GB
FAVOR, David, Shanghai 201203, CN
FONG, Kin Chiu, Shanghai 201203, CN
HU, Yonghan, Shanghai 201203, CN
GOOD, Andrew, Shanghai 201203, CN
HU, Baihua, Beijing 100176, CN
LU, Aijun, Beijing 100176, CN
(74) Neuhaus, Christian Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **3 842 431 B1**
C07D 487/00 ***A61K 31/437***
A61P 19/02
(52) **A61P 19/02; A61K 31/437; C07D 471/04; C07D 487/00**
(25) Zh (26) En
(21) 19852944.8 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) CN 2019/102209 23.08.2019
(87) WO 2020/038457 2020/09 27.02.2020
(30) 23.08.2018 CN 201810968207
(54) • *[[1,2,4]TRIAZOLO[1,5-A]PYRIDIN-VERBINDUNG ALS JAK-INHIBITOR UND ANWENDUNG DAVON*
• *[1,2,4]TRIAZOLO[1,5-A]PYRIDINE COMPOUND AS JAK INHIBITOR AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSÉ [1,2,4]TRIAZOLO[1,5-A]PYRIDINE UTILISÉ EN TANT QU'INHIBITEUR DE JAK ET SON UTILISATION*
(73) Zhuhai United Laboratories Co., Ltd., No.2428, Anji Road Sanzao Town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519040, CN
(72) MAO, Weiwei, Shanghai 200131, CN
QIAN, Wenyuan, Shanghai 200131, CN
ZHENG, Xuejian, Shanghai 200131, CN
HU, Guoping, Shanghai 200131, CN
WEI, Changqing, Shanghai 200131, CN
LI, Jian, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE

C07D 471/04 →(51) ***A61K 31/519***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 417/14***

---

(51) ***C07D 471/14*** (11) **3 567 041 B1**
C07D 487/04 ***A61K 31/4985***
A61K 31/5377 ***A61K 45/06***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/4985; A61K 31/5377; A61K 45/06; A61P 35/02; C07D 471/14; C07D 487/04**
(25) Zh (26) En
(21) 18735878.3 (22) 09.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) CN 2018/071851 09.01.2018
(87) WO 2018/127195 2018/28 12.07.2018
(30) 09.01.2017 CN 201710014520
(54) • *SUBSTITUIERTE KONDENSIERTE HETEROARYLVERBINDUNGEN ALS KINASEHEMMER UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *SUBSTITUTED FUSED HETEROARYL COMPOUND SERVING AS A KINASE INHIBITOR, AND APPLICATIONS THEREOF*
• *COMPOSÉ HÉTÉROARYLE FUSIONNÉ SUBSTITUÉ SERVANT COMME INHIBITEUR DE KINASE ET SES APPLICATIONS*
(73) Impact Therapeutics (Shanghai), Inc, Room 603, No.3 Building 111 Xiangke Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Shanghai 201210, CN
(72) CAI, Suixiong, Shanghai 201203, CN
TIAN, Ye Edward, Shanghai 200336, CN
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

C07D 471/14 →(51) ***A61K 31/519***

C07D 471/20 →(51) ***H10K 50/11***

C07D 487/00 →(51) ***C07D 471/04***

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **3 801 526 B1**
A61K 31/506 ***A61P 7/00***
(52) **A61K 31/4985; A61P 7/00; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 19807965.9 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/033835 23.05.2019
(87) WO 2019/226944 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 US 201862676381 P
04.01.2019 US 201962788323 P
(54) • *MONOHYDRAT UND KRISTALLINE FORMEN VON 6-[(3S,4S)-4-METHYL-1- (PYRIMIDIN-2-YLMETHYL)PYRROLIDIN-3-YL]-3-TETRAHYDROPYRAN-4-YL- 7H-IMID AZO [1,5- A] PYRAZIN-8-ON*
• *MONOHYDRATE AND CRYSTALLINE FORMS OF 6-[(3S,4S)-4-METHYL-1-(PYRIMIDIN-2-YLMETHYL)PYRROLIDIN-3-YL]-3-TETRAHYDROPYRAN-4-YL- 7H-IMID AZO [1,5- A] PYRAZIN-8-ONE*
• *FORMES CRISTALLINES ET MONOHYDRATE DE 6- [(3S,4S)-4-MÉTHYL-1-(PYRIMIDIN-2-YLMÉTHYL) PYRROLIDIN-3-YL]-3-TÉTRAHYDROPYRAN-4-YL-7H-IMIDAZO [1,5-A] PYRAZIN-8-ONE*
(73) Imara Inc., 116 Huntington Avenue, Suite 600, Boston, MA 02116, US
(72) BUTTAR, Suzanne, Boston, Massachusetts 02116, US
PITAK, Mateusz, Boston, Massachusetts 02116, US
PATTERSON, Adam Ross, Boston, Massachusetts 02116, US
STRATFORD, Samuel Alexander, Boston, Massachusetts 02116, US
SOVAGO, Ioana, Boston, Massachusetts 02116, US
XU, Jun, Boston, Massachusetts 02116, US
ZHOU, Peng, Boston, Massachusetts 02116, US
WEI, Haojuan, Boston, Massachusetts 02116, US
DAI, Kuangchu, Boston, Massachusetts 02116, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **3 848 375 B1**
C07D 207/06 ***C07D 239/46***
C07D 239/47 ***C07D 239/48***
C07D 239/545
(52) **C07D 475/06; C07D 207/06; C07D 207/09; C07D 239/46; C07D 239/47; C07D 239/48; C07D 239/545; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 20207453.0 (22) 14.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 16.09.2014 US 201462051044 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZWISCHENPRODUKTEN FÜR TOLL-LIKE-REZEPTOR-MODULATOREN*
• *METHODS OF PREPARING INTERMEDIATES FOR TOLL-LIKE RECEPTOR MODULATORS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE INTERMEDIAIRES POUR DES MODULATEURS DE RÉCEPTEURS DE TYPE TOLL*
(73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) ALLEN, Darin, Foster City, CA 94404, US
BROWN, Brandon Heath, Foster City, CA 94404, US
CHAO, Jessica Jade, San Jose, CA 95129, US
HALCOMB, Randall L., Foster City, CA 94404, US
HRVATIN, Paul, Davis, CA 95616, US
MCFADDEN, Ryan, Foster City, CA 94404, US
ROETHLE, Paul, Berkeley, CA 94702, US
RUDIO, Erwina, Foster City, CA 94404, US
YANG, Hong, Foster City, CA 94404, US
YU, Richard Hung Chiu, Foster City, CA 94404, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18205728.1 / 3 461 828
15778411.7 / 3 194 402

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **3 860 998 B1**
A61K 31/51 ***A61P 9/00***
A61P 11/00
(52) **C07D 487/04; A61P 9/00; A61P 11/00;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 19791146.4 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/054880 04.10.2019
(87) WO 2020/073011 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 US 201862742218 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT DER APJ-REZEPTORAKTIVITÄT*
• *COMPOUNDS AND COMPOSITIONS FOR TREATING CONDITIONS ASSOCIATED WITH APJ RECEPTOR ACTIVITY*
• *COMPOSÉS ET COMPOSITIONS DESTINÉS AU TRAITEMENT D'ÉTATS PATHOLOGIQUES ASSOCIÉS À UNE ACTIVITÉ DU RÉCEPTEUR DE L'APJ*
(73) Annapurna Bio Inc., 2145 Clement Street, San Francisco CA 94121, US
(72) TANG, Haifeng, San Francisco, California 94121, US
HANSON, Michael, San Francisco,

California 94121, US
BOYCE, Sarah, San Francisco, California 94121, US
NIE, Zhe, San Francisco, California 94121, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 487/04 →(51) *A61K 31/519*

C07D 487/04 →(51) *A61K 45/06*

C07D 487/04 →(51) *C07D 417/14*

C07D 487/04 →(51) *C07D 471/14*

C07D 487/14 →(51) *H10K 50/11*

C07D 487/16 →(51) *H10K 50/11*

(51) ***C07D 491/00*** ***A61K 31/5517*** (11) **3 649 132 B1** ***A61P 29/00***
(52) **A61K 31/5517; A61P 29/00; C07D 491/00**
(25) En (26) En
(21) 18828790.8 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) US 2018/038936 22.06.2018
(87) WO 2019/010014 2019/02 10.01.2019
(30) 06.07.2017 US 201762529285 P
(54) • *DOPPEL WIRKENDER KAPPA- UND DELTA-OPIOID-AGONIST ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON SCHMERZEN DIE DURCH EINE ENTZÜNDLICHE REAKTION VERURSACHT SIND*
• *DUAL ACTING KAPPA AND DELTA OPIOID AGONIST FOR USE IN TREATING PAIN CAUSED BY AN INFLAMMATORY RESPONSE*
• *AGONISTE OPIOÏDE DOUBLE ACTION KAPPA ET DELTA POUR SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR CAUSÉE PAR UNE RÉPONSE INFLAMMATOIRE*
(73) Caventure Drug Discovery, Inc., 2408 Park Ridge Drive, Bloomfield Hills, Michigan 48304, US
(72) HARTRICK, Craig, Bloomfield Hills, Michigan 48304, US
(74) Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB, Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

C07D 491/04 →(51) *A61K 31/519*

C07D 491/08 →(51) *C07D 213/64*

C07D 491/107 →(51) *C07D 213/64*

C07D 493/10 →(51) *C07D 495/04*

(51) ***C07D 495/04*** ***A61K 31/519*** ***A61P 3/06*** (11) **3 423 456 B1** ***A61P 3/00***
(52) **C07D 495/04; A61K 31/519; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/06; C07D 309/12; C12Y 301/01003**
(25) En (26) En
(21) 17711446.9 (22) 01.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) US 2017/020271 01.03.2017
(87) WO 2017/151816 2017/36 08.09.2017
(30) 02.03.2016 US 201662302755 P
03.03.2016 US 201662303237 P
(54) • *FESTE FORMEN EINES THIENOPYRIMIDINEDION-ACC-INHIBITORS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SOLID FORMS OF A THIENOPYRIMIDINEDIONE ACC INHIBITOR AND METHODS FOR PRODUCTION THEREOF*
• *FORMES SOLIDES D'UN INHIBITEUR DE THIÉNOPYRIMIDINEDIONE ACC ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(73) Gilead Apollo, LLC, 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) ALEXANDER, Katy, Foster City California 94404, US
AMEDIO, John C., Jr., Foster City California 94404, US
CALIMSIZ, Selcuk, Foster City California 94404, US
GEIER, Michael, Foster City California 94404, US
HARRIMAN, Geraldine C., Foster City California 94404, US
HU, Sijun, Foster City California 94404, US
LAWSON, Jon P., Foster City California 94404, US
MORRISON, Henry, Foster City California 94404, US
SABOURIN, Kyle, Foster City California 94404, US
SCOTT, Mark E., Foster City California 94404, US
VARGHESE, Vimal, Foster City California 94404, US
VARIA, Kunal Arvind, Foster City California 94404, US
WANG, Xiaotian, Foster City California 94404, US
YANG, Xiaowei, Foster City California 94404, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***C07D 495/04*** ***C07D 309/12*** ***A61K 31/519*** (11) **3 655 409 B1** ***C07D 493/10*** ***A61P 3/00***
(52) **A61P 3/00; A61K 31/519; C07D 405/12; C07D 413/04; C07D 413/14; C07D 495/04**
(25) En (26) En
(21) 18835671.1 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) CN 2018/095973 17.07.2018
(87) WO 2019/015583 2019/04 24.01.2019
(30) 17.07.2017 PCT/CN2017/093106
(54) • *NEUE VERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG ALS ACC-INHIBITOREN*
• *NOVEL COMPOUNDS AND THEIR USES AS ACC INHIBITORS*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS ET LEURS UTILISATIONS EN TANT QU'INHIBITEURS ACC*
(73) Nanjing Ruijie Pharmatech Co., Ltd., Room 104 Building No. 5 18 Zhilan Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(72) ZHANG, Junbo, Nanjing Jiangsu 211100, CN
LIAO, Hong, Nanjing Jiangsu 211100, CN
WANG, Peipei, Nanjing Jiangsu 211100, CN
WANG, Peng, Nanjing Jiangsu 211100, CN
(74) Tollett, Ian, et al, Williams Powell 44 Prespect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

(51) ***C07D 495/04*** ***A61K 31/519*** (11) **3 717 489 B1** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 495/04; A61P 35/00; C07C 309/04; C07C 309/30**
(25) En (26) En
(21) 18882348.8 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) KR 2018/014968 29.11.2018
(87) WO 2019/107971 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 US 201762592676 P
(54) • *SALZE VON 4-AMINO-N-(1-((3-CHLOR-2-FLUOROPHENYL)AMINO)-6-METHYLISOCHINOLIN-5-YL)THIENO[3,2-D]PYRIMIDIN-7-CARBOXAMID UND KRISTALLINE FORMEN DAVON*
• *SALTS OF 4-AMINO-N-(1-((3-CHLORO-2-FLUOROPHENYL)AMINO)-6-METHYLISOQUINOLIN-5-YL)THIENO[3,2-D]PYRIMIDINE-7-CARBOXAMIDE, AND CRYSTALLINE FORMS THEREOF*
• *SELS DE 4-AMINO-N- (1-((3-CHLORO-2-FLUOROPHÉNYL) AMINO)-6-MÉTHYLISOQUINOLINE-5-YL) THIÉNO [3,2-D] PYRIMIDINE-7-CARBOXAMIDE ET LEURS FORMES CRISTALLINES*
(73) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
(72) PARK, Chang Hee, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
JUNG, Seung Hyun, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
AHN, Young Gil, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
SUH, Kwee Hyun, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 23207290.0 / 4 295 916

(51) ***C07D 495/04*** ***A61P 17/00*** (11) **3 724 194 B1** ***A61K 31/519***
(52) **C07D 495/04; A61K 45/06; A61P 17/00**
(25) En (26) En
(21) 18830193.1 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2018/084974 14.12.2018
(87) WO 2019/115774 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 EP 17207659
(54) • *SUBSTITUIERTE AZETIDIN-DIHYDROTHIENOPYRIMIDINE UND DEREN VERWENDUNG ALS PHOSPHODIESTERASE-INHIBITOREN*
• *SUBSTITUTED AZETIDINE DIHYDROTHIENOPYRIMIDINES AND THEIR USE AS PHOSPHODIESTERASE INHIBITORS*
• *DIHYDROTHIÉNOPYRIMIDINES D'AZÉTIDINE SUBSTITUÉES ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA PHOSPHODIESTÉRASE*
(73) UNION therapeutics A/S, Tuborg Havnevej 18, 2900 Hellerup, DK
(72) ANDREWS, Mark, 2750 Ballerup, DK
GREVE, Daniel Rodriguez, 2750 Ballerup, DK
LARSEN, Jens, 2750 Ballerup, DK
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C07D 495/04*** ***A61P 17/00*** (11) **3 724 195 B1** ***A61K 31/519***
(52) **C07D 495/04; A61K 31/519; A61P 17/00**
(25) En (26) En
(21) 18830421.6 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2018/084975 14.12.2018

(87) WO 2019/115775 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 EP 17207660
(54) • *SUBSTITUIERTE TETRAHYDROPYRAN-DIHYDROTHIENOPYRIMIDINE UND IHRE VERWENDUNG ALS PHOSPHODIESTERASE-INHIBITOREN*
• *SUBSTITUTED TETRAHYDROPYRAN DIHYDROTHIENOPYRIMIDINES AND THEIR USE AS PHOSPHODIESTERASE INHIBITORS*
• *DIHYDROTHIÉNOPYRIMIDINES DE TÉTRAHYDROPYRANE SUBSTITUÉES, ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA PHOSPHODIESTÉRASE*
(73) UNION therapeutics A/S, Tuborg Havnevej 18, 2900 Hellerup, DK
(72) LARSEN, Jens, 2750 Ballerup, DK
NIELSEN, Simon Feldbæk, 2720 Ballerup, DK
ANDERSEN, Peter, 2750 Ballerup, DK
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 498/04 →(51) ***A61K 31/519***

C07D 498/22 →(51) ***A61K 31/519***

(51) ***C07D 513/14*** (11) **4 087 849 B1**
A61K 38/10 ***A61K 38/12***
A61K 45/00 ***A61K 45/06***
C07K 7/08 ***C07K 7/50***
C07K 7/56 ***G01N 33/574***
G01N 33/68 ***A61P 31/00***
A61P 31/12 ***A61P 31/14***
A61P 31/16 ***A61P 31/18***
A61P 31/20 ***A61P 31/22***
A61P 35/00 ***A61P 37/00***
A61P 37/04 *A61K 38/00*
(52) **C07D 513/14; A61P 31/00; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 37/04; C07K 7/08;** A61K 38/00; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 20824804.7 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2020/061172 19.11.2020
(87) WO 2021/141682 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 US 202062957373 P
(54) • *MAKROZYKLISCHE PEPTIDE ALS PD-L1 INHIBITOREN UND IMMUNOMODULATOREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS UND INFEKTIONSERKRANKUNGEN*
• *MACROCYCLIC PEPTIDES AS PD-L1 INHIBITORS AND IMMUNOMODULATORS FOR THE TREATMENT OF CANCER AND INFECTIOUS DISEASES*
• *PEPTIDES MACROCYCLIQUES EN TANT QU'INHIBITEURS DE PD-L1 ET IMMUNOMODULATEURS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER ET DE MALADIES INFECTIEUSES*
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) WANG, Tao, Cambridge, Massachusetts 02142, US
SCOLA, Paul Michael, Cambridge, Massachusetts 02142, US
ZHANG, Zhongxing, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 519/00 →(51) ***A61K 31/519***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 521/00 →(51) ***A61K 31/69***

C07F 5/02 →(51) ***H10K 85/30***

C07F 7/08 →(51) ***H10K 85/30***

(51) ***C07F 7/30*** (11) **3 929 200 B1**
A61P 29/00
(52) **A61P 29/00; C07F 7/30**
(25) Ja (26) En
(21) 20878912.3 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) JP 2020/040068 26.10.2020
(87) WO 2021/080019 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 JP 2019193284
(54) • *NEUARTIGE ORGANOGERMANIUMVERBINDUNG*
• *NOVEL ORGANOGERMANIUM COMPOUND*
• *NOUVEAU COMPOSÉ D'ORGANOGERMANIUM*
(73) ASAI Germanium Research Institute Co., Ltd., 1-1, Mapukuji 1-chome, Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-0004, JP
(72) NAKAMURA, Takashi, Hakodate-shi, Hokkaido 042-0958, JP
SATO, Katsuyuki, Hakodate-shi, Hokkaido 042-0958, JP
SHIMADA, Yasuhiro, Hakodate-shi, Hokkaido 042-0958, JP
(74) Wasner, Marita, Niizuma Wasner GmbH Patentanwaltskanzlei Postfach 278, 4125 Riehen, CH

(51) ***C07F 15/00*** (11) **3 814 363 B1**
(52) **C07F 15/0046**
(25) En (26) En
(21) 19744851.7 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) IB 2019/054879 11.06.2019
(87) WO 2020/003035 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 US 201862691853 P
(54) • *ORGANORUTHENIUM-KOMPLEXE ALS PRÄKATALYSATOREN FÜR DIE OLEFIN-METATHESE*
• *ORGANORUTHENIUM COMPLEXES AS PRECATALYSTS FOR OLEFIN METATHESIS*
• *COMPLEXES D'ORGANORUTHÉNIUM UTILISÉS EN TANT QUE PRÉCATALYSEURS POUR LA MÉTATHÈSE D'OLÉFINES*
(73) Apeiron Synthesis S.A., Dunska 9, 54-427 Wroclaw, PL
(72) SKOWERSKI, Krzysztof, 87-330 Jablonowo Pomorskie, PL
CHWALBA, Michal, 53-030 Wroclaw, PL
GAWIN, Anna, 02-759 Warszawa, PL
GAWIN, Rafal, 02-759 Warszawa, PL
KRAJCZY, Patryk, 48-250 Glogówek, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

C07F 15/00 →(51) ***C07D 401/04***

(51) ***C07F 17/02*** (11) **3 974 435 B1**
C12Q 1/68 ***G01N 27/00***
C12Q 1/6816
(52) **C07F 17/02; C12Q 1/6816**
(25) En (26) En
(21) 21188839.1 (22) 21.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 22.06.2012 GB 201211157
(54) • *1,1'-[[(SUBSTITUIERTE ALKYL)IMINO](BIS)(ALKYLEN)]BIS-FERROCENE UND DEREN VERWENDUNG IN ELEKTROCHEMISCHEN TESTS DURCH MARKIERUNG VON SUBSTRATEN VON INTERESSE*
• *1,1'-[[(SUBSTITUTED ALKYL)IMINO]BIS(ALKYLENE)]BIS-FERROCENES AND THEIR USE IN ELECTROCHEMICAL ASSAYS BY LABELLING SUBSTRATES OF INTEREST*
• *1,1'-[[(ALKYL)IMINO] SUBSTITUÉS BIS(ALKYLÈNE)]BIS-FERROCÈNES ET LEUR UTILISATION DANS DES DOSAGES ÉLECTROCHIMIQUES PAR ÉTIQUETAGE DE SUBSTRATS D'INTÉRÊT*
(73) Binx Health Limited, Derby Court Epsom Square White Horse Business Park, Trowbridge BA14 0XG, GB
(72) MARSH,, Barrie, Trowbridge, BA14 0XG, GB
FROST,, Christopher, Bath, BA14 7AY, GB
PEARCE,, David, Trowbridge, BA14 0XG, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 13731474.6 / 2 864 342

C07G 1/00 →(51) ***B01J 20/26***

C07H 21/04 →(51) ***A61K 35/00***

C07J 9/00 →(51) ***A61K 31/575***

C07J 43/00 →(51) ***A61K 31/575***

C07J 63/00 →(51) ***A61P 31/18***

C07K 1/14 →(51) ***A61K 38/00***

C07K 1/18 →(51) ***A61K 38/00***

C07K 1/22 →(51) ***A61K 38/00***

C07K 1/36 →(51) ***A61K 38/00***

(51) ***C07K 7/06*** (11) **3 611 183 B1**
G01N 33/543 ***G01N 33/564***
C07K 14/47
(52) **C07K 14/705; C07K 16/28; G01N 33/564;** C07K 2317/21; C07K 2317/34; C07K 2317/76; G01N 2800/101
(25) Ko (26) En
(21) 18784269.5 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) KR 2018/004190 10.04.2018
(87) WO 2018/190612 2018/42 18.10.2018
(30) 12.04.2017 KR 20170047244
(54) • *EPITOP-PEPTID MIT SPEZIFISCH ERKENNUNG VON AUTOANTIKÖRPER GEGEN AQUAPORIN 5 UND DESSEN VERWENDUNG*
• *EPITOPE PEPTIDE SPECIFICALLY RECOGNIZING AUTOANTIBODY AGAINST AQUAPORIN 5, AND USE THEREOF*
• *ÉPITOPE PEPTIDIQUE RECONNAISSANT SPÉCIFIQUEMENT UN AUTO-ANTICORPS DIRIGÉ CONTRE L'AQUAPORINE 5, ET SON UTILISATION*
(73) Seoul National University R & DB Foundation, 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) CHOI, Youngnim, Seoul 03174, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C07K 7/08 →(51) ***C07D 513/14***

C07K 7/50 →(51) ***C07D 513/14***

C07K 7/56 →(51) ***C07D 513/14***

(51) ***C07K 7/64*** ***G01N 33/68*** ***A61K 49/00*** (11) **3 596 105 B1** ***A61K 47/64*** *A61K 38/00*
(52) **G01N 33/68; A61K 47/64; A61K 49/0002; C07K 7/64;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 18710882.4 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) EP 2018/056733 16.03.2018
(87) WO 2018/167295 2018/38 20.09.2018
(30) 17.03.2017 EP 17161590
(54) • *LIGANDEN DER INTEGRIN-.ALPHA.V.BETA.8-SYNTHESE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LIGANDS FOR INTEGRIN .ALPHA.V.BETA.8, SYNTHESIS AND USES THEREOF*
• *LIGANDS DE SYNTHÈSE D'INTÉGRINE ALPHA.V.BETA.8 ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) KESSLER, Horst, 65824 Schwalbach, DE
KAPP, Tobias, 79541 Lörrach, DE
REICHART, Florian, 4053 Basel, CH
MALTSEV, Oleg, 6330 Kufstein, AT
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C07K 14/00*** ***A61K 9/06*** ***A61K 47/42*** (11) **3 687 578 B1** ***A61K 31/785*** ***A61L 27/22***
(52) **A61L 27/22; A61K 9/06; A61K 31/785; A61K 47/42; C07K 14/001**
(25) En (26) En
(21) 18861462.2 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/053050 27.09.2018
(87) WO 2019/067676 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 US 201762564765 P
(54) • *POLYIONENKOMPLEX-POLYPEPTIDHYDROGELE UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *POLYION COMPLEX POLYPEPTIDE HYDROGELS AND USES THEREOF*
• *HYDROGELS DE COMPLEXES DE POLYPEPTIDES POLYIONIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) DEMING, Timothy J., Los Angeles,CA 90049, US
SUN, Yintao, Los Angeles,CA 90033, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07K 14/00 →(51) ***A61K 39/00***

(51) ***C07K 14/195*** ***A61K 35/74*** (11) **3 294 757 B1**
(52) **A61K 35/74; C07K 14/195**
(25) En (26) En
(21) 16724834.3 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) US 2016/032565 13.05.2016
(87) WO 2016/183532 2016/46 17.11.2016
(30) 13.05.2015 US 201562161137 P
10.06.2015 US 201562173761 P
10.06.2015 US 201562173706 P
10.06.2015 US 201562173710 P
24.06.2015 US 201562183935 P
31.07.2015 US 201562199445 P
31.08.2015 US 201562212223 P
16.11.2015 US 201562256052 P
16.11.2015 US 201562256039 P
16.11.2015 US 201562256041 P
04.12.2015 US 201562263329 P
04.12.2015 US 201514960333
04.12.2015 PCT/US2015/064140
11.01.2016 US 201662277413 P
11.01.2016 US 201662277346 P
12.01.2016 US 201662277654 P
10.02.2016 US 201662293749 P
02.03.2016 PCT/US2016/020530
25.03.2016 US 201662313691 P
28.03.2016 US 201662314322 P
(54) • *MANIPULIERTE BAKTERIEN ZUR BEHANDLUNG EINER KRANKHEIT ODER EINER STÖRUNG*
• *BACTERIA ENGINEERED TO TREAT A DISEASE OR DISORDER*
• *BACTÉRIES MANIPULÉES POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE OU D'UN TROUBLE*
(73) Synlogic Operating Company, Inc., 251 Little Falls Drive Wilmington, County of New Castle, DE 19808, US
(72) FALB, Dean, Sherborn, MA 01770, US
MILLER, Paul F., Salem, CT 06420, US
KOTULA, Jonathan W., Berkeley, CA 94710, US
ISABELLA, Vincent M., Cambridge, MA 02139, US
MACHINANI, Suman, Cambridge, MA 02139, US
FISHER, Adam B., Cambridge, MA 02138, US
MILLET, Yves, Newton, MA 02460, US
(74) Ford, Hazel, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07K 14/31 →(51) ***A61K 38/18***

(51) ***C07K 14/315*** ***A61K 39/09*** ***A61P 31/04*** ***C07K 16/12*** ***C12N 15/70*** ***C07K 19/00*** (11) **3 634 981 B1** ***A61K 39/40*** ***A61P 37/04*** ***C12N 15/31*** ***C12P 21/02***
(52) **A61K 39/092; A61P 31/04; C07K 7/08; C07K 14/3156; C12N 15/63; C12P 21/02;** A61K 2039/6018; C07K 2319/00; C07K 2319/21; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 18813089.2 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) CA 2018/050692 11.06.2018
(87) WO 2018/223243 2018/50 13.12.2018
(30) 09.06.2017 US 201715619075
(54) • *LIPIDIERTER STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE*
• *LIPIDATED STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE*
• *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE LIPIDES*
(73) National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
National Health Research Institutes, No. 35 Keyan Road Miaoli County, Zhunan 35053, TW
(72) LENG, Chih-Hsiang, Taipei 106, TW
CHEN, Wangxue, Ottawa Ontario K2J 0L6, CA
CHONG, Pele, Zhunan 35053, TW
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

C07K 14/47 →(51) ***A61K 35/00***

C07K 14/47 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/47 →(51) ***C07K 7/06***

C07K 14/475 →(51) ***A61K 38/18***

C07K 14/62 →(51) ***A61K 45/06***

(51) ***C07K 14/705*** ***A61K 38/17*** (11) **3 402 810 B1** ***C07K 16/46***
(52) **C07K 14/705; A61K 38/1709; A61K 38/1774;** C07K 2319/30; C07K 2319/32
(25) En (26) En
(21) 16775169.2 (22) 27.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) EP 2016/072934 27.09.2016
(87) WO 2017/121502 2017/29 20.07.2017
(30) 15.01.2016 EP 16151539
(54) • *INHIBITOREN VON T-ZELLAKTIVIERUNG ODER STIMULATION UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *THERAPEUTIC USE OF INHIBITORS OF T CELL ACTIVATION OR STIMULATION*
• *INHIBITEURS DE L'ACTIVATION OU LA STIMULATION DES LYMPHOCYTES T ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Humanitas Mirasole S.p.A., Via Alessandro Manzoni, 56, 20089 Rozzano (MI), IT
(72) KALLIKOURDIS, Marinos, 20089 Rozzano (Milano), IT
CONDORELLI, Gianluigi, 20089 Rozzano (Milano), IT
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07K 14/705 →(51) ***A61K 35/00***

C07K 14/705 →(51) ***A61K 35/744***

C07K 14/715 →(51) ***A61K 35/00***

C07K 14/725 →(51) ***A61K 35/00***

C07K 14/725 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/725 →(51) ***A61M 1/36***

(51) ***C07K 16/00*** ***C12P 21/08*** (11) **2 906 596 B1** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/18; A61P 25/28; C07K 16/005; C12N 15/1037; G01N 33/6896;** C07K 2317/21; C07K 2317/30; C07K 2317/622; G01N 2800/2821
(25) En (26) En
(21) 13845499.6 (22) 15.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 19.08.2015
(86) US 2013/065104 15.10.2013
(87) WO 2014/059442 2014/16 17.04.2014
(30) 12.10.2012 US 201261713441 P

(54) • *AUF ANTIKÖRPER BASIERENDE REAGENZIEN ZUR SPEZIFISCHEN ERKENNUNG TOXISCHER OLIGOMERER FORMEN VON TAU*
• *ANTIBODY BASED REAGENTS THAT SPECIFICALLY RECOGNIZE TOXIC OLIGOMERIC FORMS OF TAU*
• *RÉACTIFS À BASE D'ANTICORPS QUI RECONNAISSENT SPÉCIFIQUEMENT DES FORMES OLIGOMÉRIQUES TOXIQUES DE TAU*
(73) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University, 1475 North Scottsdale Road SkySong - Suite 200, Scottsdale, Arizona 85257-3538, US
Sierks, Michael, 13919 Tierra del Oro, Fort McDowell, Arizona 85264, US
Tian, Huilai, 1662 E. Manhatton Dr., Tempe, Arizona 85282, US
Moe, James G., 65 Bellmere Avenue, Stamford, CT 06906, US
Davidowitz, Eliot, 299 Maple Street, West Hempstead, NY 11552, US
(72) SIERKS, Michael, Ft. McDowell, AZ 85264, US
TIAN, Huilai, Tempe, AZ 85282, US
MOE, James, G., Stamford, CT 06906, US
DAVIDOWITZ, Eliot, West Hempstead, NY 11552, US
(74) Comoglio, Elena, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

C07K 16/00 →(51) *G01N 30/88*

C07K 16/12 →(51) *C07K 14/315*

(51) ***C07K 16/18*** (11) **3 555 128 B1**
A61K 39/395
(52) **C07K 16/18; A61P 35/02; G01N 33/57496;** A61K 2039/505; C07K 2317/74; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 17881930.6 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) IL 2017/051351 14.12.2017
(87) WO 2018/109770 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 US 201662434532 P
(54) • *MONOKLONALE ANTI-PCNA-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-PCNA MONOCLONAL ANTIBODIES AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS MONOCLONAUX ANTI-PCNA ET LEUR UTILISATION*
(73) The National Institute for Biotechnology in the Negev Ltd., Building 39, Ben Gurion University of the Negev, 84105 Beer-Sheva, IL
(72) PORGADOR, Ari-Angel, 8533800 Lehavim, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07K 16/18 →(51) *A61P 25/28*

(51) ***C07K 16/22*** (11) **3 768 709 B1**
C07K 16/24 ***G01N 33/68***
G01N 27/447
(52) **G01N 27/44747; G01N 33/68; G01N 33/6815**
(25) En (26) En
(21) 19714055.1 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/022525 15.03.2019
(87) WO 2019/182901 2019/39 26.09.2019
(30) 19.03.2018 US 201862644933 P
(54) • *MIKROCHIP KAPILLARELEKTROPHORESE UNTERSUCHUNGEN UND REAGENTIEN*
• *MICROCHIP CAPILLARY ELECTROPHORESIS ASSAYS AND REAGENTS*
• *DOSAGES ET REACTIFS D'ELECTROPHORESES CAPILLAIRES DE MICROCHIPES*
(73) REGENERON PHARMACEUTICALS, INC., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6707, US
(72) RIEHLMAN, Timothy, East Greenbush, NY 12061, US
CARREAU, Gabriel, East Greenbush, NY 12061, US
SCHNEIDERHEINZE, Jeffrey, East Greenbush, NY 12061, US
NALL, Nicole, M., East Greenbush, NY 12061, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 23210273.1

C07K 16/24 →(51) *C07K 16/22*

(51) ***C07K 16/28*** (11) **3 172 232 B1**
(52) **C07K 16/2803; A61P 1/04; A61P 19/02; A61P 29/00;** C07K 2317/55; C07K 2317/565; C07K 2317/90; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 15738925.5 (22) 17.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 31.05.2017
(86) EP 2015/066501 17.07.2015
(87) WO 2016/009086 2016/03 21.01.2016
(30) 17.07.2014 EP 14177547
26.11.2014 EP 14194893
(54) • *ORTSGERICHTETE MUTAGENESE VON TREM-1 ANTIKÖRPERN ZUR REDUKTION DER VISKOSITÄT.*
• *SITE DIRECTED MUTAGENESIS OF TREM-1 ANTIBODIES FOR DECREASING VISCOSITY.*
• *MUTAGENÈSE DIRIGÉE SUR SITE D'ANTICORPS TREM-1 POUR RÉDUIRE LA VISCOSITÉ.*
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
(72) HENRIKSEN, Anette, 2880 Bagsvaerd, DK
KJAERGAARD, Kristian, 2750 Ballerup, DK
WESTPHAL STENNICKE, Vibeke, 2980 Kokkedal, DK
WIBERG, Charlotte, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) Griffin, Philippa Jane, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 23211146.8

(51) ***C07K 16/28*** (11) **3 414 267 B1**
A61K 39/395 ***A61K 31/4412***
A61P 35/00 ***A61K 39/00***
A61K 31/44 ***A61K 38/20***
(52) **C07K 16/2863; A61K 31/44; A61K 31/4412; A61K 38/20; A61K 39/39558; A61P 35/00;** A61K 2039/505
(25) En (26) En
(21) 17704727.1 (22) 09.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(86) EP 2017/052893 09.02.2017
(87) WO 2017/137503 2017/33 17.08.2017
(30) 10.02.2016 EP 16155056
(54) • *KOMBINATION AUS HUMANEM ANTI-FGFR4-ANTIKÖRPER UND SORAFENIB*
• *COMBINATION OF HUMAN ANTI-FGFR4 ANTIBODY AND SORAFENIB*
• *COMBINAISON D'ANTICORPS HUMAIN ANTI-FGFR4 ET DE SORAFÉNIB*
(73) BioInvent International AB, Ideongatan 1, 223 70 Lund, SE
(72) ABRAHAM, Reimar, 81375 München, DE
FUKUCHI, Keisuke, Tokyo 140-8710, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***C07K 16/28*** (11) **3 541 840 B1**
(52) **C07K 16/2833; A61P 35/00; C07K 14/70539;** C07K 2317/30; C07K 2317/33; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 17805136.3 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) EP 2017/079429 16.11.2017
(87) WO 2018/091580 2018/21 24.05.2018
(30) 18.11.2016 EP 16199620
(54) • *ANTI-HLA-G ANTIKÖRPER UND DEREN VERWENDUNG*
• *ANTI-HLA-G ANTIBODIES AND USE THEREOF*
• *ANTI-HLA-G ANTICORPS ET SES UTILISATION*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) FISCHER, Jens, 82377 Penzberg, DE
MAJETY, Meher, 82377 Penzberg, DE
DENGL, Stefan, 82377 Penzberg, DE
TIEFENTHALER, Georg, 82377 Penzberg, DE
KLOSTERMANN, Stefan, 82377 Penzberg, DE
KIRSTENPFAD, Claudia, 82377 Penzberg, DE
KOENIGSBERGER, Esther, 82377 Penzberg, DE
ROS, Francesca, 82377 Penzberg, DE
(74) Jenni, Wolfgang, Roche Diagnostics GmbH Patent Department (TR-E) Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE
(60) 23211486.8

(51) ***C07K 16/28*** (11) **3 971 212 B1**
(52) **C07K 16/2866; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 11/00; A61P 17/00; A61P 17/04; A61P 17/06; A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 25/04; A61P 29/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 37/08; A61P 43/00;** C07K 2317/21; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 21190497.4 (22) 30.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 23.03.2022
(30) 30.05.2013 US 201361829082 P
(54) • *ONCOSTATIN-M-REZEPTOR-ANTIGENBINDENDE PROTEINE*
• *ONCOSTATIN M RECEPTOR ANTIGEN BINDING PROTEINS*
• *PROTÉINES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE DU RÉCEPTEUR DE L'ONCOSTATINE M*
(73) Kiniksa Pharmaceuticals, Ltd., Clarendon House 2 Church Street, Hamilton HM 11, BM
(72) ARNETT, Heather A., Seattle, WA 98199, US
ESCOBAR, Sabine S., Sammamish, WA 98075, US

KING, Chadwick T., British Columbia, V7L 3T5, CA
LIM, Ai Ching, Mercer Island, WA 98040, US
NARAYANAN, Saravanakumar, Brookline, MA 02446, US
WEINREB, Paul H., Weston, MA 02493, US
PEDERSON, Nels E., Mansfield, MA 02048, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(60) 23210981.9
(62) 18185359.9 / 3 456 743
14734671.2 / 3 004 167

C07K 16/28	→(51) *A61K 39/395*
C07K 16/42	→(51) *A61K 35/744*
C07K 16/46	→(51) *C07K 14/705*
C07K 19/00	→(51) *C07K 14/315*
C08B 3/20	→(51) *C09J 7/40*
C08B 15/00	→(51) *A61L 31/04*
C08B 15/02	→(51) *C09J 7/40*
C08B 15/10	→(51) *A61L 31/04*

(51) ***C08B 30/04*** ***C08H 99/00*** ***C08H 8/00*** (11) **3 971 217 B1** ***C12N 9/42***
(52) **C12P 19/02; C08H 8/00; C12P 19/14; C12Y 302/01008; C12Y 302/01055;** Y02P 60/87
(25) Zh (26) En
(21) 20805799.2 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2020/090394 15.05.2020
(87) WO 2020/228802 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 PCT/CN2019/087052
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER AUSBEUTE AN VERSPRÜHTER MAISKLEIE IM MAISNASSMAHLVERFAHREN*
• *METHOD FOR IMPROVING YIELD OF SPRAYED CORN BRAN IN CORN WEL-MILLING PROCESS*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'AMÉLIORER LE RENDEMENT DE SON DE MAÏS PULVÉRISÉ DANS UN PROCÉDÉ DE BROYAGE DE MAÏS*
(73) Novozymes A/S, Krogshøjvej 36, 2880 Bagsværd, DK
(72) LIANG, Yongzhong, Beijing 100085, CN
ZHANG, Yu, Beijing 100085, CN
HAO, Jianming, Beijing 100085, CN
CAO, Yi, Beijing 100085, CN
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C08B 37/08	→(51) *A61L 31/04*

(51) ***C08C 19/02*** ***C08F 236/06*** (11) **3 744 739 B1**
(52) **C08C 19/02; C08F 236/06**
(25) Ja (26) En
(21) 19743563.9 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2019/001510 18.01.2019
(87) WO 2019/146526 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 JP 2018011379
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CARBOXYLGRUPPENHALTIGEM NITRIL-KAUTSCHUK*
• *METHOD FOR PRODUCING CARBOXY GROUP-CONTAINING HYDROGENATED NITRILE RUBBER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CAOUTCHOUC DE NITRILE HYDROGÉNÉ CONTENANT UN GROUPE CARBOXYLE*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) WATANABE, Yasuaki, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08C 19/22	→(51) *B60C 1/00*
C08C 19/22	→(51) *C08L 9/00*
C08C 19/25	→(51) *B60C 1/00*
C08C 19/44	→(51) *B60C 1/00*
C08C 19/44	→(51) *C08L 9/00*

(51) ***C08F 2/01*** ***C08F 2/10*** ***B01J 20/26*** ***C08F 220/06*** *C08G 77/28* (11) **3 331 922 B1** ***A61L 15/60*** ***B01J 20/30*** ***C09D 183/08*** *C08L 33/02*
(52) **B01J 20/267; A61L 15/60; B01J 20/261; B01J 20/3085; C08F 2/01; C08F 2/10; C08F 220/06; C09D 183/08;** C08G 77/28; C08L 33/02
(25) En (26) En
(21) 16742279.9 (22) 21.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(86) EP 2016/067411 21.07.2016
(87) WO 2017/021167 2017/06 09.02.2017
(30) 05.08.2015 EP 15179835
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SUPERABSORBERN*
• *PROCESS FOR PRODUCING SUPERABSORBENTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUPERABSORBANTS*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HERFERT, Norbert, Shanghai 201702, CN
POOMSUWAN, Wanthip, 21140 Rayong, TH
GIEGER, Thomas, 67069 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C08F 2/02	→(51) *C08L 55/02*
C08F 2/10	→(51) *C08F 2/01*
C08F 2/18	→(51) *C08F 214/26*
C08F 2/30	→(51) *C08F 214/26*
C08F 2/38	→(51) *C08F 10/10*
C08F 2/38	→(51) *C08F 20/12*
C08F 2/44	→(51) *B29B 9/16*
C08F 2/50	→(51) *B29B 9/16*
C08F 4/52	→(51) *C08F 10/10*
C08F 4/651	→(51) *C08F 210/16*
C08F 4/6592	→(51) *C08F 210/16*
C08F 4/69	→(51) *C08F 210/16*
C08F 6/02	→(51) *C08F 10/10*
C08F 8/12	→(51) *C08F 220/58*
C08F 8/32	→(51) *B01J 13/14*
C08F 8/42	→(51) *H01M 4/62*
C08F 8/44	→(51) *C08F 285/00*

(51) ***C08F 10/10*** ***C08F 110/10*** ***C08F 2/38*** ***B01J 31/16*** (11) **3 663 322 B1** ***C08F 4/52*** ***C08F 6/02*** ***C07C 2/32***
(52) **C08F 6/02; B01J 31/16; C07C 2/32; C08F 110/10;** B01J 2231/20; B01J 2531/0297; B01J 2531/30; B01J 2540/20; C07C 2531/16
(25) Ko (26) En
(21) 19840223.2 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) KR 2019/009331 26.07.2019
(87) WO 2020/022833 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 KR 20180087542
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BUTENOLIGOMER*
• *METHOD FOR PREPARING BUTENE OLIGOMER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'OLIGOMÈRE DE BUTÈNE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jin, Daejeon 34122, KR
JO, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Won Hee, Daejeon 34122, KR
CHOI, Gyeong Shin, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C08F 20/12*** ***C08F 220/18*** ***C09D 151/00*** (11) **4 077 417 B1** ***C08F 265/06*** ***C08F 2/38***
(52) **C08F 4/40; C08F 2/001; C08F 2/30; C08F 20/12; C08F 220/1804; C08F 265/06; C09D 151/003**
(25) En (26) En
(21) 20833999.4 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/061230 19.11.2020
(87) WO 2021/126454 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 US 201962949471 P
(54) • *HERSTELLUNG EINER WÄSSRIGEN DISPERSION VON EINGESCHLOSSENEN POLYMERPARTIKELN*
• *PREPARATION OF AN AQUEOUS DISPERSION OF OCCLUDED POLYMER PARTICLES*
• *PRÉPARATION D'UNE DISPERSION AQUEUSE DE PARTICULES DE POLYMÈRE OCCLUSES*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) BOHLING, James C., Collegeville, PA 19426, US
GIMBAL, Justin, Warminster, PA 18974, US
ROBERTSON, Ian D., Collegeville, PA 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08F 110/10 →(51) *C08F 10/10*

(51) ***C08F 210/16*** (11) **3 066 137 B1**
C08F 4/6592 ***C08J 5/18***
(52) **C08F 210/16; C08J 5/18; C08L 23/0815;** C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 4/65927; C08F 2410/02; C08J 2323/08
(25) En (26) En
(21) 14799309.1 (22) 04.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2016
(86) US 2014/063857 04.11.2014
(87) WO 2015/069637 2015/19 14.05.2015
(30) 06.11.2013 US 201314072819
(54) • *POLYOLEFINHARZE MIT NIEDRIGER DICHTE SOWIE KOMPONENTEN MIT NIEDRIGEM MOLEKULARGEWICHT UND MIT HOHEM MOLEKULARGEWICHT SOWIE DARAUS HERGESTELLTE FOLIEN*
• *LOW DENSITY POLYOLEFIN RESINS WITH LOW MOLECULAR WEIGHT AND HIGH MOLECULAR WEIGHT COMPONENTS, AND FILMS MADE THEREFROM*
• *RÉSINES POLYOLÉFINIQUES BASSE DENSITÉ À BASE DE COMPOSANTS À BAS POIDS MOLÉCULAIRE ET POIDS MOLÉCULAIRE ÉLEVÉ, ET FILMS FORMÉS À PARTIR DE CELLES-CI*
(73) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
(72) SUKHADIA, Ashish M, Bartlesville, Oklahoma 74006, US
MCDANIEL, Max P, Bartlesville, Oklahoma 74006, US
DING, Errun, Bartlesville, Oklahoma 74006, US
ST JEAN, Guylaine, North Olmsted Ohio 44070, US
YANG, Qing, Bartlesville, Oklahoma 74006, US
HERT, Daniel G., Owasso, Oklahoma 74055, US
TSO, Chung Ching, Bartlesville, Oklahoma 74006, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***C08F 210/16*** (11) **3 568 421 B1**
C08F 4/69 ***B60K 15/03***
(52) **C07F 11/005; C07F 5/061; C07F 7/003;** C08F 2410/04; C08F 2410/06
(25) En (26) En
(21) 18700210.0 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) EP 2018/050506 10.01.2018
(87) WO 2018/130539 2018/29 19.07.2018
(30) 11.01.2017 EP 17150931
27.04.2017 US 201762490778 P
(54) • *CHROMOXIDKATALYSATOR FÜR ETHYLEN-POLYMERISATION*
• *CHROMIUM OXIDE CATALYST FOR ETHYLENE POLYMERIZATION*
• *CATALYSEUR D'OXYDE DE CHROME DESTINÉ À LA POLYMÉRISATION DE L'ÉTHYLÈNE*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) HAMED, Orass, Riyadh 114422, SA
ALIYEV, Vugar, Riyadh 11422, SA
AL-HARTHE, Moosa Husain, Riyadh 11422, SA
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

(51) ***C08F 210/16*** (11) **4 073 130 B1**
C08F 4/651
(52) **C08F 210/16**
(25) En (26) En
(21) 20812075.8 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/083978 30.11.2020
(87) WO 2021/115829 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 EP 19215185
(54) • *KATALYSATORKOMPONENTEN ZUR POLYMERISIERUNG VON OLEFINEN*
• *CATALYST COMPONENTS FOR THE POLYMERIZATION OF OLEFINS*
• *COMPOSANTS DE CATALYSEURS DE POLYMÉRISATION D'OLÉFINES*
(73) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) GUIDOTTI, Simona, 44122 Ferrara, IT
LIGUORI, Dario, 44122 Ferrara, IT
MORINI, Giampiero, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

(51) ***C08F 214/26*** (11) **3 689 916 B1**
C08J 9/00 ***C08F 265/04***
C08F 2/30 ***C08F 2/18***
C08J 3/16
(52) **C08F 2/30; C08F 2/18; C08F 14/26; C08F 265/04; C08J 3/16; C08L 27/18;** C08J 2327/18; C08L 2205/03
(25) Ja (26) En
(21) 18863054.5 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/035475 25.09.2018
(87) WO 2019/065638 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 JP 2017187968
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MODIFIZIERTEM POLYTETRAFLUORETHYLEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MODIFIZIERTEM POLYTETRAFLUORETHYLEN-PULVER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESTRECKTEN PORÖSEN KÖRPERS*
• *METHOD FOR PRODUCING MODIFIED POLYTETRAFLUOROETHYLENE, METHOD FOR PRODUCING MODIFIED POLYTETRAFLUOROETHYLENE POWDER, AND METHOD FOR PRODUCING STRETCHED POROUS BODY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYTÉTRAFLUOROÉTHYLÈNE MODIFIÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POUDRE DE POLYTÉTRAFLUOROÉTHYLÈNE MODIFIÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS POREUX ÉTIRÉ*
(73) AGC Inc., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8405, JP
(72) HIGUCHI, Shinya, Tokyo 100-8405, JP
EBATA, Shiro, Tokyo 100-8405, JP
KOSE, Takehiro, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 220/06 →(51) *B29B 9/16*

C08F 220/06 →(51) *C08F 2/01*

C08F 220/06 →(51) *H01M 4/62*

C08F 220/18 →(51) *C08F 20/12*

C08F 220/18 →(51) *C09J 111/02*

C08F 220/18 →(51) *D06M 15/263*

C08F 220/20 →(51) *D06M 15/263*

C08F 220/32 →(51) *B01J 13/14*

C08F 220/56 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***C08F 220/58*** (11) **3 702 383 B1**
C08F 8/12
(52) **C08F 220/585; C08F 8/12;** C08F 230/08
(25) En (26) En
(21) 20150423.0 (22) 01.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 02.07.2015 US 201562188389 P
(54) • *POLYMERSUBSTRATE AUS CARBOXYFUNKTIONELLEM ACRYLAMID*
• *POLYMER SUBSTRATES FORMED FROM CARBOXY FUNCTIONAL ACRYLAMIDE*
• *SUBSTRATS POLYMÈRES FORMÉS À PARTIR D'UN ACRYLAMIDE À FONCTIONNALITÉ CARBOXYLE*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
Life Technologies AS, P.O. Box 114 Smestad, 0309 Oslo, NO
(72) FONNUM, Geir, 0309 Oslo, NO
MENCHEN, Steven M., Fremont, CA 94536, US
GOKMEN, Talha M., 0309 Oslo, NO
LUNDBERG, Pontus, 0309 Oslo, NO
THWAR, Prasanna Krishnan, Carlsbad, CA 92008, US
LUI, Alfred, Carlsbad, CA 92008, US
LU, Lily, Carlsbad, CA 92008, US
HINZ, Wolfgang, Carlsbad, CA 92008, US
HUSABOE, Lene, 0309 Oslo, NO
BREIVOLD, Elisabeth, 0309 Oslo, NO
MOLTEBERG, Astrid Evenroed, 0309 Oslo, NO
LARSEN, Synne, 0309 Oslo, NO
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 16741201.4 / 3 317 314

C08F 230/08 →(51) *B01J 13/14*

C08F 236/06 →(51) *C08C 19/02*

C08F 236/10 →(51) *C04B 24/26*

C08F 236/14 →(51) *C04B 24/26*

C08F 253/00 →(51) *C09J 7/24*

C08F 265/04 →(51) *C08F 214/26*

(51) ***C08F 265/06*** (11) **3 652 225 B1**
C08F 279/02 ***C08F 283/12***
C08L 33/08 ***C08L 51/00***
C08L 51/04 ***C08L 51/08***
(52) **C08L 33/08; C08F 265/06; C08F 279/02; C08F 283/12; C08L 51/00; C08L 51/04; C08L 51/085**
(25) En (26) En
(21) 18737308.9 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) EP 2018/068968 12.07.2018
(87) WO 2019/012052 2019/03 17.01.2019
(30) 12.07.2017 FR 1756647
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM MEHRSTUFIGEN POLYMER UND EINEM (METH)ACRYLPOLYMER, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *COMPOSITION COMPRISING A MULTISTAGE POLYMER AND A (METH) ACRYLIC POLYMER, ITS METHOD OF PREPARATION AND ITS USE*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN POLYMÈRE MULTISTADES ET UN POLYMÈRE (MÉTH)ACRYLIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) HAJJI, Philippe, 69260 Charbonnières-les-Bains, FR
PIRRI, Rosangela, 64121 Montardon, FR
INOUBLI, Rabi, 69100 Villeurbanne, FR
COUFFIN, Aline, 12510 Balsac, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C08F 265/06 →(51) ***C08F 20/12***

C08F 265/06 →(51) ***D06M 15/263***

C08F 279/02 →(51) ***C08F 265/06***

C08F 283/12 →(51) ***C08F 265/06***

(51) ***C08F 285/00*** (11) **3 620 476 B1**
C08F 8/44
(52) **C08F 8/44;** C08F 285/00
(25) En (26) En
(21) 19195252.2 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(30) 04.09.2018 US 201862726631 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WÄSSRIGEN DISPERSION AUS MEHRSTUFIGEN POLYMERPARTIKELN*
• *METHOD FOR PREPARING AN AQUEOUS DISPERSION OF MULTISTAGE POLYMER PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE DISPERSION AQUEUSE DE PARTICULES DE POLYMÈRE À COUCHES MULTIPLES*
(73) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) BARDMAN, James K., Green Lane, PA Pennsylvania 18054, US
KELLY, David G., Ambler, PA Pennsylvania 19002, US
LEONARD, Michael W., Collegeville, PA Pennsylvania 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***C08F 285/00*** (11) **3 760 656 B1**
C08G 77/06 ***C08G 77/14***
C08G 77/20 ***C08G 77/38***
C08G 77/445 ***C08L 51/08***
C08L 67/02 ***C08L 69/00***
(52) **C08G 77/06;** C08F 285/00; C08G 77/14; C08G 77/20; C08G 77/38; C08G 77/445; C08L 51/085; C08L 67/02; C08L 69/00; C08L 101/00
(25) Ja (26) En
(21) 19760347.5 (22) 27.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) JP 2019/007496 27.02.2019
(87) WO 2019/168007 2019/36 06.09.2019
(30) 27.02.2018 JP 2018033345
(54) • *POLYORGANOSILOXANHALTIGES PFROPFCOPOLYMERPULVER, HARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT SOWIE DARAUS GEFORMTER FORMKÖRPER*
• *POLYORGANOSILOXANE-CONTAINING GRAFT COPOLYMER POWDER, AND RESIN COMPOSITION USING THE SAME, AND MOLDED ARTICLE FORMED OF THE SAME*
• *POUDRE DE COPOLYMÈRE GREFFÉ CONTENANT UN POLYORGANOSILOXANE, COMPOSITION DE RÉSINE L'UTILISANT ET ARTICLE MOULÉ FORMÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) TAKEMASU Kenta, Tokyo 100-8251, JP
UEDA Masahiro, Tokyo 100-8251, JP
MATSUOKA Shinji, Tokyo 100-8251, JP
ARAI Hiroya, Tokyo 100-8251, JP
HAGI Misaki, Tokyo 100-8251, JP
IIMORI Masashi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C08F 289/00 →(51) ***B01J 20/26***

C08F 290/06 →(51) ***C09J 175/16***

C08F 293/00 →(51) ***D06M 15/263***

C08G 18/08 →(51) ***C08G 18/67***

C08G 18/08 →(51) ***G02C 7/00***

(51) ***C08G 18/10*** (11) **4 100 451 B1**
C08G 18/30 ***C08G 18/48***
C08G 18/76 ***C09J 175/08***
(52) **C08G 18/7671;** C08G 18/10; C08G 18/307; C08G 18/4829; C08G 18/4833; C08G 18/4841; C09J 175/08
(25) De (26) De
(21) 21700687.3 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/050373 11.01.2021
(87) WO 2021/156016 2021/32 12.08.2021
(30) 03.02.2020 EP 20155195
(54) • *POLYURETHAN-ZUSAMMENSETZUNG MIT GUTER HAFTUNG AUF KUNSTSTOFFEN*
• *POLYURETHANE COMPOSITION WITH GOOD ADHESION TO PLASTICS*
• *COMPOSITION DE POLYURÉTHANE À BONNE ADHÉRENCE À DES MATIÈRES PLASTIQUES*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) REIMANN, Sven, 8046 Zürich, CH
BALMER, Marc, 8103 Unterengstringen, CH
JENNI, Melanie, 8957 Spreitenbach, CH
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

C08G 18/10 →(51) ***C08G 18/50***

C08G 18/10 →(51) ***C08G 18/76***

C08G 18/10 →(51) ***G02C 7/00***

C08G 18/16 →(51) ***G02C 7/00***

C08G 18/18 →(51) ***G02C 7/00***

C08G 18/20 →(51) ***G02C 7/00***

C08G 18/24 →(51) ***G02C 7/00***

C08G 18/30 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/30 →(51) ***C08G 18/76***

C08G 18/38 →(51) ***C08G 18/50***

C08G 18/38 →(51) ***G02C 7/00***

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/76***

C08G 18/48 →(51) ***C09J 175/16***

(51) ***C08G 18/50*** (11) **3 574 031 B1**
C08G 18/66 ***C08G 18/76***
C08G 18/10 ***C08G 18/38***
C09J 175/04
(52) **C09J 175/04;** C08G 18/10; C08G 18/3885; C08G 18/5021; C08G 18/5084; C08G 18/6685; C08G 18/7671
(25) En (26) En
(21) 17808287.1 (22) 15.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) US 2017/061803 15.11.2017
(87) WO 2018/140116 2018/31 02.08.2018
(30) 27.01.2017 US 201762451304 P
(54) • *LÖSEMITTELFREIE ZWEIKOMPONENTEN-KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *TWO-COMPONENT SOLVENTLESS ADHESIVE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ADHÉSIVES SANS SOLVANT À DEUX COMPOSANTS*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) WU, Jie, Lake Jackson, TX 77566, US
XIE, Rui, Pearland, TX 77584, US
SEHANOBISH, Kalyan, Midland, MI48674, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08G 18/61 →(51) ***C09J 175/16***

C08G 18/66 →(51) ***C08G 18/50***

(51) ***C08G 18/67*** (11) **3 802 657 B1**
B05D 7/00 ***C08G 18/75***
C08G 18/08 ***C09D 175/04***
(52) **B05D 7/572;** C08G 18/0823; C08G 18/672; C08G 18/755; C09D 175/04; B05D 7/574; B05D 2202/10
(25) En (26) En
(21) 19734581.2 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/036482 11.06.2019
(87) WO 2019/241203 2019/51 19.12.2019
(30) 11.06.2018 US 201862683302 P
(54) • *MEHRLAGIGE BESCHICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

- *MULTI-LAYER COATINGS AND METHODS OF PREPARING THE SAME*
- *REVÊTEMENTS MULTICOUCHES ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION CORRESPONDANTS*

(73) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) WANG, Wei, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
FENN, David R., Allison Park, Pennsylvania 15101, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/67*

C08G 18/75 →(51) *C09J 175/16*

(51) ***C08G 18/76*** ***C08G 18/48*** ***C09J 175/08*** (11) **4 100 455 B1** ***C08G 18/30*** ***C08G 18/10***
(52) **C08G 18/7671;** C08G 18/10; C08G 18/307; C08G 18/4833; C09J 175/08
(25) De (26) De
(21) 21700688.1 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/050374 11.01.2021
(87) WO 2021/156017 2021/32 12.08.2021
(30) 03.02.2020 EP 20155193
(54) • *LINEARES ISOCYANATGRUPPEN-HALTIGES POLYMER*
• *LINEAR ISOCYANATE GROUP-CONTAINING POLYMER*
• *POLYMÈRE LINÉAIRE CONTENANT DES GROUPES ISOCYANATE*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) REIMANN, Sven, 8046 Zürich, CH
JENNI, Melanie, 8957 Spreitenbach, CH
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/50*

C08G 18/76 →(51) *G02C 7/00*

C08G 18/80 →(51) *G02C 7/00*

C08G 59/00 →(51) *F16G 1/28*

(51) ***C08G 59/06*** ***C08G 59/24*** ***C08G 59/32*** (11) **3 921 356 B1** ***C08G 59/30*** ***C08G 59/50***
(52) **C08G 59/063;** C08G 59/24; C08G 59/306; C08G 59/3218; C08G 59/3227; C08G 59/3281; C08G 59/5026
(25) En (26) En
(21) 19839132.8 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) IB 2019/060653 11.12.2019
(87) WO 2020/161538 2020/33 13.08.2020
(30) 04.02.2019 IN 201911004247
(54) • *RECYCELBARE UND ÜBERARBEITBARE EPOXIDHARZE*
• *RECYCLABLE AND REWORKABLE EPOXY RESINS*
• *RÉSINES ÉPOXY RECYCLABLES ET RETRAVAILLABLES*
(73) Aditya Birla Chemicals (Thailand) Ltd. (Epoxy Division), 888/160-1 16th Floor, Mahatun Plaza Building Pleonchit Rd. Kwaeng Lumpini Khet Pathumwam, Bangkok, 10330, TH
(72) SINGH, Chandan Kumar, Maptaphut, Muang Rayong, 21150, TH
DUBEY, Pradip Kumar, Mumbai 400 093, IN
SRIPET, Weerawat, Maptaphut, Muang Rayong, 21150, TH
SITTIPUMMONGKOL, Kanyarat, Maptaphut, Muang Rayong, 21150, TH
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C08G 59/24 →(51) *C08G 59/06*

C08G 59/30 →(51) *C08G 59/06*

C08G 59/32 →(51) *C08G 59/06*

C08G 59/32 →(51) *C08G 59/40*

C08G 59/38 →(51) *C08G 59/40*

(51) ***C08G 59/40*** ***H01L 23/29*** ***C08G 59/32*** ***C08G 59/42*** ***C08G 59/62*** ***H01B 3/40*** (11) **3 702 390 B1** ***H01L 23/31*** ***C08G 59/38*** ***C08G 59/50*** ***C08G 73/06***
(52) **C08G 73/0233;** C08G 8/24; C08K 3/04; C08K 3/36; C08L 61/06; C08L 79/04; H01L 23/29; H01L 23/31; H01B 3/40
(25) Ja (26) En
(21) 18869515.9 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) JP 2018/039821 26.10.2018
(87) WO 2019/083003 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 JP 2017208602
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR VERNETZBARE HARZE, VERNETZTES PRODUKT DIESER ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER ZUSAMMENSETZUNG UND DIESES VERNETZTEN PRODUKTS SOWIE HALBLEITERVORRICHTUNG*
• *COMPOSITION FOR CURABLE RESIN, CURED PRODUCT OF SAID COMPOSITION, PRODUCTION METHOD FOR SAID COMPOSITION AND SAID CURED PRODUCT, AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *COMPOSITION POUR RÉSINES RÉTICULABLES, PRODUIT RÉTICULÉ DE LADITE COMPOSITION, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LADITE COMPOSITION ET DUDIT PRODUIT RÉTICULÉ, ET DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(73) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) NISHITANI, Yoshinori, Tokyo 100-8162, JP
MINAMI, Masaki, Tokyo 100-8162, JP
SATO, Tatsuki, Tokyo 100-8162, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C08G 59/40*** ***C08J 9/00*** (11) **4 036 143 B1** ***C08L 63/00***
(52) **C08G 59/4071;** C08J 9/0038; C08J 9/08; C08L 63/00; C08J 2201/02; C08J 2201/026; C08J 2203/02; C08J 2363/00; C08K 5/521
(25) En (26) En
(21) 22158328.9 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 03.04.2019 US 201962828693 P
(54) • *ZWEITEILIGE PHOSPHATESTER-ELASTOMER-EPOXIDZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *TWO-PART PHOSPHATE ESTER ELASTOMERIC EPOXY COMPOSITION AND METHOD OF USE THEREOF*
• *COMPOSITION EPOXY ÉLASTOMÈRE EN DEUX PARTIES À BASE D'ESTERS DE PHOSPHATE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Zephyros Inc., 160 McLean Drive, Romeo, MI 48065, US
(72) CZAPLICKI, Michael, Michigan, 48065, US
MORTAZAVIAN, Hamid, Michigan, 48065, US
HICKS, Kevin, Michigan, 48065, US
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(62) 20723244.8 / 3 947 514

C08G 59/42 →(51) *C08G 59/40*

C08G 59/50 →(51) *C08G 59/06*

C08G 59/50 →(51) *C08G 59/40*

C08G 59/62 →(51) *C08G 59/40*

(51) ***C08G 59/68*** ***C08K 5/19*** ***C08L 63/00*** ***C08K 5/42*** ***H01L 31/0224*** (11) **3 726 538 B1** ***C08L 33/04*** ***H01B 1/22*** ***C08K 3/08*** ***C08J 3/20***
(52) **C08J 3/20;** C08G 59/686; C08L 33/04; C08L 63/00; H01B 1/22; H01L 31/022425; C08J 2300/24; C08J 2333/08; C08J 2363/00; C08K 5/19; C08K 5/42; C08K 2003/0806; C08K 2003/085; C08K 2201/001
(25) Ja (26) En
(21) 18888515.6 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) JP 2018/041303 07.11.2018
(87) WO 2019/116787 2019/25 20.06.2019
(30) 13.12.2017 JP 2017238568
(54) • *LEITPASTE*
• *CONDUCTIVE PASTE*
• *PÂTE CONDUCTRICE*
(73) Namics Corporation, 3993, Nigorikawa, Kita-ku, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
(72) MURAMATSU, Kazuo, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
TANABE, Hideo, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 61/12 →(51) *C09D 5/24*

C08G 65/00 →(51) *C08L 27/18*

(51) ***C08G 65/40*** (11) **3 774 991 B1**
(52) **C08G 65/4093;** C08G 65/4012
(25) En (26) En
(21) 18715121.2 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) GB 2018/050815 28.03.2018
(87) WO 2019/186085 2019/40 03.10.2019

(54) • *COPOLYMERE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *COPOLYMERS AND PROCESS FOR THEIR MANUFACTURE*
• *COPOLYMÈRES ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Victrex Manufacturing Limited, Victrex Technology Centre Hillhouse International Thornton, Cleveleys, Lancashire FY5 4QD, GB
(72) CHAPLIN, Adam, Cleveleys Lancashire FY5 4QD, GB
THOMAS, Don, Cleveleys Lancashire FY5 4QD, GB
TAHSIN, Ulutan, Cleveleys Lancashire FY5 4QD, GB
RILEY, Martin, Cleveleys Lancashire FY5 4QD, GB
(74) Gurun, Lara, et al, Victrex Manufacturing Limited Intellectual Property Department Victrex Technology Centre Hillhouse International, Thornton Cleveleys FY5 4QD, GB

C08G 73/06 →(51) *C08G 59/40*

(51) ***C08G 73/10*** (11) **3 604 389 B1**
C08J 5/18
(52) **C08G 73/1007; C08G 73/1039; C08G 73/1042; C08G 73/105; C08J 5/18**
(25) Ja (26) En
(21) 18777581.2 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/011819 23.03.2018
(87) WO 2018/181037 2018/40 04.10.2018
(30) 29.03.2017 JP 2017065923
(54) • *POLYIMID, POLYIMIDLÖSUNG UND POLYIMIDFILM*
• *POLYIMIDE, POLYIMIDE SOLUTION, AND POLYIMIDE FILM*
• *POLYIMIDE, SOLUTION DE POLYIMIDE, ET FILM DE POLYIMIDE*
(73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP
(72) DAITO, Aoi, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP
SUENAGA, Shuya, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08G 77/02*** (11) **3 778 712 B1**
C08J 3/075 ***C08J 9/28***
C08G 77/18
(52) **C08G 77/18; C08G 77/02; C08J 3/075; C08J 9/28**
(25) Ko (26) En
(21) 19889189.7 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2019/016448 27.11.2019
(87) WO 2020/111765 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 KR 20180147975
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON VORHYDROLYSIERTEM POLYSILIKAT*
• *METHOD FOR SYNTHESIZING PREHYDROLYZED POLYSILICATE*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE POLYSILICATE PRÉ-HYDROLYSÉ*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kyu Reon, Daejeon 34122, KR
OH, Kyoung Shil, Daejeon 34122, KR
KIM, Jong Hun, Daejeon 34122, KR
BAEK, Se Won, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08G 77/06 →(51) *C08F 285/00*

C08G 77/14 →(51) *C08F 285/00*

C08G 77/18 →(51) *C08G 77/02*

C08G 77/20 →(51) *C08F 285/00*

C08G 77/20 →(51) *C09J 183/05*

C08G 77/38 →(51) *C08F 285/00*

C08G 77/445 →(51) *C08F 285/00*

C08G 77/50 →(51) *C09J 183/05*

(51) ***C08G 77/60*** (11) **3 802 667 B1**
C08G 77/62
(52) **C08G 77/60; C08G 77/62**
(25) En (26) En
(21) 19728006.8 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063910 29.05.2019
(87) WO 2019/233838 2019/50 12.12.2019
(30) 04.06.2018 JP 2018107089
(54) • *BLOCKCOPOLYMER MIT EINEM BLOCK MIT POLYSILANGERÜST UND BLOCK MIT POLYSILAZANGERÜST*
• *BLOCK COPOLYMER COMPRISING BLOCK HAVING POLYSILANE SKELETON AND BLOCK HAVING POLYSILAZANE SKELETON*
• *COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ COMPRENANT UN BLOC AYANT UN SQUELETTE POLYSILANE ET UN BLOC AYANT UN SQUELETTE POLYSILAZANE*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) FUJIWARA, Takashi, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1412, JP
TASHIRO, Yuji, Fujimino-shi, Saitama 356-0043, JP
(74) Rippel, Hans Christoph, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C08G 77/62 →(51) *C08G 77/60*

C08G 81/00 →(51) *B01J 13/04*

C08H 7/00 →(51) *B01J 20/26*

C08H 8/00 →(51) *C08B 30/04*

C08H 99/00 →(51) *C08B 30/04*

C08J 3/075 →(51) *B29B 9/16*

C08J 3/075 →(51) *C08G 77/02*

C08J 3/12 →(51) *B29B 9/16*

C08J 3/12 →(51) *C08J 3/20*

C08J 3/16 →(51) *C08F 214/26*

C08J 3/18 →(51) *C08K 5/10*

(51) ***C08J 3/20*** (11) **3 983 478 B1**
C08J 3/12 ***C08L 9/00***
C08K 3/36 ***B32B 17/04***
C08J 11/00 ***C08K 9/06***
C08J 11/04 ***C08J 3/22***
B29B 17/04
(52) **C08J 3/124; B29B 17/04; B29B 17/0404; B29B 17/0408; C08J 3/20; C08K 3/36; C08K 9/06; C08L 9/00;** B29B 2017/0416; B29B 2017/042; B29B 2017/0484; C08J 11/04; C08J 2307/00; C08J 2309/06; C08J 2321/00; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 21709141.2 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) NL 2021/050110 18.02.2021
(87) WO 2021/167457 2021/34 26.08.2021
(30) 18.02.2020 NL 2024936
(54) • *GUMMIFORMULIERUNG*
• *A RUBBER FORMULATION*
• *FORMULATION DE CAOUTCHOUC*
(73) Atlantis Rubber Powders B.V., Marsstraat 74, 6133 WL Sittard, NL
(72) TWIGG, Christopher Michael, 6133 WL Sittard, NL
MIGCHELS, Wim, 6133 WL Sittard, NL
CLAESSENS, Jeroen, 6133 WL Sittard, NL
ZOOTJES, Robert Jan, 6133 WL Sittard, NL
DRIESSEN, Jan Gijsbertus, 6133 WL Sittard, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C08J 3/20 →(51) *C08G 59/68*

C08J 3/20 →(51) *H01B 3/00*

C08J 3/22 →(51) *C08J 3/20*

C08J 3/24 →(51) *B29B 9/16*

C08J 5/04 →(51) *B29C 44/34*

C08J 5/04 →(51) *C08L 101/00*

C08J 5/04 →(51) *C08L 63/10*

(51) ***C08J 5/18*** (11) **3 807 344 B1**
C09D 127/18 ***C08K 5/06***
C08K 5/17 ***C08K 5/3412***
C08K 5/544
(52) **C09D 127/18;** C08K 5/06; C08K 5/3412
(25) En (26) En
(21) 19739745.8 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/036460 11.06.2019
(87) WO 2019/241186 2019/51 19.12.2019
(30) 12.06.2018 US 201862683727 P
10.06.2019 US 201962859404 P
(54) • *FLUORPOLYMERENÜBERZUGZUSAMMENSETZUNGEN MIT AMINOSILANHÄRTERN, BESCHICHTETE SUBSTRATE UND VERWANDTE VERFAHREN*
• *FLUOROPOLYMER COATING COMPOSITIONS COMPRISING AMINOSILANE CURING AGENTS, COATED SUBSTRATES AND RELATED METHODS*

- *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT DE FLUOROPOLYMÈRE COMPRENANT DES AMINOSILANES COMME DES AGENTS DE DURCISSEMENT, SUBSTRATS REVÊTUS ET PROCÉDÉS APPARENTÉS*

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) JING, Naiyong, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
NGUYEN, Tho Q., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HINTZER, Klaus, 41453 Neuss, DE
LI, Cheng, Shanghai 200336, CN
GU, Cheng, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

C08J 5/18	→(51) ***B01J 13/14***
C08J 5/18	→(51) ***C08F 210/16***
C08J 5/18	→(51) ***C08G 73/10***
C08J 5/18	→(51) ***C09D 4/00***
C08J 5/20	→(51) ***H01M 8/1046***
C08J 5/22	→(51) ***H01M 8/1046***
C08J 7/14	→(51) ***B01J 13/14***
C08J 7/18	→(51) ***C09D 4/00***
C08J 9/00	→(51) ***C08F 214/26***
C08J 9/00	→(51) ***C08G 59/40***
C08J 9/08	→(51) ***B29B 9/16***
C08J 9/12	→(51) ***B29C 44/34***
C08J 9/224	→(51) ***B29B 9/16***
C08J 9/28	→(51) ***B01J 13/14***
C08J 9/28	→(51) ***C08G 77/02***
C08J 11/00	→(51) ***C08J 3/20***
C08J 11/04	→(51) ***C08J 3/20***
C08K 3/00	→(51) ***C08K 3/015***
C08K 3/013	→(51) ***C08L 9/00***

(51) ***C08K 3/015*** ***C08K 7/02*** ***C08K 3/22*** ***C08K 5/00*** ***A44C 27/00*** ***G04B 37/22*** (11) **3 387 061 B1** ***C08K 3/00*** ***C08K 3/38*** ***C08L 21/00*** ***G04B 37/18***
(52) **G04B 37/225;** C08K 3/015; C08K 3/22; C08K 3/38; C08K 5/0058; C08K 7/02; C08L 21/00; G04B 37/22; A44C 27/001; C08K 2003/2296; C08K 2003/385; C08L 2205/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 16733381.4 (22) 22.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) EP 2016/064439 22.06.2016
(87) WO 2017/097439 2017/24 15.06.2017
(30) 11.12.2015 EP 15199632
(54) • *BEQUEMES ELASTOMERMATERIAL*
• *COMFORTABLE ELASTOMERIC MATERIAL*
• *MATIERE ÉLASTOMÉRIQUE CONFORTABLE*

(73) Omega SA, Jakob-Stämpfli-Strasse 96, 2502 Biel/Bienne, CH
(72) FRANÇOIS, Nicolas, 2000 Neuchâtel, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***C08K 3/04*** ***C08K 3/06*** ***C08K 5/20*** (11) **4 089 155 B1** ***C08K 5/14*** ***C09K 3/10***
(52) **C09K 3/1006; C08K 3/04; C08K 3/06; C08K 5/14; C08K 5/20;** C08K 2201/003; C09K 2200/0208; C09K 2200/047; C09K 2200/0612
(25) En (26) En
(21) 22172922.1 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 13.05.2021 JP 2021081776
(54) • *DICHTUNG*
• *SEAL*
• *JOINT*

(73) Mitsubishi Cable Industries, Ltd., 4-1, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8303, JP
(72) HIRANO, Kosei, Arida-shi, Wakayama, 649-0304, JP
IKEHARA, Junichiro, Amagasaki-shi, Hyogo, 660-0856, JP
MAKINO, Daisuke, Arida-shi, Wakayama, 649-0304, JP
FUKAZAWA, Shinpei, Arida-shi, Wakayama, 649-0304, JP
INAGAKI, Tomoya, Arida-shi, Wakayama, 649-0304, JP
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

C08K 3/04	→(51) ***B60C 1/00***
C08K 3/06	→(51) ***C08K 3/04***
C08K 3/08	→(51) ***C08G 59/68***
C08K 3/08	→(51) ***C09J 7/10***

(51) ***C08K 3/22*** ***C08K 3/38*** (11) **3 688 083 B1**
(52) **C09K 5/10;** C08K 3/22; C08K 3/38
(25) En (26) En
(21) 18796520.7 (22) 24.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/052362 24.09.2018
(87) WO 2019/067340 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 US 201715716810
(54) • *THERMISCHE SCHNITTSTELLENZUSAMMENSETZUNG MIT IONISCH MODIFIZIERTEM SILOXAN*
• *THERMAL INTERFACE COMPOSITION COMPRISING IONICALLY MODIFIED SILOXANE*
• *COMPOSITION D'INTERFACE THERMIQUE COMPRENANT UN SILOXANE IONIQUEMENT MODIFIÉ*

(73) Momentive Performance Materials Inc., 260 Hudson River Road, Waterford, NY 12188, US
(72) NAIK, Sandeep, Bangalore 560102, IN
DUTTA, Pranabesh, Bangalore 560100, IN
APPUKUTTAN, Vinu Krishnan, Bangalore 560100, IN
SAXENA, Anubhav, Bangalore 560037, IN
TAKANASHI, Masanori, Ota Gunma 373-0847, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C08K 3/22	→(51) ***C08K 3/015***
C08K 3/22	→(51) ***C09J 11/04***
C08K 3/36	→(51) ***B60C 1/00***
C08K 3/36	→(51) ***C08J 3/20***
C08K 3/36	→(51) ***H01B 3/00***
C08K 3/38	→(51) ***C08K 3/015***
C08K 3/38	→(51) ***C08K 3/22***

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 5/101*** ***C08L 101/00*** ***C08K 5/12*** (11) **3 660 088 B1** ***C08K 5/1515*** ***C08K 5/11***
(52) **C08K 5/0016;** C08K 5/101; C08K 5/11; C08K 5/12; C08K 5/1515; C08L 101/00
(25) Ko (26) En
(21) 18867240.6 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) KR 2018/011976 11.10.2018
(87) WO 2019/074300 2019/16 18.04.2019
(30) 13.10.2017 KR 20170133332
(54) • *WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG UND HARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *PLASTICIZER COMPOSITION AND RESIN COMPOSITION COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSITION DE PLASTIFIANT ET COMPOSITION DE RÉSINE LA COMPRENANT*

(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyun Kyu, Daejeon 34122, KR
MOON, Jeong Ju, Daejeon 34122, KR
KIM, Joo Ho, Daejeon 34122, KR
JEONG, Seok Ho, Daejeon 34122, KR
CHO, Yun Ki, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

C08K 5/00	→(51) ***C08K 3/015***
C08K 5/00	→(51) ***C08K 5/10***
C08K 5/06	→(51) ***C08J 5/18***
C08K 5/098	→(51) ***C08L 9/00***

(51) ***C08K 5/10*** ***C08K 5/00*** ***C08K 5/12*** ***C07C 67/62*** ***C08K 5/11*** (11) **3 293 225 B1** ***C08K 5/101*** ***C08J 3/18*** ***C07C 69/75***
(52) **C08K 5/12;** C07C 69/75; C08K 5/11; C08K 5/0016; C08K 2201/014
(25) Ko (26) En
(21) 17786144.0 (22) 17.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(86) KR 2017/004117 17.04.2017
(87) WO 2017/183876 2017/43 26.10.2017
(30) 22.04.2016 KR 20160049081
13.04.2017 KR 20170047831
(54) • *WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG UND HARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT*

- *PLASTICIZER COMPOSITION, AND RESIN COMPOSITION COMPRISING SAME*
- *COMPOSITION DE PLASTIFIANT ET COMPOSITION DE RÉSINE LA COMPRENANT*

(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyun Kyu, Daejeon 34122, KR
LEE, Mi Yeon, Daejeon 34122, KR
CHO, Yun Ki, Daejeon 34122, KR
MOON, Jeong Ju, Daejeon 34122, KR
KIM, Joo Ho, Daejeon 34122, KR
JEONG, Seok Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08K 5/101 →(51) *C08K 5/00*
C08K 5/101 →(51) *C08K 5/10*
C08K 5/11 →(51) *C08K 5/00*
C08K 5/11 →(51) *C08K 5/10*
C08K 5/12 →(51) *C08K 5/00*
C08K 5/12 →(51) *C08K 5/10*
C08K 5/14 →(51) *C08K 3/04*
C08K 5/1515 →(51) *C08K 5/00*
C08K 5/17 →(51) *B01J 13/14*
C08K 5/17 →(51) *C08J 5/18*
C08K 5/19 →(51) *C08G 59/68*
C08K 5/20 →(51) *C08K 3/04*
C08K 5/24 →(51) *C08L 9/00*
C08K 5/29 →(51) *C08L 9/00*
C08K 5/30 →(51) *C08L 9/00*
C08K 5/3412 →(51) *C08J 5/18*
C08K 5/42 →(51) *C08G 59/68*
C08K 5/544 →(51) *C08J 5/18*
C08K 7/02 →(51) *C08K 3/015*
C08K 7/06 →(51) *C08L 101/00*
C08K 7/14 →(51) *C08L 101/00*

(51) ***C08K 7/22*** (11) **3 926 006 B1**
C09J 133/04
(52) **C08K 7/22; C09J 133/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21162894.6 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 18.06.2020 FR 2006351
(54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG, DIE LEICHTFÜLLSTOFFE ENTHÄLT*
• *ADHESIVE COMPOSITION COMPRISING LIGHTENED LOADS*
• *COMPOSITION ADHESIVE COMPRENANT DES CHARGES ALLEGEES*
(73) Bostik SA, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) CASIMIRO, Jessie, 77257 Brie Comte Robert Cedex, FR
SOUKHAVONG, Audrey, 77257 Brie Comte Robert Cedex, FR
BARBERI, Herve, 77257 Brie Comte Robert Cedex, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C08K 7/22 →(51) *B01J 13/14*
C08K 9/04 →(51) *B01J 13/14*
C08K 9/06 →(51) *C08J 3/20*
C08K 9/06 →(51) *H01B 3/00*
C08L 1/02 →(51) *A61L 31/04*
C08L 1/02 →(51) *D21D 1/00*
C08L 1/04 →(51) *D21D 1/00*
C08L 5/08 →(51) *A61L 31/04*
C08L 7/00 →(51) *B60C 1/00*

(51) ***C08L 9/00*** (11) **3 805 306 B1**
B60C 1/00 ***C08K 3/013***
C08K 5/098 ***C08K 5/24***
C08K 5/30 ***C08C 19/22***
C08K 5/29 ***C08C 19/44***
(52) **C08L 9/06; B60C 1/0016; C08C 19/22; C08C 19/44; C08K 3/013; C08K 5/098; C08K 5/25; C08K 5/29; C08K 5/30; C08L 7/00;** C08K 2201/014
(25) Ja (26) En
(21) 19814814.0 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/022334 05.06.2019
(87) WO 2019/235526 2019/50 12.12.2019
(30) 06.06.2018 JP 2018109076
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN*
• *RUBBER COMPOSITION AND TIRE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ET PNEU*
(73) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP
Otsuka Chemical Co., Ltd., 2-27, Otedori 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
(72) HAMATANI, Satoshi, Tokyo 104-8340, JP
MATSUI, Takahiko, Tokyo 104-8340, JP
YOSHIZAWA, Kentaro, Tokyo 104-8340, JP
SHINOZAKI, Shinya, Tokushima-shi, Tokushima 771-0193, JP
UENO, Mifuyu, Tokushima-shi, Tokushima 771-0193, JP
ABE, Masaki, Tokushima-shi, Tokushima 771-0193, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08L 9/00 →(51) *C08J 3/20*
C08L 9/08 →(51) *C04B 24/26*
C08L 11/02 →(51) *C09J 111/02*
C08L 15/00 →(51) *B60C 1/00*
C08L 17/00 →(51) *B60C 1/00*
C08L 19/00 →(51) *B60C 1/00*
C08L 21/00 →(51) *C08K 3/015*
C08L 23/00 →(51) *C08L 101/00*
C08L 23/06 →(51) *C08L 101/00*

(51) ***C08L 23/08*** (11) **4 081 589 B1**
C08L 53/00
(52) **C08L 23/0815; C08L 23/0869; C08L 53/00;** C08L 2203/14; C08L 2207/064
(25) En (26) En
(21) 20842834.2 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/066293 21.12.2020
(87) WO 2021/133702 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 PCT/CN2019/127943
(54) • *VERNETZTE POLYOLEFINELASTOMER-SCHAUMSTOFFE*
• *CROSS-LINKED POLYOLEFIN ELASTOMER FOAMS*
• *MOUSSES D'ÉLASTOMÈRE DE POLYOLÉFINES RÉTICULÉES*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) YANG, Hong, Shanghai 201203, CN
YU, Haiyang, Shanghai 201203, CN
YAN, Jinliang, Shanghai 201203, CN
GONG, Yonghua, Shanghai 201203, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 23/12 →(51) *C08L 101/00*
C08L 23/16 →(51) *F16L 11/08*

(51) ***C08L 25/12*** (11) **3 854 847 B1**
C08L 55/02
(52) **C08L 25/12; C08F 279/04;** C08L 2205/02; C08L 2205/025; C08L 2205/03
(25) Ko (26) En
(21) 19861851.4 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) KR 2019/011840 11.09.2019
(87) WO 2020/060110 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 KR 20180113966
06.09.2019 KR 20190110895
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seo Hwa, Daejeon 34122, KR
KANG, Byoung Il, Daejeon 34122, KR
CHOI, Eun Jung, Daejeon 34122, KR
JUNG, Taek Jun, Daejeon 34122, KR
CHO, Jeong In, Daejeon 34122, KR
SHIN, Dong Kun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 25/12 →(51) *C08L 33/12*
C08L 25/12 →(51) *C08L 55/02*
C08L 25/14 →(51) *C08L 33/12*
C08L 25/18 →(51) *C08L 55/02*

(51) ***C08L 27/18*** (11) **3 684 861 B1**
B33Y 10/00 ***B33Y 70/00***
B33Y 80/00 ***B29C 64/124***

C09D 171/02 *C09D 127/18* *C08G 65/00*

(52) **C08G 65/007;** B29C 64/165; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/00; C08L 27/18; C09D 11/102; C09D 11/106; C09D 11/38; C09D 127/18; C09D 171/00; C09D 171/02; C09D 183/12; B33Y 70/10; C08G 77/46

(25) En (26) En
(21) 17933663.1 (22) 30.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2017/063935 30.11.2017
(87) WO 2019/108200 2019/23 06.06.2019
(54) • *3D-GEDRUKTE ARTIKEL*
• *3D-PRINTED ARTICLES*
• *ARTICLES IMPRIMÉS EN 3D*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) FLEISCHMANN, Carolin, San Diego, California 92127-1899, US
WOODRUFF, Shannon Reuben, San Diego, California 92127-1899, US
WRIGHT, Jacob Tyler, San Diego, California 92127-1899, US
SCHMID, Geoffrey, San Diego, California 92127-1899, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C08L 33/04 →(51) *C08G 59/68*

C08L 33/06 →(51) *H01M 4/62*

C08L 33/08 →(51) *C08F 265/06*

(51) *C08L 33/12* *C08L 55/02* *C08L 25/14* *C08L 51/04* *C09D 151/04* (11) **3 778 763 B1** *C08L 25/12* *C08L 51/00* *C09D 151/00*

(52) **C08F 212/08;** C08F 257/02; C08F 265/04; C08F 285/00; C08L 51/003; C08L 51/04; C09D 151/003; C09D 151/04; C08L 25/12; C08L 25/14; C08L 2205/025; C08L 2205/03

(25) Ko (26) En
(21) 19884117.3 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2019/015387 13.11.2019
(87) WO 2020/101332 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 KR 20180139152
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Chun Ho, Daejeon 34122, KR
HWANG, Yong Yeon, Daejeon 34122, KR
SUNG, Da Eun, Daejeon 34122, KR
AN, Yong Hee, Daejeon 34122, KR
JANG, Jeong Min, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 33/14 →(51) *H01M 4/62*

C08L 51/00 →(51) *C08F 265/06*

C08L 51/00 →(51) *C08L 33/12*

C08L 51/04 →(51) *C08F 265/06*

C08L 51/04 →(51) *C08L 33/12*

C08L 51/04 →(51) *C08L 55/02*

C08L 51/08 →(51) *C08F 265/06*

C08L 51/08 →(51) *C08F 285/00*

C08L 53/00 →(51) *C08L 23/08*

C08L 53/02 →(51) *B41N 1/12*

(51) *C08L 55/02* *C08L 51/04* *C08L 25/12* *C08L 79/08* *B60Q 1/44* *B29C 45/16* (11) **3 546 519 B1** *C08F 2/02* *C08L 25/18* *B29C 45/00* *B29C 45/14*

(52) **C08L 25/12;** B29C 65/06; B29C 66/3022; B29C 66/54; B29C 66/542; B29C 66/71; B29C 66/73921; C08J 5/12; C08L 25/16; C08L 101/00; B29C 66/9513; B29C 66/9517; B29L 2031/3055; B29L 2031/747; C08J 2333/12; C08J 2351/00; C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/035; F21S 43/26

(25) Ko (26) En
(21) 17889274.1 (22) 29.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) KR 2017/013847 29.11.2017
(87) WO 2018/124505 2018/27 05.07.2018
(30) 28.12.2016 KR 20160181150
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND SPRITZGUSSPRODUKT DAMIT*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND INJECTION MOLDED PRODUCT COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PRODUIT MOULÉ PAR INJECTION EN COMPRENANT*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Dae San, Daejeon 34122, KR
HAN, Seung Hun, Daejeon 34122, KR
KIM, Seong Lyong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 55/02 →(51) *C08L 25/12*

C08L 55/02 →(51) *C08L 33/12*

C08L 57/02 →(51) *B60C 1/00*

C08L 61/06 →(51) *B27K 3/15*

C08L 61/28 →(51) *B27K 3/15*

C08L 63/00 →(51) *C08G 59/40*

C08L 63/00 →(51) *C08G 59/68*

C08L 63/00 →(51) *F16G 1/28*

(51) *C08L 63/10* *C08L 77/00* *B29C 43/34* (11) **3 431 529 B1** *B29B 15/08* *C08J 5/04*

(52) **C08J 5/042;** B29B 15/08; B29C 43/34; C08J 2367/07; C08J 2377/02; C08L 63/10; C08L 77/00

(25) Ja (26) En
(21) 17766269.9 (22) 23.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(86) JP 2017/006717 23.02.2017
(87) WO 2017/159264 2017/38 21.09.2017
(30) 16.03.2016 JP 2016052457
(54) • *FORMARTIKEL AUS FASERVERSTÄRKTEM KUNSTHARZ UND FORMPRESSVERFAHREN*
• *MOLDED ARTICLE OF FIBER-REINFORCED RESIN AND COMPRESSION MOLDING METHOD*
• *ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE RENFORCÉE PAR DES FIBRES ET PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR COMPRESSION*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) MOTOHASHI Tetsuya, Nagoya-shi Aichi 455-8502, JP
HASHIMOTO Takafumi, Nagoya-shi Aichi 455-8502, JP
SATO Chiasa, Nagoya-shi Aichi 455-8502, JP
TAKETA Ichiro, Iyo-gun Ehime 791-3193, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

C08L 65/00 →(51) *C09D 5/24*

C08L 67/02 →(51) *C08F 285/00*

(51) *C08L 69/00* (11) **4 121 480 B1**

(52) **C08L 69/00;** C08L 2205/025; C08L 2205/035

(25) En (26) En
(21) 21712179.7 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/057068 19.03.2021
(87) WO 2021/186022 2021/38 23.09.2021
(30) 20.03.2020 EP 20164651
20.03.2020 EP 20164623
20.03.2020 EP 20164627
(54) • *HITZEBESTÄNDIGE AROMATISCHE POLYCARBONAT-POLYESTER-ZUSAMMENSETZUNG*
• *HEAT RESISTANT AROMATIC POLYCARBONATE - POLYESTER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYCARBONATE-POLYESTER AROMATIQUE RÉSISTANT À LA CHALEUR*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) JHA, Roshan, Kumar, 6160 GA Geleen, NL
PAL, Subodh, Kumar, 6160 GA Geleen, NL
KHATOKAR, Rukmini, 6160 GA Geleen, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C08L 69/00 →(51) *C08F 285/00*

C08L 75/16 →(51) *C09J 175/16*

C08L 77/00 →(51) *C08L 101/00*

C08L 77/00 →(51) *C08L 63/10*

C08L 79/08 →(51) *C08L 55/02*

C08L 97/00 →(51) *B01J 20/26*

C08L 97/00 →(51) *B27K 3/15*

C08L 97/02 →(51) *B27K 3/15*

(51) ***C08L 101/00*** ***C08J 5/04*** ***C08K 7/14*** ***C08L 77/00*** ***C08L 23/12*** (11) **3 480 259 B1** ***C08K 7/06*** ***C08L 23/00*** ***C08L 23/06*** ***B29C 45/00***

(52) **C08L 23/26;** C08J 5/04; C08K 7/06; C08L 23/0815; C08L 23/12; C08L 77/00; C08L 101/00

(25) Ja (26) En
(21) 17855210.5 (22) 16.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) JP 2017/010761 16.03.2017
(87) WO 2018/061251 2018/14 05.04.2018
(30) 28.09.2016 JP 2016190266
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND HARZFORMKÖRPER*
• *RESIN COMPOSITION AND RESIN MOLDED BODY*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET CORPS MOULÉ EN RÉSINE*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 9-7-3, Akasaka, Minato-ku Tokyo, JP
(72) MIYAMOTO Tsuyoshi, Minamiashigara-shi Kanagawa 250-0111, JP
OKOSHI Masayuki, Minamiashigara-shi Kanagawa 250-0111, JP
MORIYA Hiroyuki, Minamiashigara-shi Kanagawa 250-0111, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

C08L 101/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 101/00 →(51) *C08K 5/00*

C08L 101/00 →(51) *H01B 3/00*

C08L 101/02 →(51) *B01J 13/14*

C09B 67/00 →(51) *C09D 11/08*

C09B 67/46 →(51) *C09D 11/08*

C09B 69/10 →(51) *C09D 11/08*

(51) ***C09D 4/00*** ***C09D 5/14*** ***C09D 7/40*** ***C08J 5/18*** (11) **3 795 647 B1** ***C09D 7/63*** ***C08J 7/18***

(52) **C09D 7/63;** C09D 4/00; C09D 5/14; C08K 5/34

(25) Ko (26) En
(21) 20747781.1 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) KR 2020/000609 13.01.2020
(87) WO 2020/159110 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 KR 20190013060
(54) • *ANTIBAKTERIELLE POLYMERBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND ANTIBAKTERIELLE POLYMERFOLIE*
• *ANTIBACTERIAL POLYMER COATING COMPOSITION AND ANTIBACTERIAL POLYMER FILM*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT POLYMÈRE ANTIBACTÉRIEN ET FILM POLYMÈRE ANTIBACTÉRIEN*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Mingoo, Daejeon 34122, KR
OH, Miyeon, Daejeon 34122, KR
MIN, Jeehyon, Daejeon 34122, KR
LEE, Jinkyu, Daejeon 34122, KR
SHIM, Hong Shik, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09D 4/00 →(51) *C03C 17/00*

C09D 4/02 →(51) *C09D 11/101*

C09D 4/06 →(51) *C03C 17/00*

(51) ***C09D 5/00*** (11) **3 884 000 B1**

(52) **C09D 5/00**

(25) En (26) En
(21) 19801915.0 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/081766 19.11.2019
(87) WO 2020/104441 2020/22 28.05.2020
(30) 19.11.2018 EP 18206969
(54) • *BESCHICHTETER ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES ARTIKELS*
• *COATED ARTICLE AND METHOD FOR COATING OF AN ARTICLE*
• *ARTICLE REVÊTU ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN ARTICLE*
(73) Immologic BV, Jolainstraat 44, 8554 Sint Denijs, BE
(72) THOMETSCHEK, Marc Anton Charles, 8980 Zandvoorde, BE
LAPERRE, Michael Eckhard Rosanne, 8880 Sint Eloois Winkel, BE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***C09D 5/00*** (11) **3 887 455 B1**

(52) **C09D 5/00**

(25) En (26) En
(21) 19813948.7 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) IB 2019/060246 27.11.2019
(87) WO 2020/110039 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 EP 18209603
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM LASERMARKIERUNGSADDITIV UND SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LASERMARKIERUNG DER ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COMPOSITIONS INCLUDING A LASER MARKING ADDITIVE AND SYSTEMS AND METHODS OF LASER MARKING THE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT UN ADDITIF DE MARQUAGE LASER ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MARQUAGE LASER DES COMPOSITIONS*
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) DE BROUWER, Johannes, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
NANDI, Manish, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
GUNBAS, Duygu Deniz, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C09D 5/00 →(51) *B01J 13/14*

C09D 5/00 →(51) *C09D 127/12*

C09D 5/00 →(51) *C09D 7/40*

C09D 5/02 →(51) *C09D 127/12*

(51) ***C09D 5/03*** ***C09D 5/14*** ***A01N 43/52*** (11) **3 464 482 B1** ***A01N 41/12***

(52) **C09D 5/033;** C08J 7/0427; C08J 7/043; C09D 5/14; C09D 5/1625; C09D 5/1637; C09D 7/40; C09D 133/16

(25) En (26) En
(21) 17821267.6 (22) 29.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/040051 29.06.2017
(87) WO 2018/005827 2018/01 04.01.2018
(30) 29.06.2016 US 201662356154 P
08.03.2017 US 201762468707 P
(54) • *HOCHLEISTUNGSFÄHIGE BESCHICHTUNGEN FÜR BAUPLATTEN*
• *HIGH PERFORMANCE COATINGS FOR BUILDING PANELS*
• *REVÊTEMENTS À HAUTE EFFICACITÉ DESTINÉS À DES PANNEAUX DE CONSTRUCTION*
(73) Armstrong World Industries, Inc., 2500 Columbia Avenue P.O. Box 3001, Lancaster, PA 17604-3001, US
(72) MASIA, Steven L., Lancaster, PA 17603, US
WANG, Michelle X., Lititz, PA 17543, US
CALDWELL, Kenneth G., Mountville, PA 17554, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

C09D 5/14 →(51) *C09D 4/00*

C09D 5/14 →(51) *C09D 5/03*

(51) ***C09D 5/24*** ***C08G 61/12*** ***C08L 65/00*** ***H01G 9/028*** ***H01B 1/12*** (11) **3 375 826 B1** ***C09D 165/00*** ***H01G 9/00*** ***H01G 9/15*** ***C09D 7/40***

(52) **C08G 61/124;** C08G 61/125; C08G 61/126; C08L 65/00; C09D 5/24; C09D 165/00; H01B 1/127; H01G 4/18; H01G 9/0036; H01G 9/028; H01G 9/15; H01G 11/56; **H10K 85/1135;** C08G 2261/12; C08G 2261/126; C08G 2261/1412; C08G 2261/1424; C08G 2261/3221; C08G 2261/3222; C08G 2261/3223; C08G 2261/42; C08G 2261/512; Y02E 10/549

(25) En (26) En
(21) 18160587.4 (22) 07.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(30) 13.03.2017 US 201715456595
04.12.2017 TW 106142395

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER ELEKTROAKTIVEN POLYMERLÖSUNG ODER -BESCHICHTUNG MIT KONJUGIERTEM HETEROAROMATISCHEM POLYMER, ELEKTROAKTIVE POLYMERLÖSUNG, OBJEKTE MIT DER ELEKTROAKTIVEN BESCHICHTUNG UND FESTELEKTROLYTKONDENSATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR FORMING ELECTROACTIVE POLYMER SOLUTION OR COATING COMPRISING CONJUGATED HETEROAROMATIC POLYMER, ELECTROACTIVE POLYMER SOLUTION, OBJECTS COMPRISING THE ELECTROACTIVE COATING, AND SOLID ELECTROLYTIC CAPACITOR AND METHOD FOR FABRICATING THE SAME*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE SOLUTION OU REVÊTEMENT DE POLYMÈRE ÉLECTROACTIF COMPRENANT UN POLYMÈRE HÉTÉROAROMATIQUE CONJUGUÉ, SOLUTION DE POLYMÈRE ÉLECTROACTIF, CONDENSATEUR ET OBJET ANTISTATIQUE COMPRENANT LE REVÊTEMENT ÉLECTROACTIF ET CONDENSATEUR ÉLECTROLYTIQUE SOLIDE ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Polym Technology Corporation, Rm. 206B, Center of Innovation Incubation No. 101, Sec. 2, Kuang Fu Road, Hsinchu, Taiwan, TW
(72) HAN, Chien-Chung, Taiwan, R.O.C. Hsinchu City 30013, TW
KU, Ting-Chia, Taiwan (R.O.C) Taichung City 413, TW
CHIANG, Jo-Wen, Taiwan, (R.O.C) Taichung City 412, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***C09D 7/40*** (11) **3 746 516 B1**
C09D 201/04 ***C09D 127/12***
C09D 171/02 ***C09D 5/00***
(52) **C09D 127/12; C08G 18/10; C08G 18/246; C08G 18/3206; C08G 18/4808; C08G 18/4833; C08G 18/5015; C08G 18/6677; C08G 18/758; C08G 81/00; C08L 87/005; C09D 5/1656; C09D 5/1681; C09D 171/02; C09D 175/08; C09D 187/005**
(25) En (26) En
(21) 18903632.0 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2018/053263 28.09.2018
(87) WO 2019/152080 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 US 201862624226 P
27.09.2018 US 201816144123
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON BESTÄNDIGEN BESCHICHTUNGEN MIT GERINGER VEREISUNG*
• *COMPOSITIONS FOR FABRICATING DURABLE, LOW-ICE-ADHESION COATINGS*
• *COMPOSITIONS POUR OBTENIR DES REVÊTEMENTS DURABLES, À FAIBLE ADHÉSION DE GLACE*
(73) HRL Laboratories, LLC, Legal 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265-4799, US
(72) NOWAK, Andrew, Los Angeles, California 90064, US
GROSS, Adam, Santa Monica, California 90405, US
RODRIGUEZ, April, Santa Monica, California 90403, US
SHERMAN, Elena, Culver City, California 90230, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C09D 7/40 →(51) ***B01J 13/14***

C09D 7/40 →(51) ***C09D 4/00***

C09D 7/40 →(51) ***C09D 5/24***

C09D 7/61 →(51) ***C09D 11/101***

C09D 7/63 →(51) ***C09D 4/00***

C09D 7/65 →(51) ***B01J 13/14***

---

(51) ***C09D 11/023*** (11) **3 875 551 B1**
B41M 1/30 ***C09D 11/033***
C09D 11/03 ***C09D 11/102***
C09D 11/037 ***C09D 11/107***
(52) **C09D 11/037; C09D 11/03; C09D 11/033; C09D 11/102; C09D 11/107**
(25) Ja (26) En
(21) 19880649.9 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/041128 18.10.2019
(87) WO 2020/090524 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 JP 2018203871
(54) • *WÄSSRIGE TINTE FÜR PLATTENDRUCK*
• *AQUEOUS INK FOR PLATE PRINTING*
• *ENCRE AQUEUSE POUR IMPRESSION À LA PLAQUE*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) OZAKI, Yuki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
UEDA, Yasufumi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
MIZUSHIMA, Ryuma, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
MATSUZONO, Takuto, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09D 11/03 →(51) ***C09D 11/023***

C09D 11/033 →(51) ***C09D 11/023***

C09D 11/033 →(51) ***C09D 11/101***

---

(51) ***C09D 11/037*** (11) **3 681 961 B1**
C09D 11/52 ***C09K 11/08***
C09K 11/02 ***B82Y 30/00***
C09K 11/70
(52) **C09D 11/037; C09D 11/52; C09K 11/02; C09K 11/025; C09K 11/70;** B82Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 18799997.4 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/057288 24.10.2018
(87) WO 2019/084119 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 US 201762578190 P
(54) • *ANWENDUNG VON POLYFUNKTIONELLEN LIGANDEN ZUR VERBESSERUNG DER LEISTUNG UND STABILITÄT VON QUANTENPUNKTTINTEN*
• *APPLICATION OF POLYFUNCTIONAL LIGANDS FOR IMPROVING PERFORMANCE AND STABILITY OF QUANTUM DOT INKS*
• *APPLICATION DE LIGANDS POLYFONCTIONNELS POUR AMÉLIORER LA PERFORMANCE ET LA STABILITÉ D'ENCRES À POINTS QUANTIQUES*
(73) Shoei Chemical Inc., 1-1 Nishishinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-0443, JP
(72) TANGIRALA, Ravisubhash, Fremont California 94555, US
SMITH, Austin, Redwood City California 94062, US
HOTZ, Charles, San Rafael California 94901, US
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

C09D 11/037 →(51) ***C09D 11/023***

---

(51) ***C09D 11/08*** (11) **3 617 282 B1**
C09D 11/38 ***C09D 11/326***
C09D 11/10 ***C09B 67/00***
C09B 67/46 ***C09B 69/10***
C09K 23/00
(52) **C09D 11/326; C09B 67/009; C09B 69/109; C09D 11/08; C09D 11/10; C09D 11/38; C09K 23/00; C09K 23/017**
(25) En (26) En
(21) 19192355.6 (22) 19.08.2019
(84) DE ES FR GB IT
(43) 04.03.2020
(30) 29.08.2018 JP 2018160358
(54) • *DISPERSIONSZUSAMMENSETZUNG, DISPERSION UND TINTENZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPERSION COMPOSITION, DISPERSION AND INK COMPOSITION, AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *COMPOSITION DE DISPERSION, COMPOSITION DE DISPERSION ET D'ENCRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(73) Nissin Chemical Industry Co., Ltd., 17-33 Kitago 2-chome Echizen-shi, Fukui-ken 915-0802, JP
(72) NISHIKAWA, Tomoyuki, Echizen-shi, Fukui, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C09D 11/10 →(51) ***C09D 11/08***

---

(51) ***C09D 11/101*** (11) **3 660 109 B1**
C09D 11/52 ***C09D 11/033***
C09D 4/02 ***C09D 7/61***
C09D 133/06 ***C09D 201/00***
C09K 11/66
(52) **C09D 11/101; C09D 11/52; C09D 133/06; C09D 201/00;** C09D 11/033; C09K 11/66
(25) Ja (26) En
(21) 18838670.0 (22) 26.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) JP 2018/028074 26.07.2018
(87) WO 2019/022195 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 JP 2017146319
(54) • *TINTENZUSAMMENSETZUNG, FILM UND ANZEIGE*
• *INK COMPOSITION, FILM, AND DISPLAY*
• *COMPOSITION D'ENCRE, FILM, ET ÉCRAN*
(73) Sumitomo Chemical Company Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) KANESAKA Sho, Ichihara-shi Chiba 2990195, JP
MIYAMOTO Takeshi, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP
NAITO Shota, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C09D 11/102 →(51) *C09D 11/023*

C09D 11/102 →(51) *C09D 11/322*

C09D 11/106 →(51) *C09D 11/322*

C09D 11/107 →(51) *C09D 11/023*

(51) ***C09D 11/16*** ***B43K 8/02*** (11) **3 856 859 B1**

(52) **C09D 11/16**

(25) En (26) En
(21) 19778474.7 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/075563 23.09.2019
(87) WO 2020/064652 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 EP 18306251
(54) • *TROCKEN ABWISCHBARE TINTE AUF ALKOHOLBASIS FÜR SCHREIBINSTRUMENT*
• *ALCOHOL-BASED DRY ERASABLE INK FOR WRITING INSTRUMENT*
• *ENCRE EFFAÇABLE À SEC À BASE D'ALCOOL POUR INSTRUMENT D'ÉCRITURE*
(73) Société BIC, 12-22, boulevard Victor Hugo, 92110 Clichy, FR
(72) BETHOUART, Carine, 62152 Neufchatel-Hardelot, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***C09D 11/322*** ***C09D 11/36*** ***C09D 11/102*** ***C09D 11/40*** (11) **3 956 410 B1** ***C09D 11/38*** ***C09D 11/106***

(52) **C09D 11/322; C09D 11/102; C09D 11/106; C09D 11/36; C09D 11/38; C09D 11/40**

(25) En (26) En
(21) 20718997.8 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/023503 19.03.2020
(87) WO 2020/214323 2020/43 22.10.2020
(30) 17.04.2019 US 201962835157 P
(54) • *SCHNELL TROCKNENDE TINTENSTRAHLDRUCKTINTEN*
• *FAST DRYING INKJET INK COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'ENCRE POUR JET D'ENCRE À SÉCHAGE RAPIDE*
(73) Avery Dennison Corporation, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
(72) BECK, Charles, L., Glendale, CA 91203, US
HE, Runzhi, Glendale, CA 91203, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) ***C09D 11/322*** ***C09D 11/326*** (11) **4 065 653 B1**

(52) **C09D 11/322; C09D 11/10; C09D 11/38**

(25) En (26) En
(21) 20811422.3 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083756 27.11.2020
(87) WO 2021/105443 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 EP 19212613
(54) • *WÄSSRIGES PIGMENTKONZENTRAT, WÄSSRIGE TINTENSTRAHLTINTE UND DEREN VERWENDUNG*
• *AQUEOUS PIGMENT CONCENTRATE, AQUEOUS INKJET INK AND USE THEREOF*
• *CONCENTRÉ PIGMENTAIRE AQUEUX, ENCRE AQUEUSE POUR JET D'ENCRE ET SON UTILISATION*
(73) TIGER Coatings GmbH & Co. KG, Negrellistrasse 36, 4600 Wels, AT
(72) GNATIUK, Iurii, 4600 Wels, AT
LUMETZBERGER, Christoph, 4600 Wels, AT
HOLZINGER, Dieter, 4600 Wels, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

C09D 11/326 →(51) *C09D 11/08*

C09D 11/326 →(51) *C09D 11/322*

C09D 11/36 →(51) *C09D 11/322*

C09D 11/38 →(51) *C09D 11/08*

C09D 11/38 →(51) *C09D 11/322*

C09D 11/40 →(51) *C09D 11/322*

C09D 11/52 →(51) *C09D 11/037*

C09D 11/52 →(51) *C09D 11/101*

C09D 123/08 →(51) *B32B 27/10*

C09D 123/16 →(51) *F16L 11/08*

(51) ***C09D 127/12*** ***C09D 201/04*** ***C09D 5/02*** (11) **4 039 757 B1** ***C09D 5/00***

(52) **C09D 5/00; C08G 18/10; C08G 18/246; C08G 18/4825; C08G 18/5015; C08G 18/758; C08G 81/00; C08G 81/025; C08G 81/027; C09D 5/02; C09D 7/70; C09D 171/02; C09D 175/08;** C08G 83/008

(25) En (26) En
(21) 22158012.9 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 03.06.2016 US 201662345250 P
30.05.2017 US 201715608975
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BESTÄNDIGEN BESCHICHTUNGEN MIT GERINGER VEREISUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR FABRICATING DURABLE, LOW-ICE-ADHESION COATINGS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE REVÊTEMENTS DURABLES À FAIBLE ADHÉRENCE À LA GLACE*
(73) HRL Laboratories, LLC, 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265-4799, US
(72) NOWAK, Andrew, Los Angeles, CA 90025, US
RODRIGUEZ, April, Santa Monica, CA 90403, US
SHERMAN, Elena, Culver City, CA 90230, US
GROSS, Adam, Santa Monica, CA 90405, US
(74) Coles, Andrea Birgit, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 17807358.1 / 3 464 493

C09D 127/12 →(51) *C09D 7/40*

C09D 127/18 →(51) *C08J 5/18*

C09D 127/18 →(51) *C08L 27/18*

C09D 133/06 →(51) *C09D 11/101*

C09D 133/06 →(51) *H01M 4/62*

C09D 133/14 →(51) *H01M 4/62*

C09D 151/00 →(51) *C08F 20/12*

C09D 151/00 →(51) *C08L 33/12*

C09D 151/04 →(51) *C08L 33/12*

C09D 165/00 →(51) *C09D 5/24*

C09D 171/02 →(51) *C08L 27/18*

C09D 171/02 →(51) *C09D 7/40*

C09D 175/04 →(51) *C08G 18/67*

(51) ***C09D 183/04*** ***A61L 31/10*** ***A61M 5/32*** ***C09D 183/08*** ***A61L 29/08*** (11) **3 564 330 B1** ***A61M 5/162*** ***C09D 183/06*** ***A61L 27/34***

(52) **A61L 31/10; A61M 5/162; A61M 5/32; C09D 183/04; C09D 183/08;** C08G 77/16; C08G 77/26

(25) Ja (26) En
(21) 17886321.3 (22) 07.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) JP 2017/040079 07.11.2017
(87) WO 2018/123276 2018/27 05.07.2018
(30) 27.12.2016 JP 2016253828
(54) • *BESCHICHTUNGSMITTEL UND MIT DIESEM BESCHICHTUNGSMITTEL OBERFLÄCHENBEHANDELTES MEDIZINISCHES INSTRUMENT*
• *COATING AGENT AND MEDICAL INSTRUMENT SURFACE-TREATED WITH SAID COATING AGENT*
• *AGENT DE REVÊTEMENT ET INSTRUMENT MÉDICAL DONT LA SURFACE EST TRAITÉE PAR LEDIT AGENT DE REVÊTEMENT*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) YATABE, Teruyuki, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

C09D 183/06 →(51) *C09D 183/04*

C09D 183/08 →(51) *C08F 2/01*

C09D 183/08 →(51) *C09D 183/04*

C09D 201/00 →(51) *C09D 11/101*

C09D 201/02 →(51) *B01J 13/14*

C09D 201/04 →(51) *C09D 127/12*

C09D 201/04 →(51) *C09D 7/40*

(51) ***C09G 1/02*** ***C09G 1/04*** ***H01L 21/306*** ***G11B 5/84*** (11) **3 714 013 B1** ***C09K 3/14*** ***B24B 37/04***

(52) **C09G 1/02; B24B 37/044;**

C09K 3/1463; G11B 5/8404

(25) En (26) En
(21) 18879392.1 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2018/057478 25.10.2018
(87) WO 2019/099161 2019/21 23.05.2019
(30) 20.11.2017 US 201715817959

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUM POLIEREN VON SPEICHERFESTPLATTEN MIT REDUZIERTEN OBERFLÄCHENKRATZERN*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR POLISHING MEMORY HARD DISKS EXHIBITING REDUCED SURFACE SCRATCHING*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE POLISSAGE D'UNITÉS DE DISQUES DURS À MÉMOIRE PRÉSENTANT UNE SURFACE RÉDUITE DE RAYURE*

(73) CMC Materials, Inc., 870 North Commons Drive, Aurora, IL 60504, US
(72) ZHANG, Ke, Aurora, Illinois 60504, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C09G 1/02 →(51) ***H01L 21/3105***

C09G 1/04 →(51) ***C09G 1/02***

(51) ***C09J 7/10*** ***C09J 7/30*** (11) **3 786 245 B1** ***C08K 3/08***

(52) **C09J 7/10; C09J 7/30;** C08K 2003/0806; C09J 2203/326; C09J 2301/314; C09J 2301/408; C09J 2400/16; C09J 2463/00

(25) En (26) En
(21) 20192522.9 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 26.08.2019 JP 2019153955
28.02.2020 JP 2020033426

(54) • *WÄRMELEITENDE KLEBEFOLIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR WÄRMELEITENDE KLEBEFOLIE UND HALBLEITERBBAUELEMENT*
• *THERMOCONDUCTIVE ADHESIVE SHEET, PRODUCTION METHOD FOR THERMOCONDUCTIVE ADHESIVE SHEET, AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *FEUILLE ADHÉSIVE THERMOCONDUCTRICE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE ADHÉSIVE THERMOCONDUCTRICE ET DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR*

(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6128501, JP
(72) ARAKAWA, Yosuke, Kyoto 6128501, JP
OKANO, Kazunori, Kyoto 6128501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***C09J 7/10*** ***C09J 7/38*** ***H01L 21/56*** (11) **3 954 746 B1** ***C09J 133/08***

(52) **C09J 133/08; C09J 7/10; C09J 7/385; H01L 21/561; H01L 21/568;** C08F 220/1804; C09J 2203/326; C09J 2301/302; C09J 2433/00; H01L 21/565; H01L 24/16; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 24/45; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 24/78; H01L 24/81; H01L 24/83; H01L 24/85; H01L 24/92; H01L 24/97; H01L 2224/16245; H01L 2224/2919; H01L 2224/32245; H01L 2224/45124; H01L 2224/45144; H01L 2224/48091; H01L 2224/48247; H01L 2224/73265; H01L 2224/78251; H01L 2224/78744; H01L 2224/81815; H01L 2224/83101; H01L 2224/83913; H01L 2224/85001; H01L 2224/85013; H01L 2224/85205; H01L 2224/92247; H01L 2224/97; H01L 2924/181

(25) Ja (26) En
(21) 20907106.7 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) JP 2020/045534 07.12.2020
(87) WO 2021/131650 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 JP 2019238895

(54) • *VERWENDUNG EINES VISKOSEN KLEBEBANDES*
• *USE OF A VISCOUS ADHESIVE TAPE*
• *UTILISATION D'UN RUBAN ADHÉSIF VISQUEUX*

(73) Arisawa Mfg. Co., Ltd., 5-5 Minami-honcho 1-chome, Joetsu-shi, Niigata 943-8610, JP
(72) ABE, Noriaki, Joetsu-shi, Niigata 943-8610, JP
SATO, Nobuyuki, Joetsu-shi, Niigata 943-8610, JP
YOSHIHARA, Hiromi, Joetsu-shi, Niigata 943-8610, JP
TACHIKAWA, Toru, Joetsu-shi, Niigata 943-8610, JP
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***C09J 7/21*** ***C09J 7/38*** (11) **3 708 628 B1**

(52) **C09J 7/21; C09J 7/385;** C09J 2433/00

(25) De (26) De
(21) 20162571.2 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 14.03.2019 DE 102019203489

(54) • *VERWENDUNG EINES KLEBEBANDS ZUM BEFESTIGEN VON LEITUNGEN INSBESONDERE AUF UNTERGRÜNDEN WIE DIE INNENRAUM DEKORTEILE EINES PKWS, INSBESONDERE DACHHIMMEL, TÜRSEITENTEIL, KOFFERRAUMDECKEL*
• *USE OF AN ADHESIVE TAPE FOR FIXING LINES, IN PARTICULAR ON SURFACES SUCH AS THE INTERIOR DECORATIVE PARTS OF A PASSENGER VEHICLE, IN PARTICULAR ROOF LINER, DOOR SIDE PART, BOOT LID*
• *UTILISATION D'UNE BANDE ADHÉSIVE POUR FIXER DES CONDUITES, EN PARTICULIER SUR DES SUPPORTS TELS QUE LES PIÈCES DÉCORATIVES D'UN HABITACLE D'UNE VOITURE, EN PARTICULIER UNE GARNITURE INTÉRIEURE DE TOIT, UNE PARTIE LATÉRALE DE PORTE, UN HAYON DE COFFRE*

(73) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) Sellin, Jannik, 21217 Seevetal, DE
Schmidlin, Andreas, 21720 Guderhandviertel, DE
Dag, Hannes, Hamburg 22081, DE
Barkley, Arne, 25551 Winseldorf, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

(51) ***C09J 7/24*** ***C09J 7/38*** (11) **3 862 402 B1** ***C09J 7/50*** ***C09J 107/00*** ***C09J 151/04*** ***C08F 253/00***

(52) **C09J 7/245; C08F 253/00; C09J 7/383; C09J 7/50; C09J 107/00; C09J 151/04;** C09J 2203/302; C09J 2407/00; C09J 2427/006; C09J 2451/00; C09J 2451/003

(25) Ja (26) En
(21) 19868655.2 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2019/037490 25.09.2019
(87) WO 2020/071194 2020/15 09.04.2020
(30) 01.10.2018 JP 2018186323

(54) • *DRUCKEMPFINDLICHE HAFTFOLIE*
• *PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE SHEET*
• *FEUILLE ADHÉSIVE SENSIBLE À LA PRESSION*

(73) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) MIURA, Manabu, Ichihara-shi, Chiba 290-8588, JP
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C09J 7/26 →(51) ***B05D 7/00***

C09J 7/30 →(51) ***C09J 7/10***

C09J 7/38 →(51) ***B05D 7/00***

C09J 7/38 →(51) ***C09J 7/10***

C09J 7/38 →(51) ***C09J 7/21***

C09J 7/38 →(51) ***C09J 7/24***

(51) ***C09J 7/40*** ***C08B 3/20*** (11) **3 161 087 B1** ***C08B 15/02***

(52) **C08B 15/02; C08B 3/20; C09J 7/401; C09J 7/403; C09J 7/405;** C09J 2203/334; C09J 2401/005; C09J 2401/006; C09J 2459/005

(25) En (26) En
(21) 14742258.8 (22) 26.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(86) FI 2014/050528 26.06.2014
(87) WO 2015/197906 2015/52 30.12.2015

(54) • *TRÄGERSCHICHT FÜR EINEN RELEASELINER MIT NANOFIBRILLÄRER ZELLULOSE*
• *A SUBSTRATE LAYER FOR A RELEASE LINER COMPRISING NANOFIBRILLAR CELLULOSE*
• *SUPPORT POUR UN REVÊTEMENT INTÉRIEUR ANTIADHÉSIF COMPORTANT DE LA CELLULOSE NANO-FIBRILLAIRE*

(73) UPM Specialty Papers Oy, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI
(72) RISSANEN, Mikko, FI-02700 Kauniainen, FI
NUOPPONEN, Markus, FI-00550 Helsinki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C09J 7/50 →(51) ***C09J 7/24***

(51) ***C09J 11/04*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/06*** (11) **3 369 794 B1** ***C08K 3/22*** ***B32B 27/30***

(52) **C09J 11/04; B32B 7/12; B32B 27/06; B32B 27/304;** B32B 2250/02; B32B 2307/416; B32B 2307/732;

B32B 2419/00; B32B 2605/08; C08K 2003/2241; C09J 2301/408
(25) En (26) En
(21) 18156320.6 (22) 12.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(30) 02.03.2017 GB 201703390
(54) • *LAMINIERTE STRUKTUR*
• *LAMINATED STRUCTURE*
• *STRUCTURE STRATIFIÉE*
(73) Anglian Windows Limited, Anson Road P.O. Box 65, Norwich, Norfolk NR6 6EJ, GB
(72) Kellett, Paul, Norwich, Norfolk NR6 6EJ, GB
Cubitt, Julian, Norwich, Norfolk NR6 6EJ, GB
(74) Forsyth, Helen Jane, et al, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

C09J 11/06 →(51) ***B05D 7/00***

C09J 11/06 →(51) ***C09J 111/02***

C09J 11/08 →(51) ***B05D 7/00***

C09J 107/00 →(51) ***C09J 7/24***

(51) ***C09J 111/02*** (11) **3 786 247 B1**
C09J 11/06 ***C09J 133/02***
C09J 135/00 ***C08F 220/18***
C08L 11/02 ***C09J 133/14***
(52) **C09J 133/14;** C08F 220/1806; C08F 220/1808; C08L 11/02; C09J 111/02
(25) Ja (26) En
(21) 19793382.3 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) JP 2019/017261 23.04.2019
(87) WO 2019/208573 2019/44 31.10.2019
(30) 23.04.2018 JP 2018081945
(54) • *LATEX FÜR KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *LATEX FOR ADHESIVE COMPOSITION AND ADHESIVE COMPOSITION*
• *LATEX POUR COMPOSITION ADHÉSIVE ET COMPOSITION ADHÉSIVE*
(73) Resonac Corporation, 13-9, Shiba Daimon 1-chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) KOUKA, Hiroto, Tokyo 105-8518, JP
NAKAGAWA, Yasuhiro, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

C09J 133/02 →(51) ***C09J 111/02***

C09J 133/04 →(51) ***C08K 7/22***

C09J 133/08 →(51) ***C09J 7/10***

C09J 133/14 →(51) ***C09J 111/02***

C09J 135/00 →(51) ***C09J 111/02***

C09J 151/04 →(51) ***C09J 7/24***

C09J 153/02 →(51) ***B05D 7/00***

C09J 175/04 →(51) ***C08G 18/50***

C09J 175/08 →(51) ***C08G 18/10***

C09J 175/08 →(51) ***C08G 18/76***

(51) ***C09J 175/16*** (11) **3 607 019 B1**
C08L 75/16 ***C08G 18/48***
C08G 18/61 ***C08G 18/75***
C08F 290/06
(52) **C08L 75/16;** C08F 290/067; C08G 18/4825; C08G 18/61; C08G 18/755; C09J 151/08; C09J 175/16; C08G 2170/40
(25) En (26) En
(21) 18713848.2 (22) 21.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) EP 2018/057179 21.03.2018
(87) WO 2018/184847 2018/41 11.10.2018
(30) 04.04.2017 US 201762481298 P
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN UND DARAUS HERGESTELLTE SELBSTHAFTENDE KLEBSTOFFE MIT GERINGER HAFTKRAFT*
• *CURABLE COMPOSITIONS AND LOW TACK, SELF-ADHERENT ADHESIVES PREPARED THEREFROM*
• *CURABLE COMPOSITIONS AND LOW TACK, SELF-ADHERENT ADHESIVES PREPARED THEREFROM*
(73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) MC GRAIL, Brendan, Phoenixville, PA 19460, US
BAILEY, Michael A., Aston, Pennsylvania 19014, US
ORILALL, Mahendra Christopher, Downingtown, Pennsylvania 19335, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

(51) ***C09J 183/05*** (11) **3 070 137 B1**
C09J 183/07 ***C08G 77/20***
C08G 77/50 ***H01L 27/146***
(52) **C09J 183/04;** C08K 5/56; C08L 83/00; H01L 27/14618; H01L 27/1462; C08G 77/12; C08G 77/20
(25) Ja (26) En
(21) 14862587.4 (22) 10.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2016
(86) JP 2014/079692 10.11.2014
(87) WO 2015/072418 2015/20 21.05.2015
(30) 12.11.2013 JP 2013233707
(54) • *SILIKONHAFTZUSAMMENSETZUNG UND RÖHRENLOSE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *SILICONE ADHESIVE COMPOSITION AND SOLID-STATE IMAGING DEVICE*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE DE SILICONE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) YASUDA Hiroyuki, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
SOGA Kyoko, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
SUGO Michihiro, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C09J 183/07 →(51) ***C09J 183/05***

C09K 3/10 →(51) ***C08K 3/04***

C09K 3/14 →(51) ***C09G 1/02***

C09K 3/18 →(51) ***D06M 15/263***

(51) ***C09K 5/04*** (11) **3 868 848 B1**
F25B 43/00 ***F25B 1/00***
F25B 39/04 ***F28F 1/02***
(52) **C09K 5/045;** F25B 1/00; F25B 39/04; F25B 43/00; F28F 1/02
(25) En (26) En
(21) 21162011.7 (22) 26.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 29.01.2016 JP 2016016586
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) Tanaka, Masaru, Osaka, 530-8323, JP
Taira, Shigeharu, Osaka, 530-8323, JP
Haikawa, Tomoyuki, Osaka, 530-8323, JP
Shimizu, Yoshiki, Osaka, 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 17744340.5 / 3 410 038

C09K 5/14 →(51) ***B01J 13/14***

(51) ***C09K 9/00*** (11) **3 655 496 B1**
E06B 9/24 ***G02F 1/153***
H01B 1/02
(52) **C09K 9/00;** G02F 1/1524
(25) En (26) En
(21) 18834936.9 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) CA 2018/050885 20.07.2018
(87) WO 2019/014776 2019/04 24.01.2019
(30) 20.07.2017 US 201762534785 P
(54) • *PHOTOABSCHEIDUNG VON METALLOXIDEN FÜR ELEKTROCHROME VORRICHTUNGEN*
• *PHOTODEPOSITION OF METAL OXIDES FOR ELECTROCHROMIC DEVICES*
• *PHOTODÉPOSITION D'OXYDES MÉTALLIQUES POUR DISPOSITIFS ÉLECTROCHROMES*
(73) Miru Smart Technologies Corp., 4 - 68 E 1st Ave., Vancouver, British Columbia V5T 1A1, CA
(72) BERLINGUETTE, Curtis, British Columbia V6K 1Z6, CA
CHENG, Wei, British Columbia V5X 3H6, CA
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 665, 831 27 Östersund, SE

(51) ***C09K 11/02*** (11) **3 810 721 B1**
C09K 11/06 ***G01N 33/50***
G01N 33/58
(52) **C09K 11/06;** C09K 11/02; G01N 33/5005; G01N 33/574; G01N 33/582; G01N 2600/00
(25) En (26) En
(21) 19734730.5 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/066550 21.06.2019
(87) WO 2019/243617 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 DE 102018115136

(54) • *FLUORESZIERENDE PARTIKEL MIT MOLEKULAR GEPRÄGTEN FLUORESZIERENDEN POLYMERHÜLLEN FÜR ZELLFÄRBUNGSANWENDUNGEN IN DER ZYTOMETRIE UND MIKROSKOPIE*
• *FLUORESCENT PARTICLES WITH MOLECULARLY IMPRINTED FLUORESCENT POLYMER SHELLS FOR CELL STAINING APPLICATIONS IN CYTOMETRY AND MICROSCOPY*
• *PARTICULES FLUORESCENTES À ENVELOPPES POLYMÈRES FLUORESCENTES À EMPREINTES MOLÉCULAIRES POUR APPLICATIONS DE COLORATION CELLULAIRE EN CYTOMÉTRIE ET MICROSCOPIE*
(73) Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Bundesminister für Wirtschaft und Energie, dieser vertreten durch den Präsidenten der, Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung (BAM) Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, DE
(72) JIANG, Shan, 12489 Berlin, DE
KIMANI, Martha, 12489 Berlin, DE
GAWLITZA, Kornelia, 12623 Berlin, DE
RURACK, Knut, 12247 Berlin, DE
EL-SCHICH, Zahra, 20506 Malmö, SE
ZHANG, Yuecheng, 20506 Malmö, SE
GJÖRLOFF-WINGREN, Anette, 20605 Malmö, SE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***C09K 11/02*** ***C09K 11/56*** ***C09K 11/88*** (11) **3 898 885 B1** ***C09K 11/70***
(52) **C09K 11/02; C09K 11/025; C09K 11/56; C09K 11/70; C09K 11/883**
(25) En (26) En
(21) 20705866.0 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2020/014469 21.01.2020
(87) WO 2020/154322 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 US 201962796276 P
(54) • *PASSIVIERUNG VON QUANTENPUNKTEN DURCH KLEINE MOLEKÜLE ZUR ERHÖHUNG DER QUANTENAUSBEUTE*
• *SMALL MOLECULE PASSIVATION OF QUANTUM DOTS FOR INCREASED QUANTUM YIELD*
• *PASSIVATION DE PETITES MOLÉCULES DE POINTS QUANTIQUES POUR UN RENDEMENT QUANTIQUE ACCRU*
(73) Shoei Chemical Inc., 1-1 Nishishinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-0443, JP
(72) JEN-LA PLANTE, Ilan, San Jose, California 95110, US
CHOW, Yeewah Annie, San Jose, California 95138, US
CURLEY, John J., San Francisco, California 94114, US
GUO, Wenzhou, San Jose, California 95125, US
TU, Alexander, San Jose, California 95132, US
WANG, Chunming, Milpitas, California 95038, US
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

C09K 11/02 →(51) ***C09D 11/037***

(51) ***C09K 11/06*** ***H05B 33/14*** (11) **3 704 211 B1** ***H10K 85/60***
(52) **C09K 11/06; C07D 403/10; C07D 403/14; H10K 85/654; H10K 85/6572;** H10K 10/462; H10K 30/00; H10K 50/11; H10K 50/121; H10K 50/16; H10K 50/17; H10K 50/18; H10K 85/40; H10K 2101/20; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 18810885.6 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/080178 05.11.2018
(87) WO 2019/086667 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 DE 102017125766
(54) • *ORGANISCHE MOLEKÜLE ZUR VERWENDUNG IN OPTOELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *ORGANIC MOLECULES FOR USE IN OPTOELECTRONIC DEVICES*
• *MOLÉCULES ORGANIQUES POUR L'UTILISATION DANS DES DISPOSITIFS OPTOÉLECTRONIQUES*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) BERGMANN, Larissa, 76199 Karlsruhe, DE
SEIFERMANN, Stefan, 77815 Bühl, DE
ARJONA ESTEBAN, Alhama, 76131 Karlsruhe, DE
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

C09K 11/06 →(51) ***A61K 9/107***

C09K 11/06 →(51) ***C07D 401/04***

C09K 11/06 →(51) ***C09K 11/02***

C09K 11/06 →(51) ***H10K 85/30***

C09K 11/08 →(51) ***C09D 11/037***

C09K 11/08 →(51) ***H01L 33/50***

C09K 11/56 →(51) ***C09K 11/02***

C09K 11/66 →(51) ***C09D 11/101***

C09K 11/70 →(51) ***C09D 11/037***

C09K 11/70 →(51) ***C09K 11/02***

C09K 11/88 →(51) ***C09K 11/02***

C09K 23/00 →(51) ***C09D 11/08***

C10B 1/10 →(51) ***C10B 49/02***

(51) ***C10B 5/02*** ***C10B 21/18*** ***C10B 21/22*** (11) **3 681 977 B1** ***C10B 21/20***
(52) **C10B 21/20; C10B 5/02; C10B 21/18; C10B 21/22**
(25) De (26) De
(21) 18769663.8 (22) 13.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) EP 2018/074698 13.09.2018
(87) WO 2019/053103 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 DE 102017216439
15.09.2017 DE 102017216437
15.09.2017 DE 102017216436
(54) • *KOKSOFENVORRICHTUNG MIT UMSTRÖMTEM KREISSTROMPFAD ZUM HERSTELLEN VON KOKS UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER KOKSOFENVORRICHTUNG SOWIE STEUERUNGSEINRICHTUNG UND VERWENDUNG*
• *COKE OVEN DEVICE WITH CIRCUMFLOWED CIRCULAR CURRENT PATH FOR PRODUCING COKE AND METHOD FOR OPERATING THE COKE OVEN DEVICE AND CONTROL SYSTEM AND USE*
• *DISPOSITIF DE FOUR À COKE À CHEMIN D'ÉCOULEMENT CIRCULAIRE CONTOURNÉ PAR UN FLUX, DESTINÉ À FABRIQUER DU COKE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE FOUR À COKE ET ÉQUIPEMENT DE COMMANDE ET UTILISATION*
(73) thyssenkrupp Industrial Solutions AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) KIM, Ronald, 45144 Essen, DE
TSCHIRLEY, Thomas, 58300 Wetter, DE
BUCZYNSKI, Rafal Grzegorz, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) ***C10B 5/02*** ***C10B 21/18*** ***C10B 21/22*** (11) **3 681 978 B1** ***C10B 21/20***
(52) **C10B 21/20; C10B 5/02; C10B 21/18; C10B 21/22**
(25) De (26) De
(21) 18769664.6 (22) 13.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) EP 2018/074700 13.09.2018
(87) WO 2019/053105 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 DE 102017216436
15.09.2017 DE 102017216437
15.09.2017 DE 102017216439
(54) • *KOKSOFENVORRICHTUNG MIT ZENTRISCHER REZIRKULATION ZUM HERSTELLEN VON KOKS UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER KOKSOFENVORRICHTUNG SOWIE STEUERUNGSEINRICHTUNG UND VERWENDUNG*
• *COKE OVEN DEVICE WITH CENTRAL RECIRCULATION FOR PRODUCING COKE AND METHOD FOR OPERATING THE COKE OVEN DEVICE AND CONTROL SYSTEM AND USE*
• *DISPOSITIF DE FOUR À COKE PRÉSENTANT UNE RECIRCULATION CENTRALE POUR LA FABRICATION DE COKE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE FOUR À COKE AINSI QU'INSTALLATION DE COMMANDE ET UTILISATION*
(73) thyssenkrupp Industrial Solutions AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) KIM, Ronald, 45144 Essen, DE
TSCHIRLEY, Thomas, 58300 Wetter, DE
BUCZYNSKI, Rafal Grzegorz, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

C10B 21/18 →(51) ***C10B 5/02***

C10B 21/20 →(51) ***C10B 5/02***

C10B 21/22 →(51) ***C10B 5/02***

C10B 47/30 →(51) ***F27B 7/16***

(51) ***C10B 49/02*** (11) **3 619 283 B1**
C10B 53/02 ***C10B 1/10***
(52) **C10B 49/02; C01B 32/05; C01B 32/318; C10B 47/30; C10B 53/02; C10B 57/005;** Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 18711596.9 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 11.03.2020
(86) EP 2018/057514 23.03.2018
(87) WO 2018/172541 2018/39 27.09.2018
(30) 23.03.2017 EP 17162615
(54) • *VERKOHLUNG UND AKTIVIERUNG VON MDF*
• *CARBONIZATION AND ACTIVATION OF MDF*
• *CARBONISATION ET ACTIVATION D'UN MATÉRIAU CONTENANT DU MDF*
(73) Act&Sorb, Geleenlaan 31, 3600 Genk, BE
(72) VANREPPELEN, Kenny, 3500 Hasselt, BE
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C10B 53/02 →(51) ***C10B 49/02***

C10B 53/02 →(51) ***F27B 7/16***

(51) ***C10B 53/07*** (11) **4 038 163 B1**
(52) **C10B 53/07;** Y02P 20/143
(25) En (26) En
(21) 20792300.4 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/077259 29.09.2020
(87) WO 2021/063961 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 PL 43133319
(54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ÖL, GAS UND KOHLE FÜR RUSS AUS ELASTOMEREN, INSBESONDERE GUMMIABFÄLLEN, BEI DER KONTINUIERLICHEN PYROLYSE*
• *INSTALLATION FOR THE PRODUCTION AND A METHOD OF PRODUCING OIL, GAS AND CHAR FOR A COAL BLACK FROM ELASTOMERS, ESPECIALLY RUBBER WASTE, IN THE PROCESS OF CONTINUOUS PYROLYSIS*
• *INSTALLATION DESTINÉE À LA PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HUILE, DE GAZ ET DE PRODUIT DE CARBONISATION POUR UN NOIR DE CHARBON À PARTIR D'ÉLASTOMÈRES, EN PARTICULIER DE DÉCHETS DE CAOUTCHOUC, DANS LE PROCÉDÉ DE PYROLYSE CONTINUE*
(73) REOIL SP. Z.O.O., Ul. Przemyslowa 2, 32-400 Myslenice, PL
(72) MIKUSKIEWICZ, Michal, 32-500 Chrzanów, PL
MIKUSKIEWICZ, Pawel, 30-363 Kraków, PL
ROLNIK, Bronislaw, 47-224 Kedzierzyn-Kozle, PL
ZYGMUNT, Sebastian, 32-500 Chrzanów, PL
(74) LDS Lazewski Depo & Partners, ul. Prosta 70, 00-838 Warsaw, PL

C10B 57/02 →(51) ***F27B 7/16***

(51) ***C10G 3/00*** (11) **4 192 925 B1**
C10G 45/02 ***C10G 65/04***
(52) **C10G 3/50; C10G 45/02; C10G 65/043;** C10G 2300/202; Y02P 30/20
(25) En (26) En
(21) 21787327.2 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) EP 2021/076885 29.09.2021
(87) WO 2022/069601 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 FI 20205953
30.09.2020 FI 20205954
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ERNEUERBARER KRAFTSTOFFE*
• *METHOD FOR PRODUCING RENEWABLE FUEL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARBURANT RENOUVELABLE*
(73) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
(72) SUNTIO, Ville, 02150 ESPOO, FI
VISURI, Olli, 02150 ESPOO, FI
LINDQVIST, Petri, 02150 ESPOO, FI
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

C10G 7/06 →(51) ***C10G 47/00***

C10G 9/36 →(51) ***C10G 47/00***

C10G 21/00 →(51) ***C10G 47/00***

(51) ***C10G 21/27*** (11) **3 512 924 B1**
C10G 29/20 ***C10L 3/10***
(52) **C10G 21/27; C10G 21/16; C10G 29/20; C10L 3/103;** C10G 2300/202; C10G 2300/207; C10L 2290/541
(25) En (26) En
(21) 17784862.9 (22) 08.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) EP 2017/072648 08.09.2017
(87) WO 2018/050567 2018/12 22.03.2018
(30) 15.09.2016 DE 102016117399
(54) • *VERWENDUNG VON ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM GEHALT EINES KONDENSATIONSPRODUKTES VON 1-AMINOPROPAN-2-OL UND FORMALDEHYD BEI DER ENTFERNUNG VON SCHWEFELVERBINDUNGEN AUS PROZESSSTRÖMEN*
• *USE OF COMPOSITIONS HAVING A CONTENT OF CONDENSATION PRODUCT OF 1-AMINOPROPAN-2-OL AND FORMALDEHYDE IN THE REMOVAL OF SULPHUR COMPOUNDS FROM PROCESS STREAMS*
• *UTILISATION DE COMPOSITIONS PRÉSENTANT UNE TENEUR EN PRODUIT DE CONDENSATION DU 1-AMINOPROPAN-2-OL ET DU FORMALDÉHYDE DANS L'ÉLIMINATION DE COMPOSÉS SOUFRÉS HORS D'UN LIQUIDE À TRAITER*
(73) Vink Chemicals GmbH & Co. KG, Eichenhöhe 29, 21255 Kakenstorf, DE
(72) BEILFUSS, Wolfgang, 22339 Hamburg, DE
GRADTKE, Ralf, 25436 Tornesch, DE
KNOPF, Jennifer, 22297 Hamburg, DE
WEBER, Klaus, 20146 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

C10G 29/20 →(51) ***C10G 21/27***

C10G 45/02 →(51) ***C10G 3/00***

(51) ***C10G 47/00*** (11) **3 541 896 B1**
C10G 69/06 ***C10G 69/08***
C10G 7/06 ***C10G 9/36***
C10G 21/00
(52) **C10G 7/06; B01D 3/14; C10G 7/00; C10G 9/36; C10G 21/00; C10G 47/00; C10G 47/02; C10G 55/06; C10G 69/06; C10G 69/08;** C10G 2300/104; C10G 2300/1051; C10G 2300/1055; C10G 2300/1059; C10G 2400/20
(25) En (26) En
(21) 17808717.7 (22) 20.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) US 2017/062563 20.11.2017
(87) WO 2018/094333 2018/21 24.05.2018
(30) 21.11.2016 US 201662424883 P
24.01.2017 US 201762450018 P
24.01.2017 US 201762450062 P
24.01.2017 US 201762450043 P
24.01.2017 US 201762450031 P
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON ROHÖL IN PETROCHEMISCHE PRODUKTE UND BRENNSTOFFPRODUKTE MIT VAKUUMGASÖL-HYDROKRACKEN UND DAMPFKRACKEN*
• *PROCESS FOR CONVERSION OF CRUDE OIL TO PETROCHEMICALS AND FUEL PRODUCTS INTEGRATING VACUUM GAS OIL HYDROCRACKING AND STEAM CRACKING*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION DE PÉTROLE BRUT EN PRODUITS PÉTROCHIMIQUES ET PRODUITS COMBUSTIBLES COMPRENANT UN HYDROCRAQUAGE DE GAZ-OIL SOUS VIDE ET UN VAPOCRAQUAGE*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) AL-GHAMDI, Mohammed, Saeed, Dhahran 31311, SA
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

C10G 50/00 →(51) ***B01D 3/14***

C10G 65/04 →(51) ***C10G 3/00***

C10G 69/06 →(51) ***C10G 47/00***

C10G 69/08 →(51) ***C10G 47/00***

C10G 70/04 →(51) ***F25J 3/02***

C10L 3/10 →(51) ***C10G 21/27***

(51) ***C10M 103/02*** (11) **3 798 459 B1**
C10M 103/06 ***C23C 8/22***
C23C 8/30 ***C23C 8/50***
F16D 1/10
(52) **C23C 8/26; C10M 103/02; C10M 103/06; C23C 8/22; C23C 8/32; C23C 8/38; C23C 8/50; C23C 8/56; C23C 28/00; C23C 28/04; C23C 28/044; F16D 1/101;** C10M 2201/041; C10M 2201/0663; C10M 2217/0443; C10N 2020/06; C10N 2030/06; C10N 2050/023; C10N 2050/08; C10N 2080/00; F16D 2001/103
(25) Ja (26) En
(21) 19807569.9 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) JP 2019/015959 12.04.2019
(87) WO 2019/225203 2019/48 28.11.2019
(30) 23.05.2018 JP 2018098939

(54) • *SCHIEBEKEILWELLENVORRICHTUNG*
• *SLIDING SPLINE SHAFT DEVICE*
• *DISPOSITIF ARBRE CANNELÉ COULISSANT*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
NIHON PARKERIZING CO., LTD., 1-15-1, Nihonbashi, Chuo-ku Tokyo 103-0027, JP
(72) KASHIWABARA, Shigetoshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KATADA, Kunio, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
HIRAIWA, Shunsuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KAWAGUCHI, Akihumi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
NISHIJIMA, Takeo, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
SUZUKI, Shinichi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
KATSUMADA, Yasuyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
NAKAJIMA, Makoto, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0021, JP
KODAMA, Tokunori, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0012, JP
ITO,Masato, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0012, JP
IWASA, Aiki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0012, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C10M 103/06 →(51) *C10M 103/02*

C10M 105/18 →(51) *C10M 145/14*

C10M 105/32 →(51) *C10M 145/14*

C10M 105/38 →(51) *C10M 129/74*

C10M 105/42 →(51) *C10M 129/74*

C10M 111/02 →(51) *C10M 129/74*

C10M 125/02 →(51) *C10M 161/00*

C10M 125/22 →(51) *C10M 161/00*

(51) ***C10M 129/74*** ***C10M 169/04*** ***C10M 105/42*** ***C10M 129/78*** (11) **3 481 927 B1** ***C10M 105/38*** ***C10M 111/02***
(52) **C10M 111/02;** C10M 2203/1006; C10M 2203/1025; C10M 2205/026; C10M 2207/023; C10M 2207/026; C10M 2207/028; C10M 2207/2835; C10M 2207/30; C10M 2209/084; C10M 2215/28; C10M 2219/046; C10M 2223/045; C10N 2030/04; C10N 2030/08; C10N 2030/10; C10N 2030/70; C10N 2040/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 17735149.1 (22) 06.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) EP 2017/066886 06.07.2017
(87) WO 2018/007497 2018/02 11.01.2018
(30) 07.07.2016 FR 1656524
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR EINEN GASMOTOR*
• *LUBRICANT COMPOSITION FOR A GAS ENGINE*
• *COMPOSITION LUBRIFIANTE POUR MOTEUR A GAZ*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) OPPILLIART, Sophie, 69003 LYON, FR
CARRERAS, Santiago, 78230 LE PECQ, FR
BERTHO, Erwan, 69520 GRIGNY, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

C10M 129/78 →(51) *C10M 129/74*

(51) ***C10M 145/14*** ***C10M 105/18*** ***C10N 20/04*** ***C10N 30/06*** ***C10M 171/00*** (11) **3 444 322 B1** ***C10M 105/32*** ***C10N 30/00*** ***C10N 40/30***
(52) **C09K 5/045; C10M 145/14; C10M 171/008;** C10M 2207/0406; C10M 2207/2825; C10M 2209/084; C10N 2020/04; C10N 2020/097; C10N 2030/06; C10N 2040/30
(25) Ja (26) En
(21) 17782500.7 (22) 14.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) JP 2017/015255 14.04.2017
(87) WO 2017/179687 2017/42 19.10.2017
(30) 14.04.2016 JP 2016081259
(54) • *KÜHLMASCHINENÖL*
• *REFRIGERATING MACHINE OIL*
• *HUILE POUR MACHINE FRIGORIFIQUE*
(73) JXTG Nippon Oil & Energy Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) SHIMPO Hiroko, Tokyo 100-8162, JP
YAMAGUCHI Kentaro, Tokyo 100-8162, JP
OGATA Hidetoshi, Tokyo 100-8162, JP
OKIDO Takeshi, Tokyo 100-8162, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C10M 147/02 →(51) *C10M 161/00*

C10M 149/18 →(51) *C10M 161/00*

(51) ***C10M 161/00*** ***C10N 20/06*** ***C10M 149/18*** ***C10M 125/22*** ***C10N 10/12*** ***C10N 40/02*** ***F16C 33/10*** ***F16C 33/06*** (11) **3 543 322 B1** ***C10M 169/04*** ***C10M 147/02*** ***C10M 125/02*** ***C10N 30/06*** ***F16C 17/24*** ***F16C 33/20***
(52) **C10M 169/04; C10M 169/044; F16C 17/24; F16C 33/1045; F16C 33/201;** C10M 2201/041; C10M 2201/0413; C10M 2201/066; C10M 2201/0663; C10M 2213/062; C10M 2213/0623; C10M 2217/0443; C10N 2010/12; C10N 2020/06; C10N 2030/06; C10N 2040/02; F16C 2202/52; F16C 2202/54; F16C 2208/02; F16C 2208/42; F16C 2240/54
(25) Ja (26) En
(21) 17870663.6 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) JP 2017/041337 16.11.2017
(87) WO 2018/092857 2018/21 24.05.2018
(30) 17.11.2016 JP 2016224317
(54) • *GLEITELEMENT*
• *SLIDING MEMBER*
• *ELEMENT COULISSANT*
(73) Taiho Kogyo Co., Ltd., 65, Midorigaoka 3-chome, Toyota-shi Aichi 471-8502, JP
(72) YAMANE, Kyohei, Toyota-shi Aichi 471-8502, JP
AKIZUKI, Masanori, Toyota-shi Aichi 471-8502, JP
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

C10M 169/04 →(51) *C10M 129/74*

C10M 169/04 →(51) *C10M 161/00*

C10M 171/00 →(51) *C10M 145/14*

C10N 10/12 →(51) *C10M 161/00*

C10N 20/04 →(51) *C10M 145/14*

C10N 20/06 →(51) *C10M 161/00*

C10N 30/00 →(51) *C10M 145/14*

C10N 30/06 →(51) *C10M 145/14*

C10N 30/06 →(51) *C10M 161/00*

C10N 40/02 →(51) *C10M 161/00*

C10N 40/30 →(51) *C10M 145/14*

C11B 3/10 →(51) *A23L 5/20*

C11B 9/00 →(51) *A61Q 13/00*

(51) ***C11D 1/22*** ***C11D 3/00*** ***C11D 11/00*** (11) **3 679 116 B1** ***C11D 3/37*** ***C11D 17/06***
(52) **C11D 17/06; C11D 1/22; C11D 3/0094; C11D 3/3707; C11D 3/3761; C11D 11/0017**
(25) En (26) En
(21) 18759497.3 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) US 2018/045475 07.08.2018
(87) WO 2019/045958 2019/10 07.03.2019
(30) 04.09.2017 IN 201741031240
(54) • *WASCHVERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINER WASCHMITTELFORMULIERUNG IN PULVERFORM*
• *CLEANING METHOD USING A POWDER LAUNDRY DETERGENT FORMULATION*
• *PROCÉDÉ DE LAVAGE UTILISANT UNE FORMULATION DE DÉTERGENT À LESSIVE EN POUDRE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) NAD, Saugata, Mumbai 400 079, IN
MURATKAR, Ashish G., Mumbai 400 079, IN
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) ***C11D 1/28*** ***C11D 1/37*** ***C11D 1/83*** (11) **3 693 448 B1** ***C11D 3/386***
(52) **C11D 3/386; C11D 1/37; C11D 1/83;** C11D 1/28
(25) De (26) De
(21) 20153866.7 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 31.01.2019 DE 102019102452
(54) • *VERBESSERUNG DER WASCHLEISTUNG DURCH TAURAT-TENSIDE*

- *IMPROVEMENT IN WASHING PERFORMANCE WITH TAURATE SURFACTANTS*
- *AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE DU LAVAGE À L'AIDE DU TENSIOACTIF TAURATE*

(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Klemmer, Anna, 40597 Düsseldorf, DE
Strotz, Michael, 50969 Köln, DE

C11D 1/37 →(51) *C11D 1/28*

C11D 1/66 →(51) *C11D 17/08*

(51) ***C11D 1/72*** ***C11D 1/722*** ***C11D 1/82*** ***C11D 3/20*** ***G01N 21/94*** (11) **3 824 056 B1** ***C11D 1/74*** ***C11D 3/37*** ***C11D 11/00***
(52) **C11D 1/722;** C11D 1/72; C11D 1/74; C11D 1/82; C11D 3/2086; C11D 3/3723; C11D 11/0035; G01N 2021/945
(25) En (26) En
(21) 19746283.1 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/041520 12.07.2019
(87) WO 2020/018356 2020/04 23.01.2020
(30) 20.07.2018 US 201862701182 P
29.03.2019 US 201962826115 P
(54) • *REINIGUNGSMITTEL FÜR HARTE OBERFLÄCHEN MIT REDUZIERTEM RÜCKSTAND UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON FILM/STREIFEN*
• *REDUCED-RESIDUE HARD SURFACE CLEANER AND METHOD FOR DETERMINING FILM/STREAK*
• *NETTOYANT DE SURFACES DURES À RÉSIDUS RÉDUITS ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA FORMATION DE FILMS/STRIES*
(73) Stepan Company, 22 West Frontage Road, Northfield, Illinois 60093, US
(72) MASTERS, Ronald A., Glenview, IL 60025, US
KNOCK, Mona Marie, Barrington, IL 60010, US
WOLFE, Patrick Shane, Palatine, IL 60074, US
BOEBEL, Timothy A., Wilmette, IL 60091, US
DONG, Xue Min, Lincolnshire, IL 60069, US
MURPHY, Dennis S., Libertyville, IL 60048, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(60) 23205413.0 / 4 290 224

C11D 1/72 →(51) *C11D 1/722*

C11D 1/72 →(51) *C11D 3/43*

(51) ***C11D 1/722*** ***C11D 1/72*** (11) **3 719 104 B1** ***C11D 1/825***
(52) **C11D 1/8255;** C11D 1/72; C11D 1/722
(25) Ja (26) En
(21) 18884293.4 (22) 12.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) JP 2018/041793 12.11.2018
(87) WO 2019/107127 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 JP 2017228693

(54) • *TENSID UND TENSIDHALTIGES WASCHMITTEL*
• *SURFACTANT AND DETERGENT CONTAINING SURFACTANT*
• *TENSIOACTIF ET DÉTERGENT CONTENANT UN TENSIOACTIF*
(73) Sanyo Chemical Industries, Ltd., 11-1, Ikkyo Nomoto-cho Higashiyama-ku, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP
(72) ARAKI, Yusuke, Kyoto-shi Kyoto 605-0995, JP
WAKAHARA, Yoshiyuki, Kyoto-shi Kyoto 605-0995, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C11D 1/722 →(51) *C11D 1/72*

C11D 1/74 →(51) *C11D 1/72*

C11D 1/82 →(51) *C11D 1/72*

C11D 1/825 →(51) *C11D 1/722*

C11D 1/83 →(51) *C11D 1/28*

(51) ***C11D 3/00*** ***C11D 3/20*** (11) **4 055 132 B1** ***C11D 11/00***
(52) **C11D 3/0084;** C11D 3/2034; C11D 11/0017
(25) En (26) En
(21) 20817563.8 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/059271 06.11.2020
(87) WO 2021/092278 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 US 201962932518 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG VON SCHLECHTEN GERÜCHEN AUF GEWEBE*
• *PROCESS OF REDUCING MALODORS ON FABRICS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DES MAUVAISES ODEURS SUR DES TISSUS*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) MIRACLE, Gregory, Scot, Cincinnati, Ohio 45202, US
STENGER, Patrick, Christopher, Cincinnati, Ohio 45202, US
MELI, Fabrizio, Cincinnati, Ohio 45202, US
BIANCHETTI, Giulia, Ottavia, 1853 Brussels, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 3/00 →(51) *C11D 1/22*

C11D 3/20 →(51) *C11D 1/72*

C11D 3/20 →(51) *C11D 3/00*

C11D 3/22 →(51) *C11D 17/08*

(51) ***C11D 3/33*** (11) **3 649 224 B1**
(52) **C11D 3/33**
(25) En (26) En
(21) 18745799.9 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) US 2018/041013 06.07.2018
(87) WO 2019/010367 2019/02 10.01.2019
(30) 07.07.2017 US 201762529510 P
05.12.2017 US 201762594599 P

(54) • *REINIGUNGSMITTEL MIT ALKOXYLIERTEN ESTERAMINEN*
• *CLEANING COMPOSITIONS COMPRISING ALKOXYLATED ESTERAMINES*
• *COMPOSITIONS DE NETTOYAGE COMPRENANT DES ESTERAMINES ALCOXYLÉES*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SCIALLA, Stefano, B-1853 Strombeek-Bever, BE
JACKSON, Michelle, Newcastle Upon Tyne NE12 9BZ, GB
LUDOLPH, Bjoern, 67056 Ludwigshafen, DE
EBERT, Sofia, Rosa, 67056 Ludwigshafen, DE
BITTNER, Christian, 67056 Ludwigshafen, DE
HULSKOTTER, Frank, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 3/37 →(51) *C11D 1/22*

C11D 3/37 →(51) *C11D 1/72*

C11D 3/386 →(51) *C11D 1/28*

(51) ***C11D 3/43*** ***C11D 17/00*** ***C11D 1/72*** (11) **3 701 002 B1** ***E03D 9/03***
(52) **C11D 3/43;** C11D 17/0056; E03D 9/02; E03D 9/033; E03D 9/038; C11D 1/72
(25) De (26) De
(21) 18785367.6 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/078104 15.10.2018
(87) WO 2019/081254 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 EP 17198655
(54) • *SELBSTHAFTENDE SANITÄRMITTEL*
• *SELF-ADHESIVE SANITARY AGENT*
• *PRODUIT D'ASSAINISSEMENT AUTO-ADHÉSIF*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) SCHYMITZEK, Tatiana, 47799 Krefeld, DE
POETHKOW, Daniela, 47809 Krefeld, DE

(51) ***C11D 3/48*** ***A01N 25/26*** ***C11D 17/06*** (11) **3 510 134 B1** ***C11D 11/00***
(52) **C11D 17/0039;** A01N 25/26; C11D 3/48; C11D 11/0088; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 17849482.9 (22) 06.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2017/050337 06.09.2017
(87) WO 2018/048947 2018/11 15.03.2018
(30) 08.09.2016 US 201662495274 P
(54) • *REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *CLEANING COMPOSITION, METHOD OF MAKING AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION DE NETTOYAGE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*
(73) Morehouse School of Medicine, 720 Westview Drive, S.W., Atlanta, GA 30310-1495, US
Devmar Products, LLC, 1865 Air Lane Drive

Suite 2, Nashville, TN 37210, US
Innovative Environmental Companies, 317 Peoples Avenue, Rockford, IL 61104, US
(72) HAWKINS, Walter, Delafield, WI 53018, US
REYNOLDS, Sharon, W., Brentwood, TN 37027, US
LILLARD, James, W., Jr., Smyrna, GA 30082, US
HE, Qing, Conyers, GA 30012, US
JONES, Harry, Michael, Jonesboro, GA 30238, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(60) 19193913.1 / 3 611 248

C11D 11/00 →(51) ***C11D 1/22***

C11D 11/00 →(51) ***C11D 1/72***

C11D 11/00 →(51) ***C11D 3/00***

C11D 11/00 →(51) ***C11D 3/48***

C11D 17/00 →(51) ***C11D 3/43***

C11D 17/06 →(51) ***C11D 1/22***

C11D 17/06 →(51) ***C11D 3/48***

(51) ***C11D 17/08*** (11) **3 778 848 B1**
C11D 1/66 ***C11D 3/22***
B65D 35/38
(52) **C11D 17/003;** **B65D 35/38;** **C11D 3/222**
(25) Ja (26) En
(21) 19774513.6 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/013196 27.03.2019
(87) WO 2019/189362 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018067667
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG IM GELZUSTAND UND WASCHMITTELPRODUKT*
• *GEL-STATE DETERGENT COMPOSITION AND DETERGENT PRODUCT*
• *COMPOSITION DÉTERGENTE À L'ÉTAT DE GEL ET PRODUIT DÉTERGENT*
(73) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP
(72) YAMAZAKI, Kosuke, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

C12C 1/027 →(51) ***C12C 1/15***

(51) ***C12C 1/15*** (11) **3 712 239 B1**
C12C 1/027
(52) **C12C 1/15;** C12C 1/0275
(25) De (26) De
(21) 19164503.5 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(54) • *RESTENTLEERUNG*
• *EMPTYING OF RESIDUES*
• *VIDAGE DES RESTES*
(73) Bühler GmbH, Eichstätter Strasse 49, 92339 Beilngries, DE
(72) HARRER, Robert, 92339 Beilngries, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12C 11/00 →(51) ***C12C 13/10***

(51) ***C12C 13/10*** (11) **3 633 020 B1**
C12C 11/00 ***B67D 1/12***
B67D 1/16 *B67D 1/04*
B67D 1/08
(52) **C12C 11/006;** **B67D 1/1245;** **C12C 13/10;** B67D 1/0462; B67D 1/0861; B67D 1/16; B67D 2210/00026; B67D 2210/00125
(25) Ko (26) En
(21) 18805156.9 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) KR 2018/005749 18.05.2018
(87) WO 2018/216971 2018/48 29.11.2018
(30) 22.05.2017 KR 20170062969
(54) • *GETRÄNKEHERSTELLUNGSMASCHINE*
• *BEVERAGE MANUFACTURING MACHINE*
• *MACHINE DE FABRICATION DE BOISSON*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HONG, Jinpyo, Seoul 08592, KR
PARK, Sunyoung, Seoul 08592, KR
LEE, Daewoong, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***C12G 3/08*** (11) **3 548 596 B1**
B01D 3/10 ***C12H 3/02***
B01D 3/00 ***B01D 3/14***
B01D 3/16
(52) **B01D 3/00;** **B01D 3/001;** **B01D 3/10;** **C12H 3/02**
(25) En (26) En
(21) 17875180.6 (22) 29.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) FI 2017/050844 29.11.2017
(87) WO 2018/100247 2018/23 07.06.2018
(30) 29.11.2016 FI 20165906
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENTALKOHOLISIERUNG EINES ALKOHOLISCHEN GETRÄNKS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ALCOHOLIC BEVERAGE DEALCOHOLIZATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉSALCOOLISATION DE BOISSON ALCOOLISÉE*
(73) Winemill Oy, Karppitie 6, 01490 Vantaa, FI
Gauffin, Sami, Karppitie 6, 01490 Vantaa, FI
(72) GAUFFIN, Sami, 01490 Vantaa, FI
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

C12H 3/02 →(51) ***C12G 3/08***

C12M 1/00 →(51) ***B01F 33/453***

C12M 1/00 →(51) ***B01L 3/00***

C12M 1/00 →(51) ***C12Q 1/02***

C12M 1/02 →(51) ***B01L 3/00***

C12M 1/06 →(51) ***B01F 33/453***

C12M 1/34 →(51) ***C12Q 1/02***

C12M 1/34 →(51) ***C12Q 1/68***

C12M 1/36 →(51) ***C12Q 1/02***

C12M 1/38 →(51) ***B01L 3/00***

C12M 3/00 →(51) ***C12Q 1/02***

(51) ***C12N 1/04*** (11) **3 571 287 B1**
C12N 1/20
(52) **C12N 1/04;** **C12N 1/20**
(25) En (26) En
(21) 18702616.6 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) EP 2018/050761 12.01.2018
(87) WO 2018/134135 2018/30 26.07.2018
(30) 19.01.2017 US 201762448066 P
07.03.2017 EP 17159494
(54) • *GETROCKNETER MIKROORGANISMUS MIT HILFSSTOFF*
• *DRIED MICROORGANISM WITH EXCIPIENT*
• *MICRO-ORGANISME SÉCHÉ AYANT UN EXCIPIENT*
(73) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lingby, DK
(72) HOLLARD, Christophe, Madison, WI 53716, US
BABIN, Geoffrey, 75017 Paris, FR
(74) International N&H EMEA, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

(51) ***C12N 1/20*** (11) **3 406 706 B1**
C12R 1/01
(52) **C12N 1/20;** **C12N 1/205;** C12R 2001/01
(25) Es (26) En
(21) 16705213.3 (22) 20.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) ES 2016/070026 20.01.2016
(87) WO 2017/125619 2017/30 27.07.2017
(54) • *VERFAHREN ZUM ABBAU VON MIKROCYSTINEN IN EINEM WÄSSRIGEN MEDIUM*
• *METHOD FOR DEGRADING MICROCYSTINS IN AN AQUEOUS MEDIUM*
• *PROCÉDÉ POUR DÉGRADER DES MICROCYSTINES DANS UN MILIEU AQUEUX*
(73) Fundación Imdea Agua, Avda. Punto Com, 2, 28805 Alcalá de Henares (Madrid), ES
(72) LEZCANO VEGA, María Ángeles, E-28805 Alcalá de Henares (Madrid), ES
EL-SHEHAWY, Rehab, E-28805 Alcalá de Henares (Madrid), ES
MORÓN LÓPEZ, Jesús, E-28805 Alcalá de Henares (Madrid), ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C12N 1/20 →(51) ***C12N 1/04***

C12N 5/00 →(51) ***A61K 38/00***

C12N 5/078 →(51) ***A61K 38/00***

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 35/00***

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 38/00***

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 5/0789 →(51) ***A61K 38/00***

(51) ***C12N 5/079*** (11) **3 347 456 B1**
(52) **C12N 5/0621;** C12N 2501/105; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/415; C12N 2506/45; C12N 2533/50; C12N 2533/52
(25) En (26) En

(21) 16766444.0 (22) 07.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(86) US 2016/050543 07.09.2016
(87) WO 2017/044483 2017/11 16.03.2017
(30) 08.09.2015 US 201562215579 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REPRODUZIERBAREN DIFFERENZIERUNG KLINISCHER RETINALER PIGMENTEPITHELZELLEN*
• *METHOD FOR REPRODUCIBLE DIFFERENTIATION OF CLINICAL-GRADE RETINAL PIGMENT EPITHELIUM CELLS*
• *MÉTHODE DE DIFFÉRENCIATION REPRODUCTIBLE DE CELLULES DE L'ÉPITHÉLIUM PIGMENTAIRE RÉTINIEN DE QUALITÉ CLINIQUE*
(73) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, National Institutes of Health Office of Technology Transfer 6011 Executive Boulevard Suite 325 MSC 7660, Bethesda, MD 20852-7660, US
FUJIFILM Cellular Dynamics, Inc., 525 Science Drive, Suite 200, Madison, WI 53711, US
(72) BHARTI, Kapil, Potomac, MD 20854, US
CHASE, Lucas, Madison, WI 53711, US
FENG, Xuezhu, Madison, WI 53711, US
JHA, Balendu, Shekhar, Bethesda, MD 20814, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C12N 5/10	→ (51)	***A01K 67/027***
C12N 5/10	→ (51)	***A61K 39/00***
C12N 5/10	→ (51)	***C12N 15/09***
C12N 5/10	→ (51)	***C12N 15/86***

(51) ***C12N 7/00*** ***A61K 35/76*** (11) **3 589 730 B1** ***A61K 48/00***
(52) **C12N 7/00;** C12N 2750/14121; C12N 2750/14122; C12N 2750/14141; **A61K 35/76;** C12N 2750/14141
(25) En (26) En
(21) 18711202.4 (22) 27.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 08.01.2020
(86) US 2018/019992 27.02.2018
(87) WO 2018/160582 2018/36 07.09.2018
(30) 28.02.2017 US 201762464748 P
27.11.2017 US 201762591002 P
05.01.2018 US 201862614002 P
(54) • *KLADE F ADENO-ASSIZIIERTE VIRUSVEKTOREN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS (AAV) CLADE F VECTOR AND USES THEREFOR*
• *VECTEURS DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ DE CLADE F, ET LEURS UTILISATIONS*
(73) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) WILSON, James, M., Philadelphia, PA 19103, US
WANG, Qiang, Philadelphia, PA 19144, US
GILES, April, Philadelphia, PA 19130, US
TURNER, Kevin, Newtown Square, PA 19073, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
(60) 23183607.3 / 4 272 765

C12N 9/10	→ (51)	***C12N 15/86***
C12N 9/12	→ (51)	***A01K 67/027***
C12N 9/22	→ (51)	***A61K 35/00***
C12N 9/22	→ (51)	***A61K 48/00***
C12N 9/42	→ (51)	***C08B 30/04***
C12N 9/50	→ (51)	***A61P 31/18***
C12N 9/96	→ (51)	***A61K 35/00***

(51) ***C12N 15/09*** ***C12N 15/63*** ***C12N 15/85*** (11) **3 374 506 B1** ***C12N 15/79*** ***C12N 15/86***
(52) **A61P 43/00; C12N 15/67**
(25) En (26) En
(21) 16865151.1 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) US 2016/061665 11.11.2016
(87) WO 2017/083747 2017/20 18.05.2017
(30) 12.11.2015 US 201562254435 P
(54) • *EXOGENE STEUERUNG DER GENEXPRESSION IN SÄUGETIEREN DURCH APTAMER-VERMITTELTE MODULATION DER POLYADENYLIERUNG*
• *EXOGENOUS CONTROL OF MAMMALIAN GENE EXPRESSION THROUGH APTAMER-MEDIATED MODULATION OF POLYADENYLATION*
• *CONTRÔLE EXOGÈNE DE L'EXPRESSION GÉNIQUE CHEZ UN MAMMIFÈRE PAR MODULATION MÉDIÉE PAR DES APTAMÈRES DE LA POLYADÉNYLATION*
(73) Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, Houston, TX 77030, US
(72) YEN, Laising, Pearland, TX 77584, US
LUO, Liming, Pearland, TX 77584, US
CHAO, Pei-wen, Sugar Land, TX 77498, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C12N 15/09*** ***C12N 15/90*** ***C12N 5/10*** (11) **3 673 061 B1** ***C12N 15/63*** ***A61K 48/00***
(52) **C12N 15/70; C12N 1/205; C12N 15/69;** C12R 2001/19; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 18848728.4 (22) 26.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) RU 2018/000191 26.03.2018
(87) WO 2019/039962 2019/09 28.02.2019
(30) 25.08.2017 RU 2017130215
(54) • *GENTHERAPIE-DNA-VEKTOR VTVAF17, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG; ESCHERICHIA-COLI-STAMM SCS110-AF, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG; ESCHERICHIA-COLI-STAMM SCS110-AF/VTVAF17 MIT GENTHERAPIE-DNA-VEKTOR VTVAF17, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *GENE THERAPY DNA VECTOR VTVAF17, METHOD OF PRODUCTION; ESCHERICHIA COLI STRAIN SCS110-AF, METHOD OF PRODUCTION; ESCHERICHIA COLI STRAIN SCS110-AF/VTVAF17 BEARING GENE THERAPY DNA VECTOR VTVAF17, METHOD OF PRODUCTION*
• *VECTEUR VTVAF17 ADN DE THÉRAPIE GÉNIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ; SOUCHE D'ESCHERICHIA COLI SCS110-AF, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ; VECTEUR VTVAF17 ADN DE THÉRAPIE GÉNIQUE PORTANT LA SOUCHE D'ESCHERICHIA COLI SCS110-AF/VTVAF17, PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Cell and Gene Therapy Ltd, 3 Gower Street, London WC1E 6HA, GB
(72) SAVELIEVA, Natalia, 1180 Vienna, AT
(74) Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE

C12N 15/09	→ (51)	***A61K 45/00***

(51) ***C12N 15/10*** ***C12N 15/74*** ***G16B 30/20*** (11) **3 433 354 B1** ***C12N 15/81***
(52) **C12N 15/1027; C12N 15/10; C12N 15/1058; C12N 15/1079; C12N 15/74; C12N 15/81; G16B 30/00; G16B 30/20**
(25) En (26) En
(21) 17771095.1 (22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) US 2017/023666 22.03.2017
(87) WO 2017/165565 2017/39 28.09.2017
(30) 23.03.2016 US 201662312398 P
(54) • *ERZEUGUNG VON SYNTHETISCHEN GENOMEN*
• *GENERATION OF SYNTHETIC GENOMES*
• *CRÉATION DE GÉNOMES SYNTHÉTIQUES*
(73) Synthetic Genomics, Inc., 11149 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) HUTCHISON, Clyde, A. III, La Jalla, CA 92037, US
CHUANG, Ray-yuan, La Jolla, CA 92037, US
NOSKOV, Vladimir, N., La Jolla, CA 92037, US
KARAS, Bogumil, J., La Jolla, CA 92037, US
WISE, Kim, S., La Jolla, CA 92037, US
SMITH, Hamilton, O., La Jolla, CA 92037, US
GLASS, John, I., La Jolla, CA 92037, US
MERRYMAN, Chuck, La Jolla, CA 92037, US
GIBSON, Daniel, G., La Jolla, CA 92037, US
VENTER, J., Craig, La Jolla, CA 92037, US
KANNAN, Krishna, La Jolla, CA 92037, US
DING, Lin, La Jolla, CA 92037, US
(74) Hutter, Anton, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

(51) ***C12N 15/10*** ***C12Q 1/6806*** (11) **4 032 980 B1** ***C40B 40/08***
(52) **C12N 15/1086; C12Q 1/6806; C40B 40/08**
(25) En (26) En
(21) 21213694.9 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 09.10.2018 GB 201816440
(54) • *NUKLEINSÄUREBIBLIOTHEKEN, PEPTIDBIBLIOTHEKEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NUCLEIC ACID LIBRARIES, PEPTIDE LIBRARIES AND USES THEREOF*

- *BANQUES D'ACIDES NUCLÉIQUES, BANQUES DE PEPTIDES ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*

(73) Phoremost Limited, Unit 7, The Works Unity Campus, Pampisford CB22 3FT, GB
(72) MUELLNER, Markus, Pampisford, CB22 3FT, GB
YARKER, Joanne L., Pampisford, CB22 3FT, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB
(62) 19786850.8 / 3 775 200

---

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 060 041 B1**
C12Q 1/6804 ***C40B 40/06***
G01N 33/53 ***C12Q 1/6841***
(52) **C12Q 1/6804;** C12Q 1/6841; G01N 33/6872; C07K 2319/705
(25) En (26) En
(21) 22163030.4 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 25.09.2017 US 201762562918 P
(54) • *HOCHEFFIZIENTE GEZIELTE GENOMWEITE IN-SITU-PROFILIERUNG*
• *HIGH EFFICIENCY TARGETED IN SITU GENOME-WIDE PROFILING*
• *PROFILAGE PANGÉNOMIQUE IN SITU CIBLÉ DE HAUTE EFFICACITÉ*
(73) Fred Hutchinson Cancer Center, 1100 Fairview Avenue North, Seattle, WA 98109, US
(72) HENIKOFF, Steven, Seattle, WA 98116, US
KAYA OKUR, Hatice, Seda, Redmond, WA 98052, US
BRYSON, Terri, Dawn, Lynnwood, WA 98036, US
SKENE, Peter, James, Issaquah, WA 98027, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 18858858.6 / 3 688 157

---

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 177 342 B1**
C07C 279/02 ***C12Q 1/6806***
(52) **C12Q 1/6806;** C12N 15/1003
(25) En (26) En
(21) 22215941.0 (22) 16.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 16.01.2017 US 201762446818 P
(54) • *NUKLEINSÄUREKONSERVIERUNGSLÖSUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *NUCLEIC ACID PRESERVATION SOLUTION AND METHODS OF USE*
• *SOLUTION DE CONSERVATION D'ACIDE NUCLÉIQUE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Spectrum Solutions L.L.C., 12248 Lone Peak Parkway Suite 106, Draper, Utah 84020, US
(72) GAETA, Federico, Carlos, Arejola, Draper, 84020, US
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 18739053.9 / 3 568 475

C12N 15/10 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/10 →(51) ***C12Q 1/6869***

C12N 15/11 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 35/00***

C12N 15/31 →(51) ***C07K 14/315***

---

(51) ***C12N 15/63*** (11) **4 155 409 B1**
(52) **C12N 15/67;** C12N 15/63
(25) En (26) En
(21) 22195354.0 (22) 04.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 10.08.2015 PCT/EP2015/068398
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER REPLIKATION EINES ZIRKULÄREN DNA-MOLEKÜLS*
• *METHOD OF INCREASING THE REPLICATION OF A CIRCULAR DNA MOLECULE*
• *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA RÉPLICATION D'UNE MOLÉCULE D'ADN CIRCULAIRE*
(73) CureVac Manufacturing GmbH, Friedrich-Miescher-Straße 15, 72076 Tübingen, DE
(72) WILLIAMS, Jim, 72076 Tübingen, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 20201524.4 / 3 825 407
16750759.9 / 3 334 828

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/09***

C12N 15/67 →(51) ***A61K 9/127***

C12N 15/70 →(51) ***C07K 14/315***

C12N 15/74 →(51) ***C12N 15/10***

C12N 15/79 →(51) ***C12N 15/09***

C12N 15/81 →(51) ***C12N 15/10***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 15/09***

---

(51) ***C12N 15/86*** (11) **3 294 893 B1**
C12N 5/10 ***A61K 35/76***
(52) **C12N 15/86;** A61P 31/18; C12N 2740/16041; C12N 2740/16043; C12N 2740/16052; C12N 2830/40
(25) En (26) En
(21) 16724811.1 (22) 12.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) US 2016/031959 12.05.2016
(87) WO 2016/183260 2016/46 17.11.2016
(30) 13.05.2015 US 201562161133 P
13.05.2015 US 201562161152 P
(54) • *BIOPRODUKTION LENTIVIRALER VEKTOREN*
• *BIO-PRODUCTION OF LENTIVIRAL VECTORS*
• *BIOPRODUCTION DE VECTEURS LENTIVIRAUX*
(73) CSL Behring Gene Therapy, Inc., 35 N. Lake Avenue, Suite 650, Pasadena, CA 91101, US
(72) LEE, Chi-Lin, Arcadia, California 91007, US
BARTLETT, Jeffrey S., Columbus, Ohio 43235, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(60) 23211304.3

---

(51) ***C12N 15/86*** (11) **3 851 537 B1**
A61K 48/00 ***C12N 9/10***
A61K 38/45 ***A61P 1/16***
(52) **A61K 38/45;** A61K 48/0058; A61K 48/0066; A61P 1/16; C12N 9/1051; C12N 15/86; C12Y 204/01017; C12N 2750/14143; C12N 2830/008; C12N 2830/42
(25) En (26) En
(21) 21151019.3 (22) 27.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 25.04.2014 EP 14305622
04.12.2014 EP 14196400
(54) • *BEHANDLUNG VON HYPERBILIRUBINÄMIE*
• *TREATMENT OF HYPERBILIRUBINEMIA*
• *TRAITEMENT DE L'HYPERBILIRUBINÉMIE*
(73) Genethon, 1 bis rue de l'Internationale, 91000 Evry, FR
International Centre For Genetic Engineering And Biotechnology, AREA Science Park Padriciano 99, 34149 Trieste, IT
(72) MINGOZZI, Federico, Philadelphia, Pennsylvania 19118, US
RONZITTI, Giuseppe, 77300 Fontainebleau, FR
COLLAUD, Fanny, 75019 Paris, FR
MURO, Andrés, 34128 Trieste, IT
BORTOLUSSI, Giulia, 33090 Travesio, IT
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR
(62) 19172023.4 / 3 546 585
15719677.5 / 3 134 530

C12N 15/86 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 15/86 →(51) ***C12N 15/09***

C12N 15/87 →(51) ***A61K 35/00***

C12N 15/87 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 15/90 →(51) ***A61K 35/00***

C12N 15/90 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 15/09***

---

(51) ***C12P 1/00*** (11) **3 613 860 B1**
C12P 19/14
(52) **C12P 19/14;** Y02E 50/10; Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 19197489.8 (22) 07.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(30) 09.11.2012 EP 12191957
02.07.2013 EP 13174656
11.07.2013 EP 13176083
15.07.2013 EP 13176500
17.09.2013 EP 13184702
17.09.2013 EP 13184701
(54) • *VERFAHREN ZUR ENZYMATISCHEN HYDROLYSE VON LIGNOCELLULOSEMATERIAL UND ZUR FERMENTATION VON ZUCKERN*
• *PROCESS FOR ENZYMATIC HYDROLYSIS OF LIGNOCELLULOSIC MATERIAL AND FERMENTATION OF SUGARS*
• *PROCÉDÉ D'HYDROLYSE ENZYMATIQUE DE MATÉRIAU LIGNOCELLULOSIQUE ET DE FERMENTATION DE SUCRES*
(73) Versalis S.p.A., Piazza Boldrini 1, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
(72) NOORDAM, Bertus, 6100 AA ECHT, NL
BERKHOUT, Michael Petrus Jozef, 6100 AA ECHT, NL
HISENI, Aida, 6100AA ECHT, NL
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 13789530.6 / 2 917 355

C12P 5/02 →(51) ***C12P 7/625***

(51) ***C12P 7/625*** (11) **3 625 327 B1**
C12P 5/02
(52) **C12P 7/625;** C12Q 1/00; C12P 5/023; Y02E 50/30; Y02P 20/129
(25) En (26) En
(21) 18802604.1 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/033423 18.05.2018
(87) WO 2018/213724 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 US 201762603181 P
(54) • *METHANFERMENTATIONSVERFAHREN MIT HOHER PRODUKTIVITÄT*
• *HIGH PRODUCTIVITY METHANE FERMENTATION PROCESSES*
• *PROCÉDÉS DE FERMENTATION DU MÉTHANE À HAUTE PRODUCTIVITÉ*
(73) Mango Materials, Inc., 490 Lake Park Avenue, Oakland, CA 94610, US
(72) HICKEY, Robert, F., Okemos, MI 48864, US
MORSE, Margaret, Catherine, Piedmont, CA 94611, US
PIEJA, Allison, J., Santa Cruz,CA 95060, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***C12P 19/02*** ***C12P 19/14*** ***D21C 3/26*** (11) **3 137 619 B1** ***C13K 1/02*** ***C13K 13/00***
(52) **C12P 19/02; C12P 19/14; C13K 1/02; C13K 13/00; C13K 13/002; D21C 3/26;** C12P 2203/00; Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 15718906.9 (22) 29.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2017
(86) EP 2015/059316 29.04.2015
(87) WO 2015/165951 2015/44 05.11.2015
(30) 30.04.2014 EP 14166538
30.04.2014 EP 14166539
30.04.2014 EP 14166545
07.05.2014 EP 14167284
08.05.2014 EP 14167483
(54) • *VERFAHREN ZUR ENZYMATISCHEN HYDROLYSE VON LIGNOCELLULOSESTOFFEN UND ZUCKERFERMENTATION*
• *PROCESS FOR ENZYMATIC HYDROLYSIS OF LIGNOCELLULOSIC MATERIAL AND FERMENTATION OF SUGARS*
• *PROCÉDÉ D'HYDROLYSE ENZYMATIQUE DE MATÉRIAU LIGNOCELLULOSIQUE ET DE FERMENTATION DE SUCRES*
(73) Versalis S.p.A., Piazza Boldrini 1, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
(72) NOORDAM, Bertus, 6100 AA Echt, NL
BEVERS, Loes Elizabeth, 6100 AA Echt, NL
PARTON, Rudy Francois Maria Jozef, 6100 AA Echt, NL
BERKHOUT, Michael Petrus Jozef, 6100 AA Echt, NL
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

C12P 19/14 →(51) ***C12P 1/00***

C12P 19/14 →(51) ***C12P 19/02***

C12P 21/02 →(51) ***C07K 14/315***

C12P 21/08 →(51) ***C07K 16/00***

(51) ***C12Q 1/02*** ***C12M 1/34*** ***B01L 3/00*** ***C12M 1/00*** ***C12Q 3/00*** ***G01N 33/50*** (11) **2 621 344 B1** ***G02B 21/36*** ***C12M 3/00*** ***C12M 1/36*** ***G01N 33/483*** ***G01N 35/00*** ***G02B 21/12*** ***G02B 21/08***
(52) **G02B 21/365; C12M 21/06; C12M 41/14; C12M 41/36; C12M 41/48; G01N 33/4833;** B01L 3/5085; B01L 2200/026; B01L 2200/0647; B01L 2200/143; B01L 2300/024; B01L 2300/0893; G02B 21/088; G02B 21/125
(25) En (26) En
(21) 11831319.6 (22) 27.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 07.08.2013
(86) US 2011/053537 27.09.2011
(87) WO 2012/047678 2012/15 12.04.2012
(30) 27.09.2010 US 386765 P
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISIERTEN ABBILDUNG UND BEWERTUNG VON EMBRYONEN, EIZELLEN UND STAMMZELLEN*
• *APPARATUS, METHOD, AND SYSTEM FOR THE AUTOMATED IMAGING AND EVALUATION OF EMBRYOS, OOCYTES, AND STEM CELLS*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR L'IMAGERIE AUTOMATISÉE ET L'ÉVALUATION D'EMBRYONS, D'OVOCYTES ET DE CELLULES SOUCHES*
(73) Ares Trading S.A., Zone Industrielle de l'Ouriettaz, 1170 Aubonne, CH
(72) LOEWKE, Kevin, Menlo Park, California 94025, US
YOUNG, Lisa, Mountain View, California 94040, US
MENARD, Edward, San Carlos, California 94070, US
SHEN, Shehua, Saratoga, California 95070, US
GOLDENSTEIN, Lissa, Menlo Park, California 94025, US
MOUSSAVI, Farshid, Oakland, California 94618, US
TUCKER, Eugene, San Jose, California 95126, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

C12Q 1/10 →(51) ***G01N 21/552***

(51) ***C12Q 1/68*** ***B01L 3/00*** ***G01N 27/22*** (11) **3 332 032 B1** ***C12M 1/34*** ***H01L 31/109***
(52) **C12Q 1/6869; B82Y 10/00; B82Y 15/00; C12Q 1/6874; G01N 27/4145; G01N 27/4146; G01N 27/4148;** H01L 29/0673
(25) En (26) En
(21) 16833794.7 (22) 03.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(86) US 2016/045316 03.08.2016
(87) WO 2017/024017 2017/06 09.02.2017
(30) 06.08.2015 US 201562201731 P
08.10.2015 US 201562239176 P
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGEN ZUR SELEKTIVEN ADRESSIERUNG SPÄRLICH ANGEORDNETER, ELEKTRONISCHER MESSVORRICHTUNGEN*
• *INTEGRATED CIRCUITS FOR SELECTIVELY ADDRESSING SPARSELY ARRANGED ELECTRONIC MEASUREMENT DEVICES*
• *CIRCUITS INTÉGRÉS POUR L'ADRESSAGE SÉLECTIF DE DISPOSITIFS DE MESURE ÉLECTRONIQUES AGENCÉS DE FAÇON CLAIRSEMÉE*
(73) Pacific Biosciences Of California, Inc., 1380 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) TURNER, Stephen, Seattle, WA 98125, US
KORLACH, Jonas, Camas, WA 98607, US
WARREN, Steven, New York, NY 10028, US
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

C12Q 1/68 →(51) ***A61K 45/00***

C12Q 1/68 →(51) ***C07F 17/02***

C12Q 1/68 →(51) ***G01N 33/58***

C12Q 1/6804 →(51) ***C12N 15/10***

(51) ***C12Q 1/6806*** ***C12Q 1/6869*** (11) **4 015 646 B1**
(52) **C12Q 1/6806;** C12Q 1/6869
(25) Zh (26) En
(21) 20852389.4 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2020/108420 11.08.2020
(87) WO 2021/027810 2021/07 18.02.2021
(30) 12.08.2019 CN 201910741127
16.09.2019 CN 201910868866
(54) • *VERFAHREN ZUR VERABREITUNG VON NUKLEINSÄUREN, SEQUENZIERUNGSVERFAHREN UND KIT*
• *NUCLEIC ACID SAMPLE PROCESSING METHOD, SEQUENCING METHOD AND KIT*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLON D'ACIDE NUCLÉIQUE, PROCÉDÉ DE SÉQUENÇAGE ET KIT*
(73) GeneMind Biosciences Company Limited, 502A, 502B & 602, Podium Building Luohu Investment Holdings Building No. 112 Qingshui River 1st Road Qingshui River Community, Qingshui River Street Luohu District, Shenzhen, Guangdong, CN
(72) ZHANG, Meng, Shenzhen, Guangdong, CN
LIU, Lichun, Shenzhen, Guangdong, CN
FENG, Yan, Shenzhen, Guangdong, CN
LI, Gailing, Shenzhen, Guangdong, CN
LIN, Qunting, Shenzhen, Guangdong, CN
GAN, Guangli, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) ***C12Q 1/6806*** ***C12Q 1/6834*** ***G16B 50/40*** (11) **4 065 729 B1** ***G16B 30/20***
(52) **C12Q 1/6834;** C12Q 1/6806; G16B 50/00
(25) En (26) En
(21) 20817573.7 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/059761 10.11.2020
(87) WO 2021/108117 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 US 201916698860
(54) • *OLIGONUCLEOTID-MONTAGE UNTER VERWENDUNG EINER ELEKTRISCH GESTEUERTEN HYBRIDISIERUNG*

- *OLIGONUCLEOTIDE ASSEMBLY USING ELECTRICALLY CONTROLLED HYBRIDIZATION*
- *ASSEMBLAGE OLIGONUCLÉOTIDE PAR HYBRIDATION À CONTRÔLE ÉLECTRIQUE*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHEN, Yuan-Jyue, Redmond, Washington 98052-6399, US
NGUYEN, Bichlien, Redmond, Washington 98052-6399, US
SMITH, Jake, Redmond, Washington 98052-6399, US
STRAUSS, Karin, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

C12Q 1/6806 →(51) *C12N 15/10*

C12Q 1/6816 →(51) *C07F 17/02*

C12Q 1/6834 →(51) *C12Q 1/6806*

C12Q 1/6841 →(51) *C12N 15/10*

(51) *C12Q 1/6844* (11) **3 385 396 B1**
C12Q 1/70
(52) **C12Q 1/701; C12Q 1/6844**
(25) Ko (26) En
(21) 16871024.2 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) KR 2016/013944 30.11.2016
(87) WO 2017/095128 2017/23 08.06.2017
(30) 01.12.2015 KR 20150169857
17.05.2016 KR 20160060283
(54) • *REPORTERFARBSTOFF FÜR ISOTHERME NUKLEINSÄUREAMPLIFIKATION, ISOTHERMBASIERTES DOPPELFUNKTIONALES OLIGONUKLEOTID MIT QUENCHER UND VERFAHREN ZUR NUKLEINSÄUREAMPLIFIKATION UND MESSUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *REPORTER DYE FOR ISOTHERMAL NUCLEIC ACID AMPLIFICATION, ISOTHERMAL-BASED DUAL FUNCTIONAL OLIGONUCLEOTIDE CONTAINING QUENCHER, AND METHOD FOR NUCLEIC ACID AMPLIFICATION AND MEASUREMENT USING SAME*
• *MARQUEUR RAPPORTEUR POUR L'AMPLIFICATION ISOTHERME D'ACIDES NUCLÉIQUES, OLIGONUCLÉOTIDE BIFONCTIONNEL ISOTHERME CONTENANT UN EXTINCTEUR DE FLUORESCENCE, ET MÉTHODE D'AMPLIFICATION ET DE QUANTIFICATION D'ACIDES NUCLÉIQUES UTILISANT CES DERNIERS*
(73) SD Biosensor Inc., C-4th&5th Floors Digital Empire Building 16 Deogyeong-daero 1556-gil Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16690, KR
(72) WON, Yoo Deok, Yongin-si Gyeonggi-do 16963, KR
PARK, Hae Joon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13611, KR
SEONG, Hyo Jin, Yongin-si Gyeonggi-do 16970, KR
LIM, Mi Ae, Yongin-si Gyeonggi-do 17006, KR
LEE, Sun Young, Yongin-si Gyeonggi-do 17017, KR
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

C12Q 1/686 →(51) *B01L 3/00*

(51) *C12Q 1/6869* (11) **3 746 552 B1**
C12N 15/10 *C40B 20/04*
C40B 70/00
(52) **C12N 15/1065; C12Q 1/6806; C12Q 1/6853; C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 19747263.2 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/015638 29.01.2019
(87) WO 2019/152395 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 US 201862624400 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR DEKONVOLUTION VON PARTITIONSBARCODES*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DECONVOLUTING PARTITION BARCODES*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR DÉCONVOLUTIONNER DES CODES BARRES DE SÉPARATION*
(73) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
(72) CATER, Sean, Hercules, California 94547, US
FRENZ, Lucas, Hercules, California 94547, US
KOHLWAY, Andrew, Hercules, California 94547, US
CHEW, Jennifer, Hercules, California 94547, US
RAY, Rob, Hercules, California 94547, US
LEBOFSKY, Ronald, Hercules, California 94547, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6806*

C12Q 1/6869 →(51) *G01N 15/14*

C12Q 1/6874 →(51) *G01N 15/14*

(51) *C12Q 1/6883* (11) **3 676 402 B1**
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 18773895.0 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/048240 28.08.2018
(87) WO 2019/046233 2019/10 07.03.2019
(30) 30.08.2017 US 201762551839 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON PHARMAKODYNAMISCHEN REAKTIONEN, DIE DURCH IN-VIVO-VERABREICHUNG VON GLUKOKORTIKOIDEN VERMITTELT WERDEN*
• *A METHOD TO MONITOR PHARMACODYNAMIC RESPONSES MEDIATED BY IN VIVO ADMINISTRATION OF GLUCOCORTICOIDS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE RÉPONSES PHARMACODYNAMIQUES MÉDIÉES PAR L'ADMINISTRATION IN VIVO DE GLUCOCORTICOÏDES*
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) CARMAN, Julie, Lawrenceville, NJ 08648, US
HU, Yanhua, Princeton, New Jersey 08543, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *C12Q 1/6886* (11) **2 995 315 B1**
(52) **C12Q 1/6886; A61K 38/16; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00;** C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 15160169.7 (22) 14.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2016
(30) 15.05.2009 US 178553 P
(54) • *AUF SIRP ALPHA-CD47-INTERAKTION GERICHTETE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BLUTKREBS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING HEMATOLOGIC CANCERS TARGETING THE SIRP ALPHA- CD47 INTERACTION*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT DE CANCERS HÉMATOLOGIQUES CIBLANT L'INTERACTION SIRP ALPHA- CD47*
(73) University Health Network, 190 Elizabeth Street R. Fraser Elliott Building - Room 1S-417, Toronto, Ontario M5G 2C4, CA
The Hospital For Sick Children, 555 University Avenue, Toronto, Ontario M5G 1X8, CA
(72) Wang, C. Y. Jean, Toronto Ontario, M5N 1N6, CA
Dick, John, Toronto Ontario, M4E 2Z8, CA
Danska, Jayne, Toronto Ontario, M5R 3C4, CA
Jin, Liqing, Toronto Ontario, M6P 4B2, CA
Theocharides, Alexandre, 8002 Zürich, CH
Rajakumar, Sujeetha, Toronto Ontario, M5B 2E8, CA
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB
(62) 10774475.7 / 2 429 574

(51) *C12Q 1/6886* (11) **3 617 330 B1**
A61K 31/517 *A61K 31/58*
(52) **A61K 31/517; A61K 31/58; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 19203410.6 (22) 30.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 04.03.2020
(30) 01.04.2011 US 201161471036 P
(54) • *BIOMARKER ZUR VORHERSAGE DES ANSPRECHENS AUF KREBSBEHANDLUNGEN*
• *BIOMARKERS FOR PREDICTING SENSITIVITY TO CANCER TREATMENTS*
• *BIOMARQUEURS POUR PRÉDIRE LA SENSIBILITÉ AUX TRAITEMENTS DU CANCER*
(73) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(72) LIN, Kui, South San Francisco, CA California 94080-4990, US
PUNNOOSE, Elizabeth, South San Francisco, CA California 94080-4990, US
SESHAGIRI, Somasekar, South San Francisco, CA California 94080-4990, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 12765178.4 / 2 694 959

C12Q 1/70 →(51) *C12Q 1/6844*

C12Q 3/00 →(51) *C12Q 1/02*

C12R 1/01 →(51) *C12N 1/20*

C13B 20/06 →(51) *C13K 13/00*

C13K 1/02 →(51) *C12P 19/02*

(51) ***C13K 13/00*** (11) **3 798 324 B1**
C13B 20/06 ***D21C 11/00***
(52) **C13K 13/002; D21C 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 19898094.8 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) CN 2019/123825 06.12.2019
(87) WO 2020/125459 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 CN 201811550349
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN KARBONISIERUNG UND ENTFERNUNG VON UNREINHEITEN FÜR XYLOSEMUTTERLAUGE SOWIE VERFAHREN DAFÜR*
• *XYLOSE MOTHER LIQUOR CONTINUOUS CARBONATION AND IMPURITY-REMOVAL DEVICE AND METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE CARBONATATION EN CONTINU DE LIQUEUR MÈRE DE XYLOSE ET D'ÉLIMINATION D'IMPURETÉS ET PROCÉDÉ S'Y RAPPORTANT*
(73) Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd., 18 Huagong Road, Huabu Town, Kaihua, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
Zhejiang University of Technology, 18 Chaowang Road Xiacheng District, Hangzhou, Zhejiang 310014, CN
(72) LUO, Jiaxing, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
LUO, Guowei, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
LIAO, Chengjun, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
JIANG, Songtao, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
ZHOU, Yuan, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
CHEN, Deshui, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
LIU, Zhiqian, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
ZHANG, Xiaojian, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
ZHENG, Yuguo, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
LI, Mian, Santa Clara, California 95054, US
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

C13K 13/00 →(51) *C12P 19/02*

(51) ***C21B 11/00*** (11) **3 235 912 B1**
C21B 11/02 ***C21B 13/02***
F27B 1/02 ***F27B 1/16***
(52) **F27B 1/02; C21B 11/00; C21B 11/02; C21B 13/02; F27B 1/16**
(25) Pt (26) En
(21) 15868739.2 (22) 09.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2017
(86) BR 2015/050209 09.11.2015
(87) WO 2016/094994 2016/25 23.06.2016
(30) 16.12.2014 BR 102014031487
11.03.2015 BR 102015005373
(54) • *METALLURGISCHER OFEN ZUR HERSTELLUNG VON METALLLEGIERUNGEN*
• *METALLURGICAL FURNACE FOR PRODUCING METAL ALLOYS*
• *FOUR MÉTALLURGIQUE POUR L'OBTENTION D'ALLIAGES MÉTALLIQUES*
(73) Tecnored Desenvolvimento Tecnologico S.A., Rua Marechal Deodoro nº 18 salas 05 e 06, CEP-12401-010 Pindamonhangaba São Paulo, BR
(72) FERREIRA, FILHO, Hermes Joaquim, 12401-010 Pindamonhangaba - São Paulo, BR
LOVATI, Kleiton, Gonçalves, 12401-010 Pindamonhangaba - São Paulo, BR
MAIA, Luciano Augusto, Morais, 12401-010 Pindamonhangaba - São Paulo, BR
DA LUZ, André, Silva, 12401-010 Pindamonhangaba - São Paulo, BR
DA SILVA, Geovane, Viturino, 12401-010 Pindamonhangaba - São Paulo, BR
OKADA, JUNIOR, Roberto, 12401-010 Pindamonhangaba - São Paulo, BR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

C21B 11/02 →(51) *C21B 11/00*

C21B 13/02 →(51) *C21B 11/00*

C21D 1/18 →(51) *C21D 9/46*

C21D 1/18 →(51) *C22C 38/44*

C21D 1/26 →(51) *C21D 9/46*

C21D 1/58 →(51) *C22C 38/44*

C21D 1/613 →(51) *C22C 38/44*

C21D 1/76 →(51) *C21D 8/12*

C21D 3/04 →(51) *C21D 8/12*

C21D 6/00 →(51) *C21D 8/12*

C21D 6/00 →(51) *C22C 38/00*

C21D 6/00 →(51) *C22C 38/44*

C21D 7/02 →(51) *B21B 1/22*

C21D 7/04 →(51) *B21B 1/22*

C21D 7/13 →(51) *C22C 38/44*

C21D 8/00 →(51) *C21D 9/46*

C21D 8/00 →(51) *C22C 38/00*

C21D 8/00 →(51) *C22C 38/44*

C21D 8/02 →(51) *C21D 9/46*

C21D 8/02 →(51) *C22C 38/00*

C21D 8/04 →(51) *C21D 9/46*

(51) ***C21D 8/12*** (11) **3 913 077 B1**
C21D 9/46 ***C23G 1/08***
C22C 38/00 ***C22C 38/02***
C22C 38/04 ***C22C 38/06***
C22C 38/08 ***C22C 38/12***
C22C 38/60 ***H01F 1/18***
H01F 1/147 ***C23C 22/00***
C23C 22/08 ***C23C 22/33***
C23C 22/74 ***C21D 1/76***
C21D 3/04 ***C21D 6/00***
C21D 10/00
(52) **C21D 1/76; C21D 3/04; C21D 6/008; C21D 8/1255; C21D 8/1272; C21D 8/1283; C21D 9/46; C21D 10/00; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/008; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/08; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/16; C22C 38/24; C22C 38/32; C22C 38/60; C23C 22/08; C23C 22/33; C23C 22/74; C23G 1/081; H01F 1/18;** C21D 8/1233; C21D 2201/05; H01F 1/14783; Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 20740897.2 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) JP 2020/001150 16.01.2020
(87) WO 2020/149325 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 JP 2019005401
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTROSTAHLBLECHS*
• *METHOD FOR PRODUCING GRAIN ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TAKATANI, Shinsuke, Tokyo 100-8071, JP
USHIGAMI, Yoshiyuki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C21D 9/00 →(51) *C22C 38/00*

C21D 9/00 →(51) *C22C 38/44*

C21D 9/02 →(51) *C22C 38/00*

(51) ***C21D 9/46*** (11) **3 910 082 B1**
C22C 38/00 ***C21D 8/00***
C22C 38/58 ***C21D 8/04***
C21D 8/02 ***C23C 2/06***
C23C 2/28 ***C21D 1/26***
C21D 1/18 ***C22C 38/04***
B32B 15/01 ***C23C 2/12***
C23C 2/40 *C21D 1/19*
C22C 38/02 *C22C 38/06*
C22C 38/08 *C22C 38/12*
C22C 38/32 *C22C 38/38*
C21D 6/00
(52) **C22C 38/04; B32B 15/01; C21D 1/185; C21D 1/26; C21D 6/005; C21D 8/005; C21D 8/02; C21D 8/0226; C21D 8/0231; C21D 8/0236; C21D 8/0242; C21D 8/0273; C21D 8/04; C21D 8/0426; C21D 8/0431; C21D 8/0436; C21D 8/0442; C21D 8/0473; C21D 9/46; C23C 2/06; C23C 2/12; C23C 2/28; C23C 2/40;** C21D 1/19; C21D 6/004; C21D 6/008; C21D 2211/005; C22C 38/02; C22C 38/06; C22C 38/08; C22C 38/12; C22C 38/32; C22C 38/38
(25) Ja (26) En
(21) 20738215.1 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) JP 2020/000139 07.01.2020
(87) WO 2020/145259 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 JP 2019000671
(54) • *STAHLBLECH UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *TÔLE D'ACIER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP

(72) KUBO, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP
KAWATA, Hiroyuki, Tokyo 100-8071, JP
SAITO, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP
OTSUKA, Kenichiro, Tokyo 100-8071, JP
AZUMA, Masafumi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C21D 9/46 →(51) *C21D 8/12*

C21D 9/46 →(51) *C22C 38/00*

C21D 10/00 →(51) *C21D 8/12*

(51) ***C22B 1/16*** ***C22B 1/20*** ***C22B 1/245*** *B01J 2/12* (11) **3 760 747 B1** ***C22B 1/24*** ***C22B 1/243***
(52) **C22B 1/205;** C22B 1/16; C22B 1/2406; C22B 1/243; C22B 1/245; B01J 2/12
(25) Ja (26) En
(21) 19761292.2 (22) 25.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) JP 2019/007079 25.02.2019
(87) WO 2019/167888 2019/36 06.09.2019
(30) 28.02.2018 JP 2018035688
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KÖRNIGEM ROHMATERIAL FÜR EIN SINTERN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING GRANULATED RAW MATERIAL FOR SINTERING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATIÈRE PREMIÈRE GRANULAIRE POUR UN FRITTAGE*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) HIROSAWA, Toshiyuki, Tokyo 100-0011, JP
YAMAMOTO, Tetsuya, Tokyo 100-0011, JP
HIGUCHI, Takahide, Tokyo 100-0011, JP
GOTO, Shigeaki, Tokyo 100-0011, JP
WATANABE, Soichiro, Tokyo 100-0011, JP
TAKIGAWA, Yohei, Tokyo 100-0011, JP
HANDA, Eiji, Tokyo 100-0011, JP
TSUTSUMI, Ryuji, Villanueva, Misamis Oriental, PH
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

C22B 1/20 →(51) *C22B 1/16*

C22B 1/24 →(51) *C22B 1/16*

C22B 1/243 →(51) *C22B 1/16*

C22B 1/245 →(51) *C22B 1/16*

C22C 1/051 →(51) *C04B 35/5831*

C22C 5/04 →(51) *G03F 1/22*

C22C 9/00 →(51) *H01B 1/02*

(51) ***C22C 9/04*** ***C22F 1/08*** (11) **3 656 883 B1** ***C22F 1/00***
(52) **C22C 9/04;** C22F 1/002; C22F 1/08
(25) Ja (26) En
(21) 18846602.3 (22) 21.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) JP 2018/006218 21.02.2018
(87) WO 2019/035225 2019/08 21.02.2019
(30) 15.08.2017 PCT/JP2017/029369
15.08.2017 PCT/JP2017/029371
15.08.2017 PCT/JP2017/029373
15.08.2017 PCT/JP2017/029374
15.08.2017 PCT/JP2017/029376
(54) • *HOCHFESTE FREIGESCHNITTENE KUPFERLEGIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HOCHFESTEN FREIGESCHNITTENEN KUPFERLEGIERUNG*
• *HIGH-STRENGTH FREE-CUTTING COPPER ALLOY AND METHOD FOR PRODUCING HIGH-STRENGTH FREE-CUTTING COPPER ALLOY*
• *ALLIAGE DE CUIVRE DE DÉCOLLETAGE HAUTEMENT RÉSISTANT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) OISHI, Keiichiro, Sakai-shi, Osaka 590-0906, JP
SUZAKI, Kouichi, Sakai-shi, Osaka 590-0906, JP
GOTO, Hiroki, Sakai-shi, Osaka 590-0906, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C22C 12/00*** ***C22C 13/02*** ***B23K 35/26*** ***C23C 2/08*** ***C23C 30/00*** ***C22C 13/00*** (11) **3 950 982 B1** ***B23K 35/14*** ***H05K 3/34*** ***C23C 28/02*** ***B23K 35/02*** ***B32B 15/01***
(52) **B23K 35/0244;** B23K 35/262; B23K 35/264; B32B 15/01; C22C 12/00; C22C 13/00; C22C 13/02; C23C 2/08; C23C 28/021; C23C 28/023; C23C 30/00; H05K 3/3478; H05K 3/3436; H05K 2201/0338; H05K 2201/10234; H05K 2201/10734; H05K 2203/041
(25) Ja (26) En
(21) 20878745.7 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/037042 30.09.2020
(87) WO 2021/079702 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 JP 2019194731
(54) • *KERNMATERIAL, ELEKTRONISCHE KOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BUMP-ELEKTRODE*
• *CORE MATERIAL, ELECTRONIC COMPONENT AND METHOD FOR FORMING BUMP ELECTRODE*
• *MATÉRIAU DE COEUR, COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'ÉLECTRODE DE BOSSE*
(73) Senju Metal Industry Co., Ltd., 23, Senju Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP
(72) KONDOH, Shigeki, Tokyo 120-8555, JP
TSUCHIYA, Masato, Tokyo 120-8555, JP
SUDO, Hiroki, Tokyo 120-8555, JP
OKADA, Hiroshi, Tokyo 120-8555, JP
SOUMA, Daisuke, Tokyo 120-8555, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C22C 12/00 →(51) *G03F 1/22*

C22C 13/00 →(51) *C22C 12/00*

C22C 13/02 →(51) *C22C 12/00*

C22C 18/04 →(51) *C23C 2/06*

C22C 19/03 →(51) *G03F 1/22*

C22C 19/05 →(51) *C22F 1/10*

C22C 19/07 →(51) *G03F 1/22*

C22C 21/00 →(51) *B23K 35/02*

C22C 21/02 →(51) *B23K 35/02*

C22C 21/06 →(51) *B23K 35/02*

(51) ***C22C 21/08*** ***C22C 21/14*** ***C22F 1/047*** (11) **3 699 309 B1** ***C22C 21/16*** ***C22F 1/057***
(52) **C22F 1/043;** C22C 21/02; C22C 21/08; C22C 21/14; C22C 21/16; C22F 1/047; C22F 1/057
(25) En (26) En
(21) 20170075.4 (22) 28.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 28.10.2014 US 201462069569 P
(54) • *ALUMINIUMLEGIERUNGSPRODUKTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *ALUMINUM ALLOY PRODUCTS AND A METHOD OF PREPARATION*
• *PRODUITS EN ALLIAGE D'ALUMINIUM ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Novelis Inc., 3560 Lenox Road, Suite 2000, Atlanta, GA 30326, US
(72) BULL, Michael, Brighton, MI Michigan 48114, US
KAMAT, Rajeev G., Marietta, GA Georgia 30062, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(60) 23173848.5 / 4 227 429
(62) 15790789.0 / 3 212 818

C22C 21/14 →(51) *C22C 21/08*

C22C 21/16 →(51) *C22C 21/08*

C22C 26/00 →(51) *C04B 35/5831*

C22C 26/00 →(51) *C04B 35/628*

C22C 28/00 →(51) *G03F 1/22*

C22C 29/02 →(51) *C04B 35/628*

C22C 32/00 →(51) *C22C 38/00*

C22C 33/02 →(51) *B22F 1/00*

C22C 33/02 →(51) *C22C 38/00*

C22C 37/00 →(51) *B21B 27/00*

C22C 37/04 →(51) *B21B 27/00*

C22C 37/08 →(51) *B21B 27/00*

C22C 37/10 →(51) *B21B 27/00*

(51) ***C22C 38/00*** ***C22C 38/06*** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/26*** ***C22C 38/34*** ***B32B 15/01*** ***C23C 2/06*** (11) **3 728 679 B1** ***C21D 6/00*** ***C22C 38/24*** ***C22C 38/28*** ***C22C 38/38*** ***C23C 2/02*** ***C23C 2/40***
(52) **C22C 38/06;** B32B 15/013; C21D 8/0226; C21D 8/0236; C21D 8/0263; C21D 8/0273;

C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/24; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/34; C22C 38/38; C23C 2/06; C23C 2/40; C21D 6/005; C21D 6/008; C21D 8/0205; C21D 2211/001; C21D 2211/002; C21D 2211/005; C21D 2211/008

(25) En (26) En
(21) 18799871.1 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

———

———

MA
(43) 28.10.2020
(86) IB 2018/058669 05.11.2018
(87) WO 2019/123043 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 PCT/IB2017/058125
(54) • *KALTGEWALZTES UND WÄRMEBEHANDELTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *COLD ROLLED AND HEAT TREATED STEEL SHEET AND A METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID ET TRAITÉE THERMIQUEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) PIPARD Jean Marc, 57130 Vaux, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 9/46*** ***C21D 6/00*** ***C21D 9/02*** ***C22C 38/44*** ***C22C 38/54*** (11) **3 766 999 B1** ***C22C 38/58*** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/42*** ***C22C 38/46***
(52) **C21D 9/02; C21D 6/004; C21D 8/021; C21D 8/0226; C21D 8/0236; C21D 8/0263; C21D 8/0268; C21D 8/0273; C21D 9/46; C22C 38/001; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/54; C22C 38/58;** C21D 2211/004; C21D 2211/005; C21D 2211/008
(25) Ja (26) En
(21) 19768056.4 (22) 21.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) JP 2019/001579 21.01.2019
(87) WO 2019/176283 2019/38 19.09.2019
(30) 15.03.2018 JP 2018047508
(54) • *MARTENSITISCHES EDELSTAHLBLECH, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND FEDERELEMENT*
• *MARTENSITIC STAINLESS STEEL SHEET, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND SPRING MEMBER*
• *FEUILLE D'ACIER INOXYDABLE MARTENSITIQUE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET ÉLÉMENT DE RESSORT*
(73) NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation, 8-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) MIZOGUCHI, Taichiro, Tokyo 100-8366, JP
MATSUBAYASHI, Hiroyasu, Tokyo 100-8366, JP
SHIOTSUKI, Katsuyuki, Tokyo 100-8366, JP
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***B23K 20/04*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/44*** ***C22C 38/48*** ***C22C 38/54*** ***C22C 38/58*** ***C21D 6/00*** ***C21D 9/00*** (11) **3 778 960 B1** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/42*** ***C22C 38/46*** ***C22C 38/50*** ***C22C 38/52*** ***B32B 15/01*** ***C21D 8/00*** ***C21D 9/46***
(52) **C22C 38/004; B32B 15/011; C21D 6/004; C21D 6/005; C21D 8/005; C21D 8/0226; C21D 8/0263; C21D 9/0068; C21D 9/46; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/005; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/52; C22C 38/54; C22C 38/58;** B23K 20/04; C21D 6/007; C21D 2211/001; C21D 2211/005; C21D 2251/02; Y02A 20/124
(25) Ja (26) En
(21) 19776026.7 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/014296 29.03.2019
(87) WO 2019/189871 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018068220
(54) • *DUPLEX-STAHLBLECH MIT ROSTFREIEM ÜBERZUG UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *DUPLEX STAINLESS-CLAD STEEL PLATE AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *PLAQUE D'ACIER DUPLEX REVÊTUE D'ACIER INOXYDABLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation, 8-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) KAWA, Masatomo, Tokyo 100-0005, JP
OIKAWA, Yuusuke, Tokyo 100-0005, JP
TSUGE, Shinji, Tokyo 100-0005, JP
ANDOH, Junpei, Tokyo 100-0005, JP
YAMAMOTO, Yoichi, Tokyo 100-0005, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***B22F 1/00*** ***C22C 33/02*** ***H01F 1/153*** ***H01F 27/255*** ***C22C 38/16*** ***B22F 9/00*** ***H01F 3/08*** ***B22F 1/052*** ***B22F 1/08*** (11) **4 001 449 B1** ***B22F 3/00*** ***C22C 45/02*** ***H01F 1/22*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/20*** ***B22F 9/08*** ***C22C 32/00*** ***B22F 1/07***
(52) **C22C 38/02; B22F 1/052; B22F 1/07; B22F 1/08; B22F 9/002; C22C 32/0094; C22C 33/0214; C22C 33/0257; C22C 38/002; C22C 38/16; C22C 38/20; C22C 45/02; H01F 1/15308; H01F 1/15333; H01F 3/08;** B22F 9/082; B22F 2998/10; C22C 2202/02
(25) En (26) En
(21) 21210205.7 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 31.07.2018 JP 2018144278
(54) • *NANOKRISTALLINES LEGIERUNGSPULVER AUF FE-BASIS, MAGNETISCHES BAUTEIL UND PULVERKERN*
• *FE-BASED NANOCRYSTALLINE ALLOY POWDER, MAGNETIC COMPONENT, AND DUST CORE*
• *POUDRE D'ALLIAGE NANOCRISTALLIN À BASE DE FE, COMPOSANT MAGNÉTIQUE ET NOYAU DE POUSSIÈRE*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) Yamamoto, Naoki, Tokyo 100-0011, JP
Takashita, Takuya, Tokyo 100-0011, JP
Nakaseko, Makoto, Tokyo 100-0011, JP
Kobayashi, Akio, Tokyo 100-0011, JP
Urata, Akiri, Sendai-shi, Miyagi 982-8510, JP
Chiba, Miho, Sendai-shi, Miyagi 982-8510, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19844369.9 / 3 831 975

C22C 38/00	→(51) ***B22F 1/00***
C22C 38/00	→(51) ***C21D 8/12***
C22C 38/00	→(51) ***C21D 9/46***
C22C 38/00	→(51) ***C23C 2/06***
C22C 38/02	→(51) ***B22F 1/00***
C22C 38/02	→(51) ***C21D 8/12***
C22C 38/02	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/02	→(51) ***C22C 38/44***
C22C 38/04	→(51) ***B22F 1/00***
C22C 38/04	→(51) ***C21D 8/12***
C22C 38/04	→(51) ***C21D 9/46***
C22C 38/04	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/04	→(51) ***C22C 38/44***
C22C 38/04	→(51) ***C23C 2/06***
C22C 38/06	→(51) ***C21D 8/12***
C22C 38/06	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/08	→(51) ***C21D 8/12***
C22C 38/12	→(51) ***C21D 8/12***
C22C 38/16	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/20	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/22	→(51) ***C22C 38/44***
C22C 38/24	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/24	→(51) ***C22C 38/44***
C22C 38/26	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/28	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/34	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/38	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/40	→(51) ***B22F 1/00***
C22C 38/42	→(51) ***C22C 38/00***

(51) ***C22C 38/44*** (11) **3 862 458 B1**
C22C 38/46 ***C22C 38/02***
C22C 38/04 ***C22C 38/22***
C22C 38/24 ***C21D 6/00***
C21D 1/18 ***C21D 1/58***
C21D 1/613 ***C21D 7/13***
C21D 8/00 ***C21D 9/00***
B21C 25/02 ***B21J 13/02***
(52) **C22C 38/22;** B21C 25/02; B21J 13/02; C21D 1/18; C21D 1/58; C21D 1/613; C21D 6/002; C21D 6/004; C21D 7/13; C21D 8/005; C21D 9/0068; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/24; C22C 38/44; C22C 38/46
(25) Ja (26) En
(21) 19868269.2 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2019/018543 09.05.2019
(87) WO 2020/070917 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 JP 2018190130
(54) • *WARMARBEITSSTAHL UND WARMARBEITSWERKZEUG*
• *HOT WORK TOOL STEEL AND HOT WORK TOOL*
• *ACIER POUR OUTIL DE TRAVAIL À CHAUD ET OUTIL DE TRAVAIL À CHAUD*
(73) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) NAKANO, Yousuke, Tokyo 108-8224, JP
FUKUMOTO, Shiho, Tokyo 108-8224, JP
KATAOKA, Kouta, Tokyo 108-8224, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 23175731.1 / 4 230 759

C22C 38/44 →(51) ***B22F 1/00***
C22C 38/44 →(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/46 →(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/46 →(51) ***C22C 38/44***
C22C 38/48 →(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/50 →(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/52 →(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/54 →(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/58 →(51) ***B22F 1/00***
C22C 38/58 →(51) ***C21D 9/46***
C22C 38/58 →(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/60 →(51) ***C21D 8/12***
C22C 45/00 →(51) ***G03F 1/22***
C22C 45/02 →(51) ***C22C 38/00***
C22C 45/04 →(51) ***G03F 1/22***
C22F 1/00 →(51) ***C22C 9/04***
C22F 1/00 →(51) ***C22F 1/10***
C22F 1/00 →(51) ***H01B 1/02***
C22F 1/04 →(51) ***B23K 35/02***
C22F 1/047 →(51) ***C22C 21/08***
C22F 1/057 →(51) ***C22C 21/08***
C22F 1/08 →(51) ***C22C 9/04***
C22F 1/08 →(51) ***H01B 1/02***

(51) ***C22F 1/10*** (11) **3 273 872 B1**
A61B 17/064 ***A61B 17/72***
A61B 17/80 ***A61B 17/86***
A61B 17/10
(52) **A61B 17/0682;** A61B 17/0642; A61B 17/10; A61B 2017/00867; A61B 2017/0645
(25) En (26) En
(21) 16769676.4 (22) 24.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) US 2016/023980 24.03.2016
(87) WO 2016/154417 2016/39 29.09.2016
(30) 24.03.2015 US 201562137496 P
24.03.2015 US 201562137570 P
07.10.2015 US 201562238472 P
(54) • *KLAMMERN ZUM ERZEUGEN UND ANWENDEN VON KOMPRESSION IN EINEM KÖRPER*
• *STAPLES FOR GENERATING AND APPLYING COMPRESSION WITHIN A BODY*
• *AGRAFES POUR GÉNÉRER ET APPLIQUER UNE COMPRESSION DANS UN CORPS*
(73) Arthrex, Inc, 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US
(72) MORGAN, Daniel, Salem, MA 01970, US
PALMER, Matthew, Medford, MA 02155, US
FONTE, Matthew, Concord, MA 01742, US
DEVANEY, Robert, Auburndale, MA 02466, US
NEALON, Kaitlyn, Somerville, MA 02143, US
DELMONACO, Alexander, Billerica, MA 01821, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

(51) ***C22F 1/10*** (11) **3 854 901 B1**
B21D 3/14 ***B21H 1/00***
C22C 19/05 ***C22F 1/00***
F01D 5/00 ***F01D 7/00***
(52) **C22C 19/055; C22F 1/10;** B21H 1/06; F05D 2230/26
(25) Ja (26) En
(21) 19861690.6 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) JP 2019/036756 19.09.2019
(87) WO 2020/059797 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 JP 2018174958
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RINGGEWALZTEM MATERIAL AUS FE-NI-BASIERTER SUPERLEGIERUNG*
• *PRODUCTION METHOD FOR RING-ROLLED MATERIAL OF FE-NI BASED SUPERALLOY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU FORGÉ PAR LAMINAGE CIRCULAIRE D'UN ALLIAGE À BASE DE FE-NI*
(73) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) AOKI Chuya, Tokyo 108-8224, JP
FUKUI Tsuyoshi, Tokyo 108-8224, JP
OHTOYO Daigo, Tokyo 108-8224, JP
FUJITA Etsuo, Tokyo 108-8224, JP
IWASA Naoyuki, Tokyo 108-8224, JP
HIROSAWA Taku, Tokyo 108-8224, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C23C 2/02 →(51) ***C22C 38/00***
C23C 2/02 →(51) ***C23C 2/06***

(51) ***C23C 2/06*** (11) **3 575 433 B1**
C22C 18/04 ***C22C 38/00***
C23C 2/28 ***C22C 38/04***
C23C 2/02 ***C23C 2/36***
C23C 30/00
(52) **C23C 30/00;** C22C 18/04; C22C 38/00; C23C 2/02; C23C 2/0224; C23C 2/024; C23C 2/06; C23C 2/26; C23C 2/28; C23C 2/29; C23C 2/36; C22C 38/04
(25) Ja (26) En
(21) 18744194.4 (22) 26.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) JP 2018/002595 26.01.2018
(87) WO 2018/139619 2018/31 02.08.2018
(30) 27.01.2017 JP 2017013198
(54) • *BESCHICHTETES STAHLPRODUKT*
• *COATED STEEL PRODUCT*
• *PRODUIT D'ACIER REVÊTU*
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(72) TOKUDA, Kohei, Tokyo 100-8071, JP
MAKI, Jun, Tokyo 100-8071, JP
GOTO, Yasuto, Tokyo 100-8071, JP
MITSUNOBU, Takuya, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C23C 2/06 →(51) ***C21D 9/46***
C23C 2/06 →(51) ***C22C 38/00***
C23C 2/08 →(51) ***C22C 12/00***
C23C 2/12 →(51) ***C21D 9/46***
C23C 2/28 →(51) ***C21D 9/46***
C23C 2/28 →(51) ***C23C 2/06***
C23C 2/36 →(51) ***C23C 2/06***
C23C 2/40 →(51) ***C21D 9/46***
C23C 2/40 →(51) ***C22C 38/00***
C23C 4/11 →(51) ***C23C 24/10***
C23C 4/134 →(51) ***C23C 24/10***
C23C 8/22 →(51) ***C10M 103/02***
C23C 8/30 →(51) ***C10M 103/02***
C23C 8/50 →(51) ***C10M 103/02***
C23C 14/00 →(51) ***C23C 14/32***
C23C 14/04 →(51) ***C23C 14/32***
C23C 14/06 →(51) ***B65D 23/08***
C23C 14/06 →(51) ***C23C 14/32***
C23C 14/22 →(51) ***B65D 23/08***

(51) ***C23C 14/32*** (11) **3 665 315 B1**
C23C 14/06 ***C23C 14/04***
C23C 14/00 ***H01J 37/32***
(52) **C23C 14/325;** C23C 14/0021;

C23C 14/046; C23C 14/0641; H01J 37/32055; H01J 37/32064; H01J 37/32568; H01J 37/32614

(25) De (26) De
(21) 18742943.6 (22) 02.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) EP 2018/067771 02.07.2018
(87) WO 2019/025098 2019/06 07.02.2019
(30) 02.08.2017 DE 102017213404
(54) • *ANORDNUNG ZUR BESCHICHTUNG VON SUBSTRATOBERFLÄCHEN MITTELS ELEKTRISCHER LICHTBOGENENTLADUNG*
• *ARRANGEMENT FOR COATING SUBSTRATE SURFACES BY MEANS OF ELECTRIC ARC DISCHARGE*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE SURFACES DE SUBSTRATS PAR DÉCHARGE DE TYPE ARC ÉLECTRIQUE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) ZIMMER, Otmar, 01157 Dresden, DE
KAULFUSS, Frank, 01157 Dresden, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

---

(51) ***C23C 16/01*** ***C23C 16/26*** (11) **4 139 128 B1**

(52) **C23C 16/01; C23C 14/0005; C23C 14/0605; C23C 16/26;** B32B 37/025; B32B 2307/20

(25) De (26) De
(21) 20720807.5 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2020/061026 20.04.2020
(87) WO 2021/213624 2021/43 28.10.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRANSFERIEREN EINER ÜBERTRAGUNGSSCHICHT*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSFERRING A TRANSFER LAYER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE TRANSFÉRER UNE COUCHE DE TRANSFERT*
(73) EV Group E. Thallner GmbH, DI Erich Thallner Strasse 1, 4782 St. Florian am Inn, AT
(72) MOKKAPATI, Venkata Raghavendra Subrahmanya Sarma, 4782 St. Florian am Inn, AT
POVAZAY, Boris, 4782 St. Florian am Inn, AT
UHRMANN, Thomas, 4782 St. Florian am Inn, AT
(74) Schneider, Sascha, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

---

(51) ***C23C 16/04*** ***C23C 16/44*** ***C23C 16/455*** (11) **3 653 749 B1**

(52) **C23C 16/045; C23C 16/4412; C23C 16/45523; C23C 16/45561**

(25) En (26) En
(21) 19208990.2 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 15.11.2018 US 201816192286
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERDICHTUNG EINER CVI/CVD-MATRIX*
• *CVI/CVD MATRIX DENSIFICATION PROCESS AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DENSIFICATION DE MATRICE CVI/CVD ET APPAREIL*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SHE, Ying, East Hartford, CT 06118, US
CHAN, Cristal, East Hampton, CT 06424, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C23C 16/26 →(51) ***C23C 16/01***

C23C 16/44 →(51) ***C23C 16/04***

C23C 16/44 →(51) ***H01L 21/67***

C23C 16/455 →(51) ***C23C 16/04***

C23C 16/455 →(51) ***H01L 21/67***

C23C 18/16 →(51) ***C25D 5/14***

C23C 18/20 →(51) ***C25D 5/14***

C23C 18/22 →(51) ***C25D 5/14***

C23C 22/00 →(51) ***C21D 8/12***

C23C 22/08 →(51) ***C21D 8/12***

C23C 22/24 →(51) ***B21B 1/22***

C23C 22/33 →(51) ***C21D 8/12***

C23C 22/74 →(51) ***C21D 8/12***

---

(51) ***C23C 24/10*** ***F01D 5/28*** ***C04B 41/52*** ***C04B 41/87*** ***C23C 4/11*** ***C04B 41/00*** (11) **4 115 000 B1** ***C04B 41/50*** ***C04B 41/85*** ***C04B 41/89*** ***C23C 4/134***

(52) **C23C 24/10; C04B 41/009; C04B 41/5024; C04B 41/52; C04B 41/87; C04B 41/89; C23C 4/11; C23C 4/134; F01D 5/284; F01D 5/288; F01D 25/005;** F05D 2230/90; F05D 2300/20

(25) Fr (26) Fr
(21) 21713726.4 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) FR 2021/050330 25.02.2021
(87) WO 2021/176164 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 FR 2002156
(54) • *VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN EINES KERAMIKMATRIXVERBUNDTEILS MIT EINER UMWELTSCHUTZBARRIERE*
• *METHOD FOR COATING A CERAMIC MATRIX COMPOSITE PART WITH AN ENVIRONMENTAL BARRIER*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UNE PIÈCE EN MATÉRIAU COMPOSITE À MATRICE CÉRAMIQUE PAR UNE BARRIÈRE ENVIRONNEMENTALE*
(73) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
(72) ARNAL, Simon, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PIN, Lisa, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C23C 28/02 →(51) ***C22C 12/00***

C23C 30/00 →(51) ***C22C 12/00***

C23C 30/00 →(51) ***C23C 2/06***

C23G 1/08 →(51) ***C21D 8/12***

---

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 1/23*** ***C25B 3/25*** ***C25B 9/23*** ***C25B 11/031*** (11) **4 093 901 B1** ***C25B 3/03*** ***C25B 3/26*** ***C25B 9/77***

(52) **C25B 1/04; C25B 1/23; C25B 3/03; C25B 3/25; C25B 3/26; C25B 9/23; C25B 9/77; C25B 11/031;** Y02E 60/36

(25) De (26) De
(21) 21715146.3 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/056136 11.03.2021
(87) WO 2021/197787 2021/40 07.10.2021
(30) 01.04.2020 DE 102020204224
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KOHLENSTOFFDIOXID- ODER KOHLENSTOFFMONOXID-ELEKTROLYSE*
• *DEVICE AND METHOD FOR CARBON DIOXIDE ELECTROLYSIS OR CARBON MONOXIDE ELECTROLYSIS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉLECTROLYSE DE DIOXYDE DE CARBONE OU D'ÉLECTROLYSE DE MONOXYDE DE CARBONE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) MAGORI, Erhard, 85622 Feldkirchen, DE
PASTUSIAK, Remigiusz, 81549 München, DE
TAWIL, Angelika, 80935 München, DE
WIESNER-FLEISCHER, Kerstin, 85635 Höhenkirchen-Siegertsbrunn, DE

C25B 1/04 →(51) ***C25B 15/02***

C25B 1/23 →(51) ***C25B 1/04***

C25B 3/03 →(51) ***C25B 1/04***

---

(51) ***C25B 3/07*** ***C25B 3/23*** ***C25B 11/031*** (11) **4 165 236 B1** ***C25B 9/15*** ***C25B 11/047***

(52) **C25B 3/23; C25B 3/07; C25B 9/15; C25B 11/031; C25B 11/047**

(25) De (26) De
(21) 21727488.5 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) EP 2021/064057 26.05.2021
(87) WO 2021/249775 2021/50 16.12.2021
(30) 10.06.2020 EP 20179245
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTROCHEMISCHEN HERSTELLUNG VON ALKANDICARBONSÄUREN DURCH RINGÖFFNENDE OXIDATION MITTELS EINER DOTIERTEN NI(O)OH SCHAUMELEKTRODE*
• *METHOD FOR THE ELECTROCHEMICAL PREPARATION OF ALKANEDICARBOXYLIC ACIDS BY RING-OPENING OXIDATION USING A DOPED NI(O)OH FOAM ELECTRODE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ÉLECTROCHIMIQUE D'ACIDES ALCANICARBOXYLIQUES PAR OXYDATION AVEC OUVERTURE DE CYCLE AU MOYEN D'UNE ÉLECTRODE EN MOUSSE NI(O)OH DOPÉE*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) WEINELT, Frank, 48727 Billerbeck, DE
BAUMANN, Franz-Erich, 48249 Dülmen, DE
WALDVOGEL, Siegfried R., 55435 Gau-Algesheim, DE
RAUEN, Anna-Lisa, 55122 Mainz, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau

1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

C25B 3/23	→(51) *C25B 3/07*
C25B 3/25	→(51) *C25B 1/04*
C25B 3/26	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/15	→(51) *C25B 3/07*
C25B 9/23	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/23	→(51) *C25B 15/02*
C25B 9/73	→(51) *C25B 15/02*
C25B 9/77	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/77	→(51) *C25B 15/02*
C25B 11/031	→(51) *C25B 1/04*
C25B 11/031	→(51) *C25B 3/07*
C25B 11/047	→(51) *C25B 3/07*

(51) ***C25B 15/02*** ***C25B 15/08*** ***C25B 9/23*** ***C25B 9/77*** *A62C 99/00* *A62B 7/14* (11) **3 719 177 B1** ***C25B 1/04*** ***C25B 9/73*** *A62C 3/08* *H01M 8/0267*

(52) **C25B 15/02;** C25B 1/04; C25B 9/23; C25B 9/73; C25B 9/77; C25B 15/08; A62B 7/14; A62C 3/08; A62C 99/0018; H01M 8/0267; Y02E 60/36; Y02E 60/50

(25) En (26) En
(21) 19211326.4 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 04.04.2019 US 201916375629
(54) • *THERMISCH VERWALTETES ELEKTROCHEMISCHES INERTGASERZEUGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *THERMALLY-MANAGED ELECTROCHEMICAL INERT GAS GENERATING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE GAZ INERTE ÉLECTROCHIMIQUE À GESTION THERMIQUE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) RHEAUME, Jonathan, West Hartford, CT Connecticut 06119, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C25B 15/08	→(51) *C25B 15/02*

(51) ***C25D 3/56*** ***C25D 5/00*** (11) **3 415 665 B1**

(52) **C25D 3/565;** C25D 5/627; C25D 3/562

(25) De (26) De
(21) 17175993.9 (22) 14.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(54) • *VERFAHREN ZUR GALVANISCHEN ABSCHEIDUNG VON ZINK-NICKEL-LEGIERUNGSÜBERZÜGEN AUS EINEM ALKALISCHEN ZINK-NICKEL-LEGIERUNGSBAD MIT REDUZIERTEM ABBAU VON ADDITIVEN*
• *METHOD FOR THE GALVANIC DEPOSITION OF ZINC-NICKEL ALLOY LAYERS FROM AN ALKALINE ZINC-NICKEL ALLOY BATH WITH REDUCED DEGRADATION OF ADDITIVES*
• *PROCÉDÉ DE DÉPÔT GALVANIQUE DE REVÊTEMENTS D'ALLIAGE ZINC/NICEL À PARTIR D'UN BAIN D'ALLIAGE NICKEL/ZINC À ÉLIMINATION RÉDUITE DES ADDITIFS*
(73) Dr.Ing. Max Schlötter GmbH & Co. KG, Talgraben 30, 73312 Geislingen, DE
(72) Zöllinger, Michael, 73084 Salach, DE
Daub, Oliver, 89537 Giengen, DE
Krauß, Ralph, 73560 Böbingen, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C25D 5/00	→(51) *C25D 3/56*

(51) ***C25D 5/14*** ***C25D 7/00*** ***C23C 18/20*** (11) **2 913 426 B1** ***C23C 18/22*** ***C23C 18/16***

(52) **C23C 18/1653;** C23C 18/2013; C23C 18/22; C25D 5/14; C25D 7/00

(25) En (26) En
(21) 15155531.5 (22) 18.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2015
(30) 19.02.2014 US 201414183617
(54) • *METALLBESCHICHTETER, VERSCHLEISSFESTER UND FEUCHTIGKEITSBESTÄNDIGER AKTUATOR AUS VERBUNDWERKSTOFF*
• *METAL PLATED WEAR AND MOISTURE RESISTANT COMPOSITE ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR COMPOSITE MÉTALLISÉ RÉSISTANT À L'USURE ET À L'HUMIDITÉ*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
(72) Smith, Blair A., South Windsor, CT 06074, US
Rankin, Kevin M., Windsor, CT 06095, US
Brown, Ricardo O., West Hartford, CT 06117, US
Kokas, Jay W., East Granby, CT 06026, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C25D 7/00	→(51) *C25D 5/14*
C25D 11/02	→(51) *B21B 1/22*
C25D 11/34	→(51) *B21B 1/22*
C25D 11/38	→(51) *B21B 1/22*

(51) ***C30B 15/20*** ***C30B 29/06*** (11) **3 814 555 B1**

(52) **C30B 29/06;** C30B 15/20

(25) En (26) En
(21) 19739815.9 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/038923 25.06.2019
(87) WO 2020/005901 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 US 201816020698
(54) • *PROBENSTÄBCHENWIDERSTANDSMESSUNG WÄHREND DER HERSTELLUNG EINES SILIZIUMEINKRISTALLBLOCKS*
• *SAMPLE ROD RESISTIVITY MEASUREMENT DURING SINGLE CRYSTAL SILICON INGOT PRODUCTION*
• *MESURE DE LA RÉSISTIVITÉ D'UNE TIGE ÉCHANTILLON PENDANT LA PRODUCTION D'UN LINGOT DE SILICIUM MONOCRISTALLIN*
(73) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) HUDSON, Carissima Marie, St. Peters, Missouri 63376, US
RYU, JaeWoo, St. Peters, Missouri 63376, US
PHILLIPS, Richard J., St. Peters, Missouri 63376, US
STANDLEY, Robert, St. Peters, Missouri 63376, US
LEE, HyungMin, St. Peters, Missouri 63376, US
LEE, YoungJung, St. Peters, Missouri 63376, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(60) 23208255.2

(51) ***C30B 23/00*** ***C30B 23/02*** (11) **4 056 739 B1** ***C30B 29/36***

(52) **C30B 29/36;** C30B 23/005; C30B 23/02

(25) En (26) En
(21) 21162115.6 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ZÜCHTUNG VON HOCHWERTIGEM EINKRISTALLINEM SILIZIUMCARBID*
• *METHOD OF GROWING HIGH-QUALITY SINGLE CRYSTAL SILICON CARBIDE*
• *PROCÉDÉ DE CROISSANCE DE CARBURE DE SILICIUM MONOCRISTALLIN DE HAUTE QUALITÉ*
(73) Kiselkarbid i Stockholm AB, Kistagången 16, 164 40 Kista, SE
(72) DONG, Lin, 163 76 Spanga, SE
EKMAN, Johan, 133 43 Saltsjöbaden, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

C30B 23/02	→(51) *C30B 23/00*
C30B 29/06	→(51) *C30B 15/20*
C30B 29/36	→(51) *C30B 23/00*
C40B 20/04	→(51) *C12Q 1/6869*
C40B 40/06	→(51) *C12N 15/10*
C40B 40/08	→(51) *C12N 15/10*
C40B 70/00	→(51) *C12Q 1/6869*
D01D 11/02	→(51) *B29B 15/12*
D01F 1/10	→(51) *D01F 6/50*
D01F 6/14	→(51) *D01F 6/50*

(51) ***D01F 6/50*** ***D01F 6/14*** ***B01J 20/28*** ***B01J 20/26*** ***B01J 20/16*** (11) **3 862 470 B1** ***D01F 1/10*** ***B01J 20/30*** ***B01J 20/18*** ***B01J 20/12***

(52) **D01F 1/10;** B01J 20/12; B01J 20/165;

B01J 20/18; B01J 20/261; B01J 20/28004; B01J 20/28028; B01J 20/28057; B01J 20/30; D01F 6/14; D01F 6/50

(25) Ja (26) En
(21) 19878994.3 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2019/041887 25.10.2019
(87) WO 2020/090649 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 JP 2018206843
(54) • *POLYVINYLALKOHOLFASER*
• *POLYVINYL ALCOHOL FIBER*
• *FIBRE D'ALCOOL POLYVINYLIQUE*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) NONAKA, Yoshimi, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
WASHITAKE, Yosuke, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP
SEKIYA, Shinji, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
ENDO, Ryokei, Tokyo 100-8115, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

D02G 3/28 →(51) *D03D 13/00*

D02G 3/44 →(51) *D03D 13/00*

D02H 1/00 →(51) *B65H 67/06*

D02J 1/18 →(51) *B65H 51/00*

(51) *D03C 1/00* *D03C 1/14* *D03D 51/02* (11) **3 781 735 B1** *D03D 47/27* *D03D 49/60*
(52) **D03C 1/14; D03D 47/275; D03D 49/60; D03D 51/02**
(25) En (26) En
(21) 18718797.6 (22) 18.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) EP 2018/059815 18.04.2018
(87) WO 2019/201433 2019/43 24.10.2019
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINE WEBMASCHINE MIT HILFSVORRICHTUNG*
• *DRIVING DEVICE FOR A WEAVING MACHINE WITH ASSISTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UN MÉTIER À TISSER AVEC DISPOSITIF D'ASSISTANCE*
(73) Picanol, Steverlyncklaan 15, 8900 Ieper, BE
(72) ROELSTRAETE, Kristof, 8550 Zwevegem, BE
DELBOO, Emmanuel, 8900 Ieper, BE
COEMELCK, Dimitri, 8900 IEPER, BE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

D03C 1/14 →(51) *D03C 1/00*

D03C 3/24 →(51) *D03D 49/14*

(51) *D03D 13/00* *D06M 17/04* *D02G 3/44* (11) **3 333 289 B1** *D02G 3/28*
(52) **D03D 13/00; D02G 3/28; D02G 3/447; D06M 17/04;** D10B 2321/042; D10B 2403/0114; Y10S 384/911; Y10T 29/49668
(25) Zh (26) En
(21) 16832309.5 (22) 03.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(86) CN 2016/092984 03.08.2016
(87) WO 2017/020821 2017/06 09.02.2017
(30) 05.08.2015 CN 201510475321
(54) • *SELBSTSCHMIERENDER STOFF UND VERWENDUNG DAVON*
• *SELF LUBRICATING FABRIC AND USE THEREOF*
• *TISSU AUTOLUBRIFIANT ET UTILISATION DE CE DERNIER*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) ZHANG, Youjuan, Nantong Jiangsu 226009, CN
JI, Shunqing, Nantong Jiangsu 226009, CN
HE, Junqi, Nantong Jiangsu 226009, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *D03D 39/22* *D03D 49/22* (11) **3 802 933 B1**
(52) **D03D 39/223; D03D 49/22**
(25) En (26) En
(21) 18733517.9 (22) 06.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2018/064941 06.06.2018
(87) WO 2019/228655 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 BE 201800070
(54) • *RÜCKENLEHNENANORDNUNG FÜR POLKETTFÄDEN IN EINER FROTTIERWEBMASCHINE*
• *BACKREST ASSEMBLY FOR PILE WARP THREADS IN A TERRY WEAVING MACHINE*
• *ENSEMBLE DOSSIER POUR FILS DE CHAÎNE À POILS DANS UNE MACHINE À FILER DU TISSU ÉPONGE*
(73) Picanol, Steverlyncklaan 15, 8900 Ieper, BE
(72) BOUDRY, Ward, 8980 Zonnebeke (Beselare), BE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

D03D 47/27 →(51) *D03C 1/00*

(51) *D03D 49/14* *D03C 3/24* (11) **3 987 094 B1**
(52) **D03C 3/24; D03D 49/14**
(25) Nl (26) En
(21) 20742480.5 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) IB 2020/055789 19.06.2020
(87) WO 2020/255066 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 BE 201905403
(54) • *FACHBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *SHED-FORMING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FORMATION DE FOULE*
(73) Vandewiele NV, Michel Vandewielestraat 7, 8510 Kortrijk / Marke, BE
(72) VANDERJEUGT, Bram, 8900 Ieper, BE
(74) Ostyn, Frans, et al, KOB NV President Kennedypark 31 c, 8500 Kortrijk, BE

D03D 49/22 →(51) *D03D 39/22*

D03D 49/60 →(51) *D03C 1/00*

D03D 51/02 →(51) *D03C 1/00*

(51) *D04H 1/4209* (11) **3 655 576 B1** *D04H 1/58* *E04B 1/74* *E04B 1/88*
(52) **D04H 1/4209; D04H 1/58; F16L 59/026**
(25) En (26) En
(21) 18750014.5 (22) 18.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/042658 18.07.2018
(87) WO 2019/018508 2019/04 24.01.2019
(30) 18.07.2017 US 201762533731 P
(54) • *VLIESVERBUND FÜR HOCHTEMPERATURANWENDUNGEN MIT GERINGER ENTFLAMMBARKEIT, RAUCHBILDUNG UND TOXIZITÄT*
• *NONWOVEN COMPOSITE FOR HIGH TEMPERATURE APPLICATIONS REQUIRING LOW FLAMMABILITY, SMOKE, AND TOXICITY*
• *COMPOSITE NON TISSÉ POUR APPLICATIONS À HAUTE TEMPÉRATURE NÉCESSITANT UNE INFLAMMABILITÉ, UNE FUMÉE ET UNE TOXICITÉ FAIBLES*
(73) Zephyros, Inc., 160 Mclean Drive, Romeo, MI 48065, US
(72) BUSH, Kendall, Macomb, MI 48042, US
THOMPSON, Greg, Simpsonville, SC 29681, US
CHAUT, Christophe, 67120 Molsheim, FR
ENGEL, Marc, 67380 Lingolsheim, FR
MOHAN, Varun, Columbia, SC 29201, US
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

(51) *D04H 1/46* *D04H 1/74* *D04H 18/02* (11) **4 174 227 B1** *D04H 11/08*
(52) **D04H 18/02; D04H 1/46; D04H 1/74; D04H 11/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22203713.7 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 29.10.2021 FR 2111531
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON INNENBESCHICHTUNGEN AUS EINER SANDWICHSTRUKTUR*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING INNER LINERS FROM A SANDWICH STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE REVÊTEMENTS INTÉRIEURS À PARTIR D'UNE STRUCTURE SANDWICHE*
(73) Adler Pelzer France Grand-Est, Zone industrielle Francois Sommer, 08210 Mouzon, FR
(72) BATHELIER, Xavier, 08240 SAINT PIERREMONT, FR
BAUDET, Daniel, 08210 MOUZON, FR
TAVENAUX, Jessy, 08450 RAUCOURT ET FLABA, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

D04H 1/54 →(51) *B29C 44/34*

D04H 1/58 →(51) *D04H 1/4209*

D04H 1/74 →(51) *D04H 1/46*

D04H 11/08 →(51) *D04H 1/46*

D04H 18/02 →(51) *D04H 1/46*

(51) ***D05C 15/00*** (11) **3 987 100 B1**
D05C 15/08 ***D05C 15/14***
(52) **D05C 15/14**
(25) En (26) En
(21) 20734484.7 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/067037 18.06.2020
(87) WO 2020/254536 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 GB 201908846
(54) • *DRÜCKERFUSSMODUL FÜR EINE TUFTINGMASCHINE*
• *A PRESSER FOOT MODULE FOR A TUFTING MACHINE*
• *MODULE DE PIED PRESSEUR POUR MACHINE À TOUFFETER*
(73) Vandewiele NV, Michel Vandewielestraat 7, 8510 Kortrijk / Marke, BE
(72) CALLENS, Frank, 8780 Oostrozebeke, BE
OOSTERLIJNCK, Kristof, 8710 Ooigem, BE
LAMPAERT, Vincent, 8570 Vichte, BE
SHANLEY, Frank, Lancashire BB27ET, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

D05C 15/08 →(51) ***D05C 15/00***

D05C 15/14 →(51) ***D05C 15/00***

D06F 29/00 →(51) ***D06F 34/05***

D06F 33/30 →(51) ***D06F 34/05***

D06F 33/34 →(51) ***D06F 33/38***

(51) ***D06F 33/38*** (11) **3 942 103 B1**
D06F 33/34 ***D06F 39/02***
D06F 39/08 ***D06F 37/30***
D06F 34/30
(52) **D06F 33/38;** D06F 35/006; D06F 2101/20; D06F 2103/18; D06F 2103/38; D06F 2105/02; D06F 2105/42; D06F 2105/46; D06F 2105/52
(25) En (26) En
(21) 20826292.3 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) KR 2020/007861 17.06.2020
(87) WO 2020/256416 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 KR 20190072944
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER WASCHMASCHINE UND WASCHMASCHINE*
• *METHOD OF CONTROLLING WASHING MACHINE AND WASHING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MACHINE À LAVER ET MACHINE À LAVER*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Ji-Yu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BANG, Eun-Suk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

D06F 33/50 →(51) ***D06F 34/05***

(51) ***D06F 34/05*** (11) **3 882 389 B1**
D06F 34/28 ***D06F 34/20***
D06F 33/30 ***D06F 33/50***
D06F 58/34 ***D06F 29/00***
D06F 101/20 ***D06F 103/40***
D06F 105/50 ***D06F 105/58***
(52) **D06F 29/005; D06F 34/28;** D06F 34/04; D06F 34/05; D06F 58/36; D06F 2101/20; D06F 2103/40; D06F 2105/50; D06F 2105/58
(25) Ko (26) En
(21) 20897621.7 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) KR 2020/015767 11.11.2020
(87) WO 2021/137417 2021/27 08.07.2021
(30) 03.01.2020 KR 20200000888
03.01.2020 KR 20200067048
(54) • *KLEIDUNGSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CLOTHES PROCESSING DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Mikyoung, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(60) 23209148.8 / 4 296 419

D06F 34/20 →(51) ***D06F 34/05***

D06F 34/28 →(51) ***D06F 34/05***

D06F 34/30 →(51) ***D06F 33/38***

(51) ***D06F 37/06*** (11) **3 845 698 B1**
D06F 23/02 ***D06F 39/08***
(52) **D06F 37/06;** D06F 23/025; D06F 39/083
(25) Zh (26) En
(21) 19855736.5 (22) 16.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2019/100998 16.08.2019
(87) WO 2020/042922 2020/10 05.03.2020
(30) 27.08.2018 CN 201810981402
(54) • *VON OBEN ZU ÖFFNENDE WASCHMASCHINE*
• *TOP-OPEN TYPE WASHING MACHINE*
• *LAVE-LINGE À CHARGEMENT PAR LE HAUT*
(73) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-Tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Qingdao Haier Smart Technology R&D Co., Ltd., Hi-tech Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LI, Yimin, Qingdao, Shandong 266101, CN
LIU, Haitao, Qingdao, Shandong 266101, CN
LAO, Chunfeng, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

D06F 37/30 →(51) ***D06F 33/38***

(51) ***D06F 39/00*** (11) **3 396 052 B1**
A47L 15/00
(52) **A47L 15/4436; A47L 15/0055;** A47L 2401/023; A47L 2501/07
(25) En (26) En
(21) 18177496.9 (22) 14.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(54) • *OPTIMIERTE GESCHIRRSPÜLMASCHINE UND IHRE VERWENDUNG*
• *OPTIMIZED DISHWASHING MACHINE AND ITS USE*
• *LAVE-VAISSELLE OPTIMISÉE ET SON UTILISATION*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102-2233, US
(72) CARLHOFF, Gerold, 47918 Tönisvorst, DE
RUPPERT, Andreas, 83313 Siegsdorf, DE
SWERTS, Roger, 3582 Koersel, BE
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
(62) 11794193.0 / 2 791 410

D06F 39/02 →(51) ***D06F 33/38***

D06F 39/08 →(51) ***D06F 33/38***

(51) ***D06F 58/20*** (11) **3 517 679 B1**
F04D 29/28 ***F04D 29/30***
F04D 29/42 ***F04D 29/48***
(52) **F04D 29/281; D06F 58/20; F04D 29/30; F04D 29/422; F04D 29/483;** Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 17852306.4 (22) 11.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) CN 2017/101260 11.09.2017
(87) WO 2018/054238 2018/13 29.03.2018
(30) 26.09.2016 CN 201610850688
(54) • *WÄSCHETROCKNER MIT POSITIV-NEGATIV-ROTATIONSLÜFTER*
• *CLOTHES DRYER WITH POSITIVE-NEGATIVE-ROTATION FAN*
• *SÈCHE-LINGE AVEC VENTILATEUR À ROTATION POSITIVE-NÉGATIVE*
(73) Qingdao Jiaonan Haier Washing Machine Co., Ltd., No. 558, Jiaozhou Bay West Road Huangdao District, Qingdao, Shandong 266400, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) BING, Jindong, Qingdao Shandong 266101, CN
CHENG, Rongfeng, Qingdao Shandong 266101, CN
LI, Tao, Qingdao Shandong 266101, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

D06F 58/34 →(51) ***D06F 34/05***

(51) ***D06F 67/04*** (11) **4 098 796 B1**
(52) **D06F 67/04**
(25) De (26) De
(21) 22169179.3 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 01.06.2021 DE 102021114236

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON WÄSCHESTÜCKEN ZU EINER WÄSCHEBEHANDLUNGSEINRICHTUNG, VORZUGSWEISE EINER MANGEL*
• *METHOD AND DEVICE FOR FEEDING LAUNDRY ITEMS TO A LAUNDRY TREATMENT DEVICE, IN PARTICULAR A MANGLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN LINGE D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DU LINGE, DE PRÉFÉRENCE D'UNE CALANDRE*
(73) Herbert Kannegiesser GmbH, Kannegiesserring 7, 32602 Vlotho, DE
(72) Regier, Eduard, 33818 Leopoldshöhe, DE
Heinz, Engelbert, 32602 Vlotho, DE
(74) Möller, Friedrich, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

---

(51) ***D06F 73/02*** (11) **3 933 100 B1**
(52) **D06F 73/02**
(25) Ko (26) En
(21) 20762856.1 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) KR 2020/002916 28.02.2020
(87) WO 2020/175964 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 KR 20190024364
(54) • *GEWEBEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *CLOTHES TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) ROH, Jeongjoon, Seoul 08592, KR
YOON, Jihyun, Seoul 08592, KR
LEE, Ayeong, Seoul 08592, KR
LEE, Taehee, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***D06M 11/83*** ***D06P 5/30*** ***E04F 13/08*** (11) **4 073 314 B1** ***D06Q 1/04***
(52) **D06Q 1/04; D06M 11/83; D06P 5/30; E04F 13/0866; E04F 13/0871**
(25) It (26) En
(21) 21746157.3 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) IB 2021/056427 16.07.2021
(87) WO 2022/013823 2022/03 20.01.2022
(30) 16.07.2020 IT 202000017359
(54) • *GEWEBE AUS SYNTHETISCHEM MATERIAL MIT VERBESSERTER OPTISCHER TRANSPARENZ*
• *SYNTHETIC MATERIAL FABRIC WITH IMPROVED OPTICAL TRANSPARENCY EFFECT*
• *TISSU DE MATIÈRE SYNTHÉTIQUE AYANT UN MEILLEUR EFFET DE TRANSPARENCE OPTIQUE*
(73) SAATI S.p.A., Via Milano, 14, 22070 Appiano Gentile (CO), IT
(72) BOUTOURLINE-YOUNG, Irina, 22070 Appiano Gentile (CO), IT
CANONICO, Paolo, 22070 Appiano Gentile (CO), IT
MOMENTÈ, Roberto, 22070 Appiano Gentile (CO), IT
(74) Rastelli, Franco, Dott. Franco Cicogna & C. SRL Via Visconti di Modrone, 14/A, 20122 Milano, IT

---

(51) ***D06M 15/263*** (11) **3 825 456 B1** ***C08F 265/06*** ***C08F 220/18*** ***C08F 293/00*** ***C09K 3/18*** ***C08F 220/20***
(52) **C09K 3/18; C08F 220/1818; C08F 220/20; C08F 265/06; C08F 293/005; D06M 15/263;** C08F 2438/01; D06M 2200/11; D06M 2200/12
(25) Ja (26) En
(21) 19854817.4 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) JP 2019/033468 27.08.2019
(87) WO 2020/045407 2020/10 05.03.2020
(30) 28.08.2018 JP 2018159265
(54) • *WASSERABWEISENDES ÖLABWEISENDES MITTEL FÜR FASERN UND FASERPRODUKT*
• *WATER REPELLENT OIL REPELLENT AGENT FOR FIBERS AND FIBER PRODUCT*
• *AGENT HYDROFUGE OLÉOFUGE POUR FIBRES ET PRODUIT FIBREUX*
(73) National University Corporation Nara Institute of Science and Technology, 8916-5, Takayamacho, Ikoma-shi, Nara 630-0192, JP
Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ANDO, Tsuyoshi, Ikoma-shi, Nara 630-0192, JP
TERADA, Kayo, Ikoma-shi, Nara 630-0192, JP
MURASE, Nobuo, Ikoma-shi, Nara 630-0192, JP
SHIBUTANI, Shota, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
TANAKA, Yoshito, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
KAWABE, Takuma, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
YAMAMOTO, Ikuo, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

D06M 17/04 →(51) ***D03D 13/00***

D06M 23/16 →(51) ***B29C 64/386***

D06N 7/00 →(51) ***B29C 64/386***

D06P 5/30 →(51) ***B41M 5/00***

D06P 5/30 →(51) ***D06M 11/83***

D06Q 1/04 →(51) ***D06M 11/83***

D21C 3/00 →(51) ***D21D 1/00***

D21C 3/26 →(51) ***C12P 19/02***

---

(51) ***D21C 9/00*** ***D21H 17/36*** (11) **3 999 682 B1**
(52) **D21C 9/005; D21H 17/36**
(25) En (26) En
(21) 20739367.9 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/069743 13.07.2020
(87) WO 2021/009114 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 EP 19186844
(54) • *OBERFLÄCHENMODIFIZIERTE CELLULOSEFASER*
• *SURFACE MODIFIED CELLULOSE FIBER*
• *FIBRE DE CELLULOSE MODIFIÉE EN SURFACE*
(73) SAPPI Netherlands Services B.V., Biesenweg 16, 6211 AA Maastricht, NL
(72) BALLET, Wim, 3770 Riemst, BE
(74) Schmitz, Joseph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

D21C 9/00 →(51) ***D21D 1/00***

D21C 11/00 →(51) ***C13K 13/00***

---

(51) ***D21D 1/00*** ***D21C 3/00*** ***C08L 1/02*** ***D21D 1/20*** (11) **3 512 998 B1** ***D21C 9/00*** ***C08L 1/04*** ***D21H 21/18***
(52) **D21H 11/02; C08L 1/02; D21C 9/002; D21D 1/20; D21H 11/18; D21H 21/18**
(25) En (26) En
(21) 17849958.8 (22) 13.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) CA 2017/051073 13.09.2017
(87) WO 2018/049517 2018/12 22.03.2018
(30) 14.09.2016 US 201662394433 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CELLULOSEFILAMENTEN MIT WENIGER RAFFINIERUNGSENERGIE*
• *METHOD FOR PRODUCING CELLULOSE FILAMENTS WITH LESS REFINING ENERGY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILAMENTS DE CELLULOSE PRÉSENTANT MOINS D'ÉNERGIE DE RAFFINAGE*
(73) FPInnovations Inc., 570 boul. St-Jean, Pointe-Claire, Québec H9R 3J9, CA
(72) HUA, Xujun, Kirkland, Québec H9H 5E3, CA
NJAMEN TCHAPDA, Guy Roger, Montreal, Québec H4J 1N9, CA
OWSTON, Tom, Les Cèdres, Québec J7T 3C3, CA
NEAULT, Patrick, Les Coteaux, Québec J7X 1A2, CA
HU, Thomas, Vancouver, British Columbia V6S 0A2, CA
BEN, Yuxia, Kirkland, Québec H9H 5E3, CA
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

D21D 1/20 →(51) ***D21D 1/00***

D21H 17/36 →(51) ***D21C 9/00***

---

(51) ***D21H 19/20*** ***B31D 1/00*** ***D21H 19/82*** ***B65B 27/00*** (11) **3 844 342 B1** ***B31F 1/00*** ***D21H 27/00*** ***B65B 27/12***
(52) **D21H 19/82; B31D 1/0056; B31D 5/0091; D21H 19/20; D21H 19/824; D21H 27/00**
(25) En (26) En
(21) 19765599.6 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/048176 26.08.2019
(87) WO 2020/046830 2020/10 05.03.2020
(30) 28.08.2018 US 201862723926 P
(54) • *EINSTAMPFBARES PAPIERBAND MIT VERBESSERTER FEUCHTIGKEITSBESTÄNDIGKEIT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*

- *REPULPABLE PAPER STRAP WITH ENHANCED MOISTURE RESISTANCE AND METHODS TO MAKE THE SAME*
- *BANDE DE PAPIER RETRANSFORMABLE AYANT UNE RÉSISTANCE À L'HUMIDITÉ AMÉLIORÉE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CELLE-CI*

(73) Enterprises International, Inc., 206 Firman Avenue, Hoquiam, WA 98550, US
(72) CHTOUROU, Halim, Kirkland, Québec H9J 1K6, CA
REYNOLDS, Michael, Lee, Hoquiam, Washington 98550, US
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

---

(51) ***D21H 19/54*** ***B41M 5/025*** ***D21H 19/84*** (11) **4 013 913 B1** ***B41M 5/035***
(52) **D21H 19/54; B41M 5/0355; D06P 5/004; D21H 19/84;** B41M 5/0256; B41M 2205/30
(25) De (26) De
(21) 20775165.2 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) AT 2020/060305 13.08.2020
(87) WO 2021/030851 2021/08 25.02.2021
(30) 16.08.2019 AT 507202019
(54)
- *TRANSFERPAPIER FÜR THERMOSUBLIMATIONSDRUCK-PROZESSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TRANSFERPAPIER*
- *TRANSFER PAPER FOR DYE SUBLIMATION PRINTING PROCESSES, AND METHOD FOR PRODUCING TRANSFER PAPER*
- *PAPIER TRANSFERT POUR PROCÉDÉS D'IMPRESSION PAR SUBLIMATION DE COLORANTS, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PAPIER TRANSFERT*

(73) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
(72) DONNER, Mario, 3340 Waidhofen/Ybbs, AT
SPITZBART, Martin, 4813 Altmünster, AT
INNO, Kari-Pekka, 3361 Aschbach Markt, AT
(74) Cunow, Gerda, Cunow Patentanwalts KG Engerthstraße 146/3/1, 1200 Wien, AT

D21H 19/82 →(51) ***D21H 19/20***

D21H 19/84 →(51) ***D21H 19/54***

D21H 21/18 →(51) ***D21D 1/00***

D21H 21/20 →(51) ***A24D 1/02***

D21H 27/00 →(51) ***D21H 19/20***

D21H 27/10 →(51) ***A24D 1/02***

D21H 27/20 →(51) ***B32B 27/10***

D21H 27/30 →(51) ***B32B 29/00***

D21H 27/32 →(51) ***B32B 29/00***

D21H 27/36 →(51) ***B32B 29/00***

E01B 2/00 →(51) ***B61B 3/02***

E01B 25/00 →(51) ***B61B 3/02***

---

(51) ***E01B 26/00*** (11) **3 936 663 B1**
(52) **E01B 26/005**
(25) De (26) De
(21) 21184550.8 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 08.07.2020 DE 202020103949 U
(54)
- *GLEISSCHUTZZAUNSYSTEM*
- *TRACK PROTECTION FENCE SYSTEM*
- *SYSTÈME DE CLÔTURE DE PROTECTION DE RAIL*

(73) ARC Allround Cleaning Rheinfelden AG, Quellenstr. 37, 4310 Rheinfelden, CH
(72) Götz, Alexander, 93049 Regensburg, DE
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

---

(51) ***E01C 19/00*** ***E01C 19/26*** ***E01C 19/35*** (11) **4 095 314 B1** ***E01C 19/28***
(52) **E01C 19/262; E01C 19/004; E01C 19/283; E01C 19/35**
(25) De (26) De
(21) 22170095.8 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 26.05.2021 DE 102021002728
(54)
- *VERFAHREN ZUM STEUERN DES FAHRBETRIEBS EINER SELBSTFAHRENDEN BODENVERDICHTUNGSMASCHINE UND BODENVERDICHTUNGSMASCHINE*
- *METHOD FOR CONTROLLING THE DRIVING OPERATION OF A SELF-PROPELLED SOIL COMPACTION MACHINE AND SOIL COMPACTION MACHINE*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE DU MODE DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE DE COMPACTAGE DU SOL AUTONOME ET MACHINE DE COMPACTAGE DU SOL*

(73) BOMAG GmbH, Hellerwald, 56154 Boppard, DE
(72) Decker, Peter, 56154 Boppard, DE
Löw, Timo, 56154 Boppard, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

E01C 19/17 →(51) ***A01C 17/00***

E01C 19/20 →(51) ***A01C 17/00***

E01C 19/26 →(51) ***E01C 19/00***

E01C 19/28 →(51) ***E01C 19/00***

E01C 19/35 →(51) ***E01C 19/00***

E01D 19/06 →(51) ***E04H 9/02***

E01D 19/16 →(51) ***F16G 11/00***

---

(51) ***E01F 15/08*** ***E01F 15/14*** (11) **3 765 674 B1**
(52) **E01F 15/086; E01F 13/12; E01F 15/145**
(25) En (26) En
(21) 19715876.9 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/058179 01.04.2019
(87) WO 2019/192955 2019/41 10.10.2019
(30) 04.04.2018 EP 18165619
(54)
- *SICHERHEITSBARRIERE AUS MINERALWOLLE, DIE MIT EINER FLÜSSIGKEIT GEFÜLLT WERDEN KANN*
- *SECURITY BARRIER MADE OF MINERAL WOOL FILLABLE WITH A LIQUID*
- *BARRIÈRE DE SÉCURITÉ DE LAINE MINÉRALE REMPLISSABLE AVEC UN FLUIDE*

(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) EMBORG, Michaeel, 2640 Hedehusene, DK
(74) Windsor, Louise, et al, Sweetinburgh & Windsor Churchill Court 3 Manor Royal, Crawley, West Sussex RH10 9LU, GB

E01F 15/14 →(51) ***E01F 15/08***

---

(51) ***E01H 1/00*** ***E01H 1/02*** ***E01H 1/08*** ***G05D 1/00*** (11) **3 914 775 B1** ***E01H 1/05*** ***E01H 1/10*** ***A47L 11/00***
(52) **E01H 1/00; E01H 1/02; E01H 1/05; E01H 1/08; E01H 1/10**
(25) En (26) En
(21) 19836525.6 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) IB 2019/060720 12.12.2019
(87) WO 2020/152526 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 IT 201900001111
(54)
- *AUTOMATISCHE STRASSENKEHRMASCHINE UND STRASSENKEHRVERFAHREN UNTER VERWENDUNG DIESER KEHRMASCHINE*
- *AUTOMATED ROAD SWEEPER AND ROAD CLEANING METHOD USING SAID ROAD SWEEPER*
- *BALAYEUSE DE ROUTE AUTOMATISÉE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE ROUTE UTILISANT LADITE BALAYEUSE DE ROUTE*

(73) DULEVO INTERNATIONAL S.p.A., Via Giovannino Guareschi 1, 43012 Fontanellato (PR), IT
(72) TAGLIAFERRI, Fabrizio, 43020 Trecasali (Parma), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

E01H 1/02 →(51) ***E01H 1/00***

E01H 1/05 →(51) ***E01H 1/00***

E01H 1/08 →(51) ***E01H 1/00***

E01H 1/10 →(51) ***E01H 1/00***

E01H 10/00 →(51) ***A01C 17/00***

---

(51) ***E02B 3/10*** ***E02B 7/20*** ***E02B 7/44*** ***E06B 7/082*** ***E06B 9/00*** (11) **2 601 354 B1** ***E02B 7/40*** ***E02B 7/54*** ***E06B 9/04***
(52) **E02B 3/104; E02B 7/205; E02B 7/44; E02B 7/54; E06B 7/082; E06B 9/04;** E06B 2009/007
(25) En (26) En
(21) 11815091.1 (22) 27.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2013
(86) US 2011/045475 27.07.2011
(87) WO 2012/018651 2012/06 09.02.2012
(30) 05.08.2010 US 851308
(54)
- *Verfahren zur Montage eines selbsteinschaltenden Überschwemmungsschutzes*
- *A method of installation of a self-actuating flood guard*

- *Procédé de montage d'une protection à auto-déclenchement contre les inondations*

(73) Floodbreak, LLC, 5909 W. Loop South Freeway, Suite 200, Bellaire TX 77401, US
(72) WATERS, Louis A. Jr., Bellaire, Texas 77401, US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***E02B 3/26*** (11) **4 047 134 B1**
(52) **E02B 3/26;** B63B 59/02; B63B 2059/025; Y02A 30/30
(25) En (26) En
(21) 22158132.5 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 23.02.2021 KR 20210024128
(54) • *MULTIFUNKTIONS-SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR EINEN PNEUMATISCHEN KOTFLÜGEL*
• *MULTI-FUNCTION SAFETY DEVICE FOR PNEUMATIC FENDER*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ MULTIFONCTIONS POUR DÉFENSE PNEUMATIQUE*
(73) Hwaseung Corporation Co., Ltd., 1079, Jungang-daero Yeonje-gu, Busan 47540, KR
Lee, Seong Jae, 270-35, Mireuksan-gil Gwirae-myeon Wonju-si, Gangwon-do 26503, KR
(72) YUN, Soon Hwan, Busan, 47904, KR
KONG, Kyoung Hwan, Busan, 47153, KR
LEE, Seong Jae, Gangwon-do, 26503, KR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

E02B 7/20 →(51) ***E02B 3/10***

E02B 7/40 →(51) ***E02B 3/10***

E02B 7/44 →(51) ***E02B 3/10***

E02B 7/54 →(51) ***E02B 3/10***

---

(51) ***E02B 17/00*** ***E02D 27/52*** ***B66C 1/10*** (11) **4 118 269 B1** ***E02D 27/42*** ***B66C 13/08***
(52) **E02B 17/0013; B66C 1/108; B66C 13/08;** E02B 2017/0039; E02B 2017/0065; E02D 27/425; E02D 27/525; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 21707754.4 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/055148 02.03.2021
(87) WO 2021/180515 2021/37 16.09.2021
(30) 11.03.2020 NL 2025102
(54) • *HEBE- UND AUFRICHTWERKZEUG*
• *UPENDING AND LIFTING TOOL*
• *OUTIL DE RETOURNEMENT ET DE LEVAGE*
(73) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL
(72) DONKERS, Jeroen Adrianus Joseph, 3115 HH Schiedam, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

E02B 17/00 →(51) ***H02G 1/08***

E02B 17/02 →(51) ***B65G 67/62***

E02B 17/08 →(51) ***B65G 67/62***

---

(51) ***E02D 3/12*** (11) **3 887 603 B1**
(52) **E02D 3/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19835686.7 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) FR 2019/052597 04.11.2019
(87) WO 2020/109682 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 FR 1871928
(54) • *VERFAHREN ZUR BODENBEHANDLUNG*
• *METHOD FOR TREATING SOIL*
• *PROCEDE DE TRAITEMENT D'UN SOL*
(73) Soletanche Freyssinet, 280 Avenue Napoléon Bonaparte, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) DA COSTA, Francisco, 92500 Rueil Malmaison, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

E02D 27/42 →(51) ***E02B 17/00***

E02D 27/52 →(51) ***E02B 17/00***

E02F 3/26 →(51) ***E21C 35/24***

E02F 3/32 →(51) ***E02F 9/26***

E02F 3/34 →(51) ***G01G 19/16***

---

(51) ***E02F 3/76*** ***E02F 3/84*** ***G01C 11/06*** *E01C 23/00* (11) **3 290 592 B1** ***E02F 9/26*** ***E02F 9/20*** *E01C 19/00*
(52) **E02F 3/7636; E02F 3/847; E02F 9/264; E02F 9/265; G06T 7/70;** E02F 9/2041; G01C 11/06
(25) En (26) En
(21) 17188896.9 (22) 31.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(30) 31.08.2016 US 201615253256
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERFOLGUNG EINER KLINGE*
• *METHOD AND APPARATUS TO TRACK A BLADE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR SUIVRE UNE LAME*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Beery, Sara, Seattle, WA 98122, US
Loukili, Tarik, Urbandale, IA 50322, US
Borgstadt, Justin, Eden Prairie, MN 55344, US
Rich, Shayne, Urbandale, IA 50322, US
Kise, Michio, Urbandale, IA 50322, US
Davis, Travis, Urbandale, IA 50322, US
(74) Millburn, Julie Elizabeth, et al, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

E02F 3/84 →(51) ***E02F 3/76***

E02F 7/02 →(51) ***E21C 35/24***

E02F 9/16 →(51) ***E02F 9/20***

---

(51) ***E02F 9/20*** ***B60W 30/188*** (11) **3 770 336 B1**
(52) **E02F 9/2066; F02D 29/04;** F02D 29/02; F02D 2250/18; F02D 2250/26
(25) En (26) En
(21) 20184832.2 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 22.07.2019 GB 201910466
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES KRAFTSTOFFVERBRAUCHS IN LADERN, BAGGERN, TIEFLÖFFELBAGGERN UND DERGLEICHEN*
• *METHOD OF REDUCING FUEL CONSUMPTION IN LOADERS, EXCAVATORS, BACKHOE LOADERS AND THE LIKE*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DE CARBURANT DES CHARGEUSES, EXCAVATRICES, CHARGEUSES RÉTROCAVEUSES ET AUTRES*
(73) Caterpillar Inc., 510 Lake Cook Road Suite 100, Deerfield, IL 60015, US
(72) HARPER, Robert N., Peterborough, Cambridgeshire PE1 5FQ, GB
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***E02F 9/20*** ***E02F 9/16*** ***F16D 1/033*** (11) **3 832 028 B1** ***F16D 1/02*** ***G05G 1/04***
(52) **F16D 1/033; E02F 9/2004;** E02F 9/16; F16D 1/02; G05G 1/04; G05G 9/047
(25) Ja (26) En
(21) 19844831.8 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2019/029671 29.07.2019
(87) WO 2020/027057 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 JP 2018144609
(54) • *BAGGER*
• *EXCAVATOR*
• *EXCAVATRICE*
(73) Sumitomo (S.H.I.) Construction Machinery Co., Ltd., 1-1 Osaki 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-6025, JP
(72) SHIRATANI, Ryuji, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
KUROKAWA, Hiroyuki, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
ARAGAKI, Hajime, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/76***

E02F 9/20 →(51) ***E21C 35/24***

E02F 9/20 →(51) ***G01G 19/16***

---

(51) ***E02F 9/22*** ***E02F 9/26*** ***F15B 11/17*** (11) **3 951 100 B1** ***F15B 11/02***
(52) **E02F 9/2228; E02F 9/205; E02F 9/2235; E02F 9/2242; E02F 9/2282; E02F 9/262; F15B 11/02; F15B 11/17**
(25) Ja (26) En
(21) 20783621.4 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/011622 17.03.2020
(87) WO 2020/203245 2020/41 08.10.2020
(30) 30.03.2019 JP 2019069474
(54) • *SCHAUFEL*
• *SHOVEL*
• *PELLE*
(73) Sumitomo Construction Machinery Co.,

Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) YAMAMOTO, Takashi, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

E02F 9/24 → (51) *E02F 9/26*

(51) ***E02F 9/26*** (11) **3 594 417 B1**
(52) **E02F 9/262; A01G 23/003; E02F 9/265**
(25) En (26) En
(21) 19182611.4 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(30) 12.07.2018 FI 20180080
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG EINES WERKZEUGS EINER MASCHINE*
• *CONTROL SYSTEM FOR CONTROLLING A TOOL OF A MACHINE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR UN OUTIL D'UNE MACHINE*
(73) Novatron Oy, Jasperintie 312, 33960 Pirkkala, FI
(72) Anttila, Arto, 33100 Tampere, FI
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***E02F 9/26*** ***A61B 5/16*** ***E02F 9/24*** (11) **3 666 981 B1** ***A61B 5/18*** ***E02F 3/32***
(52) **E02F 9/24; A61B 5/16; A61B 5/18; E02F 9/26;** E02F 3/32
(25) Ja (26) En
(21) 18844460.8 (22) 06.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) JP 2018/029356 06.08.2018
(87) WO 2019/031431 2019/07 14.02.2019
(30) 08.08.2017 JP 2017153670
(54) • *BAGGER, BAGGERHILFSVORRICHTUNG UND BAGGERVERWALTUNGSVORRICHTUNG*
• *EXCAVATOR, EXCAVATOR ASSIST DEVICE, AND EXCAVATOR MANAGEMENT DEVICE*
• *EXCAVATRICE, DISPOSITIF D'ASSISTANCE D'EXCAVATRICE ET DISPOSITIF DE GESTION D'EXCAVATRICE*
(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1 Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) KOGA, Masato, Yokosuka-shi Kanagawa 237-8555, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

E02F 9/26 → (51) *E02F 3/76*

E02F 9/26 → (51) *E02F 9/22*

E02F 9/26 → (51) *E02F 9/28*

E02F 9/26 → (51) *E21C 35/24*

E02F 9/26 → (51) *G01G 19/16*

(51) ***E02F 9/28*** ***E02F 9/26*** (11) **3 514 291 B1**
(52) **E02F 9/267; E02F 9/2825; E02F 9/2833; E02F 9/2841; E02F 9/2858**
(25) En (26) En
(21) 19160461.0 (22) 12.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(30) 14.07.2011 US 201161507726 P
16.12.2011 US 201161576929 P
(54) • *VERRIEGELUNG FÜR VERSCHLEISSANORDNUNG*
• *LOCKING DEVICE FOR WEAR ASSEMBLY*
• *VERROUILLAGE POUR ENSEMBLE D'USURE*
(73) ESCO Group LLC, 2141 NW 25th Avenue, Portland, OR 97210, US
(72) CHEYNE, Mark A., Portland, OR 97217, US
COWGILL, Noah, Portland, OR 97222, US
ROSKA, Michael B., Portland, OR 97219, US
CONKLIN, Donald M., Lake Oswego, OR 97035, US
ZENIER, Scott H., Portland, OR 97229, US
HAINLEY, Chris J., Portland, OR 97231, US
(74) Schröer, Gernot H., et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE
(62) 17182937.7 / 3 266 943
12811238.0 / 2 732 104

(51) ***E03B 1/04*** ***A01G 25/16*** (11) **3 757 300 B1** ***E03B 3/03***
(52) **E03B 1/042; A01G 25/167; E03B 3/03;** E03B 2001/047; Y02A 20/108
(25) De (26) De
(21) 20178587.0 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 24.06.2019 DE 102019004445
(54) • *WASSERBILANZSTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *WATER BALANCE CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DU BILAN HYDRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Optigrün international AG, Am Birkenstock 19, 72505 Krauchenwies-Göggingen, DE
(72) Gößner, Dominik, 72505 Krauchenwies-Göggingen, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

E03B 1/04 → (51) *E03C 1/04*

E03B 3/03 → (51) *E03B 1/04*

E03B 7/07 → (51) *G01M 3/28*

E03C 1/00 → (51) *E03C 1/04*

E03C 1/00 → (51) *G05D 23/13*

(51) ***E03C 1/04*** ***A47K 3/28*** ***G01N 11/04*** (11) **3 615 741 B1** ***E03B 1/04*** ***E03C 1/00***
(52) **E03B 1/041; E03C 1/00;** E03B 2001/045; E03C 1/044
(25) En (26) En
(21) 18790768.8 (22) 09.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) SE 2018/050365 09.04.2018
(87) WO 2018/199828 2018/44 01.11.2018
(30) 27.04.2017 SE 1750506
(54) • *WASSERRÜCKFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINER WASSERTEMPERATUR IN EINER WASSERRÜCKFÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *WATER RECIRCULATING DEVICE AND METHOD FOR ADJUSTING A WATER TEMPERATURE IN A WATER RECIRCULATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RECIRCULATION D'EAU ET PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT D'UNE TEMPÉRATURE D'EAU DANS UN DISPOSITIF DE RECIRCULATION D'EAU*
(73) Orbital Systems AB, Hans Michelsensgatan 10A, 211 20 Malmö, SE
(72) RIDELL, Michael, 245 42 Staffanstorp, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***E03D 1/012*** ***E03D 5/02*** (11) **4 190 985 B1**
(52) **E03D 1/0125; E03D 5/02; E03D 5/028**
(25) Zh (26) En
(21) 22156905.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 03.12.2021 CN 202111474975
(54) • *HÖHENVERSTELLBARE QUADRATISCHE AUSSENABDECKUNG MIT EINGEBAUTEM ZYLINDER*
• *ADJUSTABLE HEIGHT SQUARE OUTER COVER WITH BUILT-IN CYLINDER*
• *HOUSSE EXTÉRIEURE CARRÉE RÉGLABLE EN HAUTEUR AVEC CYLINDRE INTÉGRÉ*
(73) Zhongshan Meitu Plastic Ind. Co., Ltd., Dache Industrial Area Nanlang, Zhongshan, Guangdong 528449, CN
(72) ZHOU, Wenhui, Zhongshan 528449, CN
ZHANG, Hai, Zhongshan 528449, CN
HUANG, Haojia, Zhongshan 528449, CN
SHEN, Qian, Zhongshan 528449, CN
XIAO, Ke, Zhongshan 528449, CN
(74) Bayramoglu et al., et al, Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***E03D 1/14*** *E03D 1/22* (11) **4 137 647 B1**
(52) **E03D 1/14;** E03D 1/22
(25) Zh (26) En
(21) 22156904.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 21.08.2021 CN 202121976080 U
(54) • *REGELUNGSVORRICHTUNG ZUR REGELUNG DES WASSERVERBRAUCHS EINES UNTERPUTZSPÜLKASTENS*
• *REGULATING DEVICE FOR REGULATING WATER CONSUMPTION OF CONCEALED WATERTANK*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION POUR LA RÉGULATION DE LA CONSOMMATION D'EAU D'UN RÉSERVOIR DISSIMULÉ*
(73) Zhongshan Meitu Plastic Ind. Co., Ltd., Dache Industrial Area Nanlang, Zhongshan, Guangdong 528449, CN
(72) ZHOU, Wenhui, ZHONGSHAN, 528449, CN
ZHANG, Hai, ZHONGSHAN, 528449, CN
HUANG, Haojia, ZHONGSHAN, 528449, CN
XIAO, Ke, ZHONGSHAN, 528449, CN
(74) Bayramoglu et al., et al, Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***E03D 1/22*** (11) **4 095 323 B1**

E03D 1/26 *E03D 1/34* *E03D 1/36*
(52) **E03D 1/36; E03D 1/22; E03D 1/26; E03D 1/34;** E03D 2201/30
(25) De (26) De
(21) 21176492.3 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(54) • *SPÜLSYSTEM*
• *FLUSHING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RINÇAGE*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) WEISS, Rolf, 8627 Grüningen, CH
BACHMANN, Simon, 8630 Rüti, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH
(60) 23166908.6 / 4 227 469

E03D 1/26 →(51) *E03D 1/22*

E03D 1/34 →(51) *E03D 1/22*

E03D 1/34 →(51) *E03D 1/35*

(51) *E03D 1/35* (11) **4 095 327 B1**
E03D 1/34 *E03D 5/02*
(52) **E03D 1/34; E03D 5/02;** E03D 2201/30
(25) De (26) De
(21) 21176487.3 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(54) • *SPÜLVENTIL*
• *FLUSH VALVE*
• *VANNE DE CHASSE D'EAU*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) EICHMÜLLER, Fabio, 8730 Uznach, CH
ZWICKER, Maurus, 8733 Eschenbach, CH
ELMER, Mathias, 8722 Kaltbrunn, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

E03D 1/36 →(51) *E03D 1/22*

E03D 1/38 →(51) *E03D 5/10*

E03D 5/02 →(51) *E03D 1/012*

E03D 5/02 →(51) *E03D 1/35*

(51) *E03D 5/10* (11) **3 848 521 B1**
E03D 1/38
(52) **E03D 5/105; E03D 1/38**
(25) En (26) En
(21) 20151145.8 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(54) • *INTELLIGENTE TOILETTENKONSTRUKTION MIT AUTOMATISCHER SPÜLUNG*
• *SMART AUTOMATIC FLUSH TOILET CONSTRUCTION*
• *CONSTRUCTION DE TOILETTES À CHASSE D'EAU AUTOMATIQUE INTELLIGENTE*
(73) Global One Tech Corporation, 6F.-3, No. 447, Sec. 3 Wenxin Rd. Beitun Dist., Taichung City 406, TW
(72) TSAI, Tien-Shou, 406 Taichung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

E03D 9/03 →(51) *C11D 3/43*

(51) *E03F 5/22* (11) **4 006 244 B1**
E03F 7/04
(52) **E03F 5/22; E03F 7/04**
(25) De (26) De
(21) 21206942.1 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 30.11.2020 LU 102256
(54) • *RÜCKSCHLAGKLAPPENEINHEIT FÜR EINE HEBEANLAGE UND ZUGEHÖRIGE HEBEANLAGE*
• *CHECK VALVE UNIT FOR A LIFTING SYSTEM AND ASSOCIATED LIFTING SYSTEM*
• *UNITÉ DE CLAPET ANTI-RETOUR POUR UN SYSTÈME DE LEVAGE ET SYSTÈME DE LEVAGE ASSOCIÉ*
(73) WILO SE, Wilopark 1, 44263 Dortmund, DE
(72) Klare, Olaf, 44263 Dortmund, DE
Stahljans, Holger, 44263 Dortmund, DE
SONNTAG, Jonas, 44263 Dortmund, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf, DE

E03F 7/04 →(51) *E03F 5/22*

(51) *E04B 1/00* (11) **3 645 800 B1**
E04B 1/24
(52) **E04B 1/003;** E04B 2001/2409; E04B 2001/2415; E04B 2001/2451; E04B 2001/2457
(25) En (26) En
(21) 18824687.0 (22) 02.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/040555 02.07.2018
(87) WO 2019/006447 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201762527301 P
(54) • *BALKONANLAGE*
• *BALCONY INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE BALCON*
(73) Patco, LLC, 14401 w. 65TH Way, Unit B, Arvada, CO 80004, US
(72) VANKER, John Louis, Denver, Colorado 80209, US
LASTOWSKI, Michael, Centennial, Colorado 80112, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) *E04B 1/19* (11) **4 051 843 B1**
E04B 2/96 *B62D 27/02*
F16B 7/18 *B33Y 80/00*
E04B 2/88 *F16B 7/00*
(52) **E04B 1/1903; E04B 2/88; E04B 2/965; E04B 2/967; F16B 7/00;** B33Y 80/00; E04B 2001/1933; E04B 2001/1936; E04B 2001/199
(25) De (26) De
(21) 20785968.7 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/077563 01.10.2020
(87) WO 2021/083605 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 DE 102019129283
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBINDUNGSKÖRPERS EINES VERBINDUNGSELEMENTS FÜR EINE PFOSTEN-RIEGEL- ODER STABKONSTRUKTION*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF A CONNECTING BODY OF A CONNECTING ELEMENT FOR A POST-AND-BEAM OR BAR CONSTRUCTION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS D'ASSEMBLAGE D'UN ÉLÉMENT D'ASSEMBLAGE POUR UNE CONSTRUCTION DE POTEAUX-TRAVERSES OU DE BARRES*
(73) Lithium Designers GmbH, Walther-von-Cronberg-Platz 13, 60594 Frankfurt am Main, DE
(72) MOHSEN, Alamir, 60599 Frankfurt am Main, DE
STRAUSS, Holger, 68723 Schwetzingen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

E04B 1/24 →(51) *E04B 1/00*

(51) *E04B 1/26* (11) **4 162 118 B1**
E04C 3/292 *E04C 3/12*
E04B 5/12 *E04C 3/14*
E04B 5/14 *E04C 3/36*
(52) **E04B 1/26; E04B 1/10; E04B 1/2604; E04B 5/12; E04B 5/14; E04C 3/127; E04C 3/14; E04C 3/292; E04C 3/36;** E04B 2001/262; E04B 2001/264; E04B 2001/2672
(25) En (26) En
(21) 21731428.5 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(43) 12.04.2023
(86) EP 2021/064872 02.06.2021
(87) WO 2021/245177 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 EP 20382489
(54) • *TECHNISIERTES HOLZSTRUKTURSYSTEM*
• *ENGINEERED WOOD STRUCTURAL SYSTEM*
• *SYSTÈME STRUCTURAL EN BOIS MODIFIÉ*
(73) PHYLEM STRUCTURES, SL, C/Espronceda 19, 00 A IZ., 28003 Madrid, ES
(72) PÉREZ ROMERO, Manuel, 28003 Madrid, ES
TARAZONA LIZARRAGA, Jaime, 28003 Madrid, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES
(60) 23172854.4 / 4 234 831
23172883.3 / 4 234 832

E04B 1/348 →(51) *A01G 9/02*

(51) *E04B 1/41* (11) **3 868 968 B1**
(52) **E04B 1/4114; E04B 9/18**
(25) En (26) En
(21) 21167464.3 (22) 02.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 03.07.2017 GB 201710671
29.06.2018 GB 201810753
(54) • *ANKER*
• *ANCHOR*
• *ANCRE*
(73) Gripple Limited, The Old West Gun Works Savile Street East, Sheffield, South Yorkshire S4 7UQ, GB
(72) SOMERFIELD, ALAN, SHEFFIELD, S4 7UQ, GB

(62) 18746000.1 / 3 649 302

E04B 1/68	→(51) *E04H 9/02*
E04B 1/74	→(51) *D04H 1/4209*
E04B 1/80	→(51) *B32B 5/24*
E04B 1/82	→(51) *G10K 11/162*
E04B 1/88	→(51) *D04H 1/4209*

(51) ***E04B 2/74*** ***E04F 15/00*** (11) **3 607 151 B1** ***E04F 13/00***
(52) **E04B 2/7401; E04B 2/745;** E04B 2002/7492
(25) It (26) En
(21) 18721145.3 (22) 04.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) IB 2018/052327 04.04.2018
(87) WO 2018/185679 2018/41 11.10.2018
(30) 04.04.2017 IT 201700036880
04.04.2017 IT 201700036896
04.04.2017 IT 201700036902
(54) • *TRENNWANDSYSTEM*
• *SYSTEM FOR PARTITIONING AN ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME DE CLOISON*
(73) GRANDI SRL, Via Don Ottorino Zanon, 6, 36050 Quinto Vicentino (VI), IT
(72) GRANDI, Ruggero, 36050 Quinto Vicentino, IT
(74) Autuori, Angelo, Autuori & Partners Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

E04B 2/88	→(51) *E04B 1/19*
E04B 2/88	→(51) *E04F 13/08*
E04B 2/96	→(51) *E04B 1/19*
E04B 5/12	→(51) *E04B 1/26*
E04B 5/14	→(51) *E04B 1/26*
E04B 5/48	→(51) *F16L 5/00*
E04B 7/22	→(51) *B32B 5/24*
E04C 3/12	→(51) *E04B 1/26*
E04C 3/14	→(51) *E04B 1/26*
E04C 3/292	→(51) *E04B 1/26*
E04C 3/36	→(51) *E04B 1/26*

(51) ***E04D 7/00*** ***C04B 41/87*** (11) **4 062 006 B1**
(52) **C04B 41/87; C04B 41/009; C04B 41/4584;** C04B 2111/00586; C04B 2111/2061; C04B 2111/80; E04D 7/005
(25) En (26) En
(21) 20821064.1 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) IB 2020/060671 12.11.2020
(87) WO 2021/099898 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 US 201962936855 P
(54) • *KERAMISCHES GRANULAT MIT PHOTOKATALYTISCHER BESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *CERAMIC GRANULES WITH A PHOTOCATALYTIC COATING AND METHOD OF MAKING*
• *GRANULÉS CÉRAMIQUES À REVÊTEMENT PHOTOCATALYTIQUE ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) SKORINA, Taisiya, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
EVERMAN, Rebecca L. A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
TANGEMAN, Jean A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
VANBRUGGEN, Eric J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BUDD, Kenton D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GOULD, Rachael A. T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BROWN, Robert P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
UGHETTA, Lara K. N., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HUBIN, Jonathan A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SCHAEFFER, Zachary M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***E04D 13/072*** (11) **3 862 504 B1**
(52) **E04D 13/0722**
(25) En (26) En
(21) 20156057.0 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(54) • *RINNENSYSTEM*
• *GUTTER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GOUTTIÈRE*
(73) Rautaruukki Oyj, Panuntie 11, 00620 Helsinki, FI
(72) Przemyslaw, Falek, 00620 Helsinki, FI
Michal, Dyda, 00620 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

E04D 13/076	→(51) *H05B 3/56*
E04D 13/10	→(51) *H05B 3/56*
E04F 13/00	→(51) *E04B 2/74*
E04F 13/04	→(51) *B32B 13/04*

(51) ***E04F 13/08*** ***E04F 13/14*** (11) **4 163 455 B1** ***E04B 2/88***
(52) **E04F 13/0826; E04F 13/142;** E04F 13/0862
(25) De (26) De
(21) 22210544.7 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 10.07.2020 DE 102020118317
(54) • *FASSADEN- UND/ODER WANDKONSTRUKTION MIT ZUGELEMENTEN*
• *FACADE AND/OR WALL CONSTRUCTION WITH TENSION ELEMENTS*
• *CONSTRUCTION DE FAÇADE ET/OU DE MUR AVEC DES ÉLÉMENTS DE TENSION*
(73) Moeding Keramikfassaden GmbH, Ludwig-Girnghuber-Strasse 1, 84163 Marklkofen, DE
(72) Girnghuber, Claus, 84163 Marklkofen, DE
Wagner, Rudolf, 94315 Straubing, DE
Müller, Dietmar, 84160 Frontenhausen, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE
(62) 21184729.8 / 3 943 685

E04F 13/08	→(51) *D06M 11/83*
E04F 13/08	→(51) *F16B 21/12*
E04F 13/14	→(51) *B32B 13/04*
E04F 13/14	→(51) *E04F 13/08*
E04F 15/00	→(51) *E04B 2/74*

(51) ***E04F 15/02*** (11) **4 001 545 B1**
(52) **E04F 15/02033; E04F 15/02016;** E04F 2201/0146
(25) De (26) De
(21) 20207229.4 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *DURCHLAUFSICHERES PANEEL GEGEN EIN EINDRINGEN VON FLÜSSIGKEIT*
• *PANEL WITH FLOWTHROUGH PREVENTION AGAINST PENETRATION OF LIQUID*
• *PANNEAU AVEC PRÉVENTION DE PASSAGE CONTRE LA PÉNÉTRATION DE LIQUIDE*
(73) Akzenta Paneele + Profile GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 18-20, 56759 Kaisersesch, DE
(72) HANNIG, Hans-Jürgen, 51427 Bergisch Gladbach, DE
HOFF, Egon, 56869 Mastershausen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

E04F 15/02	→(51) *E04F 15/04*

(51) ***E04F 15/04*** ***E04F 15/02*** (11) **3 760 812 B1**
(52) **E04F 15/02038;** E04F 2201/0138; E04F 2201/0523; E04F 2201/0547; E04F 2201/0582
(25) En (26) En
(21) 20192928.8 (22) 11.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 19.07.2011 SE 1150713
19.07.2011 US 201161509309 P
(54) • *MECHANISCHES ARRETIERUNGSSYSTEM FÜR BAUPLATTEN*
• *MECHANICAL LOCKING SYSTEM FOR BUILDING PANELS*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE MÉCANIQUE POUR PANNEAUX DE BÂTIMENT*
(73) Ceraloc Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) PERVAN, Darko, SE-263 61 VIKEN, SE
PERVAN, Tony, SE-114 59 STOCKHOLM, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(62) 16184205.9 / 3 135 838
12815189.1 / 2 734 684

E04F 15/08	→(51) *B32B 13/04*

(51) ***E04G 3/28*** ***E04G 11/28*** (11) **3 647 512 B1** ***B66C 23/32***
(52) **B66C 23/32; E04G 3/28; E04G 11/28;** E04G 2003/286
(25) Es (26) En
(21) 18822963.7 (22) 27.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(43) 06.05.2020
(86) ES 2018/070462 27.06.2018
(87) WO 2019/002654 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 ES 201730876
(54) • *SELBSTKLETTERVORRICHTUNG FÜR VERTIKALE UND QUASI-VERTIKALE BETONOBERFLÄCHEN*
• *SELF-CLIMBING DEVICE FOR VERTICAL AND QUASI-VERTICAL CONCRETE SURFACES*
• *DISPOSITIF À ASSEMBLAGE AUTOMATIQUE POUR SURFACES DE BÉTON VERTICALES ET QUASI-VERTICALES*
(73) HWS Concrete Towers, S.L., C/ Puio 10 3º a, 20009 San Sebastián, ES
(72) ABADÍA PÉREZ, Mariano, 20009 San Sebastián, ES
MONTANER FRAGÜET, Jesús, 20009 San Sebastián, ES
SORAZU ECHAVE, José Manuel, 20009 San Sebastián, ES
DÍAZ OCHANDIANO, Iban, 20009 San Sebastián, ES
AGUILÓ PÓRTULAS, Borja, 20009 San Sebastián, ES
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwanseestrasse 43, 81549 München, DE

E04G 11/28 → (51) ***E04G 3/28***

E04H 1/12 → (51) ***G07F 19/00***

---

(51) ***E04H 3/16*** (11) **3 741 930 B1**
(52) **E04H 3/165**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20175780.4 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 20.05.2019 FR 1905285
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BETÄTIGUNG VON MODULEN EINER SCHWIMMBADABDECKUNG MIT BEIDSEITIGER FÜHRUNG VOM TYP AUSZIEHBARE MODULE*
• *DEVICE FOR OPERATING MODULES OF A SWIMMING POOL SHELTER WITH MUTUAL GUIDING, OF THE TYPE WITH PULL-OUT MODULES*
• *DISPOSITIF DE MANOEUVRE DE MODULES D'UN ABRI DE PISCINE AVEC GUIDAGE MUTUEL, DU TYPE A MODULES GIGOGNE*
(73) Villars, Jean-Louis, 1 rue du 14 Juillet, 33240 Lugon et l'Ile du Carney, FR
(72) Villars, Jean-Louis, 33240 Lugon et l'Ile du Carney, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

E04H 6/06 → (51) ***B66F 7/02***

---

(51) ***E04H 6/14*** (11) **4 006 269 B1**
(52) **E04H 6/14**
(25) De (26) De
(21) 21208309.1 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54) • *LAGER-/PARKVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE*
• *STORAGE/PARKING DEVICE FOR VEHICLES*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE / STATIONNEMENT POUR VÉHICULES*
(73) E-Parktower GmbH, Annabergstrasse 67, 45721 Haltern, DE
(72) Tiemann, Jörg, 49143 Bissendorf, DE
Schmidt, Frederik, 46284 Dorsten, DE
Füsting, Stefan, 48301 Nottuln, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

E04H 6/18 → (51) ***B66F 7/02***

---

(51) ***E04H 9/02*** ***E04B 1/68*** (11) **3 875 712 B1** ***E01D 19/06***
(52) **E04B 1/681; E01D 19/062; E04B 1/6804**
(25) It (26) En
(21) 20425010.4 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(54) • *STRUKTURFUGE*
• *STRUCTURAL JOINT*
• *JOINT STRUCTUREL*
(73) Tecno K Giunti S.r.l., Via Laurentina KM 25,68 SNC, 00040 Pomezia (RM), IT
(72) Torsani, Davide, 47923 Rimini, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

E05B 1/00 → (51) ***E05B 3/06***

E05B 1/00 → (51) ***E05B 47/00***

E05B 1/00 → (51) ***F25D 11/00***

---

(51) ***E05B 3/06*** ***E05B 1/00*** (11) **3 635 203 B1**
(52) **E05B 3/06; E05B 1/003; E05B 15/0073; E05B 47/0038;** Y10T 292/11
(25) En (26) En
(21) 18813402.7 (22) 06.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/036264 06.06.2018
(87) WO 2018/226835 2018/50 13.12.2018
(30) 06.06.2017 US 201715615333
(54) • *HEBERÜCKZUGSMECHANISMUS MIT MAGNETEN*
• *LEVER RETURN MECHANISM USING MAGNETS*
• *MÉCANISME DE RAPPEL DE LEVIER UTILISANT DES AIMANTS*
(73) Schlage Lock Company LLC, 11819 N. Pennsylvania Street, Carmel, IN 46032, US
(72) MOHAMMED, Saagar, Alappuzha 688 001, IN
MANI, Allen, Thrissur 680 009, IN
HEBLIKAR, Aditya, Bellary 583 103, IN
MANNAKAYAK, Abdul Khadar, Jailani, Bangalore 560 078, IN
MANI, Vijayakumar, Bangalore 560 078, IN
(74) Croston, David, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***E05B 11/00*** ***E05B 63/00*** ***E05C 9/02*** (11) **4 215 698 B1** ***E05C 17/24*** *E05C 9/06*
(52) **E05C 17/24; E05B 11/00; E05B 63/0004; E05C 9/026;** E05C 9/063
(25) De (26) De
(21) 22152310.3 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(54) • *SPERRVORRICHTUNG, BESCHLAG UND FLÜGEL-RAHMENANORDNUNG*
• *LOCKING DEVICE, FITTING AND WING-FRAME ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE BLOCAGE, FERRURE ET AGENCEMENT DU CADRE DE BATTANT*
(73) Wilh. Schlechtendahl & Söhne GmbH & Co. KG, Hauptstraße 18-32, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) Zaccaria, Giovanni, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(74) Weidener, Jörg Michael, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

E05B 15/04 → (51) ***E05B 47/00***

E05B 17/00 → (51) ***E05C 3/10***

---

(51) ***E05B 43/00*** ***E05B 59/00*** *E05B 47/00* (11) **3 705 666 B1** *E05B 63/20*
(52) **E05B 43/005; E05B 59/00;** E05B 63/143; E05B 63/185; E05B 65/108; E05B 2047/0057; E05B 2047/0069; E05B 2047/0094; E05B 2063/207
(25) De (26) De
(21) 19161054.2 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(54) • *SCHLOSS FÜR EINE FEUERSCHUTZTÜR*
• *LOCK FOR A FIRE-PROOF DOOR*
• *SERRURE POUR UNE PORTE ANTI-FEU*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) Gehrmann, Bernd, 58256 Ennepetal, DE
Boekhoff, Martin, 58256 Ennepetal, DE
Kapanski, Kai, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***E05B 45/06*** ***E05B 47/00*** *E05B 17/10* (11) **4 053 363 B1** ***E05B 73/00*** *E05B 35/00*
(52) **E05B 73/0082; E05B 45/06; E05B 47/0012;** E05B 17/10; E05B 2035/009; E05B 2045/0655; E05B 2045/0665; E05B 2045/069; E05B 2047/002; E05B 2047/0023; E05B 2047/0082; E05B 2047/0094
(25) En (26) En
(21) 22157559.0 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 25.02.2021 US 202163153506 P 08.12.2021 US 202117545542
(54) • *WARENDIEBSTAHLSICHERUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM ELEKTROMECHANISCHEN LÖSEMECHANISMUS*
• *MERCHANDISE ANTI-THEFT DEVICE WITH AN ELECTROMECHANICAL RELEASE MECHANISM*
• *DISPOSITIF ANTIVOL DE MARCHANDISES COMPORTANT UN MÉCANISME DE LIBÉRATION ÉLECTROMÉCANIQUE*
(73) Kelsch, Christopher A., 649 Orange St., Palm Harbor, Florida 34683, US
Vanguard Products Group, Inc., 720 Brooker Creek Blvd., Suite 223, Oldsmar, Florida 34677, US

(72) Kelsch, Christopher A., Palm Harbor, Florida 34683, US
Zhu, Wade, Westchase, Florida 33626, US
Lee, Eckert, Sarasota, Florida 34243, US
Francesc, Agustin, Clearwater, Florida 33761, US
Biggins, Jasen Paul, Tampa, Florida 34677, US
Figh, Jr., John N., Oldsmar, Florida 34677, US
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***E05B 47/00*** (11) **3 921 496 B1**
E05B 83/28 ***E05B 77/06***
E05B 1/00 ***E05B 15/04***
(52) **E05B 47/0012; E05B 77/06; E05B 83/28;** E05B 1/0038; E05B 2015/041; E05B 2047/002; E05B 2047/0037; E05B 2047/0052
(25) En (26) En
(21) 20703353.1 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) US 2020/012699 08.01.2020
(87) WO 2020/163034 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 US 201962803016 P
(54) • *ELEKTRONISCHES SCHLOSS*
• *ELECTRONIC LOCK*
• *VERROU ÉLECTRONIQUE*
(73) Southco, Inc., 210 N. Brinton Lake Road P.O. Box 116, Concordville, PA 19331, US
(72) JUDAH, David Gray, Philadelphia, PA 19121, US
GAHRING, Christopher Todd, Wynnewood, PA 19096, US
(74) Scheele Jaeger Wetzel Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

E05B 47/00 →(51) ***E05B 45/06***

E05B 59/00 →(51) ***E05B 43/00***

E05B 63/00 →(51) ***E05B 11/00***

E05B 63/00 →(51) ***E06B 9/54***

E05B 65/08 →(51) ***E06B 9/54***

---

(51) ***E05B 73/00*** (11) **3 749 820 B1**
G08B 13/14 ***G08B 13/24***
(52) **G09F 3/10; G08B 13/2434; G09F 3/0335; G09F 3/185**
(25) En (26) En
(21) 19748354.8 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) US 2019/016095 31.01.2019
(87) WO 2019/152676 2019/32 08.08.2019
(30) 05.02.2018 US 201862626536 P
(54) • *ELEKTRONISCHE ARTIKELÜBERWACHUNGSETIKETTEN*
• *ELECTRONIC ARTICLE SURVEILLANCE LABELS*
• *ÉTIQUETTES DE SURVEILLANCE D'ARTICLES ÉLECTRONIQUES*
(73) ALL-TAG CORPORATION, 1155 Broken Sound Parkway NW Unit E, Boca Raton FL 33487, US
(72) FAVIER, Alain, 75008 Paris, FR
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

E05B 73/00 →(51) ***E05B 45/06***

E05B 77/06 →(51) ***E05B 47/00***

---

(51) ***E05B 81/64*** (11) **4 056 794 B1**
E05B 85/12 ***E05B 81/76***
E05B 81/90
(52) **E05B 85/12; E05B 81/77; E05B 81/90**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22161509.9 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 11.03.2021 FR 2102371
(54) • *VERBESSERTE STEUERUNG DER INNENÖFFNUNG*
• *IMPROVED INTERIOR OPENING CONTROL*
• *COMMANDE D'OUVERTURE INTÉRIEURE PERFECTIONNÉE*
(73) Akwel Vigo Spain SL, Camino del Caramuxo 37 - 39, 36213 Vigo Pontevedra, ES
(72) COUTO MAQUIEIRA Javier, Delmiro, 36157 Pontevedra, ES
VAZQUEZ CARBALLO, Oscar José, 36201 Vigo, ES
GARCIA RODRIGUEZ, Julio, 36003 Pontevedra, ES
PAMPIN AGRA, Oscar, 36205 Vigo Pontevedra, ES
(74) Martin, Marie-Aude, Akwel ZI du Prat, 56000 Vannes, FR

E05B 81/76 →(51) ***E05B 81/64***

E05B 81/90 →(51) ***E05B 81/64***

E05B 83/02 →(51) ***E05C 17/48***

E05B 83/28 →(51) ***E05B 47/00***

---

(51) ***E05B 85/10*** (11) **4 060 151 B1**
(52) **E05B 85/103; E05B 85/107**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22161544.6 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 16.03.2021 FR 2102599
(54) • *EXTERNE OFFNUNGSSTEUERUNG MIT POLY-ARTIKULIERTEM PADDEL*
• *EXTERNAL OPENING DEVICE WITH POLY-ARTICULATED PADDLE*
• *COMMANDE D'OUVERTURE EXTÉRIEURE À PALETTE POLY-ARTICULÉE*
(73) Akwel Vigo Spain SL, Camino del Caramuxo 37 - 39, 36213 Vigo Pontevedra, ES
(72) REGUEIRO BLANCO, Agustin, 15008 A Coruna, ES
GARCIA RODRIGUEZ, Julio, 36003 Pontevedra, ES
(74) Martin, Marie-Aude, Akwel ZI du Prat, 56000 Vannes, FR

E05B 85/12 →(51) ***E05B 81/64***

E05C 3/00 →(51) ***E06B 9/54***

---

(51) ***E05C 3/10*** (11) **4 051 858 B1**
E05B 17/00 ***E05C 5/02***
(52) **E05C 3/10; E05B 17/0025; E05C 5/02**
(25) De (26) De
(21) 20803086.6 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) DE 2020/100908 21.10.2020
(87) WO 2021/083456 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 DE 102019129440
(54) • *VORREIBER ZUM VERRIEGELN EINER TÜR*
• *CASEMENT LOCK FOR LOCKING A DOOR*
• *SERRURE À BATTANTS POUR LE VERROUILLAGE D'UNE PORTE*
(73) EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG, Langenberger Strasse 32, 42551 Velbert, DE
(72) KUHNKE, Thorsten, 42327 Wuppertal, DE
ALAN, Turgay, 42327 Wuppertal, DE
(74) Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE

E05C 5/02 →(51) ***E05C 3/10***

E05C 9/02 →(51) ***E05B 11/00***

E05C 17/24 →(51) ***E05B 11/00***

---

(51) ***E05C 17/48*** (11) **4 060 153 B1**
E05C 17/50 ***E05B 83/02***
(52) **E05C 17/48; E05B 83/02; E05C 17/505;** E05B 15/006
(25) De (26) De
(21) 21163492.8 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54) • *TÜRFESTSTELLER*
• *DOOR STOP*
• *BUTÉE DE PORTE*
(73) Fliegl, Helmut, Oberpöllnitzer Straße 8, 07819 Triptis, DE
(72) Fliegl, Helmut, 07819 Triptis, DE
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

E05C 17/50 →(51) ***E05C 17/48***

E05C 19/02 →(51) ***E06B 9/54***

E05D 3/02 →(51) ***G06F 1/16***

E05D 3/16 →(51) ***E05D 15/58***

E05D 5/02 →(51) ***E05D 7/10***

---

(51) ***E05D 7/10*** (11) **3 751 081 B1**
E05D 5/02 ***E05D 7/12***
A47B 96/14 *E05D 5/06*
(52) **E05D 5/0215; E05D 7/1022; E05D 7/12;** A47B 47/02; E05D 5/06; E05Y 2600/53; E05Y 2900/208
(25) De (26) De
(21) 20179539.0 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 14.06.2019 DE 202019103364 U
(54) • *SCHNELLMONTAGESCHARNIER SOWIE BLECHSCHRANK MIT DEM SCHNELLMONTAGESCHARNIER*
• *QUICK MOUNTING HINGE AND SHEET METAL CABINET WITH QUICK MOUNTING HINGE*
• *CHARNIÈRE DE MONTAGE RAPIDE AINSI QU'ARMOIRE EN TÔLE DOTÉE DE LA CHARNIÈRE DE MONTAGE RAPIDE*
(73) Böhler, Christoph, Benno-Strauss-Str. 5, 90763 Fürth, DE
(72) Böhler, Christoph, 90763 Fürth, DE
(74) Negendanck, Matthias, Dr.-Ing. Dipl.-Phys. Univ. Matthias Negendanck Patentmanufaktur Rennweg 60-62, 90489

Nürnberg, DE

(51) ***E05D 7/10*** ***H02B 1/44*** *H02B 1/28* (11) **4 074 932 B1** ***H02B 1/38***

(52) **H02B 1/38; E05D 5/125; E05D 7/1022; E05D 7/1061; H02B 1/44;** E05Y 2900/208; H02B 1/28

(25) Fr (26) Fr
(21) 22168358.4 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 15.04.2021 FR 2103914
(54) • *STROMVERTEILERKASTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN STROMVERTEILERKASTENS*
• *ELECTRICAL BOX AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH AN ELECTRICAL BOX*
• *COFFRET ÉLECTRIQUE ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN TEL COFFRET ÉLECTRIQUE*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) GARCIA, Sergio, 08907 HOSPITALET DE LLOBREGAT, ES
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

E05D 7/12 →(51) ***E05D 7/10***

E05D 11/00 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***E05D 15/06*** (11) **3 875 717 B1**

(52) **E05D 15/0652;** E05D 15/08; E05Y 2201/684; E05Y 2600/506; E05Y 2600/622; E05Y 2800/26; E05Y 2800/27; E05Y 2800/33; E05Y 2800/45; E05Y 2800/674; E05Y 2900/20

(25) De (26) De
(21) 21157613.7 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 03.03.2020 DE 202020101165 U
04.06.2020 DE 202020103200 U
(54) • *LAUFSCHIENE IN FORM EINES GEWALZTEN BLECHPROFILS*
• *RUNNING RAIL IN THE FORM OF A ROLLED SHEET METAL PROFILE*
• *RAIL DE ROULEMENT SOUS LA FORME DE PROFILÉ EN TÔLE LAMINÉE*
(73) Häfele SE & Co KG, Adolf-Häfele-Strasse 1, 72202 Nagold, DE
(72) Kiewel, Peter, 78144 Schramberg, DE
Vogel, Jochen, 72108 Rottenburg, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) ***E05D 15/06*** ***E05D 15/26*** (11) **3 880 920 B1** ***E05D 15/58***

(52) **E05D 15/063; E05D 15/0621; E05D 15/264; E05D 15/266;** E05Y 2201/612; E05Y 2201/614; E05Y 2201/684; E05Y 2201/688; E05Y 2600/322; E05Y 2900/20; E05Y 2900/212

(25) De (26) De
(21) 19802031.5 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) AT 2019/060364 05.11.2019
(87) WO 2020/097642 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 AT 509822018
(54) • *ANORDNUNG ZUR FÜHRUNG EINER SCHIEBETÜR*
• *ARRANGEMENT FOR GUIDING A SLIDING DOOR*
• *ENSEMBLE DESTINÉ À GUIDER UNE PORTE COULISSANTE*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) DÜR, Stefan, 6858 Schwarzach, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***E05D 15/08*** ***E05F 1/16*** (11) **3 954 852 B1** ***E05F 5/00***

(52) **E05D 15/08; E05F 1/16; E05F 5/003;** E05Y 2201/218; E05Y 2600/528; E05Y 2600/53; E05Y 2600/56; E05Y 2600/626; E05Y 2800/24; E05Y 2900/20

(25) De (26) De
(21) 21184758.7 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 31.07.2020 DE 202020104455 U
(54) • *FÜHRUNGSVORRICHTUNG UND MÖBEL*
• *GUIDE DEVICE AND FURNITURE*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE ET MEUBLE*
(73) Hettich-Heinze GmbH & Co. KG, Industriezentrum 83-87, 32139 Spenge, DE
(72) KARRASCH, Thorsten, 32049 Herford, DE
MONTECCHIO, Andreas, 32105 Bad Salzuflen, DE
TREIBER, André, 33824 Werther, DE
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***E05D 15/26*** ***E05D 15/58*** (11) **3 880 925 B1**

(52) **E05D 15/58; E05D 15/264;** E05Y 2201/236; E05Y 2201/474; E05Y 2201/62; E05Y 2201/654; E05Y 2600/11; E05Y 2800/404; E05Y 2900/212

(25) De (26) De
(21) 19805116.1 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) AT 2019/060363 05.11.2019
(87) WO 2020/097641 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 AT 509742018
(54) • *ANORDNUNG ZUR FÜHRUNG EINES BEWEGBAREN MÖBELTEILS*
• *ARRANGEMENT FOR GUIDING A MOVABLE FURNITURE PART*
• *DISPOSITIF POUR LE GUIDAGE D'UNE PARTIE DE MEUBLE MOBILE*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) GÖTZ, Christof, 6890 Lustenau, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT

E05D 15/26 →(51) ***E05D 15/06***

E05D 15/26 →(51) ***E05D 15/58***

(51) ***E05D 15/58*** ***E05D 3/16*** (11) **3 899 177 B1** ***E05D 15/26***

(52) **E05D 15/58;** E05D 3/06; E05D 3/16; E05D 15/264; E05D 2003/166; E05D 2015/586; E05Y 2201/62; E05Y 2600/12; E05Y 2600/50; E05Y 2600/628; E05Y 2800/205; E05Y 2900/212

(25) De (26) De
(21) 19802032.3 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) AT 2019/060366 05.11.2019
(87) WO 2020/124108 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 AT 511432018
(54) • *FÜHRUNGSSYSTEM ZUR FÜHRUNG WENIGSTENS EINES BEWEGBAR GELAGERTEN TÜRFLÜGELS*
• *GUIDE SYSTEM FOR GUIDING AT LEAST ONE MOVABLY MOUNTED DOOR LEAF*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE POUR GUIDER AU MOINS UN BATTANT DE PORTE MONTÉ DE MANIÈRE MOBILE*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) BLUM, Lukas, 6900 Bregenz, AT
KÖNIG, Bernd, 6973 Höchst, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT

E05D 15/58 →(51) ***E05D 15/06***

E05D 15/58 →(51) ***E05D 15/26***

E05F 1/10 →(51) ***F16F 9/02***

(51) ***E05F 1/16*** ***E05F 5/00*** (11) **3 864 245 B1**

(52) **E05F 5/003; E05F 1/16;** E05Y 2201/412; E05Y 2201/424; E05Y 2600/14; E05Y 2600/33; E05Y 2600/46; E05Y 2800/122; E05Y 2900/132

(25) De (26) De
(21) 19797546.9 (22) 13.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) DE 2019/000267 13.10.2019
(87) WO 2020/078496 2020/17 23.04.2020
(30) 14.10.2018 DE 102018008201
(54) • *EINZUGSVORRICHTUNG FÜR ZWEI ENDLAGEN*
• *RETRACTION DEVICE FOR TWO END POSITIONS*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR DEUX POSITIONS D'EXTRÉMITÉ*
(73) Zimmer, Martin, Im Salmenkopf 7, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Günther, Im Salmenkopf 11, 77866 Rheinau, DE
(72) Zimmer, Martin, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Günther, 77866 Rheinau, DE
(74) Thämer, Wolfgang, Zürn & Thämer Patentanwälte Hermann-Köhl-Weg 8, 76571 Gaggenau, DE

E05F 1/16 →(51) ***E05D 15/08***

E05F 3/12 →(51) ***F16F 9/02***

E05F 5/00 →(51) ***E05D 15/08***

E05F 5/00 →(51) *E05F 1/16*

E05F 5/02 →(51) *F16F 9/02*

E05F 5/10 →(51) *F16F 9/02*

E05F 15/00 →(51) *F16F 9/02*

(51) ***E05F 15/40*** ***E05F 15/41*** (11) **4 001 565 B1** ***H02H 7/085***
(52) **E05F 15/41; E05F 15/40; H02H 7/0851;** E05Y 2400/31; E05Y 2400/32; E05Y 2400/456; E05Y 2400/55; E05Y 2400/56; E05Y 2400/57; E05Y 2900/55
(25) En (26) En
(21) 20208152.7 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON POTENTIELLEN EINKLEMMUNGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING POTENTIAL PINCHES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PINCEMENTS POTENTIELS*
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) ROMASZKO, Mateusz, 31-315 Kraków, PL
WOJTASINSKI, Pawe, Kraków, PL
Wyszy ski, Grzegorz, 31-851 Kraków, PL
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

E05F 15/40 →(51) *E05F 15/73*

E05F 15/41 →(51) *E05F 15/40*

E05F 15/611 →(51) *F24C 15/02*

(51) ***E05F 15/73*** ***E05F 15/40*** (11) **3 885 520 B1**
(52) **E05F 15/40; E05F 15/73;** E05F 15/611; E05F 2015/763; E05F 2015/765; E05F 2015/767; E05Y 2400/44; E05Y 2400/45; E05Y 2400/53; E05Y 2800/113; E05Y 2900/531
(25) Zh (26) En
(21) 20893127.9 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) CN 2020/121576 16.10.2020
(87) WO 2021/103840 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 CN 201911165272
(54) • *FAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *VEHICLE AND CONTROL METHOD AND DEVICE THEREFOR*
• *VÉHICULE, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE ASSOCIÉS*
(73) Guangdong Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., 176 of Room 406 No. 1, Yichuang Street, Sino-Singapore Knowledge City, Huangpu District Guangzhou, Guangdong 510555, CN
(72) ZHOU, Mengxi, Guangzhou, Guangdong 510555, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

E05G 7/00 →(51) *G07F 19/00*

E06B 1/70 →(51) *E06B 3/96*

E06B 3/263 →(51) *E06B 5/16*

(51) ***E06B 3/62*** ***E06B 7/23*** (11) **3 988 757 B1**
(52) **E06B 3/62; E06B 7/2307; E06B 7/2314;** E06B 2003/6223; E06B 2003/6258; E06B 2003/6264; E06B 2003/6273; E06B 2003/6276; E06B 2003/6282; E06B 2003/6291
(25) De (26) De
(21) 20202851.0 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(54) • *STRANGDICHTUNG AUS ELASTISCHEM SCHAUMMATERIAL*
• *STRIP SEAL MADE OF ELASTIC FOAM MATERIAL*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE BRIN EN MOUSSE ÉLASTIQUE*
(73) Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH, Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) DAUB, Jürgen, 14612 Falkensee, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

E06B 3/70 →(51) *E06B 5/16*

(51) ***E06B 3/96*** ***E06B 3/964*** (11) **3 508 679 B1** ***E06B 1/70***
(52) **E06B 3/9641; E06B 1/70; E06B 3/9616; E06B 3/9632;** E06B 2001/707
(25) Nl (26) En
(21) 19150721.9 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(30) 09.01.2018 NL 2020252
(54) • *VERBINDUNGSELEMENT FÜR EINEN RAHMEN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *CONNECTING ELEMENT FOR A FRAME AND METHOD FOR MANUFACTURE THEREOF*
• *ÉLÉMENT DE CONNEXION POUR UN CADRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Innodeen B.V., Aalsvoort 5, 7241 MA Lochem, NL
(72) Kreunen, Jan Gerrit, 7211 AN Eefde, NL
Lemson, Robert, 7609 EA Almelo, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

E06B 3/964 →(51) *E06B 3/96*

(51) ***E06B 5/16*** (11) **3 423 663 B1**
(52) **E06B 3/26305; E06B 5/16; E06B 5/161;** E06B 3/26301; E06B 2003/2639; E06B 2003/26394; E06B 2003/7046
(25) De (26) De
(21) 17707297.2 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) EP 2017/054361 24.02.2017
(87) WO 2017/148822 2017/36 08.09.2017
(30) 29.02.2016 DE 102016103589
10.01.2017 DE 102017100335
(54) • *TÜR, FENSTER ODER FASSADENELEMENT SOWIE BESCHLAGANORDNUNG FÜR EIN SOLCHES ELEMENT*
• *DOOR, WINDOW, OR FACADE ELEMENT AND FITTING ARRANGEMENT FOR SUCH AN ELEMENT*
• *PORTE, FENÊTRE OU ÉLÉMENT DE FAÇADE AINSI QU'ENSEMBLE DE GARNITURE POUR UN TEL ÉLÉMENT*
(73) SCHÜCO International KG, Karolinenstrasse 1 - 15, 33609 Bielefeld, DE
(72) BRANDES, Matthias, 32602 Vlotho, DE
POROMBKA, André, 33609 Bielefeld, DE
SOBOLOWSKI, Fabrice, 33611 Bielefeld, DE
KREFT, Sebastian, 32130 Enger, DE
BLOME, Annika, 32130 Enger, DE
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
(60) 22175751.1 / 4 080 008

(51) ***E06B 5/16*** ***E06B 3/263*** (11) **4 080 008 B1** ***E06B 3/70***
(52) **E06B 3/26305; E06B 5/16; E06B 5/161;** E06B 3/26301; E06B 2003/2639; E06B 2003/26394; E06B 2003/7046
(25) De (26) De
(21) 22175751.1 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 29.02.2016 DE 102016103589
10.01.2017 DE 102017100335
(54) • *TÜR, FENSTER ODER FASSADENELEMENT SOWIE BESCHLAGANORDNUNG FÜR EIN SOLCHES ELEMENT*
• *DOOR, WINDOW OR FAÇADE ELEMENT AND FITTING ARRANGEMENT FOR SUCH AN ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE PORTE, DE FENÊTRE OU DE FAÇADE, AINSI QU'AGENCEMENT DE FERRURE POUR UN TEL ÉLÉMENT*
(73) SCHÜCO International KG, Karolinenstrasse 1 - 15, 33609 Bielefeld, DE
(72) BRANDES, Matthias, 32602 Vlotho, DE
POROMBKA, André, 33729 Bielefeld, DE
SOBOLOWSKI, Fabrice, 33611 Bielefeld, DE
KREFT, Sebastian, 32130 Enger, DE
BLOME, Annika, 32130 Enger, DE
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
(62) 17707297.2 / 3 423 663

E06B 7/082 →(51) *E02B 3/10*

E06B 7/23 →(51) *E06B 3/62*

E06B 9/02 →(51) *F24F 9/00*

E06B 9/04 →(51) *E02B 3/10*

E06B 9/11 →(51) *F24F 9/00*

(51) ***E06B 9/13*** ***E06B 9/58*** (11) **4 119 760 B1**
(52) **E06B 9/13; E06B 9/582**
(25) De (26) De
(21) 22178193.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 14.07.2021 EP 21185668

(54) • *SCHNELLLAUFROLLTOR*
• *QUICK-ACTION ROLLING DOOR*
• *PORTAIL À ENROULEMENT RAPIDE*
(73) Frinova GmbH, Süderstrasse 12-14, 23689 Pansdorf, DE
(72) Dück, Wilhelm, 23560 Lübeck, DE
(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

E06B 9/24 →(51) ***C09K 9/00***

E06B 9/24 →(51) ***G02F 1/15***

E06B 9/36 →(51) ***A47H 5/02***

(51) ***E06B 9/54*** ***E06B 9/58*** (11) **3 556 986 B1**
(52) **E06B 9/58; E06B 9/54**
(25) De (26) De
(21) 19169107.0 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 13.04.2018 DE 102018108888
(54) • *FÜHRUNGSPROFILKOMBINATION FÜR EIN FENSTER MIT EINEM ROLLLADENKASTEN MIT GEBÄUDEAUSSENSEITIGER REVISIONSKLAPPE*
• *GUIDE PROFILE COMBINATION FOR A WINDOW WITH A ROLLER BLIND BOX WITH REVISION FLAP ON OUTSIDE OF BUILDING*
• *COMBINAISON DE PROFILÉS DE GUIDAGE POUR UNE FENÊTRE DOTÉE D'UN CAISSON DE VOLET ROULANT POURVU DE TRAPPE DE RÉVISION CÔTÉ EXTÉRIEUR DU BÂTIMENT*
(73) Veka AG, Dieselstrasse 8, 48324 Sendenhorst, DE
(72) Brünemann, Dirk, 48324 Sendenhorst, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf, DE

(51) ***E06B 9/54*** ***E05B 65/08*** ***E05C 19/02*** (11) **4 071 334 B1** ***E05C 3/00*** ***E05B 63/00***
(52) **E06B 9/54; E05B 63/0052; E05B 65/0811; E05C 19/022;** E06B 2009/543
(25) It (26) En
(21) 22167327.0 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 08.04.2021 IT 202100008846
(54) • *STOFFROLLO*
• *FABRIC ROLLER BLIND*
• *VOLET ROULANT EN TISSU*
(73) Palagina S.r.l., Via Palagina, 39, 50054 Fucecchio (FI), IT
(72) OSTUNI, Alessandro, 50053 Empoli, IT
BARBIERI, Luca, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

E06B 9/58 →(51) ***E06B 9/13***

E06B 9/58 →(51) ***E06B 9/54***

(51) ***E21B 1/14*** ***E21B 10/36*** ***E21B 49/02*** (11) **4 139 552 B1** ***E21B 15/04***
(52) **E21B 10/36; E21B 1/14; E21B 15/04; E21B 49/02**
(25) En (26) En
(21) 21720555.8 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) GB 2021/050914 16.04.2021
(87) WO 2021/214431 2021/43 28.10.2021
(30) 20.04.2020 GB 202005716
(54) • *BOHRER*
• *A DRILL*
• *PERCEUSE*
(73) University of Surrey, Guildford, Surrey GU2 7XH, GB
(72) ALKALLA, Mohamed, Guildford Surrey GU2 7XH, GB
GAO, Yang, Guildford Surrey GU2 7XH, GB
(74) Whiting, Gary, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

(51) ***E21B 4/00*** (11) **3 830 377 B1**
(52) **F16C 17/04; F16C 33/08; F16C 33/108; F16C 33/121; F16C 33/124;** F16C 33/043; F16C 33/1095; F16C 33/26; F16C 2206/04; F16C 2206/40; F16C 2223/02; F16C 2352/00
(25) En (26) En
(21) 19843468.0 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/043744 26.07.2019
(87) WO 2020/028188 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 US 201816049617
(54) • *DRUCKLAGER AUS POLYKRISTALLINEM DIAMANT UND ELEMENT DAFÜR*
• *POLYCRYSTALLINE DIAMOND THRUST BEARING AND ELEMENT THEREOF*
• *PALIER DE BUTÉE EN DIAMANT POLYCRISTALLIN ET ÉLÉMENT DE CELUI-CI*
(73) XR Reserve LLC, 1707 1/2 Post Oak Blvd., No. 655, Houston, TX 77056, US
(72) MIESS, David, P., Spring, TX 77386, US
WILLIAMS, Michael, V., Conroe, TX 77304, US
SPATZ, Edward, C., Spring, TN 77379, US
REESE, Michael, R., Houston, TX 77068, US
PREVOST, Gregory, Spring, TX 77388, US
KING, William, W., Houston, TX 77069, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

E21B 7/04 →(51) ***E21B 47/022***

(51) ***E21B 7/06*** ***E21B 21/10*** ***F16K 11/072*** (11) **3 896 248 B1** ***F16K 3/314***
(52) **E21B 7/06; E21B 21/10; F16K 3/314; F16K 11/074; F16K 31/041**
(25) En (26) En
(21) 21178890.6 (22) 17.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(54) • *DREHVENTIL MIT VENTILSITZEINRASTKOMPENSATION*
• *A ROTARY VALVE WITH VALVE SEAT ENGAGEMENT COMPENSATION*
• *SOUPAPE ROTATIVE AVEC COMPENSATION D'ENGAGEMENT DE SIÈGE DE SOUPAPE*
(73) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, TX 77032-3219, US
(72) CHAMBERS, Larry, Kingwood, TX 77375, US
DEOLALIKAR, Neelesh, Houston, TX 77059, US
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 17918047.6 / 3 615 765

(51) ***E21B 10/02*** ***E21B 34/08*** ***E21B 25/02*** (11) **4 098 839 B1** ***E21B 41/00*** ***E21B 25/16***
(52) **E21B 25/16; E21B 10/02; E21B 25/02; E21B 34/08; E21B 41/0085**
(25) En (26) En
(21) 22176339.4 (22) 17.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 03.03.2017 AU 2017900745
(54) • *DATENERFASSUNGSSYSTEM FÜR BOHRLOCHDATENERFASSUNG*
• *DATA ACQUISITION SYSTEM FOR DOWNHOLE DATA COLLECTION*
• *SYSTÈME D'ACQUISITION DE DONNÉES POUR LA COLLECTION DE DONNÉES DE FOND DE TROU*
(73) Reflex Instruments Asia Pacific Pty Ltd, 216 Balcatta Road, Balcatta, WA 6021, AU
(72) BEACH, Andrew Philipp, Balcatta, WA 6021, AU
GAYLARD, Nigel Warwick, Balcatta, WA 6021, AU
PRICE, Timothy Merle, Balcatta, WA 6021, AU
KABZINSK, Richard, Balcatta, WA 6021, AU
REILLY, James Barry, Balcatta, WA 6021, AU
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 18760456.6 / 3 593 020

E21B 10/14 →(51) ***E21B 10/43***

E21B 10/36 →(51) ***E21B 1/14***

E21B 10/42 →(51) ***E21B 10/43***

(51) ***E21B 10/43*** ***E21B 10/14*** ***E21B 10/42*** (11) **3 775 465 B1**
(52) **E21B 10/14**
(25) En (26) En
(21) 18876340.3 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2018/060017 09.11.2018
(87) WO 2019/094711 2019/20 16.05.2019
(30) 09.11.2017 US 201715807853
(54) • *ERDBOHRWERKZEUGE MIT FESTEN KLINGEN UND DREHBAREN SCHNEIDSTRUKTUREN MIT UNTERSCHIEDLICHEN GRÖSSEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *EARTH BORING TOOLS HAVING FIXED BLADES AND VARYING SIZED ROTATABLE CUTTING STRUCTURES AND RELATED METHODS*
• *OUTILS DE FORAGE DU SOL AYANT DES LAMES FIXES ET DES STRUCTURES DE COUPE ROTATIVES DE TAILLES VARIABLES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) SCHOEN, William, Spring TX 77382, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

E21B 15/04 →(51) ***E21B 1/14***

(51) ***E21B 17/01*** (11) **3 850 183 B1**

(52) **E21B 17/015; E21B 17/012**
(25) En (26) En
(21) 19773336.3 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) BR 2019/050391 12.09.2019
(87) WO 2020/051664 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 GB 201814993
(54) • *INSTALLATION VON UNTERWASSERSTEIGROHREN*
• *INSTALLATION OF SUBSEA RISERS*
• *INSTALLATION DE TUBES PROLONGATEURS SOUS-MARINS*
(73) Subsea 7 Do Brasil Serviços Ltda., Rua Engenheiro Fábio Goulart, 155 - Parte - Ilha da Conceição, 24050-090 Niterói - RJ, BR
(72) BITTAR ROMEU, Nelson, 22030- 002 Rio de Janeiro - RJ, BR
RAMIRO AMORIM, Andre, 22795-165 Rio de Janeiro - RJ, BR
NOGUEIRA BARCELLOS, Marcio, 609 Rio de Janeiro RJ, BR
SAHONERO RODRIGUES, Daniel, 22420-040 Rio de Janeiro - RJ, BR
LAGE BORMANN, Flavio, 22470-220 Rio de Janeiro - RJ, BR
(74) Cummings, Sean Patrick, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(60) 22208432.9 / 4 159 971

E21B 17/01 →(51) ***E21B 43/27***

E21B 17/02 →(51) ***E21B 23/00***

E21B 17/04 →(51) ***E21B 33/10***

E21B 17/042 →(51) ***E21B 23/00***

(51) ***E21B 17/10*** (11) **3 819 459 B1**
(52) **E21B 17/1035**
(25) En (26) En
(21) 19207812.9 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(54) • *VORRICHTUNG FÜR STAHLROHR ZUR VERWENDUNG IN EINER ROHRFÖRMIGEN KOHLENWASSERSTOFFSÄULE*
• *DEVICE FOR A STEEL TUBE FOR USE IN A TUBULAR HYDROCARBON COLUMN*
• *DISPOSITIF POUR UN TUBE EN ACIER DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UNE COLONNE D'HYDROCARBURE TUBULAIRE*
(73) Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) Brodie, Alastair John, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Yoshida Schneider da Silva, Fabio, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Vannetzel, Maxime, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

E21B 17/10 →(51) ***E21B 23/04***

E21B 19/00 →(51) ***E21B 43/27***

E21B 21/10 →(51) ***E21B 7/06***

(51) ***E21B 23/00*** (11) **3 710 668 B1**
E21B 47/01 ***E21B 17/02***
E21B 17/042 ***E21B 47/017***
(52) **E21B 17/042; E21B 47/017**
(25) En (26) En
(21) 18879145.3 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/060067 09.11.2018
(87) WO 2019/099300 2019/21 23.05.2019
(30) 14.11.2017 US 201715811839
(54) • *ABNEHMBARE MODULARE STEUERUNGSANORDNUNG*
• *REMOVABLE MODULAR CONTROL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE COMMANDE MODULAIRE AMOVIBLE*
(73) BAKER HUGHES HOLDINGS LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) TREVIRANUS, Joachim, Houston, Texas 77073, US
OPPELAAR, Hans, Houston, Texas 77073, US
MELLES, Henning, Houston, Texas 77073, US
JOERNS, Hendrik, Houston, Texas 77073, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(51) ***E21B 23/04*** (11) **3 874 117 B1**
E21B 41/00 ***E21B 47/06***
E21B 17/10
(52) **E21B 47/06; E21B 41/00**
(25) En (26) En
(21) 19877597.5 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/059422 01.11.2019
(87) WO 2020/092923 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 US 201862755119 P
(54) • *BOHRLOCHÜBERWACHUNG VON HYDRAULISCHEN GERÄTEN*
• *DOWNHOLE MONITORING OF HYDRAULIC EQUIPMENT*
• *SURVEILLANCE DE FOND DE TROU D'UN ÉQUIPEMENT HYDRAULIQUE*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) HILL, Steven Nicholas, Houston, TX 77077, US
BRAGA, Darcio Aparecido, Houston, TX 77077, US
PINARD, Geoffrey, Houston, TX 77077, US
FLORES-CRUZ, Mannix, Houston, TX 77077, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 23/04 →(51) ***E21B 33/13***

E21B 25/02 →(51) ***E21B 10/02***

E21B 25/16 →(51) ***E21B 10/02***

(51) ***E21B 27/00*** (11) **3 546 694 B1**
E21B 37/00
(52) **E21B 27/00; E21B 37/00**
(25) En (26) En
(21) 18164037.6 (22) 26.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SAMMELN VON ABLAGERUNGEN VON ABLAGERUNGEN IN EINEM BOHRLOCH*
• *DEVICE AND METHOD FOR COLLECTING DEBRIS OF DEPOSITS IN A WELLBORE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COLLECTE DE DÉBRIS DE DÉPÔTS DANS UN PUITS DE FORAGE*
(73) Blue Spark Energy Inc., Unit 134, 4303 26th Street NE, Calgary, AB T1Y 7K2, CA
(72) PARKER, Todd, CALGARY, AB T1Y 7K2, CA
FENSKY, Charles, CALGARY, AB T1Y 7K2, CA
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

(51) ***E21B 28/00*** (11) **3 749 831 B1**
H02K 5/20 ***E21B 43/00***
(52) **H02K 5/203; E21B 28/00; E21B 43/003**
(25) En (26) En
(21) 19751116.5 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) US 2019/017014 07.02.2019
(87) WO 2019/157155 2019/33 15.08.2019
(30) 07.02.2018 US 201862627310 P
19.04.2018 US 201862659825 P
31.01.2019 US 201916263136
(54) • *ÖLRÜCKGEWINNUNGSWERKZEUG UND SYSTEM*
• *OIL RECOVERY TOOL AND SYSTEM*
• *OUTIL ET SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE PÉTROLE*
(73) Hydroacoustics Inc., 999 Lehigh Station Road, Henrietta, NY 14467, US
(72) VALTIERRA, Robert, D., Barrington, RI 02806, US
OZIMEK, Mark, J., Pittsford, NY 14534, US
SISTO, Eugene, Rochester, NY 14624, US
(74) Contadin, Giorgio, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***E21B 33/03*** (11) **3 803 035 B1**
E21B 33/04 ***E21B 33/047***
(52) **E21B 33/03; E21B 33/0415**
(25) En (26) En
(21) 19806399.2 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CA 2019/050709 24.05.2019
(87) WO 2019/222857 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 US 201862676739 P
04.09.2018 US 201862726701 P
(54) • *MODULARER KOPF FÜR BOHRLOCHROHRE*
• *MODULAR HEAD FOR WELL TUBULARS*
• *TÊTE MODULAIRE POUR ÉLÉMENTS TUBULAIRES DE PUITS*
(73) 2170775 Alberta Ltd., P.O. Box 7893, Bonnyville AB T9N 2J2, CA
(72) SABATIER, Clint Roger, Bonnyville, AB T9N 2J2, CA
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(51) ***E21B 33/035*** (11) **3 470 618 B1**
E21B 34/04
(52) **E21B 33/0355; E21B 34/045**
(25) En (26) En
(21) 18199922.8 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 13.10.2017 US 201715783396
(54) • *FLÜSSIGKEITSTOLERANTES UNTERWASSERVERTEILERSYSTEM*
• *FLUID TOLERANT SUBSEA MANIFOLD SYSTEM*
• *SYSTÈME COLLECTEUR SOUS-MARIN À TOLÉRANCE DE FLUIDE*
(73) OneSubsea IP UK Limited, 100 New Bridge Street, London EC4V 6JA, GB
(72) BHADBHADE, Tej, Houston, Texas TX 77054, US
ZEOUITA, Ahmed, Sugar Land, Texas 77479, US
TUSING, Adam, Houston, Texas 77024, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) ***E21B 33/035*** (11) **3 701 117 B1**
(52) **E21B 33/035**
(25) En (26) En
(21) 18801129.0 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/057052 23.10.2018
(87) WO 2019/083968 2019/18 02.05.2019
(30) 23.10.2017 US 201762575967 P
(54) • *UNTERWASSERBAUM MIT DREHBAREM PRODUKTIONSAUSLASS*
• *SUBSEA TREE WITH ROTATABLE PRODUCTION OUTLET*
• *ARBRE SOUS-MARIN AVEC SORTIE DE PRODUCTION ROTATIVE*
(73) FMC Technologies, Inc., 11740 Katy Fwy, Houston, Texas 77079, US
(72) MURPHY, Richard, Houston, TX 77044, US
MCILWAINE, Kevin, Edinburgh EH4 3EJ, GB
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

E21B 33/035 →(51) ***E21B 34/04***

E21B 33/035 →(51) ***E21B 43/27***

E21B 33/04 →(51) ***E21B 33/03***

E21B 33/047 →(51) ***E21B 33/03***

E21B 33/068 →(51) ***E21B 43/27***

E21B 33/076 →(51) ***E21B 43/27***

---

(51) ***E21B 33/10*** ***E21B 34/10*** ***F16J 15/3212*** (11) **3 857 020 B1** ***E21B 17/04***
(52) **E21B 34/14;** E21B 33/1208; F16J 15/002; F16J 15/3236
(25) En (26) En
(21) 19866672.9 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/052387 23.09.2019
(87) WO 2020/068642 2020/14 02.04.2020
(30) 25.09.2018 US 201862735998 P
(54) • *KOLBENLASTRINGDICHTUNGSKONFIGURATIONEN*
• *PISTON LOAD RING SEAL CONFIGURATIONS*
• *CONFIGURATIONS DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE BAGUE DE CHARGE DE PISTON*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) FOX, Jessica, Middleton, Wisconsin 53562, US
CAMINARI, Richard, Houston, Texas 77073, US
HILL, Steven, Houston, Texas 77077, US
HENRY, Jason, Houston, Texas 77018, US
GARNIER, Emilie, Houston, Texas 77054-2302, US
MARQUEZ, Ignacio, Houston, Texas 77054, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 33/10 →(51) ***E21B 34/06***

---

(51) ***E21B 33/12*** (11) **2 649 269 B1**
(52) **E21B 33/1208;** E21B 33/1216
(25) En (26) En
(21) 11846448.6 (22) 02.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2013
(86) US 2011/063077 02.12.2011
(87) WO 2012/078468 2012/24 14.06.2012
(30) 10.12.2010 US 965513
(54) • *ERWEITERUNG VON LEITUNGEN DURCH DICHTUNGSELEMENTE VON PACKERANORDNUGNEN UND VERMEIDUNG DES DURCHDRÜCKENS VON DICHTUNGSELEMENTEN*
• *EXTENDING LINES THROUGH, AND PREVENTING EXTRUSION OF, SEAL ELEMENTS OF PACKER ASSEMBLIES*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉTENDRE DES CONDUITES À TRAVERS DES ÉLÉMENTS ÉTANCHES D'ENSEMBLES GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ ET D'EMPÊCHER LE DÉGAGEMENT DE CES ÉLÉMENTS ÉTANCHES*
(73) Halliburton Energy Services, Inc., 10200 Bellaire Boulevard, Houston, TX 77072, US
(72) ANDERSEN, Kristian, N-4056 Tananger, NO
LYNG, Solve, S., N-4056 Tananger, NO
HAUGEN, Jonny, N-4056 Tananger, NO
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

E21B 33/12 →(51) ***E21B 34/06***

---

(51) ***E21B 33/13*** ***E21B 33/138*** (11) **3 721 047 B1** ***E21B 23/04***
(52) **E21B 33/13;** E21B 23/0419; E21B 27/02; E21B 33/138
(25) En (26) En
(21) 18885475.6 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) NO 2018/050297 29.11.2018
(87) WO 2019/112438 2019/24 13.06.2019
(30) 07.12.2017 NO 20171955
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FORMUNG EINER BARRIERE IN EINEM RINGRAUM EINES BOHRLOCHS*
• *A DEVICE FOR FORMING A BARRIER IN AN ANNULUS OF A WELL*
• *DISPOSITIF POUR FORMER UNE BARRIÈRE DANS UN ANNEAU D'UN PUITS*
(73) CannSeal AS, Heiamyrå 20, 4031 Stavanger, NO
(72) GUNNARSON, Bengt, 4085 Hundvåg, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

E21B 33/138 →(51) ***E21B 33/13***

E21B 34/00 →(51) ***E21B 43/27***

---

(51) ***E21B 34/04*** ***E21B 43/013*** ***E21B 33/035*** (11) **3 762 581 B1** ***E21B 43/017***
(52) **E21B 34/04;** E21B 33/035; E21B 43/013; E21B 43/017
(25) En (26) En
(21) 19713697.1 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) EP 2019/025067 11.03.2019
(87) WO 2019/170296 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 GB 201803824
27.11.2018 GB 201819308
06.03.2019 GB 201902976
(54) • *VERTEILER UND FLUIDDURCHFLUSSREGLER*
• *MANIFOLD AND FLUID FLOW CONTROL*
• *COLLECTEUR ET COMMANDE D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE*
(73) Baker Hughes Energy Technology UK Limited, 2 High Street Nailsea, Bristol BS48 1BS, GB
(72) SPENCER, David Neil, Bristol, BS48 1 BS, GB
REITEN, Per Magne, Bristol, BS48 1 BS, GB
BRYSON, Willie, Bristol, BS48 1 BS, GB
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

E21B 34/04 →(51) ***E21B 33/035***

E21B 34/04 →(51) ***E21B 43/27***

---

(51) ***E21B 34/06*** ***E21B 33/12*** ***E21B 34/14*** (11) **3 814 606 B1** ***E21B 43/12*** ***E21B 33/10***
(52) **E21B 33/10;** E21B 34/14; E21B 2200/06
(25) En (26) En
(21) 19800046.5 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CA 2019/050605 07.05.2019
(87) WO 2019/213758 2019/46 14.11.2019
(30) 07.05.2018 US 201862667918 P
(54) • *WIEDERVERSCHLIESSBARE BOHRLOCHVENTILE MIT VERBESSERTER DICHTUNGSINTEGRITÄT*
• *RE-CLOSEABLE DOWNHOLE VALVES WITH IMPROVED SEAL INTEGRITY*
• *VANNES DE FOND DE TROU POUVANT ÊTRE REFERMÉES AYANT UNE INTÉGRITÉ D'ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉE*
(73) NCS Multistage Inc., 5380 72nd Avenue S.E., Calgary, Alberta T2C 4X5, CA
(72) MONTERO FERNANDEZ, Juan Miguel, Calgary, Alberta T2C 4X5, CA
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

E21B 34/08 →(51) ***E21B 10/02***

E21B 34/08 →(51) ***E21B 34/14***

E21B 34/10 →(51) ***E21B 33/10***

---

(51) ***E21B 34/14*** ***E21B 34/08*** (11) **3 837 426 B1** ***E21B 43/12***
(52) **E21B 34/14;** E21B 2200/06

(25) En (26) En
(21) 19849178.9 (22) 16.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) NO 2019/050166 16.08.2019
(87) WO 2020/036494 2020/08 20.02.2020
(30) 16.08.2018 NO 20181085
(54) • *BOHRROHRHÜLSENVENTIL UND VERWENDUNG EINES SOLCHEN HÜLSENVENTILS*
• *DOWNHOLE TUBULAR SLEEVE VALVE AND USE OF SUCH A SLEEVE VALVE*
• *VANNE À MANCHON TUBULAIRE DE FOND DE TROU ET UTILISATION D'UNE TELLE VANNE À MANCHON*
(73) T-Well AS, Gangflåtveien 3, 4018 Stavanger, NO
(72) FUGLESTAD, Kenneth, 4345 Bryne, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

E21B 34/14 →(51) *E21B 34/06*

E21B 37/00 →(51) *E21B 27/00*

E21B 41/00 →(51) *E21B 10/02*

E21B 41/00 →(51) *E21B 23/04*

E21B 41/00 →(51) *E21B 43/27*

E21B 43/00 →(51) *E21B 28/00*

E21B 43/013 →(51) *E21B 34/04*

E21B 43/017 →(51) *E21B 34/04*

E21B 43/12 →(51) *E21B 34/06*

E21B 43/12 →(51) *E21B 34/14*

E21B 43/16 →(51) *E21B 43/27*

E21B 43/24 →(51) *E21B 47/022*

E21B 43/26 →(51) *E21B 43/27*

(51) ***E21B 43/27*** (11) **4 085 179 B1**
E21B 33/076 ***E21B 33/068***
E21B 41/00 ***E21B 19/00***
E21B 44/00 ***E21B 34/00***
E21B 43/16 ***E21B 43/28***
E21B 17/01 ***E21B 33/035***
E21B 34/04 ***E21B 43/26***
(52) **E21B 41/0007; E21B 17/015; E21B 33/035; E21B 33/0355; E21B 34/04; E21B 43/16; E21B 43/2607; E21B 43/28; E21B 44/00**
(25) En (26) En
(21) 20889357.8 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2020/061583 20.11.2020
(87) WO 2021/102311 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 US 201962939271 P
11.03.2020 US 202062988212 P
(54) • *BOHRLOCHSTIMULATIONSOPERATIONEN*
• *WELL STIMULATION OPERATIONS*
• *OPÉRATIONS DE STIMULATION DE PUITS*
(73) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) BAHR, Lars, Houston, Texas 77079, US
SPENCE, John P., Houston, Texas 77079, US
FURRE, Svein Kristian, Houston, Texas 77079, US
(74) Simpson, Paul Christopher, ConocoPhillips (U.K.) Limited 20th Floor 1 Angel Court, London EC2R 7HJ, GB

E21B 43/28 →(51) *E21B 43/27*

E21B 44/00 →(51) *E21B 43/27*

(51) ***E21B 47/00*** (11) **3 408 498 B1**
G01V 1/46 ***G01V 1/48***
(52) **G01V 1/50; E21B 47/002;** G01V 1/34; G01V 1/52; G01V 2210/20; G01V 2210/6222; G01V 2210/74
(25) En (26) En
(21) 17744707.5 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(86) US 2017/014046 19.01.2017
(87) WO 2017/132041 2017/31 03.08.2017
(30) 25.01.2016 US 201662286766 P
18.01.2017 US 201715409200
(54) • *TECHNIKEN ZUR REDUZIERUNG DER MASERUNG EINES TELEBETRACHTERBILDES*
• *TELEVIEWER IMAGE WOOD-GRAIN REDUCTION TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE RÉDUCTION DE LA GRANULARITÉ SUR DES IMAGES DE VISUALISEUR*
(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) ZHANG, Zhijuan, Houston TX 77081, US
PATTERSON, Douglas, J., Magnolia TX 77355, US
STEINSIEK, Roger, R., Houston TX 77584, US
HAN, Wei, Sugar Land TX 77479, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***E21B 47/005*** (11) **4 051 869 B1**
(52) **E21B 47/005**
(25) En (26) En
(21) 20803985.9 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) NL 2020/050677 02.11.2020
(87) WO 2021/086191 2021/18 06.05.2021
(30) 01.11.2019 NL 2024144
(54) • *ZEMENTSTOPFENPRÜFVORICHTUNG*
• *CEMENT PLUG TESTER*
• *TESTEUR DE BOUCHON DE CIMENT*
(73) Callidus Capital B.V., Rottumerweg 19, 8445 PA Heerenveen, NL
(72) VEENSTRA, Feitze, 8445 PA Heerenveen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

E21B 47/01 →(51) *E21B 23/00*

E21B 47/017 →(51) *E21B 23/00*

(51) ***E21B 47/022*** (11) **3 377 728 B1**
E21B 47/09 ***E21B 43/24***
E21B 7/04 ***G01V 3/26***
E21B 47/092
(52) **E21B 47/022; E21B 7/04; E21B 43/2406; E21B 47/092; G01V 3/26**
(25) En (26) En
(21) 16867013.1 (22) 16.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) US 2016/062221 16.11.2016
(87) WO 2017/087483 2017/21 26.05.2017
(30) 16.11.2015 US 201562255924 P
(54) • *VERFAHREN ZUM BOHREN VON MEHREREN PARALLELEN BOHRLÖCHERN MIT PASSIVER MAGNETISCHER ENTFERNUNGSMESSUNG*
• *METHODS FOR DRILLING MULTIPLE PARALLEL WELLS WITH PASSIVE MAGNETIC RANGING*
• *PROCÉDÉS DE FORAGE DE PUITS PARALLÈLES MULTIPLES AVEC TÉLÉMÉTRIE MAGNÉTIQUE PASSIVE*
(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) ESTES, Robert A., Tomball, Texas 77377-8484, US
LEAL, Catalina, Houston, Texas 77073, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

E21B 47/06 →(51) *E21B 23/04*

E21B 47/06 →(51) *E21B 49/00*

E21B 47/09 →(51) *E21B 47/022*

E21B 47/092 →(51) *E21B 47/022*

E21B 47/117 →(51) *E21B 49/00*

(51) ***E21B 49/00*** (11) **4 062 030 B1**
E21B 47/06 ***E21B 47/117***
(52) **E21B 47/06; E21B 47/117;** E21B 2200/20
(25) En (26) En
(21) 20890121.5 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) US 2020/061106 18.11.2020
(87) WO 2021/102037 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 US 201962938814 P
(54) • *DRUCKÜBERWACHUNG EINES BOHRLOCHRINGS*
• *WELL ANNULUS PRESSURE MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE PRESSION D'ESPACE ANNULAIRE DE PUITS*
(73) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) HOEIE, Bjoernar, Houston, Texas 77079, US
HIIM, Tore Morten, Houston, Texas 77079, US
(74) Simpson, Paul Christopher, ConocoPhillips (U.K.) Limited 20th Floor 1 Angel Court, London EC2R 7HJ, GB

E21B 49/02 →(51) *E21B 1/14*

(51) ***E21C 35/24*** (11) **3 947 911 B1**
E02F 3/26 ***G05D 1/02***
E02F 9/26 ***E02F 7/02***
E02F 9/20
(52) **E21C 35/24; E02F 7/02; E02F 9/205; E02F 9/262; G05D 1/0293;** G05D 2201/021
(25) De (26) De
(21) 20711605.4 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/057748 20.03.2020
(87) WO 2020/200835 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 BE 201905211

(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUM AUTOMATISIERBAREN BETRIEB EINER MATERIALGEWINNUNGSANLAGE AN DER ABBAUFRONT EINER MATERIALGEWINNUNGSSTÄTTE*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE AUTOMATABLE OPERATION OF A MATERIAL EXTRACTION PLANT AT THE FACE OF A MATERIAL EXTRACTION SITE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE FONCTIONNEMENT AUTOMATISABLE D'UNE INSTALLATION DE RÉCUPÉRATION DE MATÉRIAUX SUR LE FRONT D'EXPLOITATION D'UN SITE DE RÉCUPÉRATION DE MATÉRIAUX*
(73) FLSmidth A/S, Vigerslev Allé 77, 2500 Valby, DK
(72) NARO, Daniele, 45899 Gelsenkirchen, DE
WALTHER, Julian, 45147 Essen, DE
GENIUS, Wolfgang, 45239 Essen, DE

E21D 21/00 →(51) *G01N 29/07*

E21D 21/02 →(51) *G01N 29/07*

F01B 9/02 →(51) *F04B 1/02*

F01B 9/04 →(51) *F04B 1/02*

F01C 1/08 →(51) *F01C 1/18*

(51) ***F01C 1/18*** ***F03B 11/04*** ***F03D 3/02*** (11) **4 083 412 B1** ***F03B 17/06*** ***F01C 1/08***
(52) **F03B 17/06; F01C 1/084; F01C 1/18; F03B 11/04; F03D 3/02;** F05B 2240/30; Y02E 10/20
(25) It (26) En
(21) 22169090.2 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 30.04.2021 IT 202100011114
(54) • *TURBINE*
• *TURBINE*
• *TURBINE*
(73) G.P.S. GREEN POWER SOLUTION SA, Via Peri 17, 6900 Lugano, CH
(72) DI CARLO, Mario, 20025 Legnano (MI), IT
EGIZI, Ivo, deceased, IT
(74) Cutropia, Gianluigi, Ing. Claudio Baldi s.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (AN), IT

F01C 3/02 →(51) *F04C 29/02*

F01C 21/02 →(51) *F04C 29/02*

(51) ***F01D 5/00*** ***F01D 5/28*** (11) **3 853 442 B1**
(52) **F01D 5/005; F01D 5/288;** F01D 5/147; F01D 5/187; F01D 9/065; F05D 2230/237; F05D 2230/70; F05D 2230/72; F05D 2230/80; F05D 2260/607; F05D 2260/80; F05D 2260/83; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 19787023.1 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) FR 2019/052105 12.09.2019
(87) WO 2020/058601 2020/13 26.03.2020
(30) 17.09.2018 FR 1858353
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTFERNEN EINES FREMDKÖRPERS AUS EINER HOCHDRUCKVERDICHTERLEITSCHAUFEL*
• *METHOD OF EXTRACTING DEBRIS FROM A HIGH PRESSURE COMPRESSOR VANE*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'UN CORPS ÉTRANGER NICHÉ DANS UNE PALE DE DISTRIBUTEUR HAUTE PRESSION*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) MILLIASSEAU, Jean-Claude, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
JEHN, Christophe Marie Pierre Michel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

F01D 5/00 →(51) *B23K 26/14*

F01D 5/00 →(51) *B23P 6/00*

F01D 5/00 →(51) *C22F 1/10*

(51) ***F01D 5/14*** ***F01D 5/18*** ***F01D 11/00*** (11) **3 819 468 B1** ***F01D 5/28***
(52) **F01D 5/18; F01D 5/14; F01D 5/189; F01D 5/284; F01D 11/005;** F05D 2300/6033; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 20206029.9 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 08.11.2019 US 201916678609
(54) • *SCHAUFEL MIT DICHTUNG*
• *VANE WITH SEAL*
• *AUBE DOTÉE D'UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) White, III, Robert, Meriden, CT Connecticut 06450, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F01D 5/14*** ***F01D 5/28*** (11) **3 848 555 B1**
(52) **F01D 5/147; F01D 5/288;** F05D 2230/211; F05D 2230/22; F05D 2240/121; F05D 2240/122; F05D 2240/125; F05D 2240/303; F05D 2240/304; F05D 2240/307; F05D 2240/80; F05D 2300/173; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21151030.0 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 07.01.2020 US 202062958228 P
07.01.2021 US 202117143669
(54) • *TURBINENTRIEBWERKSKOMPONENTEN AUS MEHREREN LEGIERUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MULTI-ALLOY TURBINE ENGINE COMPONENTS AND MANUFACTURE METHODS*
• *COMPOSANTS DE MOTEUR À TURBINE MULTI-ALLIAGES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BOCHIECHIO, Mario P., Vernon, CT 06066, US
SCHLICHTING, Kevin W., South Glastonbury, CT 06073, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F01D 5/14*** ***F01D 5/18*** (11) **3 850 192 B1** ***F01D 5/28***
(52) **F01D 5/141; F01D 5/187; F01D 5/288;** F05D 2230/211; F05D 2230/30; F05D 2230/90; F05D 2240/122; F05D 2240/304; F05D 2250/14; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 18933708.2 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2018/050537 12.09.2018
(87) WO 2020/055387 2020/12 19.03.2020
(54) • *HYBRIDE ELLIPTISCH-KREISFÖRMIGE HINTERKANTE EINER TURBINENSCHAUFEL*
• *HYBRID ELLIPTICAL-CIRCULAR TRAILING EDGE FOR A TURBINE AIRFOIL*
• *BORD DE FUITE ELLIPTIQUE-CIRCULAIRE HYBRIDE POUR UN PROFIL AÉRODYNAMIQUE DE TURBINE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) VANDEPUTTE, Thomas, William, Niskayuna, NY 12309, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***F01D 5/14*** ***F01D 5/16*** (11) **4 100 624 B1** ***F01D 5/22***
(52) **F01D 5/142; F01D 5/16; F01D 5/225;** F05D 2240/80; F05D 2260/96; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21706642.2 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) FR 2021/050162 28.01.2021
(87) WO 2021/156559 2021/32 12.08.2021
(30) 07.02.2020 FR 2001224
(54) • *LEITSCHAUFEL FÜR EIN FLUGZEUGTURBINENTRIEBWERK*
• *VANE FOR AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE*
• *AUBE DE TURBOMACHINE D'AÉRONEF*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) MALLAT-DESMORTIERS, Jean-Philippe, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
JEANTY, Peter Shamma, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DELCOIGNE, Eric Jacques, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GARREAU, Edouard Emmanuel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
TSASSIS, Thomas, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
JUGE, Samuel Laurent Noël Mathieu, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DESBOIS, Lucas Geoffrey, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F01D 5/14 →(51) *F01D 25/12*

F01D 5/16 →(51) *F01D 5/14*

(51) ***F01D 5/18*** ***F01D 9/02*** ***F02K 1/82*** (11) **3 323 989 B1** ***F01D 9/06*** ***F23R 3/00***
(52) **F01D 5/186; F01D 9/023; F01D 9/065; F02K 1/822; F23R 3/002;** F05D 2240/11; F05D 2240/81; F05D 2260/202; F23R 2900/03042; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 17202171.9 (22) 16.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(30) 16.11.2016 US 201662422666 P
15.06.2017 US 201715624157
(54) • *BAUTEIL FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK, ZUGEHÖRIGES GASTURBINENTRIEBWERK UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COMPONENT FOR A GAS TURBINE ENGINE, CORRESPONDING GAS TURBINE ENGINE AND METHOD OF FABRICATING*
• *COMPOSANT DE MOTEUR À TURBINE À GAZ, MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LEWIS, Scott D., Vernon, CT 06066, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***F01D 5/18*** (11) **3 650 644 B1**
(52) **F01D 5/187;** F05D 2240/124; F05D 2240/306; F05D 2260/204; F05D 2300/608; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19208073.7 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 09.11.2018 US 201862757931 P
07.10.2019 US 201916594349
(54) • *SCHAUFEL MIT BENACHBART ANGEORDNETEM KÜHLKANALNETZ MIT HOHLRAUM*
• *AIRFOIL WITH CAVITY LOBE ADJACENT COOLING PASSAGE NETWORK*
• *PROFIL AÉRODYNAMIQUE COMPORTANT UN RÉSEAU DE PASSAGE DE REFROIDISSEMENT ADJACENT À UN LOBE DE CAVITÉ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) PROPHETER-HINCKLEY, Tracy A., Rocky Hill, CT Connecticut 06067, US
ARISI, Allan N., Manchester, CT Connecticut 06042, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***F01D 5/18*** (11) **3 844 370 B1**
(52) **F01D 5/184;** Y02P 10/25; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 18779121.5 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2018/049274 31.08.2018
(87) WO 2020/046396 2020/10 05.03.2020
(54) • *ADDITIVTRÄGER MIT INTEGRIERTER FILMKÜHLUNG*
• *ADDITIVE SUPPORTS WITH INTEGRAL FILM COOLING*
• *SUPPORTS D'ADDITIFS AVEC REFROIDISSEMENT PAR FILM FLUIDE INTEGRÉ*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) DYSON, Thomas, Earl, Niskayuna, NY 12309, US
BLOCK, Joseph, I, Greenville, SC 29615, US
LEARY, Brendon, James, Greenville, SC 29615, US
KIBLER, Lyndsay, Marie, Greenville, SC 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F01D 5/18 →(51) ***F01D 5/14***

---

(51) ***F01D 5/20*** (11) **4 006 304 B1**
(52) **F01D 5/20;** F05D 2240/305; F05D 2250/711
(25) En (26) En
(21) 21210883.1 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 26.11.2020 US 202017105583
(54) • *TURBINENLAUFSCHAUFEL FOR EIN GASTURBINENTRIEBWERK UND GASTURBINENTRIEBWERK*
• *TURBINE BLADE FOR A GAS TURBINE ENGINE AND GAS TURBINE ENGINE*
• *AUBE ROTORIQUE POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ ET MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) LECUYER, Daniel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
LEGHZAOUNI, Othmane, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 5/22 →(51) ***F01D 5/14***

F01D 5/22 →(51) ***F01D 9/04***

F01D 5/28 →(51) ***B23P 6/00***

F01D 5/28 →(51) ***C23C 24/10***

F01D 5/28 →(51) ***F01D 5/00***

F01D 5/28 →(51) ***F01D 5/14***

F01D 5/28 →(51) ***F01D 9/04***

---

(51) ***F01D 5/32*** ***F04D 29/32*** (11) **3 279 436 B1**
(52) **F04D 29/322; F01D 5/326;** F05D 2230/10; F05D 2230/80; F05D 2260/36
(25) En (26) En
(21) 17184781.7 (22) 03.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(30) 04.08.2016 US 201615228461
(54) • *GASTURBINENROTORANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER SCHAUFEL AN EINEM GASTURBINENROTOR*
• *GAS TURBINE WHEEL ASSEMBLY AND METHOD OF MOUNTING A BLADE TO A GAS TURBINE WHEEL*
• *ENSEMBLE DE ROUE DE TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE AUBE SUR UNE ROUE DE TURBINE À GAZ*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) COLLETTI, Andrew Joseph, Greenville, SC South Carolina 29615-4614, US
WILLIAMS, Bryan Edward, Greenville, SC South Carolina 29615-4614, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F01D 7/00 →(51) ***C22F 1/10***

---

(51) ***F01D 9/02*** ***F01D 17/14*** (11) **3 735 517 B1**
(52) **F01D 5/141; F01D 9/041;** F05D 2220/31; F05D 2240/301; F05D 2240/306
(25) En (26) En
(21) 18898773.9 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) US 2018/063072 29.11.2018
(87) WO 2019/135838 2019/28 11.07.2019
(30) 02.01.2018 US 201815859823
(54) • *GEREGELTE STRÖMUNGSRICHTER FÜR TURBINEN*
• *CONTROLLED FLOW GUIDES FOR TURBINES*
• *GUIDES À ÉCOULEMENT CONTRÔLÉS POUR TURBINES*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) HALLER, Brian Robert, Rugby, Warwickshire CV21 2NH, GB
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***F01D 9/02*** ***F01D 11/08*** ***B22F 5/00*** ***F01D 25/24*** (11) **3 862 541 B1** ***F01D 25/12*** ***F01D 11/24***
(52) **F01D 11/08; F01D 25/12; F01D 25/246;** B22F 5/009; B33Y 80/00; F01D 11/24; F05D 2230/22; F05D 2230/234; F05D 2230/31; F05D 2230/53; F05D 2240/11; F05D 2240/57; F05D 2240/81; F05D 2260/201; F05D 2260/204
(25) En (26) En
(21) 21153603.2 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 10.02.2020 US 202016786250
(54) • *HEISSGASPFADTURBINENKOMPONENTEN MIT ABGASLEITUNGEN AM HINTEREN ENDE UND FLANSCHEN AM HINTEREN ENDE*
• *HOT GAS PATH TURBINE COMPONENTS INCLUDING AFT END EXHAUST CONDUITS AND AFT END FLANGES*
• *COMPOSANTS DE TRAJET DE GAZ CHAUD D'UNE TURBINE COMPRENANT DES CONDUITS D'ÉCHAPPEMENT D'EXTRÉMITÉ ARRIÈRE ET DES BRIDES D'EXTRÉMITÉ ARRIÈRE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) GREGG, Jason Ray, Greenville, SC 29615, US
KESTER, Christopher William, Fishers, IN 46037, US
COX, Christopher Paul, Greenville, SC 29615, US
JOHNSON, David Martin, Greenville, SC 29615, US
SEZER, Ibrahim, Greenville, SC 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***F01D 9/02*** ***F01D 9/04*** (11) **3 869 012 B1**
(52) **F01D 9/02; F01D 9/047;** F05D 2260/941
(25) En (26) En
(21) 21154858.1 (22) 02.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.08.2021
(30) 18.02.2020 US 202016793269
(54) • *LEITSCHAUFEL UND LEITSCHAUFELANORDNUNG FÜR EIN TURBINENSYSTEM*
• *NOZZLE AND NOZZLE ASSEMBLY FOR A TURBINE SYSTEM*
• *AUBE DIRECTRICE ET AGENCEMENT D'AUBES DIRECTRICES POUR UN SYSTÈME À TURBINE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) KITTLESON, Jacob John, Greenville, SC South Carolina 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F01D 9/02 →(51) *F01D 5/18*

(51) ***F01D 9/04*** (11) **3 239 470 B1**
F01D 25/24
(52) **F01D 9/041; F01D 9/042; F01D 25/246;** F05D 2230/64
(25) En (26) En
(21) 17164376.0 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(30) 06.04.2016 US 201615092106
(54) • *TURBOMASCHINENAUSRICHTSCHLÜSSEL UND ZUGEHÖRIGE TURBOMASCHINE*
• *TURBOMACHINE ALIGNMENT KEY AND RELATED TURBOMACHINE*
• *CLÉ D'ALIGNEMENT DE TURBOMACHINE ET TURBOMACHINE CORRESPONDANTE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) BURDGICK, Steven Sebastian, Schenectady, NY 12345, US
MENDOZA, Jesus, 76146 Queretaro, MX
MATA, Salvador, 76146 Queretaro, MX
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***F01D 9/04*** ***F02C 7/05*** ***F01D 5/28*** ***F01D 25/24*** (11) **3 712 381 B1** ***F01D 5/22*** ***F01D 11/00***
(52) **F01D 9/042; F01D 5/225; F01D 5/282; F01D 5/284; F01D 11/003; F01D 11/005; F01D 25/243;** F05D 2240/11; F05D 2260/30; F05D 2300/43; F05D 2300/431; F05D 2300/437; F05D 2300/603; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 20165041.3 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 22.03.2019 US 201962822332 P
(54) • *INNENDECKBANDANORDNUNG FÜR LEITSCHAUFELN*
• *INNER SHROUD ASSEMBLY FOR STATOR VANES*
• *ENSEMBLE ENVELOPPE INTERNE POUR AUBES DE STATOR*
(73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) URAC, Tibor, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
BARNETT, Barry, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
MESCHINO, Matthew, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 9/04 →(51) *F01D 25/12*

F01D 9/04 →(51) *F01D 9/02*

(51) ***F01D 9/06*** ***F01D 25/18*** (11) **3 825 521 B1**
(52) **F01D 9/065; F01D 25/162; F01D 25/18;** F05D 2260/20; F05D 2260/208; F05D 2260/213; F05D 2260/98; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 20209062.7 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 22.11.2019 US 201916691950
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT VON SCHMIERMITTEL DURCH EINE LEITSCHAUFEL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRANSPORTING LUBRICANT THROUGH A VANE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE LUBRIFIANT À TRAVERS UNE AUBE DIRECTRICE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SIW, Sin Chien, Windsor, CT Connecticut 06095, US
CASTALDO, Timothy, West Hartford, CT Connecticut 06107, US
BANAS, Charles Joseph, Norwich, CT Connecticut 06360, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F01D 9/06*** (11) **3 964 692 B1**
(52) **F01D 5/189; F01D 9/065;** F05D 2260/607
(25) En (26) En
(21) 21191570.7 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017008775
(54) • *GASTURBINENBAUTEIL MIT EINEM AUSSTOSSKREISLAUF ZUM ENTFERNEN VON RÜCKSTÄNDEN AUS DER DURCH DAS GASTURBINENBAUTEIL EINES GASTURBINENSYSTEMS STRÖMENDEN KÜHLLUFT*
• *GAS TURBINE COMPONENT WITH AN EJECTION CIRCUIT FOR REMOVING DEBRIS FROM COOLING AIR FLOWING THROUGH THE GAS TURBINE COMPONENT OF A GAS TURBINE SYSTEM*
• *COMPOSANT DE TURBINE À GAZ AVEC UN CIRCUIT D'ÉJECTION POUR ÉLIMINER DES DÉBRIS DE L'AIR DE REFROIDISSEMENT CIRCULANT AU TRAVERS DU COMPOSANT DE TURBINE À GAZ D'UN SYSTÈME À TURBINE À GAZ*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) LEARY, Brendon James, Greenville, 29615, US
ROBERTS JR., Frederic Woodrow, Greenville, 29615, US
SEZER, Ibrahim, Greenville, 29615, US
HENSON, Tyler Christopher, Greenville, 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***F01D 9/06*** ***F01D 15/10*** (11) **4 069 944 B1** ***F02K 3/06***
(52) **F01D 9/065; F01D 15/10; F02K 3/06;** F05D 2220/76; F05D 2250/75; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20820505.4 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) FR 2020/052156 24.11.2020
(87) WO 2021/111058 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 FR 1913669
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNG EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE IN EINEM FLUGZEUGTRIEBWERK*
• *ELECTRICAL CONNECTION OF AN ELECTRICAL MACHINE IN AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE*
• *RACCORDEMENT ELECTRIQUE D'UNE MACHINE ELECTRIQUE DANS UNE TURBOMACHINE D'AERONEF*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) MILLIER, Vincent François Georges, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GUILLOTEL, Loïc Paul Yves, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***F01D 9/06*** ***F01D 15/10*** ***F02K 5/00*** (11) **4 069 946 B1** ***F02K 3/06***
(52) **F01D 9/065; F01D 15/10; F02K 5/00;** F05D 2220/76; F05D 2250/75; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20820508.8 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) FR 2020/052159 24.11.2020
(87) WO 2021/111061 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 FR 1913673
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNG FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE IN EINEM FLUGZEUGTURBINENMOTOR*
• *ELECTRICAL CONNECTION FOR AN ELECTRIC MACHINE IN AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE*
• *RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE DANS UNE TURBOMACHINE D'AÉRONEF*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) MILLIER, Vincent François Georges, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GUILLOTEL, Loïc Paul Yves, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F01D 9/06 →(51) *F01D 5/18*

F01D 9/06 →(51) *F02C 7/00*

F01D 11/00 →(51) *B22F 5/00*

F01D 11/00 →(51) *F01D 5/14*

F01D 11/00 →(51) *F01D 9/04*

(51) ***F01D 11/02*** ***F16J 15/44*** (11) **3 511 526 B1**
(52) **F01D 11/025; F16J 15/442;** F05D 2260/38
(25) En (26) En
(21) 18205343.9 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(30) 12.01.2018 US 201815869489
(54) • *DICHTVORRICHTUNG UND GASTURBINENTRIEBWERKE*
• *APPARATUS FOR SEALING AND GAS TURBINE ENGINES*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ ET MOTEURS À TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) DIFRANCESCO, Michael L., Waterbury, CT Connecticut 06708, US
CHUONG, Conway, Manchester, CT Connecticut 06040, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 23202351.5 / 4 279 770

F01D 11/08 →(51) *F01D 9/02*

F01D 11/24 →(51) *F01D 9/02*

F01D 15/10 →(51) *F01D 25/12*

F01D 15/10 →(51) *F01D 9/06*

(51) ***F01D 17/02*** (11) **3 722 563 B1**
F01D 21/04
(52) **F01D 21/04; F01D 17/02; F01D 21/045;** F05D 2240/60; F05D 2260/80; F05D 2270/09
(25) En (26) En
(21) 20165374.8 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 09.04.2019 GB 201905005
(54) • *SYSTEM ZUR DETEKTION VON ANORMALER BEWEGUNG EINER WELLE IN EINEM GASTURBINENMOTOR*
• *SYSTEM FOR DETECTING ABNORMAL MOVEMENT OF A SHAFT IN A GAS TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE MOUVEMENT ANORMAL D'UN ARBRE DANS UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) Weston Aerospace Limited, 124 Victoria Road Farnborough, Hampshire GU14 7PW, GB
(72) DOBSON, Dean, Farnborough, Hampshire GU14 7PW, GB
(74) Vleck, Jan Montagu, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

F01D 17/02 →(51) *F02C 7/00*

F01D 17/10 →(51) *F02C 9/18*

F01D 17/14 →(51) *F01D 9/02*

F01D 17/14 →(51) *F02C 9/18*

F01D 21/00 →(51) *G01M 15/14*

F01D 21/04 →(51) *F01D 17/02*

F01D 25/00 →(51) *F02C 7/00*

(51) ***F01D 25/12*** (11) **3 708 787 B1**
F01D 25/30 ***H02K 9/19***
F01D 15/10 ***F02C 7/32***
H02K 7/18
(52) **F01D 15/10; F01D 25/12; F01D 25/30; F02C 7/32; H02K 7/1823; H02K 9/19;** F05D 2220/76; F05D 2260/213; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19211842.0 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 15.03.2019 US 201916354335
(54) • *FLUIDGEKÜHLTE ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN FÜR EINEN AM HECKKONUS EINER FLUGGASTURBINE MONTIERTEN GENERATOR*
• *FLUID COOLED ELECTRICAL CONNECTIONS FOR TAIL CONE MOUNTED GENERATOR OF A GAS TURBINE ENGINE*
• *CONNEXIONS ÉLECTRIQUES REFROIDIES PAR FLUIDE POUR UN GÉNÉRATEUR MONTÉ SUR LE CÔNE ARRIÈRE D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SPIERLING, Todd A., Byron, IL 61010, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F01D 25/12*** (11) **3 967 853 B1**
F01D 5/14 ***F01D 9/04***
(52) **F01D 5/143; F01D 9/047;** F05D 2240/128; F05D 2240/80; F05D 2250/71
(25) En (26) En
(21) 21195363.3 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 15.09.2020 IN 202011039976
(54) • *TURBINENSCHAUFEL MIT NICHT-AXIALSYMMETRISCHEM VORSCHUBMERKMAL*
• *TURBINE BLADE WITH NON-AXISYMMETRIC FORWARD FEATURE*
• *AUBE DE TURBINE AYANT UNE CARACTÉRISTIQUE AVANT NON AXISYMÉTRIQUE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) SUBRAMANIYAN, Moorthi, 560066 Bangalore, IN
FREDMONSKI, Adam John, 29615, Greenville, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

F01D 25/12 →(51) *F01D 9/02*

F01D 25/18 →(51) *F01D 9/06*

F01D 25/18 →(51) *F02C 7/00*

F01D 25/20 →(51) *F16C 19/08*

F01D 25/24 →(51) *F01D 9/02*

F01D 25/24 →(51) *F01D 9/04*

F01D 25/26 →(51) *F02K 3/06*

(51) ***F01D 25/28*** (11) **3 904 645 B1**
(52) **F01D 25/28; F01D 25/285;** F05D 2220/31; F05D 2260/02; F05D 2260/30
(25) En (26) En
(21) 21165700.2 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 13.04.2020 US 202016846621
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE UND TRANSPORT EINER DAMPFTURBINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ASSEMBLING AND SHIPPING STEAM TURBINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ET D'EXPÉDITION DE TURBINE À VAPEUR*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) WILSON, Zachary Lawrence, Schenectady, NY 12345, US
BARB, Kevin Joseph, Schenectady, NY 12345, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F01D 25/28 →(51) *G01M 15/14*

F01D 25/30 →(51) *F01D 25/12*

F01K 5/00 →(51) *F01K 25/06*

(51) ***F01K 25/06*** (11) **3 953 570 B1**
F01K 25/08 ***F22B 3/02***
F22B 3/04 ***F01K 5/00***
F22B 1/02
(52) **F01K 25/065; F01K 25/08; F22B 3/02; F22B 3/04;** F01K 5/00; F22B 1/028
(25) Hu (26) En
(21) 20742417.7 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) HU 2020/050012 08.04.2020
(87) WO 2020/208384 2020/42 15.10.2020
(30) 09.04.2019 HU 1900117
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENERGIESPEICHERUNG BASIEREND AUF KONZENTRATIONSUNTERSCHIEDEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENERGY STORAGE BASED ON DIFFERENCE IN CONCENTRATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE SUR LA BASE D'UNE DIFFÉRENCE DE CONCENTRATION*
(73) Wigner Fizikai Kutatóközpont, Konkoly-Thege Miklós út 29-33, 1121 Budapest, HU
(72) NÉMETH, Zoltán, 1172 Budapest, HU
(74) Krajnyák, András, Dr. Krajnyák & Partner Law Office Logodi u. 3. I/2, 1012 Budapest, HU

F01K 25/08 →(51) *F01K 25/06*

(51) ***F01M 11/03*** (11) **3 342 993 B1**
(52) **F01M 11/03;** F01M 2011/033
(25) En (26) En
(21) 17202355.8 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(30) 28.12.2016 JP 2016254811
(54) • *MOTOR*
• *ENGINE*
• *MOTEUR*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi Osaka, JP
(72) TANAKA, Tamon, Osaka, Osaka, JP
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

F01M 11/10 →(51) *G01N 21/05*

(51) ***F01N 3/20*** (11) **4 053 385 B1**
F01N 9/00 ***F02D 41/00***
F02D 41/08 ***F02D 41/02***
B01J 35/00

(52) **F01N 3/2066; F01N 3/2026; F01N 9/00; F02D 41/0087; F02D 41/0245;** F01N 2260/08; F01N 2430/02; F01N 2430/06; F01N 2590/08; F01N 2610/02; F01N 2900/08; F01N 2900/1404; F01N 2900/1411; F01N 2900/1602; F01N 2900/1626; F01N 2900/1631; F02D 41/0002; F02D 2041/026; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 22166741.3 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 28.06.2019 US 201962868689 P
12.03.2020 US 202016817201
(54) • *STEUERUNG DER ABGASENERGIE IN BRENNKRAFTMASCHINEN*
• *CONTROL OF EXHAUST ENERGY IN INTERNAL COMBUSTION ENGINES*
• *CONTRÔLE DE L'ÉNERGIE D'ÉCHAPPEMENT DANS DES MOTEURS À COMBUSTION INTERNE*
(73) Paccar Inc, 777 106th Avenue NE, Bellevue, WA 98004, US
(72) WEBB, Cynthia Chaffin, Sedro-Woolley, 98284, US
GERTY, Michael Douglas, Bellingham, 98229, US
VADLAMANI, Uday, Burlington, 98233, US
McKINNON, Kimberly Denise, Anacortes, 98221, US
NEDELCU, Constantin Emil, Bellingham, 98229, US
MEIJER, Maarten, Anacortes, 98221, US
SWART, Charles Wayne Reinhardt, Bellingham, 98226, US
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
(62) 20182421.6 / 3 757 366

(51) ***F01N 9/00*** ***F01N 11/00*** ***F02N 11/10*** (11) **4 112 899 B1** ***F02D 41/14***
(52) **F01N 9/00; F01N 11/00; F02D 41/1494;** F01N 2560/026; F01N 2560/20; F01N 2900/0416; F01N 2900/08; F01N 2900/1404; F02D 41/146; F02N 11/101; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 21183463.5 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *REGELUNG EINER NOX-EMISSIONSSTEUERUNG WÄHREND DES STARTS EINES FAHRZEUGS*
• *CONTROLLING NOX EMISSION CONTROL DURING START OF A VEHICLE*
• *COMMANDE DU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS DE NOX PENDANT LE DÉMARRAGE D'UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) STENQVIST, Dan, 421 60 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
WILHELMSSON, Martin, 417 53 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F01N 9/00 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 11/00 →(51) ***F01N 9/00***

F01N 11/00 →(51) ***G01N 15/06***

F01P 3/12 →(51) ***F01P 3/20***

(51) ***F01P 3/20*** ***F01P 3/12*** ***F16H 57/04*** ***F01P 5/10*** (11) **3 885 545 B1** ***F01P 7/16*** ***F01P 3/18*** ***F01P 11/08***
(52) **F01P 3/20; F01P 3/12; F01P 7/165; F16H 57/0413;** F01P 11/08; F01P 2003/187; F01P 2005/105; F01P 2050/24; F01P 2060/04; F01P 2060/045
(25) En (26) En
(21) 21157266.4 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 25.03.2020 JP 2020054593
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *COOLING DEVICE FOR VEHICLE, AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT POUR VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) HIKITANI, Shinichi, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
NAGANO, Naoki, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
YAMASHITA, Yoshiyuki, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
JO, Yukio, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
YAMAGA, Yuma, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
HASETO, Sakumi, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
FUKUDA, Shunsuke, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
IWASAKI, Tatsuhiko, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
MIURA, Michiyuki, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
OIZUMI, Aoi, Fuchu-cho, Aki-gun,, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F01P 7/16 →(51) ***F01P 3/20***

F01P 7/16 →(51) ***G05D 23/19***

F02B 27/00 →(51) ***F02M 35/104***

(51) ***F02B 29/04*** ***F02M 35/02*** ***F02M 35/08*** ***F02M 35/108*** (11) **3 402 970 B1** ***F02M 35/024*** ***F02M 35/10*** ***F02M 35/14***
(52) **F02M 35/088; F02B 29/0431; F02B 29/0475; F02M 35/0204; F02M 35/0209; F02M 35/024; F02M 35/082; F02M 35/10163; F02M 35/108;** F02B 29/0418; F02M 35/14; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 16798751.0 (22) 22.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) EP 2016/078413 22.11.2016
(87) WO 2017/121521 2017/29 20.07.2017
(30) 15.01.2016 DE 102016200417
(54) • *LUFTFILTERVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *AIR FILTER DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE FILTRE À AIR POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) BAUMGARTNER, Werner, 4451 Garsten, AT
DEBEVEC, Christian, 4595 Waldneukirchen, AT
RAAB, Volker, 4523 Neuzeug, AT
BARTL, Johannes, 4482 Ennsdorf, AT

F02B 29/04 →(51) ***F02M 35/104***

F02B 37/00 →(51) ***F02M 35/104***

F02B 37/00 →(51) ***F16C 19/08***

F02B 37/10 →(51) ***H02K 1/20***

F02B 39/00 →(51) ***H02K 1/20***

F02B 39/10 →(51) ***H02K 1/20***

F02B 75/28 →(51) ***F04B 1/02***

(51) ***F02C 1/10*** ***F02C 6/18*** ***F02K 3/115*** (11) **3 851 652 B1** ***F02K 3/06***
(52) **F02C 6/18; F01K 25/103; F02C 1/10; F02K 3/06; F02K 3/115;** F01K 23/10; F02C 6/08; F05D 2260/213; F22B 3/08; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21151918.6 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 17.01.2020 US 202016746299
(54) • *ÜBERKRITISCHER CO2-ZYKLUS FÜR GASTURBINENMOTOREN UNTER VERWENDUNG EINES PARTIELLEN KERNABGASSTROMS*
• *SUPERCRITICAL CO2 CYCLE FOR GAS TURBINE ENGINES USING PARTIAL CORE EXHAUST FLOW*
• *CYCLE DE CO2 SUPERCRITIQUE POUR MOTEURS À TURBINE À GAZ UTILISANT UNE PARTIE DU FLUX D'ÉCHAPPEMENT PRINCIPAL*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BOUCHER, Amanda J. L., Boston, MA 02113, US
STAUBACH, Joseph B., Colchester, CT 06415, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F02C 3/107 →(51) ***F16H 57/04***

F02C 6/08 →(51) ***F02C 9/18***

(51) ***F02C 6/10*** ***F02C 6/16*** (11) **3 830 400 B1**
(52) **F02C 6/16; F02C 6/10;** F05D 2260/42; Y02E 20/14; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 19752240.2 (22) 01.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) GB 2019/052168 01.08.2019
(87) WO 2020/025966 2020/06 06.02.2020
(30) 01.08.2018 GB 201812568

(54) • *ENERGIESPEICHERUNG MIT WASSERSTOFF*
• *ENERGY STORAGE WITH HYDROGEN*
• *STOCKAGE D'ÉNERGIE AVEC DE L'HYDROGÈNE*
(73) Storelectric Limited, 2 Howick Park Avenue Penwortham, Preston, Lancashire PR1 0LS, GB
(72) HOWITT, Mark Aidan, Stoke-on-Trent Staffordshire ST7 2NZ, GB
DRAPER, Jeffrey Thomas, Preston Lancashire PR1 0LS, GB
(74) Yeadon IP Limited, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB

F02C 6/16 →(51) *F02C 6/10*

F02C 6/18 →(51) *F02C 1/10*

(51) ***F02C 7/00*** ***F16L 37/00*** ***F01D 17/02*** ***H01R 13/629*** ***F01D 25/00*** (11) **4 055 258 B1** ***F01D 9/06*** ***F02C 7/22*** ***F01D 25/18*** ***F16L 25/01***
(52) **F01D 25/18;** **F01D 9/065; F01D 17/02; F01D 25/00; F02C 7/00;** F05D 2260/30; F16L 25/01
(25) Fr (26) Fr
(21) 20811702.8 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) FR 2020/051975 02.11.2020
(87) WO 2021/089933 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 FR 1912524
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERBINDEN VON TEILEN EINES FLUGZEUGTRIEBWERKS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DERSELBEN*
• *DEVICE FOR CONNECTING PARTS OF AN AIRCRAFT ENGINE AND METHOD FOR USING SAME*
• *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT DE PIÈCES D'UN MOTEUR D'AÉRONEF ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) CROCHEMORE, Yves Roland, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GARNIER, Alméric Pierre Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LHOMMEAU, Tony Alain Roger Joël, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LIOTTE, Franck Serge Jacques, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F02C 7/045 →(51) *G10K 11/16*

F02C 7/05 →(51) *F01D 9/04*

F02C 7/22 →(51) *F02C 7/00*

F02C 7/22 →(51) *F23R 3/28*

F02C 7/24 →(51) *F23R 3/00*

F02C 7/24 →(51) *G10K 11/16*

F02C 7/264 →(51) *F23R 3/36*

F02C 7/32 →(51) *F01D 25/12*

F02C 7/32 →(51) *F16H 57/04*

(51) ***F02C 9/18*** ***F01D 17/14*** ***F04D 27/02*** ***F01D 17/10*** (11) **3 872 329 B1** ***F02C 6/08***
(52) **F02C 9/18; F01D 17/105; F01D 17/145; F02C 6/08; F04D 27/0215; F04D 27/023;** F05D 2260/14; F05D 2260/606; F05D 2260/96
(25) En (26) En
(21) 21156715.1 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 27.02.2020 US 202016803019
(54) • *ENTLÜFTUNGSVENTIL MIT REDUZIERTEM GERÄUSCH*
• *BLEED VALVE WITH REDUCED NOISE*
• *SOUPAPE DE PURGE À BRUIT RÉDUIT*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) PEARSON, John Taylor, Charlotte, NC 28202, US
SCHUSTER, William B., Charlotte, NC 28202, US
ANDERSON, Morris G., Charlotte, NC 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

F02C 9/28 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***F02C 9/34*** ***F23R 3/34*** (11) **3 922 834 B1**
(52) **F02C 9/34; F23R 3/346;** F05D 2260/81; F05D 2270/303; F05D 2270/702
(25) En (26) En
(21) 21175821.4 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 12.06.2020 US 202016900761
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER BRENNSTOFFAUFTEILUNG EINER GASTURBINE ZUR TEMPERATURREGELUNG AM KOPFENDE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINATION OF GAS TURBINE FUEL SPLIT FOR HEAD END TEMPERATURE CONTROL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE DIVISION DE CARBURANT DE TURBINE À GAZ POUR LA RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE D'EXTRÉMITÉ DE TÊTE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) THATCHER, Jonathan Carl, Lynn, 01910, US
LOEVEN II, Robert Joseph, Greenville, 29681, US
HUEY, John Rogers, Greenville, 29681, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F02D 11/10 →(51) *F02D 41/00*

(51) ***F02D 41/00*** ***F02D 41/02*** ***F02D 41/14*** (11) **3 867 512 B1** ***F02D 11/10***
(52) **F02D 41/0002; F02D 11/105;** F02D 41/022; F02D 2041/1422; F02D 2041/1432; Y02T 10/40
(25) It (26) En
(21) 19805383.7 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) IB 2019/058856 17.10.2019
(87) WO 2020/079632 2020/17 23.04.2020
(30) 17.10.2018 IT 201800009528
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER DROSSELKLAPPE EINER BRENNKRAFTMASCHINE UND BRENNKRAFTMASCHINE MIT BESAGTER VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR CONTROL OF A BUTTERFLY VALVE OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND INTERNAL COMBUSTION ENGINE COMPRISING SAID DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'UNE VANNE PAPILLON D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET MOTEUR À COMBUSTION INTERNE COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF*
(73) FPT Industrial S.p.A., Via Puglia 15, 10156 Torino, IT
(72) CARO, Marcello, 10045 Piossasco (TO), IT
AIMAR, Bruno, 12040 Margarita (CN), IT
BRUCATO, Aldo, 10043 Orbassano (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F02D 41/00 →(51) *F01N 3/20*

F02D 41/02 →(51) *F01N 3/20*

F02D 41/02 →(51) *F02D 41/00*

(51) ***F02D 41/08*** ***F02P 5/15*** ***F02N 11/08*** (11) **2 436 914 B1** ***F02D 41/14*** ***F02D 41/00***
(52) **F02P 5/1508; F02D 41/083; F02D 41/1498;** F02D 41/0002; F02D 2250/18; F02D 2250/22; F02N 11/084; F02N 2200/0808; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 11159791.0 (22) 25.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.04.2012
(30) 01.10.2010 JP 2010224014
(54) • *Motorsteuerungsvorrichtung*
• *Engine controlling apparatus*
• *Appareil de contrôle de moteur*
(73) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP
(72) Toda, Hitoshi, Tokyo 108-8410, JP
Ueda, Katsunori, Tokyo 108-8410, JP
Miyata, Toshiyuki, Tokyo 108-8410, JP
Shibata, Koji, Tokyo 108-8410, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F02D 41/08 →(51) *F01N 3/20*

F02D 41/14 →(51) *F01N 9/00*

F02D 41/14 →(51) *F02D 41/00*

F02D 41/14 →(51) *F02D 41/08*

(51) ***F02F 1/14*** (11) **3 295 007 B1**
(52) **F02F 1/14**
(25) De (26) De
(21) 16736761.4 (22) 04.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) AT 2016/050128 04.05.2016
(87) WO 2016/179618 2016/46 17.11.2016
(30) 12.05.2015 AT 503902015
(54) • *FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTE BRENNKRAFTMASCHINE*

- *LIQUID-COOLED INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
- *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE REFROIDI PAR LIQUIDE*

(73) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) PRAMBERGER, Harald, 8054 Graz, AT
BERGER, Robert, 8192 Strallegg, AT
(74) Babeluk, Michael, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

F02K 1/64 →(51) *G10K 11/16*

F02K 1/82 →(51) *F01D 5/18*

F02K 1/82 →(51) *G10K 11/16*

(51) ***F02K 3/06*** ***F01D 25/26*** (11) **3 604 783 B1**
(52) **F02K 3/06; F01D 9/04;** F01D 25/26; F05D 2200/00; F05D 2200/14; F05D 2260/941; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19183878.8 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 01.08.2018 GB 201812553
(54) • *GASTURBINENTRIEBWERK*
• *GAS TURBINE ENGINE*
• *MOTEUR DE TURBINE À GAZ*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Swift, Andrew, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

F02K 3/06 →(51) *F01D 9/06*

F02K 3/06 →(51) *F02C 1/10*

F02K 3/115 →(51) *F02C 1/10*

F02K 5/00 →(51) *F01D 9/06*

F02M 35/02 →(51) *F02B 29/04*

F02M 35/024 →(51) *F02B 29/04*

F02M 35/08 →(51) *F02B 29/04*

F02M 35/10 →(51) *F02B 29/04*

F02M 35/10 →(51) *F02M 35/104*

(51) ***F02M 35/104*** ***B62K 11/00*** ***F02B 29/04*** ***F02M 35/10*** ***B62J 40/10*** (11) **3 943 742 B1** ***B62M 7/02*** ***F02B 37/00*** ***F02M 35/16*** ***F02B 27/00***
(52) **B62J 40/10; B62M 7/02; F02B 29/04; F02B 37/00; F02M 35/10157; F02M 35/104; F02M 35/162;** F02B 27/006; F02M 35/10091; Y02T 10/12
(25) Ja (26) En
(21) 20794237.6 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2020/005971 17.02.2020
(87) WO 2020/217656 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 JP 2019083161
(54) • *SATTELFAHRZEUG*
• *STRADDLED VEHICLE*
• *VÉHICULE DU TYPE À SELLE*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) MAKITA, Naoki, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
SATO, Hayatoshi, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
TORIGOSHI, Masaki, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

F02M 35/108 →(51) *F02B 29/04*

F02M 35/14 →(51) *F02B 29/04*

F02M 35/16 →(51) *F02M 35/104*

F02N 11/10 →(51) *F01N 9/00*

F02P 5/15 →(51) *F02D 41/08*

(51) ***F03B 3/10*** ***F03B 15/00*** (11) **3 596 334 B1**
(52) **F03B 3/103; F03B 15/00;** Y02E 10/20; Y02E 60/16
(25) En (26) En
(21) 18715505.6 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) EP 2018/056600 15.03.2018
(87) WO 2018/167240 2018/38 20.09.2018
(30) 17.03.2017 EP 17290040
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER HYDRAULISCHEN MASCHINE UND ENTSPRECHENDE INSTALLATION ZUR UMWANDLUNG HYDRAULISCHER ENERGIE IN ELEKTRISCHE ENERGIE*
• *METHOD FOR OPERATING A HYDRAULIC MACHINE AND CORRESPONDING INSTALLATION FOR CONVERTING HYDRAULIC ENERGY INTO ELECTRICAL ENERGY*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE STABILISER LA VITESSE DE ROTATION D'UNE MACHINE HYDRAULIQUE AYANT DES CARACTÉRISTIQUES S ET INSTALLATION CORRESPONDANTE DE CONVERSION D'ÉNERGIE HYDRAULIQUE EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) GE Renewable Technologies, 82 avenue Léon Blum, 38100 Grenoble, FR
(72) ALLOIN, Quentin, 38100 Grenoble, FR
FOGGIA, Theophane, 38100 Grenoble, FR
GUILLAUME, Renaud, 38100 Grenoble, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F03B 11/04 →(51) *F01C 1/18*

F03B 15/00 →(51) *F03B 3/10*

F03B 17/06 →(51) *F01C 1/18*

(51) ***F03C 2/08*** ***F04C 13/00*** (11) **3 631 138 B1** ***F04C 2/107***
(52) **F04C 2/1075; E21B 4/02; F03C 2/08; F04C 13/008;** F05C 2225/12
(25) En (26) En
(21) 18810442.6 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/034639 25.05.2018
(87) WO 2018/222530 2018/49 06.12.2018
(30) 30.05.2017 US 201715608792
(54) • *INVERSER LEISTUNGSABSCHNITT EINES SCHLAMMMOTORS*
• *MUD MOTOR INVERSE POWER SECTION*
• *SECTION DE PUISSANCE INVERSE DE MOTEUR À BOUE*
(73) Reme Technologies, LLC, 701 Conroe Park North Drive, Conroe, TX 77303, US
(72) SICILIAN, Joshua Alan, Conroe, Texas 77303, US
ALI, Faraz, Friendswood, Texas 77546, US
(74) Baldwin, Mark, Firebird IP 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB

(51) ***F03D 1/06*** (11) **3 165 762 B1**
(52) **F03D 1/0675;** F05B 2230/311; F05B 2240/2211; F05B 2240/301; F05B 2280/6003; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) Es (26) En
(21) 15382547.6 (22) 06.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2017
(54) • *WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *WIND TURBINE BLADE*
• *PALE DE TURBINE ÉOLIENNE*
(73) Nordex Energy Spain, S.A., Polígono Industrial Barasoain Parcela 2, 31395 Barasoain Navarra, ES
(72) Gorostidi Martinez de Lecea, Álvaro, 31621 Sarriguren (NAVARRA), ES
Donazar Moriones, Carlos, 31621 Sarriguren (NAVARRA), ES
Sanz Corretge, Javier, 31621 Sarriguren (NAVARRA), ES
Arlabán Gabeiras, Teresa, 31621 Sarriguren (NAVARRA), ES
García Sayés, José Miguel, 31621 Sarriguren (NAVARRA), ES
Núñez Polo, Miguel, 31621 Sarriguren (NAVARRA), ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) ***F03D 1/06*** (11) **3 874 142 B1**
(52) **F03D 1/0675;** F05B 2230/60; F05B 2240/302; F05B 2260/301; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 18804822.7 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 08.09.2021
(86) US 2018/058666 01.11.2018
(87) WO 2020/091784 2020/19 07.05.2020
(54) • *SEGMENTIERTES ROTORBLATT EINER WINDTURBINE MIT EINEM HOHLEN, SICH IN SEHNENRICHTUNG ERSTRECKENDEN STIFT*
• *WIND TURBINE JOINTED ROTOR BLADE HAVING A HOLLOW CHORD-WISE EXTENDING PIN*
• *PALE DE ROTOR SEGMENTÉE D'ÉOLIENNE DOTÉE D'UNE BROCHE CREUSE S'ÉTENDANT DANS LE SENS DE LA CORDE*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) WILFORD, Ashley Simone, Greenville, South Carolina 29615, US
WRIGHT, Jon Stuart, Greenville, South Carolina 29615, US
HUTH, Scott Jacob, Greenville, South Carolina 29615, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé

1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 103 834 B1**
(52) **F03D 1/0675;** F05B 2240/3062; F05B 2260/96; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21705173.9 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/053453 12.02.2021
(87) WO 2021/160801 2021/33 19.08.2021
(30) 14.02.2020 GB 202002062
(54) • *WINDTURBINENROTORBLATT MIT EINGERAHMTEM ZUGANGSFENSTER*
• *WIND TURBINE ROTOR BLADE WITH FRAMED ACCESS WINDOW*
• *PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE À FENÊTRE D'ACCÈS*
(73) Blade Dynamics Limited, Unit D Omega Enterprise Park Chandlers Ford, Eastleigh Hampshire SO53 4SE, GB
(72) HURAULT, Jeremy, Eastleigh Hampshire SO53 4SE, GB
FISH, Harry, Eastleigh Hampshire SO53 4SE, GB
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

F03D 1/06 →(51) ***B29C 33/26***

F03D 1/06 →(51) ***B29C 65/00***

F03D 1/06 →(51) ***B29D 99/00***

F03D 3/02 →(51) ***F01C 1/18***

(51) ***F03D 3/06*** ***F03D 7/06*** (11) **4 103 835 B1**
(52) **F03D 3/061; F03D 7/06;** F05B 2240/301; F05B 2240/40; Y02E 10/74
(25) De (26) De
(21) 21703745.6 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/053485 12.02.2021
(87) WO 2021/160821 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 EP 20157160
(54) • *ROTOR MIT ROTORBLÄTTERN*
• *ROTOR COMPRISING ROTOR BLADES*
• *ROTOR COMPRENANT DES PALES DE ROTOR*
(73) Jensen, Sebastian, Bösen 5, 29459 Clenze, DE
Buddenhagen, Frank, Huuskoppel 67, 22397 Hamburg, DE
(72) Jensen, Sebastian, 29459 Clenze, DE
Buddenhagen, Frank, 22397 Hamburg, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***F03D 7/02*** ***F03D 17/00*** (11) **3 807 529 B1**
(52) **F03D 17/00; F03D 7/0204;** F05B 2270/32; F05B 2270/321; F05B 2270/329; F05B 2270/802; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 19780069.1 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/051522 17.09.2019
(87) WO 2020/061052 2020/13 26.03.2020
(30) 17.09.2018 US 201862732501 P
(54) • *GIERSELBSTKALIBRIERUNG FÜR EINEN WINDTURBINENGENERATOR*
• *YAW AUTO-CALIBRATION FOR A WIND TURBINE GENERATOR*
• *AUTO-ÉTALONNAGE DE LACET POUR ÉOLIENNE*
(73) American Superconductor Corporation, 114 East Main Street, Ayer, Massachusetts 01432, US
(72) SLANITSCH, Gottfried, 9313 Sankt Georgen am Längsee, AT
TRATNIG, Robert, 9173 Sankt Margareten im Rosental, AT
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

F03D 7/06 →(51) ***F03D 3/06***

F03D 9/25 →(51) ***H02P 9/00***

F03D 13/10 →(51) ***B63B 1/12***

(51) ***F03D 13/20*** ***F03D 80/80*** (11) **3 825 549 B1**
(52) **F03D 80/85; F03D 13/20;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 19210730.8 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(54) • *TURM FÜR EINE WINDTURBINE UND WINDTURBINE*
• *TOWER FOR A WIND TURBINE AND WIND TURBINE*
• *TOUR POUR ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*
(73) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Eidam, Mathias, 48499 Salzbergen, DE
Luehn, Holger, 48499 Salzbergen, DE
Voss, Stefan, 48499 Salzbergen, DE
Roß, Daniel, 48499 Salzbergen, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F03D 13/20 →(51) ***B63B 1/12***

F03D 13/25 →(51) ***B63B 1/12***

F03D 15/00 →(51) ***F03D 80/70***

F03D 17/00 →(51) ***F03D 7/02***

F03D 80/50 →(51) ***F16C 39/02***

(51) ***F03D 80/70*** ***F16H 57/08*** ***F16H 37/04*** *F16H 57/02* (11) **3 662 159 B1** ***F16H 57/04*** ***F03D 15/00*** *F16H 1/46*
(52) **F16H 57/082; F03D 15/00; F03D 80/70; F16H 37/041; F16H 57/0479;** F05B 2260/40311; F05B 2260/98; F16H 1/46; F16H 2057/02078; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 17919864.3 (22) 03.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) CN 2017/095821 03.08.2017
(87) WO 2019/024043 2019/06 07.02.2019
(54) • *PLANETENTRÄGER EINES WINDTURBINENGETRIEBES MIT VERBESSERTEM SCHMIERMITTELWEG*
• *PLANET CARRIER OF A WIND TURBINE GEARBOX WITH IMPROVED LUBRICANT PATH*
• *PORTE-SATELLITES D'UNE BOÎTE DE VITESSES D'ÉOLIENNE À CIRCUIT DE LUBRIFIANT AMÉLIORÉ*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) YANG, Kai, Shanghai 201203, CN
KRUEMPELBECK, Claus Johannes, 48499 Salzbergen, DE
LI, Rong, Shanghai 201203, CN
ZHENG, Wei, Shanghai 201203, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F03D 80/70 →(51) ***F16C 39/02***

F03D 80/80 →(51) ***F03D 13/20***

F03D 80/80 →(51) ***H02G 1/08***

(51) ***F04B 1/02*** ***F04B 1/053*** ***F01B 9/02*** ***F01B 9/04*** (11) **3 495 609 B1** ***F04B 9/04*** ***F16H 21/36*** ***F02B 75/28***
(52) **F04B 1/02; F01B 9/023; F01B 9/04; F02B 75/28; F04B 1/053; F04B 9/045; F16H 21/36**
(25) Ja (26) En
(21) 16925480.2 (22) 28.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) JP 2016/089127 28.12.2016
(87) WO 2018/123029 2018/27 05.07.2018
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG MIT SCHWINGENDEM LINEARBEWEGUNGSMECHANISMUS*
• *DRIVING APPARATUS PROVIDED WITH SWINGING LINEAR MOTION MECHANISM*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT DOTÉ D'UN MÉCANISME DE MOUVEMENT LINÉAIRE OSCILLANT*
(73) Z Mechanism Technology Institute Co. Ltd., 1-2-67 Fukudamachi, Yonezawa-shi, Yamagata 992-0033, JP
(72) YOSHIZAWA, Yutaka, Yonezawa-shi Yamagata 992-0033, JP
NANGO, Jun, Yonezawa-shi Yamagata 922-0012, JP
YOSHIZAWA, Yasuo, Yonezawa-shi Yamagata 992-0033, JP
YOSHIZAWA, Takumi, Yonezawa-shi Yamagata 992-0033, JP
YOSHIZAWA, Satoshi, Yonezawa-shi Yamagata 992-0033, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

F04B 1/053 →(51) ***F04B 1/02***

(51) ***F04B 1/2078*** ***F04B 1/324*** (11) **4 036 403 B1**
(52) **F04B 1/324; F04B 1/2078**
(25) De (26) De
(21) 21154305.3 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.08.2022
(54) • *FLUIDPUMPE, STEUERUNGSSYSTEM FÜR EINE FLUIDPUMPE, UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINER FLUIDPUMPE*
• *FLUID PUMP, CONTROL SYSTEM FOR A FLUID PUMP, AND METHOD FOR CONTROLLING A FLUID PUMP*
• *POMPE À FLUIDE, SYSTÈME DE COMMANDE POUR UNE POMPE À FLUIDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE POMPE À FLUIDE*
(73) InLine Hydraulik GmbH, Sperenberger Straße 13, 12277 Berlin, DE
(72) Lechky, André, 13086 Berlin, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F04B 1/324 →(51) ***F04B 1/2078***

F04B 9/04 →(51) ***F04B 1/02***

(51) ***F04B 35/06*** ***F04C 29/00*** ***F04B 53/16*** ***F04B 49/06*** ***F04C 29/12*** (11) **4 001 648 B1** ***F04B 53/20*** ***F04B 53/10*** ***F04B 39/16***
(52) **F04B 35/06; F04B 39/16; F04B 49/06; F04B 53/1037; F04B 53/1085; F04B 53/16; F04B 53/20; F04C 29/126;** F04B 2205/01; F04B 2205/0801; F04C 29/0092
(25) En (26) En
(21) 21202060.6 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 18.11.2020 JP 2020191648
(54) • *LUFTKOMPRESSIONSVORRICHTUNG UND LUFTABSAUGVORRICHTUNG*
• *AIR COMPRESSION DEVICE AND AIR SUCTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION D'AIR ET DISPOSITIF D'ASPIRATION D'AIR*
(73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
(72) Nakagawa, Hiroshi, Tokyo, JP
Zaizen, Kenya, Tokyo, JP
Takashima, Yoji, Tokyo, JP
Tanaka, Genpei, Tokyo, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***F04B 39/02*** ***F04B 49/00*** ***F16N 13/22*** ***F16N 39/06*** ***F04D 29/48*** (11) **3 519 697 B1** ***F04B 49/03*** ***F16N 39/02*** ***F04D 29/063***
(52) **F04D 29/063; F04D 29/486; F16N 13/22; F16N 39/02; F16N 39/06;** F16N 2210/16
(25) En (26) En
(21) 17857253.3 (22) 25.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/053212 25.09.2017
(87) WO 2018/063976 2018/14 05.04.2018
(30) 27.09.2016 US 201662400374 P
(54) • *INTEGRIERTER ÖLSYSTEMVERTEILER*
• *INTEGRATED OIL SYSTEM MANIFOLD*
• *COLLECTEUR DE SYSTÈME D'HUILE INTÉGRÉ*
(73) Atlas Copco Comptec, LLC, 46 School Road, Voorheesville, New York 12186, US
(72) SNYDER, Ross Morgan, Schenectady, New York 12304, US
WHITEHOUSE, Jeffrey Russell, Clifton Park, NY 12065, US
(74) Van Minnebruggen, Ewan Benito Agnes, Atlas Copco Airpower, N.V. Airtec Division P.O. Box 101 Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE

(51) ***F04B 39/12*** ***F04C 18/02*** (11) **3 940 230 B1** ***F04C 29/00***
(52) **F04C 18/0215; F01C 21/10; F04B 39/121; F04B 39/122;** F04C 2230/231
(25) Ja (26) En
(21) 20809045.6 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2020/016605 15.04.2020
(87) WO 2020/235272 2020/48 26.11.2020
(30) 21.05.2019 JP 2019094995
(54) • *VERDICHTER*
• *COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NAGAHARA, Kenji, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F04B 39/16 →(51) ***F04B 35/06***

F04B 43/02 →(51) ***F16K 15/04***

(51) ***F04B 49/00*** ***F04B 49/08*** (11) **4 179 209 B1**
(52) **F16H 21/44; F04B 1/295; F04B 1/324**
(25) En (26) En
(21) 21786910.6 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) EP 2021/077314 04.10.2021
(87) WO 2022/144115 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 CN 202011624071
30.12.2020 CN 202023331568 U
(54) • *HYDROSTATISCHE AXIALKOLBENEINHEIT MIT VARIABLER VERDRÄNGUNG UND VERDRÄNGUNGSVOLUMENEINSTELLVORRICHTUNG*
• *HYDROSTATIC VARIABLE DISPLACEMENT AXIAL PISTON UNIT AND DISPLACEMENT VOLUME SETTING DEVICE*
• *UNITÉ DE PISTON AXIAL À DÉPLACEMENT VARIABLE HYDROSTATIQUE ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE VOLUME DE DÉPLACEMENT*
(73) Danfoss Power Solutions GmbH & Co. OHG, Krokamp 35, 24539 Neumünster, DE
(72) LAFFRENZEN, Heiko, 6430 Nordborg, DK
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

F04B 49/00 →(51) ***F04B 39/02***

F04B 49/03 →(51) ***F04B 39/02***

F04B 49/06 →(51) ***F04B 35/06***

F04B 49/08 →(51) ***F04B 49/00***

F04B 53/10 →(51) ***F04B 35/06***

F04B 53/16 →(51) ***F04B 35/06***

F04B 53/20 →(51) ***F04B 35/06***

F04C 2/107 →(51) ***F03C 2/08***

(51) ***F04C 2/344*** ***F04C 14/00*** ***F04C 14/22*** (11) **3 428 450 B1** ***F04C 15/00***
(52) **F04C 2/344; F04C 14/00; F04C 14/226; F04C 15/00**
(25) Ja (26) En
(21) 17762782.5 (22) 06.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) JP 2017/004185 06.02.2017
(87) WO 2017/154438 2017/37 14.09.2017
(30) 07.03.2016 JP 2016042943
(54) • *PUMPE MIT VARIABLER VERDRÄNGUNG*
• *VARIABLE DISPLACEMENT PUMP*
• *POMPE À CYLINDRÉE VARIABLE*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki, JP
(72) SAGA, Koji, Atsugi-shi Kanagawa 243-8510, JP
OHNISHI, Hideaki, Atsugi-shi Kanagawa 243-8510, JP
WATANABE, Yasushi, Atsugi-shi Kanagawa 243-8510, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F04C 13/00 →(51) ***F03C 2/08***

F04C 14/00 →(51) ***F04C 2/344***

F04C 14/22 →(51) ***F04C 2/344***

F04C 15/00 →(51) ***F04C 2/344***

F04C 18/02 →(51) ***F04B 39/12***

(51) ***F04C 18/16*** (11) **3 557 062 B1**
(52) **F04C 18/16**
(25) En (26) En
(21) 19170424.6 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 20.04.2018 US 201815958858
(54) • *SCHRAUBENVERDICHTER MIT SYNCHRONISIERTEN VORWÄRMERANSCHLÜSSEN*
• *SCREW COMPRESSOR HAVING SYNCHRONIZED ECONOMIZER PORTS*
• *COMPRESSEUR À VIS DOTÉ D'ORIFICES ÉCONOMISEURS SYNCHRONISÉS*
(73) Trane International Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
(72) SCALA, Alberto, Onalaska, Wisconsin 54650, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

F04C 18/16 →(51) ***F04C 29/02***

F04C 18/52 →(51) ***F04C 29/02***

F04C 27/00 →(51) ***F04C 29/02***

F04C 29/00 →(51) ***F04B 35/06***

F04C 29/00 →(51) ***F04B 39/12***

F04C 29/00 →(51) ***F04C 29/02***

(51) ***F04C 29/02*** ***F01C 3/02*** ***F04C 18/16*** ***F04C 29/00*** (11) **3 513 077 B1** ***F01C 21/02*** ***F04C 18/52*** ***F04C 27/00***
(52) **F04C 18/52;** **F04C 27/009; F04C 29/0021; F04C 29/02;** F04C 2240/52
(25) En (26) En
(21) 16916387.0 (22) 14.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) US 2016/061851 14.11.2016
(87) WO 2018/052463 2018/12 22.03.2018
(30) 16.09.2016 IN 201621031576
(54) • *EINZELSCHRAUBENVERDICHTER MIT HOHEM SAUGDRUCK UND SCHUBAUSGLEICHSLAST UNTER VERWENDUNG DES WELLENDICHTUNGSDRUCKS UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *HIGH SUCTION PRESSURE SINGLE SCREW COMPRESSOR WITH THRUST BALANCING LOAD USING SHAFT SEAL PRESSURE AND RELATED METHOD*
• *COMPRESSEUR À VIS UNIQUE À HAUTE PRESSION D'ASPIRATION AVEC CHARGE D'ÉQUILIBRAGE DE POUSSÉE UTILISANT UNE PRESSION DE JOINT D'ARBRE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Copeland Industrial LP, 8100 West Florissant Avenue, St. Louis, MO 63136, US
(72) PICOUET, Jean-Louis, Waukesha WI 53189, US
PANDE, Abhijit, Maharashtra Pune 411051, IN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F04C 29/12 →(51) ***F04B 35/06***

F04D 25/02 →(51) ***H02K 1/20***

F04D 25/06 →(51) ***H02K 1/20***

(51) ***F04D 27/00*** ***H02P 21/22*** ***H02P 6/20*** (11) **3 647 602 B1** ***H02P 21/36***
(52) **F04D 27/008;** **F04D 27/004; H02P 6/20;** F05D 2260/85; H02P 2201/03
(25) Zh (26) En
(21) 18857738.1 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) CN 2018/103231 30.08.2018
(87) WO 2019/056936 2019/13 28.03.2019
(30) 21.09.2017 CN 201710861421
(54) • *LÜFTERSTEUERVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *FAN CONTROL METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE VENTILATEUR*
(73) Gree Electric Appliances (Wuhan) Co., Ltd., No. 888 Dongfeng Avenue Economic & Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) FANG, Xiaobin, Zhuhai Guangdong 519070, CN
SU, Yuhai, Zhuhai Guangdong 519070, CN
HE, Xiaolin, Zhuhai Guangdong 519070, CN
SUN, Fengtao, Zhuhai Guangdong 519070, CN
LIU, Tao, Zhuhai Guangdong 519070, CN
(74) Nevett, Duncan, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

F04D 27/02 →(51) ***F02C 9/18***

F04D 29/063 →(51) ***F04B 39/02***

(51) ***F04D 29/22*** ***F04D 29/58*** (11) **3 719 325 B1**
(52) **F04D 29/2277;** **F04D 29/2294; F04D 29/588; F04D 29/5886;** F05D 2240/61
(25) En (26) En
(21) 19210042.8 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 02.04.2019 US 201916373276
(54) • *KREISELPUMPE ZUR VERHINDERUNG VON EISBILDUNG*
• *CENTRIFUGAL PUMP FOR ICE PREVENTION*
• *POMPE CENTRIFUGE POUR LA PRÉVENTION DE LA FORMATION DE GLACE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) ELDER, James S., South Windsor, CT 06074, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F04D 29/28 →(51) ***D06F 58/20***

F04D 29/30 →(51) ***D06F 58/20***

F04D 29/32 →(51) ***F01D 5/32***

F04D 29/42 →(51) ***D06F 58/20***

F04D 29/48 →(51) ***D06F 58/20***

F04D 29/48 →(51) ***F04B 39/02***

F04D 29/58 →(51) ***F04D 29/22***

F04D 29/58 →(51) ***H02K 1/20***

F04D 29/64 →(51) ***F04D 29/70***

(51) ***F04D 29/70*** ***F04D 29/64*** (11) **3 431 778 B1**
(52) **F04D 29/703;** **F04D 29/646;** F05D 2260/31
(25) De (26) De
(21) 18184051.3 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(30) 19.07.2017 DE 102017116283
(54) • *BEFESTIGUNG EINER BEFESTIGUNGSSTREBE FÜR EIN LÜFTERSCHUTZGITTER*
• *FASTENING OF A FASTENING STRUT FOR A PROTECTIVE GRATING FOR A FAN*
• *FIXATION D'UNE BARRE DE FIXATION POUR UNE GRILLE DE PROTECTION DE VENTILATEUR*
(73) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) ECCARIUS, Michael, 74673 Mulfingen-Jagstberg, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

F15B 11/02 →(51) ***E02F 9/22***

(51) ***F15B 11/16*** ***B66F 9/22*** (11) **3 882 472 B1**
(52) **F15B 11/163;** **B66F 9/16; B66F 9/22;** F15B 2211/20538; F15B 2211/30515; F15B 2211/30555; F15B 2211/3111; F15B 2211/50536; F15B 2211/6052; F15B 2211/6054; F15B 2211/6055
(25) Ja (26) En
(21) 18940017.9 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) JP 2018/042158 14.11.2018
(87) WO 2020/100236 2020/21 22.05.2020
(54) • *FLUIDSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *FLUID CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE FLUIDE*
(73) SHIMADZU CORPORATION, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) NIWA, Michihiro, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***F15B 11/17*** ***F15B 20/00*** (11) **4 006 360 B1** ***B64C 25/22***
(52) **F15B 11/17;** **B64C 25/22; F15B 20/004;** F15B 2211/20576; F15B 2211/30595; F15B 2211/6309; F15B 2211/7142; F15B 2211/8633; F15B 2211/8757
(25) En (26) En
(21) 21210862.5 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 30.11.2020 US 202063119253 P
(54) • *REDUNDANTE HYDRAULIKAGGREGATARCHITEKTUR FÜR DAS HAUPTFAHRWERK EINES FLUGZEUGS*
• *REDUNDANT HYDRAULIC POWER PACK ARCHITECTURE FOR AIRCRAFT MAIN LANDING GEAR SYSTEM*
• *ARCHITECTURE DE BLOC D'ALIMENTATION HYDRAULIQUE REDONDANT POUR LE SYSTÈME DE TRAIN D'ATTERRISSAGE PRINCIPAL D'AÉRONEF*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) PEPPER, Joshua Boone, Madison, MS, 39110, US
DEARING, Brady Powell, Canton, MS, 39406, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F15B 11/17 →(51) ***E02F 9/22***

F15B 15/14 →(51) ***F16D 25/08***

F15B 20/00 →(51) ***F15B 11/17***

(51) ***F15D 1/00*** ***F15D 1/02*** ***G01F 15/00*** (11) **3 987 187 B1** ***G01F 1/66***
(52) **F15D 1/001;** **F15D 1/025;** G01F 15/00
(25) En (26) En
(21) 20737759.9 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/038663 19.06.2020
(87) WO 2020/257599 2020/52 24.12.2020

(30) 21.06.2019 US 201916449028
(54) • *ENTWURF UND INSTALLATION EINES STRÖMUNGSGLEICHRICHTERS*
• *FLOW STRAIGHTENER DESIGN AND INSTALLATION*
• *CONCEPTION ET INSTALLATION DE REDRESSEUR DE FLUX*
(73) McCrometer Inc., 3255 West Stetson Avenue, Hemet, CA 92545, US
(72) HUERTA, Rafael, Riverside, CA 92507, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

F15D 1/02 →(51) ***F15D 1/00***

F15D 1/02 →(51) ***F24F 1/32***

F16B 5/06 →(51) ***F16B 21/12***

F16B 5/06 →(51) ***F16B 5/10***

F16B 5/06 →(51) ***F16L 59/12***

(51) ***F16B 5/10*** ***B60J 5/04*** ***F16B 21/04*** (11) **3 538 775 B1** ***F16B 5/06***
(52) **B60J 5/0416;** B60J 5/0468; B60J 5/0486; F16B 5/10; F16B 21/04; F16B 5/0642; F16B 19/004
(25) En (26) En
(21) 17721507.6 (22) 02.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) US 2017/030593 02.05.2017
(87) WO 2018/089045 2018/20 17.05.2018
(30) 08.11.2016 FR 1660768
31.01.2017 US 201762452436 P
(54) • *BEFESTIGUNGSKLAMMER ZUR BEFESTIGUNG EINES TÜRMODULS AN EINEM TÜRRAHMEN EINES FAHRZEUGS*
• *FASTENING CLIP DEVICE CONFIGURED TO SECURE A DOOR MODULE TO A DOOR FRAME OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF À ÉLÉMENTS DE FIXATION CONÇU POUR FIXER UN MODULE DE PORTIÈRE À UN CADRE DE PORTIÈRE DE VÉHICULE*
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) LEVERGER, Eric, Glenview, IL 60025, US
YON, Fulvio, Glenview, IL 60025, US
TISOL, Jr., James, S., Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16B 7/00 →(51) ***E04B 1/19***

F16B 7/18 →(51) ***E04B 1/19***

F16B 9/00 →(51) ***B29C 64/106***

(51) ***F16B 11/00*** ***F16B 37/06*** (11) **4 208 648 B1** ***F16B 17/00***
(52) **F16B 11/002;** F16B 11/004; F16B 17/006; F16B 37/065
(25) De (26) De
(21) 21787349.6 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/077118 01.10.2021
(87) WO 2022/117245 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 DE 102020132184
(54) • *BAUTEILVERBUND MIT EINEM FUNKTIONSBAUTEIL UND VERFAHREN ZUM FESTLEGEN EINES FUNKTIONSBAUTEILS AN EINEM HALTEBAUTEIL*
• *COMPONENT ASSEMBLY COMPRISING A FUNCTIONAL COMPONENT, AND METHOD FOR SECURING A FUNCTIONAL COMPONENT TO A HOLDING COMPONENT*
• *ENSEMBLE DE COMPOSANTS COMPRENANT UN COMPOSANT FONCTIONNEL ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN COMPOSANT FONCTIONNEL À UN COMPOSANT DE RETENUE*
(73) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) BRASSEL, Jan-Oliver, 74177 Bad Friedrichshall, DE
RINTELMANN, Jochen, 06844 Dessau, DE
SPINDLER, Jörg, 74239 Hardthausen a.K., DE

F16B 12/02 →(51) ***A47B 88/90***

F16B 12/20 →(51) ***A47B 88/90***

F16B 12/46 →(51) ***A47B 88/90***

F16B 17/00 →(51) ***F16B 11/00***

(51) ***F16B 19/10*** *F16B 19/02* *F16B 39/10* (11) **4 012 200 B1** *F16B 21/18*
(52) **F16B 19/109;** F16B 19/02; F16B 21/186; F16B 39/10
(25) De (26) De
(21) 21202818.7 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 10.12.2020 DE 102020132928
(54) • *FEDERBELASTETER RASTBOLZEN*
• *SPRING-LOADED DETENT BOLT*
• *BOULON D'ENCLIQUETAGE SOLLICITÉ PAR RESSORT*
(73) Otto Ganter GmbH & Co. KG Normteilefabrik, Triberger Strasse 3, 78120 Furtwangen, DE
(72) BÄUERLE, Martin, 78141 Schönwald, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31 60, 88113 Lindau, DE

F16B 21/04 →(51) ***F16B 5/10***

F16B 21/04 →(51) ***F16D 25/08***

(51) ***F16B 21/12*** ***F16B 21/14*** ***F16B 5/06*** *F16B 7/04* (11) **4 053 421 B1** ***F16B 37/04*** ***E04F 13/08***
(52) **F16B 21/12;** F16B 5/065; F16B 21/14; F16B 37/043; F16B 7/0473
(25) Fr (26) Fr
(21) 22158405.5 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 24.02.2021 FR 2101785
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN VON PLATTEN IN EINEM ABSTAND VON EINER STRUKTUR*
• *DEVICE FOR ATTACHING PANELS SEPARATED FROM A STRUCTURE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE PANNEAUX À DISTANCE D'UNE STRUCTURE*
(73) Zifort, 1 route de Condamine, 01430 Saint-Martin-du-Frene, FR
(72) DEMIRBAS, Mehmet Emin, 01430 SAINT MARTIN DU FRESNE, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

F16B 21/14 →(51) ***F16B 21/12***

(51) ***F16B 23/00*** ***B25B 13/48*** ***F16B 41/00*** (11) **3 819 504 B1** ***B60B 3/16***
(52) **F16B 41/005; B25B 13/485; B25B 27/0035; B60B 3/165; F16B 23/0007; F16B 23/0061;** B60B 2900/3318
(25) Fr (26) Fr
(21) 19208665.0 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 12.05.2021
(30) 08.11.2019 FR 1912557
(54) • *DIEBSTAHLSICHERTE VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZUR FESTEN VERBINDUNG EINES RADS MIT DER NABE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *ANTI-THEFT ATTACHMENT DEVICE FOR SECURING A WHEEL TO THE HUB OF AN AUTOMOBILE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ANTIVOL DE SOLIDARISATION D'UNE ROUE SUR LE MOYEU D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Société des Forges de Froncles, 15 Rue du 1er Mai, 52320 Froncles, FR
(72) Dinville, Luc, 52000 Chaumont, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

(51) ***F16B 23/00*** (11) **4 107 400 B1**
(52) **F16B 23/003**
(25) De (26) De
(21) 21727369.7 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/059983 16.04.2021
(87) WO 2021/209624 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 DE 102020110450
(54) • *ANTRIEBSELEMENT*
• *DRIVE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Bongartz, Nicole, Jahnstraße 101, 41464 Neuss, DE
(72) Bongartz, Nicole, 41464 Neuss, DE
(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

F16B 37/04 →(51) ***F16B 21/12***

F16B 37/06 →(51) ***F16B 11/00***

(51) ***F16B 39/10*** (11) **3 324 059 B1**
(52) **F16B 39/101**
(25) En (26) En
(21) 17202173.5 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(30) 17.11.2016 US 201615354676
(54) • *MUTTERNSICHERUNGSSYSTEM*
• *NUT RETENTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉTENTION D'ÉCROU*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC

28217-4578, US
(72) FRESHOUR, Thomas, Troy, OH Ohio 45373, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16B 41/00 →(51) *F16B 23/00*

F16C 1/00 →(51) *F16C 19/00*

F16C 9/02 →(51) *G01K 1/14*

(51) ***F16C 11/04*** ***F16C 17/10*** ***F16C 33/10*** ***F16C 33/08*** (11) **3 976 979 B1** ***F16C 27/02*** ***F16C 33/14***
(52) **F16C 11/045; F16C 17/10; F16C 27/02; F16C 33/08;** F16C 33/1095; F16C 33/14
(25) En (26) En
(21) 20730594.7 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/065238 02.06.2020
(87) WO 2020/245129 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 US 201962856317 P
(54) • *LAGERBUCHSE MIT KRAGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAZU.*
• *FLANGED BEARING, ASSEMBLY, AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *PALIER AVEC BRIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL PALIER*
(73) Saint-Gobain Performance Plastics Pampus GmbH, Am Nordkanal 37, 47877 Willich, DE
(72) GREINWALD, Thomas, 82398 Polling, DE
STOLZENBERGER, Rene K., 41844 Wegberg, DE
PILZ, Daniel, 41462 Neuss, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F16C 11/04 →(51) *G06F 1/16*

F16C 11/06 →(51) *B23K 20/10*

F16C 11/06 →(51) *B29C 64/106*

F16C 17/02 →(51) *F16C 19/08*

F16C 17/02 →(51) *G01K 1/14*

F16C 17/03 →(51) *F16C 39/02*

F16C 17/10 →(51) *F16C 11/04*

(51) ***F16C 17/12*** ***F16C 19/24*** ***F16C 19/34*** ***F16C 33/60*** (11) **4 146 949 B1** ***F16C 19/30*** ***F16C 33/64***
(52) **F16C 17/12; F16C 19/24; F16C 19/30; F16C 19/34; F16C 33/60; F16C 33/64;** F16C 2223/18; F16C 2300/14
(25) De (26) De
(21) 21724215.5 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/061458 30.04.2021
(87) WO 2021/224139 2021/45 11.11.2021
(30) 05.05.2020 DE 102020205669
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON RINGSEGMENTEN UND RINGSEGMENT FÜR EINEN SEGMENTIERTEN WÄLZLAGERRING MIT EINER GEHÄRTETEN WÄLZLAGERLAUFBAHN*
• *METHOD FOR PRODUCING RING SEGMENTS, AND RING SEGMENT FOR A SEGMENTED ROLLING BEARING RING HAVING A HARDENED ROLLING BEARING RACEWAY*
• *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DES SEGMENTS DE BAGUE, ET SEGMENT DE BAGUE POUR UNE BAGUE DE ROULEMENT SEGMENTÉE AYANT UN CHEMIN DE ROULEMENT DURCI*
(73) thyssenkrupp rothe Erde Germany GmbH, Tremoniastr. 5-11, 44137 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) BURTCHEN, Marco, 59555 Lippstadt, DE
TÖFKE, Matthias, 59555 Lippstadt, DE
CLAUS, Wolfgang, 59510 Lippetal, DE
VOSS, Bernd, 59556 Lippstadt, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

F16C 17/24 →(51) *C10M 161/00*

F16C 17/24 →(51) *G01K 1/14*

(51) ***F16C 19/00*** ***F16C 23/06*** ***H02K 7/08*** ***H02K 49/10*** ***H02K 7/09*** ***F16C 1/00*** (11) **4 075 644 B1** ***F16C 25/06*** ***H02K 16/02*** ***H02K 1/17*** ***H02K 11/21***
(52) **H02K 7/08; F16C 23/06; F16C 25/06; H02K 1/17; H02K 7/088; H02K 7/09; H02K 11/21; H02K 16/02;** F16C 19/00; F16C 2361/61; F16C 2380/26; H02K 2213/09
(25) Ja (26) En
(21) 21744350.6 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) JP 2021/002000 21.01.2021
(87) WO 2021/149756 2021/30 29.07.2021
(30) 24.01.2020 JP 2020010232
(54) • *ELEKTRISCHE DREHMASCHINE MIT MAGNETISCHEM GETRIEBE*
• *MAGNETIC-GEARED ELECTRIC ROTARY MACHINE*
• *MACHINE TOURNANTE ÉLECTRIQUE À ENGRENAGE MAGNÉTIQUE*
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) UMEDA, Akihiko, Tokyo 100-8332, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***F16C 19/08*** ***F16C 19/52*** ***F16C 33/66*** ***F02B 37/00*** ***F16C 17/02*** *F16C 37/00* (11) **4 108 943 B1** ***F16C 27/04*** ***F16C 21/00*** ***F01D 25/20*** *F16C 19/18* *F02B 37/24*
(52) **F16C 19/527; F01D 25/18; F01L 1/38; F01M 1/02; F01M 1/04; F02B 25/20; F02B 27/06; F02B 37/00; F02B 39/14; F02C 6/12; F16C 17/022; F16C 19/08; F16C 19/184; F16C 21/00; F16C 27/045; F16C 33/6674; F16C 33/6685; F16C 35/067;** F01L 3/205; F01L 5/20; F02B 2075/025; F05D 2220/40; F16C 37/007; F16C 2360/24
(25) En (26) En
(21) 22190873.4 (22) 23.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 24.11.2017 US 201762590416 P
(54) • *KRAFTFAHRZEUGKRAFTWERK BESTEHEND AUS EINEM VERBRENNUNGSMOTOR MIT TURBOLADER*
• *VEHICLE POWER PLANT COMPRISING AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH TURBOCHARGER*
• *MOTEUR DE VÉHICULE COMPRENANT UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE AVEC TURBOCOMPRESSEUR*
(73) BRP-Rotax GmbH & Co. KG, Rotaxstrasse 1, 4623 Gunskirchen, AT
(72) ZORN, Thomas, 4651 Stadl-Paura, AT
KUSEL, Heinz, 4624 Pennewang, AT
WOLFSGRUBER, Markus, 4623 Gunskirchen, AT
ENNSMANN, Roland, 4623 Gunskirchen, AT
QUATEMBER, Peter, 4623 Gunskirchen, AT
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18808334.9 / 3 714 176

(51) ***F16C 19/18*** ***F16C 25/06*** ***F16C 35/063*** (11) **4 008 919 B1** ***F16C 33/60***
(52) **F16C 33/60; F16C 35/063;** F16C 19/184; F16C 2220/44; F16C 2226/52; F16C 2326/24
(25) De (26) De
(21) 21191748.9 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 03.12.2020 DE 102020215271
(54) • *VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINES GETEILTEN INNENRINGES AUF EINER WELLE*
• *METHOD FOR MOUNTING A SPLIT INNER RING ON A SHAFT*
• *PROCÉDÉ DE FIXATION D'UNE BAGUE INTÉRIEURE DIVISÉE SUR UN ARBRE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Huk, André, 38110 Braunschweig, DE
Wünsch, Robert, 38102 Braunschweig, DE

F16C 19/24 →(51) *F16C 17/12*

F16C 19/30 →(51) *F16C 17/12*

F16C 19/34 →(51) *F16C 17/12*

(51) ***F16C 19/36*** ***F16C 33/36*** ***F16C 33/58*** *F16C 33/66* (11) **3 981 994 B1** ***F16C 33/46*** *F16C 33/64*
(52) **F16C 19/364; F16C 33/366; F16C 33/467; F16C 33/585;** F16C 33/4623; F16C 33/64; F16C 33/6674; F16C 2204/60; F16C 2240/50; F16C 2361/65
(25) En (26) En
(21) 21211496.1 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 28.03.2017 JP 2017063362
28.03.2017 JP 2017063374
28.03.2017 JP 2017063965
(54) • *KEGELROLLENLAGER*
• *TAPERED ROLLER BEARING*
• *ROULEMENT À ROULEAUX CONIQUES*
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-

0003, JP
(72) KAWAI, Takashi, Iwata-shi Shizuoka, 438-8510, JP
MATSUSHITA, Tomoki, Iwata-shi Shizuoka, 438-8510, JP
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE
(62) 18776681.1 / 3 604 841

F16C 19/52 →(51) *F16C 19/08*

F16C 21/00 →(51) *F16C 19/08*

F16C 23/06 →(51) *F16C 19/00*

F16C 25/06 →(51) *F16C 19/00*

F16C 25/06 →(51) *F16C 19/18*

F16C 27/02 →(51) *F16C 11/04*

F16C 27/04 →(51) *F16C 19/08*

F16C 33/06 →(51) *C10M 161/00*

F16C 33/08 →(51) *F16C 11/04*

F16C 33/10 →(51) *C10M 161/00*

F16C 33/10 →(51) *F16C 11/04*

F16C 33/14 →(51) *F16C 11/04*

F16C 33/20 →(51) *C10M 161/00*

F16C 33/20 →(51) *G01K 1/14*

F16C 33/36 →(51) *F16C 19/36*

F16C 33/46 →(51) *F16C 19/36*

F16C 33/58 →(51) *F16C 19/36*

F16C 33/60 →(51) *F16C 17/12*

F16C 33/60 →(51) *F16C 19/18*

F16C 33/64 →(51) *F16C 17/12*

F16C 33/66 →(51) *F16C 19/08*

F16C 35/063 →(51) *F16C 19/18*

(51) ***F16C 39/02*** *F16C 17/03* *F03D 80/50* (11) **4 118 352 B1** *F16C 43/02* *F03D 80/70*
(52) **F16C 17/03;** F03D 80/50; F03D 80/70; F16C 39/02; F16C 43/02; F05B 2230/80; F05B 2240/50; F05B 2240/53; F16C 2237/00; F16C 2360/31; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21721100.2 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/060929 27.04.2021
(87) WO 2021/219602 2021/44 04.11.2021
(30) 28.04.2020 EP 20171732
(54) • *VERFAHREN ZUM ERSETZEN EINES GLEITSTÜCKS EINES DREHGLEITLAGERS, GLEITLAGER UND WINDTURBINE*
• *METHOD FOR REPLACING A SLIDING PAD OF A ROTATIONAL SLIDING BEARING, SLIDING BEARING AND WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT D'UN PATIN DE PALIER LISSE ROTATIF, PALIER LISSE ET ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) CERDA VARELA, Alejandro, 2100 Copenhagen East, DK
FRYDENDAL, Niels Karl, 7400 Herning, DK
THOMSEN, Kim, 9520 Skørping, DK
THORHAUGE, Morten, 8680 Ry, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

F16C 43/02 →(51) *F16C 39/02*

F16D 1/02 →(51) *E02F 9/20*

(51) ***F16D 1/033*** *F16D 1/108* *B23B 31/11* (11) **3 795 848 B1** *B23B 29/04*
(52) **F16D 1/108;** B23B 29/046; B23B 31/008; F16D 1/033; B23B 31/1075; B23B 31/11; B23B 2231/04; B23B 2260/022
(25) De (26) De
(21) 20191786.1 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 20.09.2019 DE 102019125438
(54) • *KUPPLUNGSANORDNUNG, KUPPLUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUM KUPPELN ZWEIER KUPPLUNGSELEMENTE*
• *COUPLING ARRANGEMENT, COUPLING ELEMENT AND METHOD FOR COUPLING TWO COUPLING ELEMENTS*
• *AGENCEMENT D'ACCOUPLEMENT, ÉLÉMENT D'ACCOUPLEMENT ET PROCÉDÉ D'ACCOUPLEMENT DE DEUX ÉLÉMENTS D'ACCOUPLEMENT*
(73) Schunk GmbH & Co. KG Spann- und Greiftechnik, Bahnhofstrasse 106-134, 74348 Lauffen am Neckar, DE
(72) Retzbach, Thomas, 74357 Bönnigheim, DE
(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

F16D 1/033 →(51) *E02F 9/20*

F16D 1/10 →(51) *C10M 103/02*

F16D 1/108 →(51) *F16D 1/033*

(51) ***F16D 13/52*** *F16D 13/56* (11) **3 702 634 B1**
(52) **F16D 13/56;** F16D 2013/565
(25) Ja (26) En
(21) 18871169.1 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) JP 2018/036284 28.09.2018
(87) WO 2019/082597 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 JP 2017207188
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG*
• *CLUTCH DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EMBRAYAGE*
(73) Kabushiki Kaisha F.C.C., 7000-36 Nakagawa Hosoe-cho Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
(72) KOBAYASHI, Yuki, Hamamatsu-shi Shizuoka 431-1304, JP
SHIMIZU, Keisuke, Hamamatsu-shi Shizuoka 431-1304, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

F16D 13/56 →(51) *F16D 13/52*

(51) ***F16D 13/64*** (11) **3 938 673 B1**
(52) **F16D 13/648;** F16D 65/127; F16D 2200/0004; F16D 2200/0034; F16D 2200/006; F16D 2200/0086; F16D 2250/0023
(25) De (26) De
(21) 19828187.5 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) AT 2019/060399 26.11.2019
(87) WO 2020/181305 2020/38 17.09.2020
(30) 13.03.2019 AT 502192019
(54) • *REIBBAUGRUPPE*
• *FRICTION ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE DE FRICTION*
(73) Miba Frictec GmbH, Dr.-Mitterbauer-Straße 3, 4663 Laakirchen, AT
(72) MÜHLEGGER, Markus, 4812 Pinsdorf, AT
NICKEL, Falk, 4810 Gmunden, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) ***F16D 25/08*** *F16B 21/04* *F16J 1/12* (11) **4 139 582 B1** *F15B 15/14*
(52) **F16D 25/08;** F15B 15/1447; F16B 21/04; F16J 1/12; F16J 15/3204; F16D 2025/081
(25) De (26) De
(21) 21718005.8 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) DE 2021/100294 25.03.2021
(87) WO 2021/213582 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 DE 102020111174
(54) • *GEBEREINHEIT FÜR EINE DRUCKMITTELBETÄTIGTE KUPPLUNG MIT EINEM BAJONETTVERSCHLUSS EINES KOLBENS UND EINER KOLBENSTANGE*
• *MASTER CYLINDER FOR A FLUID-ACTUATED CLUTCH WITH A BAYONET CONNECTION OF THE PISTON AND THE PISTON ROD*
• *VÉRIN ÉMETTEUR POUR UN EMBRAYAGE ACTIONNÉ PAR FLUIDE AVEC FIXATION À BAÏONNETTE DU PISTON ET DE LA TIGE DE PISTON*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) KUTZ, Hansjörg, 76137 Karlsruhe, DE
FRANZ, Viktor, 76137 Karlsruhe, DE
HEYNE, Marko, 77830 Bühlertal, DE

(51) ***F16D 48/06*** (11) **3 988 809 B1**
(52) **F16D 48/064;** F16D 2500/1023; F16D 2500/10462; F16D 2500/10481; F16D 2500/10493; F16D 2500/1102; F16D 2500/3028; F16D 2500/3148; F16D 2500/70454
(25) De (26) De
(21) 20203148.0 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES GARTENGERÄTS UND GARTENGERÄT*

- *GARDENING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A GARDENING DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE JARDINAGE ET APPAREIL DE JARDINAGE*

(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) KIPPES, Markus, 83098 Brannenburg, DE
KUGLER, Ingo, 71334 Waiblingen, DE
FRÖHLICH, Tobias, 71672 Marbach, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***F16D 51/22*** (11) **3 752 750 B1**
F16D 65/22 ***F16D 121/24***
F16D 125/40 ***F16D 125/52***
(52) **F16D 51/22;** F16D 65/22; F16D 2121/24; F16D 2125/40; F16D 2125/52
(25) Fr (26) Fr
(21) 19718790.9 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) FR 2019/050656 22.03.2019
(87) WO 2019/180391 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 FR 1852562
(54)
- *LINEARAKTUATOR FÜR TROMMELBREMSE*
- *LINEAR ACTUATOR FOR DRUM BRAKE*
- *ACTIONNEUR LINEAIRE DE FREIN A TAMBOUR*

(73) Hitachi Astemo France, 126 rue de Stalingrad, 93700 Drancy, FR
(72) BOURLON, Philippe, 77230 Dammartin-En-Goele, FR
CUBIZOLLES, Cyril, 93700 Drancy, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***F16D 65/00*** (11) **4 083 463 B1**
(52) **F16D 65/0068;** F16D 55/22
(25) En (26) En
(21) 22163825.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 26.04.2021 JP 2021074341
(54)
- *BREMSSATTEL FÜR EINE GEGENKOLBEN-SCHEIBENBREMSE*
- *CALIPER FOR OPPOSED PISTON TYPE DISC BRAKE*
- *ÉTRIER POUR FREIN À DISQUE DE TYPE À PISTON OPPOSÉ*

(73) Akebono Brake Industry Co., Ltd., 19-5, Nihonbashi Koami-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8534, JP
(72) Sato, Takuhiko, Tokyo 103-8534, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***F16D 65/12*** (11) **3 971 440 B1**
F16D 66/02
(52) **F16D 65/127;** F16D 66/02; F16D 2200/0013; F16D 2200/0078; F16D 2250/0046
(25) It (26) En
(21) 21197808.5 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 21.09.2020 IT 202000022216
(54)
- *BREMSBAND EINER SCHEIBENBREMSSCHEIBE SOWIE SCHEIBENBREMSSCHEIBE*
- *BRAKING BAND OF A DISC BRAKE DISC AND DISC BRAKE DISC*
- *BANDE DE FREINAGE D'UN DISQUE DE FREIN À DISQUE ET DISQUE DE FREIN À DISQUE*

(73) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) CARMINATI, Fabiano, 24035 Curno, Bergamo, IT
GIAMMARINARO, Salvatore, 24035 Curno, Bergamo, IT
TOMBOLAN, Mattia, 24035 Curno, Bergamo, IT
(74) Zanettin, Gianluigi, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

---

(51) ***F16D 65/12*** (11) **4 081 721 B1**
(52) **F16D 65/123;** F16D 65/125; F16D 65/128; F16D 2065/1316; F16D 2065/1328; F16D 2065/1344; F16D 2200/0013; F16D 2250/0015
(25) It (26) En
(21) 20835885.3 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) IB 2020/061924 15.12.2020
(87) WO 2021/130601 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 IT 201900025222
(54)
- *SCHEIBENBREMSSCHEIBE, SCHEIBENBREMSE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *DISK BRAKE DISK, DISK BRAKE AND MANUFACTURING METHOD*
- *DISQUE DE FREIN À DISQUE, FREIN À DISQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) MARONATI, Gianluigi, 24035 Curno, Bergamo, IT
RONCHI, Nino, 24035 Curno, Bergamo, IT
DAMIANI, Massimo, 24035 Curno, Bergamo, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

F16D 65/12 →(51) ***B61H 5/00***

F16D 65/22 →(51) ***F16D 51/22***

F16D 66/02 →(51) ***F16D 65/12***

F16D 121/24 →(51) ***F16D 51/22***

F16D 125/40 →(51) ***F16D 51/22***

F16D 125/52 →(51) ***F16D 51/22***

---

(51) ***F16F 9/02*** ***F16F 9/512*** ***F16F 9/348*** ***E05F 3/12*** ***E05F 15/00*** (11) **4 130 510 B1** ***F16F 9/516*** ***E05F 1/10*** ***E05F 5/02*** ***E05F 5/10***
(52) **F16F 9/0227;** E05F 1/1091; E05F 3/12; E05F 5/022; E05F 5/10; F16F 9/3482; F16F 9/512; F16F 9/516; E05Y 2201/212; E05Y 2900/536; E05Y 2900/546; E05Y 2900/548; F16F 2230/007; F16F 2230/24
(25) De (26) De
(21) 22184161.2 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 21.07.2021 DE 102021118893
29.09.2021 DE 102021125203
(54)
- *FLUIDDÄMPFER MIT EINEM SCHALTKOLBEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES FLUIDDÄMPFERS, ANTRIEBSANORDNUNG MIT DEM FLUIDDÄMPFER*
- *FLUID DAMPER WITH A SWITCHING PISTON, METHOD OF MANUFACTURING THE FLUID DAMPER, DRIVE ASSEMBLY WITH THE FLUID DAMPER*
- *AMORTISSEUR À FLUIDE DOTÉ D'UN PISTON DE COMMUTATION, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'AMORTISSEUR À FLUIDE, DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POURVU D'AMORTISSEUR À FLUIDE*

(73) STABILUS GmbH, Wallersheimer Weg 100, 56070 Koblenz, DE
(72) Schneider, Michael, 56299 Ochtendung, DE
Lischetzki, Christoph, 56626 Andernach, DE
Seus-Kapellen, Andreas, 56154 Boppard-Udenhausen, DE
Enders, Stephan, 56072 Koblenz, DE
(74) Bernsmann, Falk, et al, Preusche & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE

F16F 9/348 →(51) ***F16F 9/02***

---

(51) ***F16F 9/46*** (11) **3 631 235 B1**
(52) **F16F 9/466**
(25) En (26) En
(21) 18728883.2 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/064515 01.06.2018
(87) WO 2018/220200 2018/49 06.12.2018
(30) 01.06.2017 EP 17174115
(54)
- *ELEKTRONISCH GESTEUERTES VENTIL FÜR EINEN STOSSDÄMPFER*
- *ELECTRONICALLY CONTROLLED VALVE FOR A SHOCK ABSORBER*
- *VANNE À COMMANDE ÉLECTRONIQUE POUR UN AMORTISSEUR DE CHOCS*

(73) Öhlins Racing AB, Box 722, 194 27 Upplands Väsby, SE
(72) LINDBLAD, Geir, 195 31 Märsta, SE
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 665, 831 27 Östersund, SE

F16F 9/512 →(51) ***F16F 9/02***

F16F 9/516 →(51) ***F16F 9/02***

F16G 1/00 →(51) ***F16G 1/28***

F16G 1/04 →(51) ***F16G 1/28***

F16G 1/08 →(51) ***F16G 1/28***

F16G 1/10 →(51) ***F16G 1/28***

---

(51) ***F16G 1/28*** ***C08G 59/00*** ***F16G 1/08*** ***F16G 1/04*** ***C08L 63/00*** (11) **2 687 750 B1** ***F16G 1/00*** ***B29D 29/08*** ***F16G 1/10***
(52) **F16G 1/10;** B29D 29/08; C08L 63/00; F16G 1/28
(25) Ja (26) En
(21) 12750281.3 (22) 16.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2014
(86) JP 2012/053606 16.02.2012
(87) WO 2012/114967 2012/35 30.08.2012
(30) 24.02.2011 JP 2011038394
02.12.2011 JP 2011264739

(54) • *ZAHNRIEMEN*
• *TOOTHED BELT*
• *COURROIE À DENTS*
(73) Gates Corporation, 1144 15th Street, Suite 1400, Denver, CO 80202, US
(72) SAKAMOTO Keiji, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1032, JP
UCHIGASHIMA Shinji, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1032, JP
SAKAMOTO Masanao, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1032, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***F16G 11/00*** (11) **4 118 360 B1**
F16G 11/04 ***E01D 19/16***
(52) **F16G 11/04; E01D 19/14; F16G 11/00**
(25) En (26) En
(21) 20710885.3 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2020/056158 09.03.2020
(87) WO 2021/180298 2021/37 16.09.2021
(54) • *KABELKRÜMMUNGSBEGRENZUNGSANORDNUNG UND KOMBINATION EINER KABELKRÜMMUNGSBEGRENZUNGSANORDNUNG MIT EINEM KABEL, EINER VERANKERUNG, EINER KOMPAKTIERUNGSKLEMMENEINHEIT UND EINEM AUSSPARUNGSROHR*
• *CABLE BENDING LIMITING ARRANGEMENT AND COMBINATION OF A CABLE BENDING LIMITING ARRANGEMENT WITH A CABLE, AN ANCHORAGE, A COMPACTING CLAMP UNIT AND A RECESS PIPE*
• *AGENCEMENT DE LIMITATION DE COURBURE DE CÂBLE ET COMBINAISON D'UN AGENCEMENT DE LIMITATION DE COURBURE DE CÂBLE AVEC UN CÂBLE, UN ANCRAGE, UNE UNITÉ PINCE DE COMPACTAGE ET UN TUYAU CREUX*
(73) DYWIDAG-Systems International GmbH, Neuhofweg 5, 85716 Unterschleißheim, DE
(72) BRAND, Werner, 85356 Freising, DE
SCHRAML, Marcus, 85435 Erding, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

F16G 11/04 →(51) ***F16G 11/00***

F16H 1/08 →(51) ***F16H 55/08***

---

(51) ***F16H 3/00*** (11) **4 111 075 B1**
F16H 3/08 ***F16H 3/089***
F16H 3/093
(52) **F16H 3/006;** F16H 2003/0807; F16H 2003/0826; F16H 2003/0931; F16H 2200/0052
(25) Fr (26) Fr
(21) 21704306.6 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/053789 16.02.2021
(87) WO 2021/170456 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 FR 2001958
(54) • *DOPPELKUPPLUNGSGETRIEBE MIT DURCH KOMBINATION ERHALTENEN KURZEN ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNISSEN*
• *DUAL CLUTCH GEARBOX WITH SHORT RATIOS OBTAINED BY COMBINATION*
• *BOITE DE VITESSES A DOUBLE EMBRAYAGE ET A RAPPORTS COURTS OBTENUS PAR COMBINAISON*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) BRIEC, Alain, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
RAOUL, Michel, 78990 ELANCOURT, FR
TEIXEIRA, Jean-Michel, 91190 Gif-Sur-Yvette, FR

F16H 3/08 →(51) ***F16H 3/00***

F16H 3/089 →(51) ***F16H 3/00***

F16H 3/093 →(51) ***F16H 3/00***

---

(51) ***F16H 3/66*** (11) **4 075 023 B1**
F16H 63/30 ***B60K 17/00***
B60K 17/04 ***B60K 17/06***
B60K 17/08 ***F16H 61/00***
B60K 7/00 ***B60K 17/16***
(52) **F16H 63/3026; B60K 1/00; B60K 17/00; B60K 17/04; B60K 17/046; B60K 17/06; B60K 17/08; B60K 17/16; F16H 3/66; F16H 3/663; F16H 3/666; F16H 61/0059;** B60K 2001/001; B60Y 2200/145; B60Y 2200/417; B60Y 2200/91; F16H 2063/3033; F16H 2200/0021; F16H 2200/0034; F16H 2200/2005; F16H 2200/2007; F16H 2200/2035
(25) En (26) En
(21) 22164983.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 16.04.2021 EP 21168775
(54) • *GETRIEBEANORDNUNG*
• *A TRANSMISSION ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE TRANSMISSION*
(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) MATTSSON, Per, 294 91 SÖLVESBORG, SE
LEHIKOINEN, Mathias, 723 44 VÄSTERÅS, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***F16H 3/72*** (11) **3 688 340 B1**
B60K 6/365 ***B60K 6/42***
(52) **B60K 6/365; B60K 6/387; B60K 6/445;** B60K 2006/381; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 18862181.7 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/052970 26.09.2018
(87) WO 2019/067626 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 US 201762564576 P
25.09.2018 US 201816140645
(54) • *HYBRIDE ÜBERSETZUNG MIT MULTIMODALER LEISTUNGSTEILUNG MIT ZWEI PLANETENGETRIEBEMECHANISMEN*
• *MULTI-MODE POWER SPLIT HYBRID TRANSMISSION WITH TWO PLANETARY GEAR MECHANISMS*
• *TRANSMISSION HYBRIDE À RÉPARTITION DE PUISSANCE MULTIMODE AVEC DEUX MÉCANISMES D'ENGRENAGES PLANÉTAIRES*
(73) The Regents of The University of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) PAN, Ziheng, Canton, MI 48188, US
PENG, Huei, Ann Arbor Michigan 48105, US
JADE, Shyam, Plymouth Michigan 48170, US
SCHWANKE, Jason, Southfield Michigan 48076, US
THORINGTON, Matt, Farmington Hills Michigan 48331, US
RAVI, Nikhil, Redwood City California 94061, US
RILL, Viktor, San Jose California 95129, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***F16H 19/00*** (11) **3 804 123 B1**
F16H 19/04 ***F16H 25/18***
F24S 25/65 ***F24S 30/425***
H02S 20/32
(52) **F24S 30/425; F16H 19/001; F16H 19/04; F16H 25/18; F24S 25/65; H02S 20/32;** F16H 19/025; F16H 53/08; F24S 2030/134; F24S 2030/135; F24S 2030/15; Y02E 10/47; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 19816160.6 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/035393 04.06.2019
(87) WO 2019/236583 2019/50 12.12.2019
(30) 07.06.2018 US 201816002273
(54) • *SCHRAUBENFÖRMIGES MULTIAKTUATORSYSTEM FÜR SONNENFOLGER*
• *HELICAL ACTUATOR SYSTEM FOR SOLAR TRACKER*
• *SYSTÈME D'ACTIONNEUR HÉLICOÏDAL POUR SUIVEUR SOLAIRE*
(73) Nextracker LLC, 6200 Paseo Padre Parkway, Fremont, CA 94555, US
(72) AU, Alexander W., Oakland, California 94605, US
SMITH, Andrew, Oakland, California 94618, US
TRAN, Poi K., Oakland, California 94606, US
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

F16H 19/04 →(51) ***F16H 19/00***

F16H 21/36 →(51) ***F04B 1/02***

F16H 25/18 →(51) ***F16H 19/00***

---

(51) ***F16H 25/20*** (11) **3 129 678 B1**
F16H 55/08
(52) **F16H 25/24; F16H 55/08;** F16H 2025/2481; F16H 2025/249
(25) De (26) De
(21) 14715338.1 (22) 07.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(86) EP 2014/056952 07.04.2014
(87) WO 2015/154791 2015/41 15.10.2015
(54) • *SPINDELMUTTER MIT ASYMMETRISCHEM INNENGEWINDE SOWIE ENTSPRECHENDER GLEITGEWINDETRIEB*
• *SPINDEL NUT WITH ASYMMETRICAL INTERNAL THREAD AND CORRESPONDING LEAD SCREW DRIVE*
• *ECROU DE BROCHE A FILETAGE INTERIEUR ASYMETRIQUE AINSI QU'UNE TRANSMISSION CORRESPONDANTE*
(73) igus GmbH, Spicher Strasse 1a, 51147 Köln, DE
(72) JAEKEL, Marco, 51465 Bergisch Gladbach, DE

NIERMANN, Stefan, 50823 Köln, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

F16H 37/04 →(51) ***F03D 80/70***

F16H 37/06 →(51) ***B60L 1/00***

(51) ***F16H 37/08*** ***B23Q 1/25*** (11) **3 953 612 B1** ***B23Q 1/54***
(52) **F16H 37/065; B23Q 1/25; B23Q 1/5468; B23Q 1/5481; F16H 37/0806**
(25) En (26) En
(21) 20719735.1 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) IB 2020/053364 08.04.2020
(87) WO 2020/208551 2020/42 15.10.2020
(30) 12.04.2019 ZA 201902310
(54) • *ANTRIEBSANORDNUNG*
• *DRIVE ARRANGEMENT*
• *ARRANGEMENT D'ENTRAÎNEMENT*
(73) University of Pretoria, Lynnwood Road Hillcrest, 0002 Pretoria, ZA
(72) MARX, Douw, 0001 Pretoria, ZA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16H 55/02 →(51) ***F16H 55/08***

F16H 55/06 →(51) ***F16H 55/08***

(51) ***F16H 55/08*** ***B23F 7/00*** ***B23P 15/14*** ***F16H 55/02*** (11) **3 411 610 B1** ***B23H 9/00*** ***F16H 1/08*** ***F16H 55/06***
(52) **B23F 7/00; B23H 5/08; B23H 9/003; F16H 1/08; F16H 55/08**
(25) En (26) En
(21) 17747972.2 (22) 30.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) US 2017/015586 30.01.2017
(87) WO 2017/136263 2017/32 10.08.2017
(30) 03.02.2016 US 201662290658 P
(54) • *VERBESSERTES PFEILRADGETRIEBE*
• *ADVANCED HERRINGBONE GEAR DESIGN*
• *CONCEPTION AVANCÉE D'ENGRENAGE À CHEVRONS*
(73) Sikorsky Aircraft Corporation, 6900 Main Street, Stratford, CT 06615, US
(72) BITTNER, Edward H., Madison, Connecticut 06443, US
HANSEN, Bruce D., Shelton, Connecticut 06484, US
MUSSEL, Christopher John, Oxford, Connecticut 06478, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

F16H 55/08 →(51) ***F16H 25/20***

(51) ***F16H 57/02*** ***B62D 25/20*** (11) **4 163 520 B1**
(52) **B62D 25/2072;** F16H 2057/02034; Y02T 10/62
(25) Ja (26) En
(21) 20940114.0 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) JP 2020/022698 09.06.2020
(87) WO 2021/250779 2021/50 16.12.2021
(54) • *SCHUTZSTRUKTUR FÜR EINE ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *PROTECTIVE STRUCTURE FOR DRIVE DEVICE*
• *STRUCTURE DE PROTECTION POUR DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT*
(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) LEE, Jaehak, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KATSUSHIMA, Yuta, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
ARAI, Kenji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
ASAKURA, Daisuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
ABE, Harunobu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
YAMADA, Kohei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TSUJIMURA, Norihisa, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
NAKAMURA, Yasuaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KAKIZAKI, Toshimitsu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MAGUCHI, Kazuhiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0021, JP
KURATA, Kentarou, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0021, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***F16H 57/04*** ***F02C 3/107*** ***F01M 1/02*** (11) **3 865 735 B1** ***F02C 7/32*** ***F01M 11/00***
(52) **F01D 25/20; F02C 7/06; F02C 7/32; F16H 57/0482;** F01M 2001/0253; F01M 2011/0079; F16N 2210/02; F16N 2210/08; F16N 2210/14
(25) En (26) En
(21) 21159742.2 (22) 22.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 23.11.2015 US 201514949273
(54) • *SCHMIERSYSTEM MIT BEINAHE NULL-GESCHWINDIGKEIT FÜR EINEN TURBINENMOTOR*
• *NEAR ZERO VELOCITY LUBRICATION SYSTEM FOR A TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE LUBRIFICATION DE VITESSE PROCHE DE ZÉRO POUR MOTEUR À TURBINE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SCHWARZ, Frederick M., Glastonbury, CT Connecticut 06033, US
McCUNE, Michael E., Colchester, CT Connecticut 06415, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 16199918.0 / 3 171 055

F16H 57/04 →(51) ***B60B 35/12***

F16H 57/04 →(51) ***F01P 3/20***

F16H 57/04 →(51) ***F03D 80/70***

F16H 57/08 →(51) ***B60B 35/12***

F16H 57/08 →(51) ***F03D 80/70***

(51) ***F16H 59/02*** (11) **3 643 948 B1** ***F16H 59/48*** ***F16H 59/52*** ***F16H 59/66*** ***F16H 61/00*** ***F16H 61/02***
(52) **F16H 59/02; F16H 59/0204; F16H 59/48; F16H 59/52; F16H 59/66; F16H 61/00; F16H 61/0213**
(25) De (26) De
(21) 19203995.6 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 25.10.2018 DE 102018126675
(54) • *VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN UND BETREIBEN EINES AUTOMATIKGETRIEBES*
• *METHOD FOR CONFIGURING AND OPERATING AN AUTOMATIC TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION ET DE FONCTIONNEMENT D'UNE TRANSMISSION AUTOMATIQUE*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE
(72) Hönle, Jochen, 86559 Adelzhausen, DE
Scharlach, Norbert, 81243 München, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

F16H 59/48 →(51) ***F16H 59/02***

F16H 59/52 →(51) ***F16H 59/02***

F16H 59/66 →(51) ***F16H 59/02***

F16H 59/68 →(51) ***F16H 59/70***

(51) ***F16H 59/70*** ***F16H 63/32*** ***F16H 59/68*** (11) **3 601 849 B1** ***F16H 63/30***
(52) **F16H 63/32; F16H 59/70; F16H 63/30;** F16H 2059/6823; F16H 2063/3079
(25) De (26) De
(21) 18715520.5 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/056960 20.03.2018
(87) WO 2018/172323 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 DE 102017002873
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR POSITIONSERFASSUNG EINER SCHALTGABEL EINES SCHALTGETRIEBES*
• *DEVICE AND METHOD FOR SENSING THE POSITION OF A SHIFT FORK OF A TRANSMISSION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTECTER LA POSITION D'UNE FOURCHETTE DE BOÎTE DE VITESSES ET BOÎTE DE VITESSES*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
(72) GROETZINGER, Stefan, 30989 Gehrden, DE
JOHN, Michael, 31275 Lehrte, DE
MÜNTEFERING, Dirk, 30900 Wedemark, DE
POUX, Romain, 30163 Hannover, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

F16H 61/00 →(51) ***F16H 3/66***

F16H 61/00 →(51) ***F16H 59/02***

F16H 61/02 →(51) ***F16H 59/02***

F16H 63/30 →(51) ***F16H 3/66***

F16H 63/30 →(51) *F16H 59/70*

F16H 63/32 →(51) *F16H 59/70*

F16J 1/12 →(51) *F16D 25/08*

F16J 3/04 →(51) *B22F 5/00*

(51) ***F16J 9/06*** (11) **4 090 864 B1**
F16J 9/14
(52) **F16J 9/066; F16J 9/068; F16J 9/069; F16J 9/145**
(25) De (26) De
(21) 20807270.2 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) DE 2020/100934 03.11.2020
(87) WO 2021/143961 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 DE 102020100764
(54) • *ÖLABSTREIFKOLBENRING*
• *OIL CONTROL RING*
• *SEGMENT RACLEUR D'HUILE*
(73) Federal-Mogul Burscheid GmbH, Bürgermeister-Schmidt-Strasse 17, 51399 Burscheid, DE
(72) BASTUCK, Thomas, 40625 Düsseldorf, DE
KELLNER, Markus, 51375 Leverkusen, DE
HAAF, Eugen, 51373 Leverkusen, DE
BÄRENREUTER, Dirk, 51519 Odenthal, DE
(74) Döpp, Ludger, et al, Schulstrasse 52, 58332 Schwelm, DE

F16J 9/14 →(51) *F16J 9/06*

F16J 15/3212 →(51) *E21B 33/10*

F16J 15/34 →(51) *B22F 5/00*

F16J 15/44 →(51) *F01D 11/02*

F16J 15/52 →(51) *B22F 5/00*

(51) ***F16K 1/02*** (11) **4 130 526 B1**
F17C 1/00 ***B01F 23/00***
(52) **A23L 2/54; B01F 23/2361;** B67D 1/0072; F17C 13/04; F17C 2201/058; F17C 2205/0323; F17C 2205/0329; F17C 2205/0335; F17C 2205/0373; F17C 2221/015; F17C 2223/0123; F17C 2223/0153; F17C 2223/035; F17C 2270/0736
(25) En (26) En
(21) 22195680.8 (22) 01.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 14.05.2019 US 201916411870
(54) • *KARBONISIERUNGSVORRICHTUNG UND HALTER FÜR EINEN GASBEHÄLTER FÜR EINE KARBONISIERUNGSMASCHINE*
• *CARBONATION MACHINE AND HOLDER FOR A GAS CANISTER FOR A CARBONATION MACHINE*
• *MACHINE DE CARBONATATION ET RECEPTEUR DE CARTOUCHE DE GAZ POUR MACHINE DE CARBONATATION*
(73) SodaStream Industries Ltd., 1 Atir Yeda Street, Kfar Saba 4464301, IL
(72) DANIELI, Guy, 9779137 Jerusalem, IL
COHEN, Avi, Tel Aviv 6967184, IL
SHALEV, Oren, 7770068 Ashdod, IL
FUNT, Mark, 444485 Kfar Sab, IL
RING, Allan, 7941100 Mercaz Shapira, IL
SHKEDI, Amnon, 3706389 Pardes Hanna Karkur, IL
BRAND, Dvir, 4530643 Hod Hasharon, IL
SHMUELI, Eyal, 7179902 Modi'in-Maccabim-Reut, IL
AVIGDOR, Amit, Bahan, IL
SHAASHUA, Eran, 4592500 Adanim, IL
HARDUFF, Hagai, 3055017 Binyamina, IL
KROM, Doron, 3092091 Zikhron Yaacov, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB
(62) 20804879.3 / 3 884 185

(51) ***F16K 1/22*** (11) **3 913 264 B1**
F16K 1/226 ***F16K 1/54***
(52) **F16K 1/222; F16K 1/2265; F16K 1/54**
(25) En (26) En
(21) 21175467.6 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 21.05.2020 US 202063028244 P
26.06.2020 US 202063044441 P
(54) • *VENTILSITZ MIT DICHTUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINEM VENTILELEMENT IN EINER VENTILANORDNUNG*
• *VALVE SEAT WITH SEAL FOR USE WITH VALVE ELEMENT IN VALVE ASSEMBLY*
• *SIÈGE DE SOUPAPE AVEC JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN ÉLÉMENT SOUPAPE DANS UN ENSEMBLE SOUPAPE*
(73) Maxitrol Company, 23555 Telegraph Road, Southfield, MI 48033, US
(72) Masen, Mark Geoffrey, Leonard, 48367, US
Sagovac, Jason, Dearborn, 48128, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***F16K 1/226*** (11) **4 025 812 B1**
(52) **F16K 1/2263; F16K 1/226; F16K 1/2261; F16K 1/2266**
(25) De (26) De
(21) 21742749.1 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2021/068089 30.06.2021
(87) WO 2022/003065 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 PCT/EP2020/068397
(54) • *METALLISCHE ABDICHTUNG FÜR EIN KLAPPENVENTIL*
• *METAL SEAL FOR A FLAP VALVE*
• *JOINT MÉTALLIQUE POUR UNE SOUPAPE À CLAPET*
(73) Adams GmbH, Baukauer Strasse 55, 44653 Herne, DE
(72) ADAMS, Martin, 44797 Bochum, DE
KAPPE, Rudolf August, 45772 Marl, DE
LENO, Eugen, 59439 Holzwickede, DE
KRELL, Julian, 44799 Bochum, DE
SATTELBERGER, Fabian, 48167 Münster, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

F16K 1/226 →(51) *F16K 1/22*

F16K 1/42 →(51) *F16K 15/04*

F16K 1/54 →(51) *F16K 1/22*

(51) ***F16K 3/08*** (11) **4 089 304 B1**
F16K 27/04 ***F16K 31/04***
F16K 31/53
(52) **F16K 3/085; F16K 27/045; F16K 31/041; F16K 31/535;** F16K 2200/501
(25) De (26) De
(21) 21173531.1 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(54) • *VENTILKARTUSCHE*
• *VALVE CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE VANNE*
(73) Flühs Drehtechnik GmbH, Lösenbacher Landstrasse 2, 58515 Lüdenscheid, DE
(72) Wendt, Jörg, 58509 Lüdenscheid, DE
Lange, Lutz, 58511 Lüdenscheid, DE
Klawin, Tim-Florian, 58553 Halver, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

F16K 3/314 →(51) *E21B 7/06*

F16K 5/06 →(51) *F16K 37/00*

F16K 7/04 →(51) *B04B 11/02*

F16K 11/072 →(51) *E21B 7/06*

F16K 11/087 →(51) *F16K 37/00*

(51) ***F16K 15/02*** (11) **3 885 618 B1**
F16K 27/02
(52) **F16K 15/028; F16K 27/0209**
(25) En (26) En
(21) 20164879.7 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(54) • *PNEUMATISCHES VENTIL, KABINENNIVELLIERUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *PNEUMATIC VALVE, CABIN LEVELLING SYSTEM AND VEHICLE*
• *SOUPAPE PNEUMATIQUE, SYSTÈME DE MISE À NIVEAU DE CABINE ET VÉHICULE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
(72) REPELA, Marek, 53238 Wroclaw, PL
ZAK, Przemyslaw, 50-436 Wroclaw, PL
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) ***F16K 15/04*** (11) **3 809 026 B1**
F04B 43/02 ***F16K 1/42***
(52) **F04B 53/1002; F04B 43/0736; F04B 53/108; F16K 1/42; F16K 15/04**
(25) Ja (26) En
(21) 19823713.3 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) JP 2019/023530 13.06.2019
(87) WO 2019/244777 2019/52 26.12.2019
(30) 18.06.2018 JP 2018115405
(54) • *KUGELRÜCKSCHLAGVENTIL UND MEMBRANPUMPE*
• *BALL NON-RETURN VALVE AND DIAPHRAGM PUMP*
• *CLAPET ANTI-RETOUR À BILLE ET POMPE À MEMBRANE*
(73) Yamada Corporation, 1-1-3, Minami-Magome Ota-ku, Tokyo 143-8504, JP
(72) YAMADA Kotaro, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0212, JP
SUWABE Satoru, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0212, JP
(74) Hering, Hartmut, Patentanwälte Berendt, Leyh & Hering Innere Wiener Strasse 20, 81667 München, DE

F16K 15/06 →(51) *B64D 11/02*

F16K 15/14 →(51) *G01N 1/22*

F16K 27/00 →(51) *F25B 41/00*

F16K 27/02 →(51) *F16K 15/02*

F16K 27/04 →(51) *F16K 3/08*

F16K 31/00 →(51) *G05D 23/19*

F16K 31/04 →(51) *F16K 3/08*

F16K 31/04 →(51) *G05D 23/19*

F16K 31/50 →(51) *G05D 23/19*

(51) ***F16K 31/524*** (11) **3 431 846 B1**
(52) **F16K 31/04;** F16K 31/046; F16K 31/52416; F16K 37/0041; H02P 8/12; F24F 11/65; F24F 11/72; F24F 11/88; F25B 27/005; F25B 49/02; F25B 2339/047; F25B 2600/2513
(25) En (26) En
(21) 18182932.6 (22) 11.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(30) 21.07.2017 US 201715656021
(54) • *ADAPTIVES VENTILSTEUERUNGSSYSTEM*
• *ADAPTIVE VALVE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE SOUPAPE ADAPTATIVE*
(73) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 N. Green Bay Avenue, Milwaukee, WI 53209, US
(72) VAN DERVEN, Nicholas S., Wauwatosa, Wisconsin 53213, US
RITMANICH, Kraig D., Brookfield, Wisconsin 53005, US
WAWER, Peter J., Milwaukee, Wisconsin 53211, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

F16K 31/53 →(51) *F16K 3/08*

(51) ***F16K 37/00*** (11) **3 841 321 B1**
G01M 3/28
(52) **F16K 37/0091;** G01M 3/2876; G01M 13/003
(25) En (26) En
(21) 19758719.9 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) EP 2019/072582 23.08.2019
(87) WO 2020/039067 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 NO 20181116
(54) • *SYSTEM ZUM PRÜFEN EINES VENTILS*
• *SYSTEM FOR TESTING A VALVE*
• *SYSTÈME D'ANALYSE DESTINÉ AU TEST D'UNE VANNE*
(73) Inline Test AS, Romsdalsgata 16, 6425 Molde, NO
(72) HØYDAHL SØRLIE, Jan Gregor, 6425 MOLDE, NO
ANDRE BUER, Albert, 3911 PORSGRUNN, NO
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***F16K 37/00*** (11) **4 001 720 B1**
F16K 5/06 ***F16K 11/087***
H01H 3/16
(52) **F16K 37/0041;** F16K 5/06; F16K 11/0873; H01H 3/16
(25) En (26) En
(21) 20461584.3 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *VENTILSTELLUNGSANZEIGER*
• *VALVE POSITION INDICATORS*
• *INDICATEURS DE POSITION DE VANNE*
(73) Goodrich Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
(72) SAPIJA, Dariusz, 51-317 Wroc aw, PL
KUROWSKA, Agata, 51-317 Wroc aw, PL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16K 37/00 →(51) *B04B 11/02*

F16K 37/00 →(51) *B60R 16/023*

(51) ***F16K 49/00*** (11) **3 652 800 B1**
H01M 8/04225 ***H01M 8/0438***
H01M 8/04537 ***H01M 8/04746***
H01M 8/04089 ***H01M 8/0432***
(52) **H01M 8/04335;** F16K 49/002; H01M 8/04089; H01M 8/04225; H01M 8/04328; H01M 8/04388; H01M 8/04395; H01M 8/04425; H01M 8/04656; H01M 8/04753; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 18753058.9 (22) 09.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) EP 2018/068567 09.07.2018
(87) WO 2019/011872 2019/03 17.01.2019
(30) 14.07.2017 DE 102017115871
(54) • *BRENNSTOFFZELLENVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BRENNSTOFFZELLENVORRICHTUNG*
• *FUEL CELL DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A FUEL CELL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ SERVANT À FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF DE PILE À COMBUSTIBLE*
(73) EKPO Fuel Cell Technologies GmbH, Max-Eyth-Strasse 2, 72581 Dettingen, DE
(72) HEMMER, Stefan, 72555 Metzingen, DE
STAHL, Peter, 72555 Metzingen, DE
KRAFT, Jürgen, 72555 Metzingen, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(51) ***F16L 3/22*** (11) **3 885 619 B1**
(52) **F16L 3/222;** F16L 3/221
(25) En (26) En
(21) 21159253.0 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 27.03.2020 US 202016832586
(54) • *ROHRHALTER, ROHRHALTERSÄTZE, ROHRMANAGEMENTSYSTEME UND VERFAHREN*
• *TUBE RETAINERS, TUBE RETAINER SETS, TUBE MANAGEMENT SYSTEMS AND METHOD*
• *DISPOSITIFS DE RETENUE DE TUBE, ENSEMBLES DE DISPOSITIFS DE RETENUE DE TUBE, SYSTÈMES DE GESTION DE TUBE ET PROCÉDÉ*
(73) Pall Corporation, 25 Harbor Park Drive, Port Washington, NY 11050, US
(72) KESSELAAR, Daniel, Southampton, Hampshire SO19 2HW, GB
HARTRIDGE, Thomas, Havant, Hampshire PO9 3NR, GB
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(51) ***F16L 5/00*** ***F16L 5/02*** ***F16L 5/10*** ***E04B 5/48*** (11) **3 514 430 B1** ***F16L 5/04*** ***H02G 3/22***
(52) **F16L 5/04;** F16L 5/10; H02G 3/22; A62C 2/065; F16L 5/14
(25) En (26) En
(21) 19152454.5 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(30) 18.01.2018 US 201862618723 P
16.01.2019 US 201916249108
(54) • *SELBSTABDICHTENDE MEMBRANHÜLSENANORDNUNG*
• *SELF-SEALING MEMBRANE SLEEVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE MANCHON À MEMBRANE AUTO-OBTURANTE*
(73) Specified Technologies, Inc., 210 Evans Way, Somerville, NJ 08876, US
(72) Gandolfo, Paul, Doylestown, PA Pennsylvania 18901, US
Joyce, Michael, Levittown, PA Pennsylvania 19057, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F16L 5/02 →(51) *F16L 5/00*

F16L 5/04 →(51) *F16L 5/00*

F16L 5/10 →(51) *F16L 5/00*

F16L 9/12 →(51) *B32B 27/18*

(51) ***F16L 11/08*** ***C08L 23/16*** (11) **3 879 155 B1** ***C09D 123/16***
(52) **F16L 11/083;** C08L 23/16; C09D 123/16; F16L 11/085; C08L 2203/202; C08L 2312/00
(25) En (26) En
(21) 21152491.3 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 09.03.2020 US 202016813173
(54) • *NACHHALTIGER INDUSTRIESCHLAUCH*
• *SUSTAINABLE INDUSTRIAL HOSE*
• *TUYAU INDUSTRIEL DURABLE*
(73) ContiTech USA, Inc., 703 S. Cleveland-Massillon Road, Fairlawn, OH 44333, US
(72) Miller, Lance, 30419 Hannover, DE
Epperson, Jeffrey T., 30419 Hannover, DE
Yu, Jenny Zhaoxia, 30419 Hannover, DE
Augustine, Mathew, 30419 Hannover, DE
Dotson, Jeffrey P., 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***F16L 17/03*** (11) **3 642 523 B1**

F16L 17/04 *F16L 21/00*

(52) **F16L 21/005;** F16L 17/03; F16L 17/04
(25) De (26) De
(21) 18732050.2 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) EP 2018/065944 15.06.2018
(87) WO 2018/234178 2018/52 27.12.2018
(30) 21.06.2017 DE 102017113789
(54) • *DICHTUNGSMANSCHETTE FÜR EINE ROHRSCHELLE UND ROHRSCHELLE MIT EINER DERARTIGEN DICHTUNGSMANSCHETTE*
• *SEALING SLEEVE FOR A PIPE CLAMP AND PIPE CLAMP HAVING SUCH A SEALING SLEEVE*
• *MANCHON D'ÉTANCHÉITÉ POUR UN COLLIER DE SERRAGE ET COLLIER DE SERRAGE COMPRENANT UN MANCHON D'ÉTANCHÉITÉ DE CE TYPE*
(73) NORMA Germany GmbH, Edisonstrasse 4, 63477 Maintal, DE
(72) KRÄMER, Markus, 63533 Mainhausen, DE
LANTSMANN, Natan, 36039 Fulda, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

F16L 17/04 →(51) *F16L 17/03*

F16L 19/02 →(51) *F16L 23/00*

F16L 19/02 →(51) *G01N 30/60*

F16L 21/00 →(51) *F16L 17/03*

(51) *F16L 23/00* *F16L 33/26* *F16L 23/028* (11) **3 914 845 B1** *F16L 19/02* *F16L 33/28*
(52) **F16L 23/0286;** F16L 23/003; F16L 33/26; F16L 33/28
(25) En (26) En
(21) 20702074.4 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) EP 2020/050696 13.01.2020
(87) WO 2020/151981 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 GB 201901012
(54) • *FLANSCH FÜR EINEN SCHLAUCH*
• *FLANGE FOR A HOSE*
• *BRIDE POUR TUYAU SOUPLE*
(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) APTIOGULLARI, Erhan, 59600 Tekirdag, TR
DONMEZ, Hasan, 34885 Istanbul, TR
CALISKAN, Ozgur, 59500 Cerkezkoy, TR
KARAYAGIZ, Salih, 34885 Istanbul, TR
MUCO, Recep, 59850 Corlu, TR
DEDE, Ilkay, 59850 Corlu, TR
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

F16L 23/028 →(51) *F16L 23/00*

F16L 23/14 →(51) *B61D 17/08*

F16L 25/00 →(51) *B61D 17/08*

F16L 25/01 →(51) *F02C 7/00*

F16L 27/00 →(51) *F16L 29/04*

(51) *F16L 29/04* *F16L 27/00* (11) **4 083 487 B1** *F16L 37/34* *F16L 37/50*
(52) **F16L 29/04;** F16L 27/00; F16L 37/34; F16L 37/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 22170483.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 29.04.2021 FR 2104493
(54) • *STECKER ODER BUCHSE EINES FLUIDANSCHLUSSES UND FLUIDANSCHLUSS MIT EINEM SOLCHEN STECKER BZW. MIT EINER SOLCHEN BUCHSE*
• *MALE OR FEMALE FLUID CONNECTOR ELEMENT AND FLUID CONNECTOR INCLUDING SUCH AN ELEMENT*
• *ELÉMENT MÂLE OU FEMELLE DE RACCORD FLUIDIQUE ET RACCORD FLUIDIQUE COMPRENANT UN TEL ÉLÉMENT*
(73) Staubli Faverges, Place Robert Staubli Faverges, 74210 Faverges-Seythenex, FR
(72) DURIEUX, Christophe, 73200 GILLY SUR ISERE, FR
MARQUES BARROCA, Serafim, 73200 ALBERTVILLE, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

F16L 33/26 →(51) *F16L 23/00*

F16L 33/28 →(51) *F16L 23/00*

F16L 37/00 →(51) *F02C 7/00*

F16L 37/40 →(51) *A61M 39/26*

F16L 41/03 →(51) *C02F 1/48*

F16L 47/03 →(51) *B29C 65/34*

F16L 55/134 →(51) *F16L 55/16*

(51) *F16L 55/16* *B63B 17/00* (11) **3 504 471 B1** *F16L 55/134*
(52) **F16L 55/134;** B63B 17/0036; F16L 55/1612
(25) De (26) De
(21) 17757487.8 (22) 10.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) EP 2017/070362 10.08.2017
(87) WO 2018/036838 2018/09 01.03.2018
(30) 23.08.2016 DE 102016010237
(54) • *LECKAGE-ABDICHTVORRICHTUNG, DEREN VERWENDUNG UND SYSTEM ZUM ABDICHTEN EINER LECKAGE*
• *LEAK-SEALING DEVICE, ITS USE AND SYSTEM FOR SEALING A LEAK*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉIFICATION DES FUITES, SON UTILISATION ET SYSTÈME PERMETTANT D'ÉTANCHÉIFIER UNE FUITE*
(73) Wenning, Bernd-Josef, Dännendiek 18, 46414 Rhede, DE
Lötters, Rene, Rappers Kölke 1, 46414 Rhede, DE
(72) Wenning, Bernd-Josef, 46414 Rhede, DE
Lötters, Rene, 46414 Rhede, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

F16L 55/24 →(51) *C02F 1/48*

F16L 59/02 →(51) *F16L 59/12*

(51) *F16L 59/12* *F16B 5/06* (11) **3 710 739 B1** *B64D 29/08* *B64C 1/40* *B64C 7/02* *F16L 59/02*
(52) **F16L 59/12;** B64C 7/02; F16B 5/0621; F16L 59/028; B64C 1/403; F16L 59/026
(25) Fr (26) Fr
(21) 18819191.0 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) FR 2018/052851 15.11.2018
(87) WO 2019/097169 2019/21 23.05.2019
(30) 16.11.2017 FR 1760819
(54) • *ANORDNUNG MIT EINER BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR DAS HITZESCHILD EINER GONDEL EINER ANTRIEBSBAUGRUPPE EINES FLUGZEUGS*
• *ASSEMBLY COMPRISING A FIXING DEVICE FOR THE HEAT SHIELD PANEL OF THE NACELLE OF AN AIRCRAFT PROPULSION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE FIXATION POUR PANNEAU DE PROTECTION THERMIQUE DE NACELLE D'UN ENSEMBLE PROPULSIF D'AÉRONEF*
(73) Safran Nacelles, route du Pont 8, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
(72) LONCLE, Alexis, 76700 Gonfreville L'Orcher, FR
RABINEAU, Jérémie, 76700 Gonfreville L'Orcher, FR
BELLET, François, 76700 Gonfreville L'Orcher, FR
RENAULT, Cédric, 76700 Gonfreville L'Orcher, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

F16M 11/04 →(51) *A61B 1/00*

(51) *F16M 11/06* *F16M 11/08* *F16M 11/24* *F16M 11/20* (11) **3 638 941 B1** *F16M 11/14* *F16M 13/02*
(52) **F16M 13/022;** F16M 11/08; F16M 11/14; F16M 11/2064; F16M 2200/022
(25) En (26) En
(21) 18817699.4 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) IB 2018/000717 13.06.2018
(87) WO 2018/229545 2018/51 20.12.2018
(30) 13.06.2017 US 201762519060 P
(54) • *MONITOR UND TASTENTRÄGERARM*
• *MONITOR AND KEYBOARD SUPPORT ARM*
• *ÉCRAN ET BRAS DE SOUTIEN DE CLAVIER*
(73) In2Ergo, Inc., 1946 S. Myrtle Avenue, Suite B, Monrovia, CA 91016, US
(72) KLEIST, Ronald, G., Santa Rosa, CA 95405, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F16M 11/08 →(51) *F16M 11/06*

F16M 11/14 →(51) *A61B 1/00*

F16M 11/14 →(51) *F16M 11/06*

F16M 11/20 →(51) *F16M 11/06*

F16M 11/24 →(51) *F16M 11/06*

F16M 13/02 →(51) *F16M 11/06*

F16N 13/22 →(51) *F04B 39/02*

F16N 39/02 →(51) *F04B 39/02*

F16N 39/06 →(51) *F04B 39/02*

F16P 3/00 →(51) *B26D 7/20*

F16P 3/14 →(51) *B26D 7/20*

F17C 1/00 →(51) *B64D 25/14*

F17C 1/00 →(51) *F16K 1/02*

(51) ***F17C 7/00*** (11) **3 440 396 B1**
(52) **F17C 7/00;** F17C 2205/0323; F17C 2205/0326; F17C 2205/0329; F17C 2205/0338; F17C 2205/035; F17C 2205/0382; F17C 2221/033; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0636; F17C 2260/021; F17C 2260/023; F17C 2260/042; F17C 2270/0171
(25) En (26) En
(21) 17717303.6 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) US 2017/025276 31.03.2017
(87) WO 2017/176567 2017/41 12.10.2017
(30) 08.04.2016 US 201662319918 P
(54) • *SYSTEM MIT FERNGESTEUERTEM, DRUCKBETÄTIGTEM TANKVENTIL*
• *SYSTEM WITH REMOTELY CONTROLLED, PRESSURE ACTUATED TANK VALVE*
• *SYSTÈME À SOUPAPE DE RÉSERVOIR ACTIONNÉE PAR PRESSION À COMMANDE À DISTANCE*
(73) Hexagon Technology AS, Korsegata 4B P.O. Box 836, 6002 Sentrum, Alesund, NO
(72) ATTARZADEH, Navid, Lincoln Nebraska 68516, US
MARKER, Troy, Lincoln Nebraska 68506, US
BALDWIN, Don, Lincoln Nebraska 68506, US
(74) Downing, Michael Philip, Downing IP Limited Grosvenor House, 7 Horseshoe Crescent Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

(51) ***F21K 9/278*** ***F21S 43/14*** ***F21S 43/19*** *F21Y 115/10* (11) **3 828 461 B1** ***F21S 43/15*** *F21Y 103/10*
(52) **F21K 9/278; F21S 43/14; F21S 43/15; F21S 43/195;** F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) It (26) En
(21) 20206881.3 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 26.11.2019 IT 201900022149
(54) • *LAMPE UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *LAMP AND CORRESPONDING METHOD*
• *LAMPE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) OSRAM GmbH, Marcel-Breuer-Straße 6, 80807 München, DE
(73) OSRAM S.P.A. - SOCIETA' RIUNITE OSRAM EDISON CLERICI, Via Sant'Uguzzone, 29, 20126 Milano, IT
(84) IT
(72) BARP, Marco, I-31100 Treviso, IT
MUNARIN, Marco, I-31032 Casale sul Sile (Treviso), IT
GREGIANIN, Francesco, I-30014 Cavarzere (Venezia), IT
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

F21K 9/61 →(51) *F21V 13/02*

F21K 9/64 →(51) *F21S 41/20*

(51) ***F21S 6/00*** ***F21V 7/00*** ***F21S 10/00*** (11) **3 910 233 B1** ***F21V 8/00***
(52) **F21V 7/0016; F21S 6/002; F21S 6/008; F21S 10/005;** F21W 2131/402; F21Y 2105/00; G02B 6/002
(25) De (26) De
(21) 21173474.4 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 13.05.2020 CH 5762020
(54) • *LEUCHTE*
• *LAMP*
• *LUMINAIRE*
(73) Regent Beleuchtungskörper AG, Dornacherstrasse 390, 4018 Basel, CH
(72) Reutter, Kornelius, 4056 Basel, CH
Golsouzidou, Mario, 4052 Basel, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

F21S 8/00 →(51) *H01L 33/50*

F21S 9/03 →(51) *B64D 47/04*

F21S 10/00 →(51) *F21S 6/00*

(51) ***F21S 41/00*** ***F21S 45/33*** ***F21S 45/50*** (11) **3 508 776 B1** ***F21S 45/10***
(52) **F21S 45/10; F21S 45/33; F21S 45/50; F21V 31/03**
(25) Ja (26) En
(21) 17845793.3 (22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) JP 2017/019741 26.05.2017
(87) WO 2018/042782 2018/10 08.03.2018
(30) 30.08.2016 JP 2016168486
(54) • *BELÜFTUNGSELEMENT UND PRÜFVERFAHREN*
• *VENTILATION MEMBER AND INSPECTION METHOD*
• *ÉLÉMENT DE VENTILATION ET PROCÉDÉ D'INSPECTION*
(73) Nitto Denko Corporation, 1-2 Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) YANO, Youzou, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F21S 41/141 →(51) *F21S 41/20*

F21S 41/143 →(51) *F21V 5/00*

F21S 41/143 →(51) *G02B 19/00*

(51) ***F21S 41/147*** ***F21S 41/148*** ***F21S 41/32*** ***F21S 41/663*** ***F21S 41/40*** (11) **3 351 849 B1** ***F21S 41/26*** ***F21S 41/365*** ***F21S 41/683*** ***F21S 41/47*** ***F21S 41/43*** ***F21S 41/20***
(52) **F21S 41/365; F21S 41/147; F21S 41/148; F21S 41/321; F21S 41/323; F21S 41/40; F21S 41/663;** F21S 41/26; F21S 41/47; F21S 41/683
(25) De (26) De
(21) 17204713.6 (22) 30.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(30) 23.12.2016 DE 102016125676
(54) • *LED-MODUL UND BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT MEHREREN SOLCHER LED-MODULE*
• *LED MODULE AND LIGHTING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE WITH A PLURALITY OF SUCH LED MODULES*
• *MODULE À LED ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE POURVU D'UNE PLURALITÉ DE TELS MODULES À LED*
(73) Marelli Automotive Lighting Reutlingen (Germany) GmbH, Tübinger Strasse 123, 72762 Reutlingen, DE
(72) Huber, Ben, 72072 Tübingen, DE
Hossfeld, Wolfgang, 72810 Gomaringen, DE
Rosenhahn, Ernst-Olaf, 72147 Nehren, DE
Ziegler, Patrick, 71101 Schönaich, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

F21S 41/148 →(51) *F21S 41/147*

F21S 41/153 →(51) *G02B 19/00*

(51) ***F21S 41/16*** ***F21S 41/176*** ***H01S 5/00*** ***G02B 27/10*** (11) **3 514 447 B1** ***F21S 41/365*** ***H01S 5/40*** ***G02B 27/14***
(52) **F21S 41/16;** F21S 41/176; **F21S 41/365; G02B 27/106; G02B 27/143; G02B 27/146; H01S 5/0071; H01S 5/4012;** H01S 5/0087
(25) De (26) De
(21) 18152029.7 (22) 17.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(54) • *KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *MOTOR VEHICLE HEADLAMP*
• *PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) Bissinger, Stephan, 2700 Wr. Neustadt, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

F21S 41/16 →(51) *H01L 33/50*

F21S 41/176 →(51) *F21S 41/16*

F21S 41/176 →(51) *H01L 33/50*

(51) ***F21S 41/20*** ***F21S 41/141*** ***F21Y 115/10*** ***F21S 43/14*** ***F21S 43/16*** ***F21S 43/20*** ***F21S 43/15*** (11) **3 916 292 B1** ***F21K 9/64*** ***F21V 23/00*** ***F21S 43/145*** ***F21S 43/19*** ***F21S 43/31***
(52) **F21S 43/31; F21S 43/14; F21S 43/145; F21S 43/15; F21S 43/16; F21S 43/19; F21S 43/26**

(25) Ko (26) En
(21) 20744547.9 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) KR 2020/001155 23.01.2020
(87) WO 2020/153781 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 KR 20190009282
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGLAMPE DAMIT*
• *LIGHTING DEVICE AND VEHICULAR LAMP COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET LAMPE DE VÉHICULE COMPRENANT CELUI-CI*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) PARK, Hoon, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(60) 23207329.6 / 4 293 279

F21S 41/20	→(51)	*F21S 41/147*
F21S 41/26	→(51)	*F21S 41/147*
F21S 41/265	→(51)	*G02B 19/00*
F21S 41/32	→(51)	*F21S 41/147*
F21S 41/365	→(51)	*F21S 41/147*
F21S 41/365	→(51)	*F21S 41/16*
F21S 41/40	→(51)	*F21S 41/147*
F21S 41/43	→(51)	*F21S 41/147*
F21S 41/47	→(51)	*F21S 41/147*
F21S 41/64	→(51)	*G02F 1/1339*
F21S 41/663	→(51)	*F21S 41/147*
F21S 41/683	→(51)	*F21S 41/147*

(51) ***F21S 43/14*** ***G02B 6/00*** ***F21S 43/243*** ***F21V 8/00*** (11) **3 517 826 B1** ***F21S 43/239*** ***F21S 43/19***
(52) **F21S 43/239; F21K 9/61; F21S 43/14; F21S 43/195; F21S 43/243; G02B 6/0045;** G02B 6/0065; G02B 6/0068; G02B 6/0076
(25) Ko (26) En
(21) 17853249.5 (22) 02.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) KR 2017/002261 02.03.2017
(87) WO 2018/056535 2018/13 29.03.2018
(30) 21.09.2016 KR 20160120983
(54) • *BELEUCHTUNGSELEMENT MIT LICHTLEITENDER FOLIE*
• *LIGHTING MEMBER USING LIGHT-GUIDING FILM*
• *ÉLÉMENT D'ÉCLAIRAGE UTILISANT UN FILM DE GUIDAGE DE LUMIÈRE*
(73) EXA Electronics Co., Ltd., Ga-233 234&235 225-6 Dongbaekjungang-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17006, KR
Utronix Inc., 373 Sinwon-ro Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15598, KR
Exaoptonix Inc., 376 Sinwon-ro Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15598, KR
(72) JO, Ho Jun, Busan 46242, KR
YANG, Keun Young, Yongin-si Gyeonggi-do 16839, KR
CHOI, Woo Seok, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18453, KR
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

F21S 43/14	→(51)	*F21K 9/278*
F21S 43/14	→(51)	*F21S 41/20*
F21S 43/145	→(51)	*F21S 41/20*
F21S 43/15	→(51)	*F21K 9/278*
F21S 43/15	→(51)	*F21S 41/20*
F21S 43/16	→(51)	*F21S 41/20*
F21S 43/19	→(51)	*F21K 9/278*
F21S 43/19	→(51)	*F21S 41/20*
F21S 43/19	→(51)	*F21S 43/14*
F21S 43/20	→(51)	*F21S 41/20*
F21S 43/235	→(51)	*C03C 17/00*
F21S 43/239	→(51)	*F21S 43/14*
F21S 43/239	→(51)	*G09F 21/04*
F21S 43/243	→(51)	*F21S 43/14*
F21S 43/245	→(51)	*G09F 21/04*
F21S 43/31	→(51)	*F21S 41/20*
F21S 45/10	→(51)	*F21S 41/00*
F21S 45/33	→(51)	*F21S 41/00*
F21S 45/50	→(51)	*F21S 41/00*

(51) ***F21V 5/00*** ***F21S 41/143*** (11) **3 959 468 B1** ***F21V 5/04***
(52) **F21V 5/007; F21S 41/143; F21S 41/285; F21S 41/29; F21S 41/322; F21S 41/39; F21S 41/663; F21V 5/048;** F21S 41/24; F21V 7/0091; F21Y 2103/10; F21Y 2105/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 20715066.5 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/059213 01.04.2020
(87) WO 2020/216589 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 EP 19171105
(54) • *HALTERUNG VON KOLLIMATORELEMENTEN IN EINER BELEUCHTUNGSANORDNUNG*
• *HOLDING COLLIMATOR ELEMENTS IN A LIGHTING ARRANGEMENT*
• *SUPPORT D' ÉLÉMENTS DE COLLIMATEUR DANS UN SYSTEME D'ÉCLAIRAGE*
(73) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) MERTENS, Juergen, 52068 Aachen, DE
HENNINGER, Georg, 52068 Aachen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F21V 5/04	→(51)	*F21V 5/00*
F21V 7/00	→(51)	*F21S 6/00*
F21V 7/00	→(51)	*G02B 19/00*
F21V 8/00	→(51)	*F21S 43/14*
F21V 8/00	→(51)	*F21S 6/00*
F21V 8/00	→(51)	*F21V 13/02*
F21V 8/00	→(51)	*G02B 27/10*

(51) ***F21V 13/02*** ***F21V 8/00*** ***F21Y 115/10*** (11) **3 583 352 B1** ***F21K 9/61***
(52) **F21K 9/61; F21V 13/02; G02B 27/0994;** F21Y 2115/10; G02B 6/0008
(25) De (26) De
(21) 18706682.4 (22) 13.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) EP 2018/053478 13.02.2018
(87) WO 2018/149796 2018/34 23.08.2018
(30) 14.02.2017 DE 102017202277
03.08.2017 DE 102017213462
03.08.2017 DE 102017213466
03.08.2017 DE 102017213488
18.08.2017 DE 102017214395
20.12.2017 DE 202017107771 U
(54) • *LEUCHTE SOWIE VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ABSTRAHLCHARAKTERISTIK DERSELBEN*
• *LIGHTING UNIT AND METHOD FOR CONTROLLING EMISSION CHARACTERISTICS THEREOF*
• *LAMPE ET PROCÉDÉ POUR EN COMMANDER LA CARACTÉRISTIQUE DE RAYONNEMENT*
(73) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizerstrasse 30, 6850 Dornbirn, AT
(72) EBNER, Stephan, 89155 Erbach, DE
GASSNER, Patrik, 6722St. Gerold, AT
WIMMER, Rebecca, 6932 Langen Bei Bregenz, AT
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(60) 19203183.9 / 3 623 694
19203191.2 / 3 623 695

(51) ***F21V 15/01*** (11) **3 754 246 B1**
(52) **F21V 21/005; F21K 9/61; F21S 2/005; F21V 15/012; F21V 23/0442; F21V 23/06;** F21W 2131/301; F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 20179599.4 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG IM EINBAUSCHRANK*
• *LIGHTING APPARATUS IN CLOSET*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE DANS UNE ARMOIRE*
(73) Leedarson Lighting Co., Ltd., Xingtai Industrial Zone Xingda Road, Changtai Zhangzhou Fujian 363999, CN
(72) HOU, Shouqiang, Zhangzhou, Fujian 363999, CN
WEN, Xiaoliang, Zhangzhou, Fujian 363999, CN
(74) Leihkauf, Steffen Falk, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

F21V 23/00 →(51) *F21S 41/20*

F21V 23/06 →(51) *H01R 13/502*

F21W 106/00 →(51) *G09F 13/04*

F21W 107/30 →(51) *G09F 13/04*

F21Y 115/10 →(51) *F21S 41/20*

F21Y 115/10 →(51) *F21V 13/02*

F21Y 115/10 →(51) *G09F 13/04*

F22B 1/02 →(51) *F01K 25/06*

F22B 3/02 →(51) *F01K 25/06*

F22B 3/04 →(51) *F01K 25/06*

F22B 37/56 →(51) *F28G 15/00*

F23B 50/12 →(51) *A47J 37/07*

F23C 10/12 →(51) *B01J 8/18*

F23C 10/20 →(51) *B01J 8/18*

F23C 10/22 →(51) *B01J 8/18*

F23C 99/00 →(51) *B09C 1/06*

F23D 14/02 →(51) *F23N 1/00*

F23D 14/22 →(51) *F23D 14/84*

F23D 14/32 →(51) *F23D 14/84*

F23D 14/56 →(51) *F23D 14/84*

F23D 14/58 →(51) *F23D 14/84*

(51) ***F23D 14/84*** (11) **3 653 933 B1**
F23D 14/56 ***F23L 7/00***
F23D 14/22 ***F23D 14/32***
F23D 14/58

(52) **F23D 14/22;** F23D 14/32; F23D 14/56; F23D 14/583; F23D 14/84; F23L 7/007; Y02E 20/34

(25) Ja (26) En
(21) 18831781.2 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) JP 2018/025700 06.07.2018
(87) WO 2019/013127 2019/03 17.01.2019
(30) 10.07.2017 JP 2017134832
(54) • *SAUERSTOFFANGEREICHERTER BRENNER UND HEIZVERFAHREN MIT SAUERSTOFFANGEREICHERTEM BRENNER*
• *OXYGEN ENRICHED BURNER AND HEATING METHOD USING OXYGEN ENRICHED BURNER*
• *BRÛLEUR ENRICHI EN OXYGÈNE ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE FAISANT APPEL À UN BRÛLEUR ENRICHI EN OXYGÈNE*
(73) Taiyo Nippon Sanso Corporation, 3-26, Koyama 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 142-8558, JP
(72) SAITO Takeshi, Tokyo 142-8558, JP
YAMAMOTO Yasuyuki, Tokyo 142-8558, JP
HAGIHARA Yoshiyuki, Tokyo 142-8558, JP
SEINO Naoki, Tokyo 142-8558, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F23G 5/027 →(51) *G21F 9/32*

F23G 7/14 →(51) *B09C 1/06*

F23L 7/00 →(51) *F23D 14/84*

(51) ***F23N 1/00*** (11) **3 978 805 B1**
F23N 1/02 ***F23N 3/00***
F23N 5/00 ***F23N 5/12***
F23D 14/02

(52) **F23N 1/022;** F23D 14/02; F23N 1/002; F23N 3/002; F23N 5/006; F23N 5/123; F23C 2900/9901; F23N 2233/08

(25) De (26) De
(21) 21199318.3 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 01.10.2020 GB 202015572
(54) • *VERBRENNUNGSVORRICHTUNG MIT REGELEINRICHTUNG ZUR LUFTZAHL-REGELUNG, SOWIE HEIZGERÄT*
• *COMBUSTION DEVICE WITH AIR RATIO REGULATION DEVICE, AND HEATING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE COMBUSTION AVEC DISPOSITIF DE RÉGLAGE DU RAPPORT AIR/AIR, AINSI QU'APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) Bosch Thermotechnology Ltd (UK), Cotswold Way Warndon, Worcester, Worcestershire WR4 9SW, GB
(72) Collins, Tom, Worcester, WR3 8XA, GB
Odumosu, Timi, Worcester, WR5 3ED, GB
Dunne, Simon, Birmingham, B301LN, GB
English, Samuel, Warndon, WR49SW, GB
(74) Bee, Joachim, Robert Bosch GmbH Zentralabteilung Patente Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

F23N 1/02 →(51) *F23N 1/00*

F23N 3/00 →(51) *F23N 1/00*

F23N 5/00 →(51) *F23N 1/00*

F23N 5/12 →(51) *F23N 1/00*

(51) ***F23R 3/00*** (11) **3 366 995 B1**
F23R 3/50 ***F23R 3/60***

(52) **F23R 3/002;** F23R 3/50; F23R 3/60; F23R 2900/03041; F23R 2900/03044; Y02T 50/60

(25) En (26) En
(21) 18158208.1 (22) 22.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(30) 23.02.2017 US 201715440641
(54) • *ANORDNUNG VON BRENNKAMMERAUSKLEIDUNGSPLATTEN UND VERFAHREN ZU DEREN KÜHLUNG*
• *COMBUSTOR LINER PANEL ASSEMBLY AND METHOD FOR COOLING THE SAME*
• *ASSEMBLAGE DE PANNEAU DE CHAMBRE DE COMBUSTION ET PROCÉDÉ POUR SON REFROIDISSEMENT*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) QUACH, San, Southington, CT Connecticut 06489, US
MORTON, Jeffrey T., Manchester, CT Connecticut 06040, US
PAREKH, Matthew D., Farmintgton, CT Connecticut 06032, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F23R 3/00*** (11) **3 742 049 B1**
F02C 7/24

(52) **F23R 3/002;** F05D 2240/35; F05D 2260/964; F23R 2900/00014

(25) En (26) En
(21) 20175293.8 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 21.05.2019 US 201916418418
(54) • *AKUSTISCHER DÄMPFER MIT ABLENKPLATTEN FÜR EINE ROTATIONSMASCHINE EINES GASTURBINENMOTORS*
• *ACCOUSTIC DAMPER WITH BAFFLES FOR A ROTARY MACHINE OF A GAS TURBINE ENGINE*
• *AMORTISSEUR ACOUSTIQUE À DÉFLECTEURS POUR MACHINE ROTATIVE DE MOTEUR DE TURBINE À GAZ*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) BIAGIOLI, Fernando, 5400 Baden, CH
VRANJIC, Nikola, 5400 Baden, CH
BRUNNER, Philipp, 5400 Baden, CH
BOLANOS, Felipe, 5400 Baden, CH
PALYS, Dariusz Oliwiusz, 5400 Baden, CH
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***F23R 3/00*** (11) **3 742 050 B1**

(52) **F23R 3/005;** F23R 2900/00014

(25) En (26) En
(21) 20175866.1 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 21.05.2019 US 201916418450
(54) • *FRONTPLATTE FÜR EINEN BRENNER EINES GASTURBINENTRIEBWERKS MIT EINEM SCHALLDÄMPFER*
• *FRONT PANEL FOR A BURNER OF A GAS TURBINE ENGINE WITH AN ACCOUSTIC DAMPER*
• *PANNEAU FRONTAL POUR UN BRÛLEUR DE MOTEUR DE TURBINE À GAZ AVEC UN AMORTISSEUR ACOUSTIQUE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) BIAGIOLI, Fernando, 5400 Baden, CH
HAKIM DOISNEAU, Layal, 5400 Baden, CH
PALYS, Dariusz Oliwiusz, 5400 Baden, CH
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***F23R 3/00*** (11) **3 828 468 B1**
F23R 3/50

(52) **F23R 3/005;** F23R 3/002; F23R 3/283; F23R 3/343; F23R 3/50; F23R 2900/00018

(25) En (26) En
(21) 20206634.6 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 26.11.2019 US 201916696450
(54) • *SYSTEM MIT BRENNKAMMER UND EINLASSTURBINENLEITSCHAUFELN*
• *SYSTEM COMPRISING A COMBUSTOR AND TURBINE INLET STATOR VANES*
• *SYSTÈME COMPRENANT UNE CHAMBRE DE COMBUSTION ET DES AUBES D'ENTRÉE DE STATOR DE TURBINE*
(73) Collins Engine Nozzles, Inc., 811 4th Street, West Des Moines, IA 50265, US
(72) PROCIW, Lev A., Johnston, IA Iowa 50131,

US
RYON, Jason, Carlisle, IA Iowa 50047, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F23R 3/00 →(51) ***F01D 5/18***

(51) ***F23R 3/28*** (11) **3 974 725 B1**
F02C 7/22 ***F23R 3/34***
(52) **F23R 3/283; F02C 7/222; F23R 3/286; F23R 3/346;** F23R 2900/00017; F23R 2900/00018; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21187035.7 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 29.09.2020 US 202017036745
(54) • *KRAFTSTOFFEINSPRITZUNGSANORDNUNG FÜR EINE TURBOMASCHINE*
• *FUEL INJECTION ASSEMBLY FOR A TURBOMACHINE*
• *ENSEMBLE D'INJECTION DE CARBURANT POUR UNE TURBOMACHINE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) GRIFFIS, Clay Thomas, Greenville, 29615, US
BERRY, Jonathan Dwigh, Greenville, 29615, US
BELSOM, Keith Cletus, Greenville, 29615, US
OSTEBEE, Heath Michael, Greenville, 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F23R 3/28 →(51) ***F23R 3/34***

(51) ***F23R 3/32*** (11) **4 042 070 B1**
(52) **F23R 3/32;** F23R 2900/03044; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20793021.5 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) FR 2020/000247 05.10.2020
(87) WO 2021/069808 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 FR 1911137
(54) • *VORVERDAMPFUNGSROHR FÜR DIE BRENNKAMMER EINES TURBINENMOTORS*
• *PRE-VAPORISATION TUBE FOR A TURBINE ENGINE COMBUSTION CHAMBER*
• *CANNE DE PRÉVAPORISATION POUR UNE CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBOMACHINE*
(73) Safran Helicopter Engines, 64510 Bordes, FR
(72) LEDERLIN, Thomas Jean Olivier, 77550 Moissy-Cramayel, FR
LAURENT, Christophe, 77550 Moissy-Cramayel, FR
MAURIES, Guillaume Gerard Joel, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***F23R 3/34*** (11) **3 988 846 B1**
F23R 3/28
(52) **F23R 3/346; F23R 3/283; F23R 3/286**
(25) En (26) En
(21) 21202301.4 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 26.10.2020 US 202017079847
(54) • *INTEGRIERTE VERBRENNUNGSDÜSE MIT EINEM EINHEITLICHEN KOPFENDE*
• *INTEGRATED COMBUSTION NOZZLE HAVING A UNIFIED HEAD END*
• *BUSE DE COMBUSTION INTÉGRÉE DOTÉE D'UNE EXTRÉMITÉ DE TÊTE UNIFIÉE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) BERRY, Jonathan Dwight, Greenville, 29615, US
HUGHES, Michael John, Greenville, 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F23R 3/34 →(51) ***F02C 9/34***

F23R 3/34 →(51) ***F23R 3/28***

(51) ***F23R 3/36*** (11) **3 933 270 B1**
F23R 3/46 ***F02C 7/264***
(52) **F23R 3/36; F02C 7/264; F02C 9/40; F23R 3/46**
(25) En (26) En
(21) 21179271.8 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 30.06.2020 US 202016916422
(54) • *VERFAHREN ZUM ZÜNDEN VON FLÜSSIGEM BRENNSTOFF IN EINER TURBOMASCHINE*
• *METHODS OF IGNITING LIQUID FUEL IN A TURBOMACHINE*
• *PROCÉDÉS D'ALLUMAGE DE CARBURANT LIQUIDE DANS UNE TURBOMACHINE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) CASTELLAW, Steven C., Greenville, 29615, US
SNIDER, David August, Greenville, 29615, US
PINSON, Mark William, Greenville, 29615, US
MITCHELL, Mark, Greenville, 29615, US
ARNOLD, Robert Walter, Greenville, 29615, US
COOPER, Christopher Grant, Greenville, 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F23R 3/46 →(51) ***F23R 3/36***

F23R 3/50 →(51) ***F23R 3/00***

F23R 3/60 →(51) ***F23R 3/00***

F24C 7/08 →(51) ***G01B 11/25***

(51) ***F24C 15/02*** (11) **3 783 266 B1**
E05F 15/611
(52) **F24C 15/023; E05F 15/611;** E05Y 2201/218; E05Y 2201/418; E05Y 2900/30; E05Y 2900/308
(25) De (26) De
(21) 20190665.8 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 21.08.2019 DE 102019122513
(54) • *GARGERÄT MIT EINEM MITTELS EINER TÜR VERSCHLIESSBAREN GARRAUM*
• *COOKING APPLIANCE WITH A COOKING CHAMBER CLOSABLE BY MEANS OF A DOOR*
• *APPAREIL DE CUISSON DOTÉ D'UN COMPARTIMENT DE CUISSON POUVANT ÊTRE FERMÉ*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Schöning, Ralf, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
Render, Joachim, 48231 Warendorf, DE

F24D 3/08 →(51) ***F24H 9/20***

F24D 3/14 →(51) ***B32B 27/18***

F24D 3/18 →(51) ***F24F 1/06***

F24D 17/02 →(51) ***F24H 9/16***

F24D 19/00 →(51) ***C02F 1/48***

F24D 19/02 →(51) ***F24H 9/16***

(51) ***F24D 19/10*** (11) **3 698 085 B1**
(52) **F24D 19/1081;** F24D 3/08
(25) En (26) En
(21) 18803471.4 (22) 06.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) IB 2018/057768 06.10.2018
(87) WO 2019/077437 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 IT 201700119324
(54) • *VORRICHTUNG FÜR KESSEL ODER THERMISCHE GENERATOREN*
• *DEVICE FOR BOILERS OR THERMIC GENERATORS*
• *DISPOSITIF POUR CHAUDIÈRES OU GÉNÉRATEURS THERMIQUES*
(73) Formica, Federico, Via Marsala 6, 70043 Monopoli (BA), IT
(72) Formica, Federico, 70043 Monopoli (BA), IT
(74) Citron, Massimiliano, Via Primo Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT

F24D 19/10 →(51) ***F24F 11/00***

F24D 19/10 →(51) ***F24H 9/16***

F24D 19/10 →(51) ***F24H 9/20***

F24F 1/0007 →(51) ***F24F 11/62***

(51) ***F24F 1/0011*** (11) **3 779 317 B1**
F24F 1/0047 ***F24F 13/10***
F24F 13/14
(52) **F24F 1/0011; F24F 1/0047; F24F 13/10; F24F 13/14**
(25) Ja (26) En
(21) 19777379.9 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/010751 15.03.2019
(87) WO 2019/188383 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018069683
(54) • *IN EINE RAUMDECKE EINGEBETTETE KLIMAANLAGE*
• *CEILING-EMBEDDED AIR CONDITIONER*
• *DISPOSITIF DE CONDITIONNEMENT D'AIR INTÉGRÉ AU PLAFOND*
(73) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) FUJIOKA, Mitsuo, Kawasaki-shi Kanagawa 213-8502, JP

(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

(51) ***F24F 1/0011*** (11) **4 015 930 B1**
F24F 1/0057 ***F24F 11/79***
F24F 11/77
(52) **F24F 1/0011;** F24F 1/0057; F24F 11/77; F24F 11/79
(25) Ja (26) En
(21) 20866280.9 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) JP 2020/033794 07.09.2020
(87) WO 2021/054180 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 JP 2019168494
(54) • *KLIMAANLAGENINNENRAUMEINHEIT UND KLIMAANLAGE*
• *AIR-CONDITIONING INDOOR UNIT AND AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISATION ET CLIMATISEUR*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TSUTSUMI, Tomohiko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
UGAI, Kouji, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
FUJITA, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
MURAKAMI, Tomoya, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 1/0014 →(51) ***F24F 13/20***

F24F 1/0047 →(51) ***F24F 1/0011***

F24F 1/0047 →(51) ***F24F 13/20***

F24F 1/0057 →(51) ***F24F 1/0011***

F24F 1/0063 →(51) ***F24F 13/20***

F24F 1/0317 →(51) ***F24F 13/20***

(51) ***F24F 1/06*** (11) **3 943 822 B1**
F24F 1/46 ***F24F 11/36***
F24F 13/10 ***F24D 3/18***
(52) **F24F 11/36;** F24D 3/18; F24F 1/06; F24F 1/46; F24F 13/10; Y02B 30/12
(25) En (26) En
(21) 21184565.6 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 20.07.2020 KR 20200089520
(54) • *WÄRMEPUMPE*
• *HEAT PUMP*
• *POMPE À CHALEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Minsoo, 08592 Seoul, KR
CHO, Eunjun, 08592 Seoul, KR
YOON, Pilhyun, 08592 Seoul, KR
RYU, Jihyeong, 08592 Seoul, KR
LEE, Youngmin, 08592 Seoul, KR
SEO, Hojin, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F24F 1/06 →(51) ***F28B 1/06***

(51) ***F24F 1/24*** (11) **3 686 500 B1**
F25B 1/00
(52) **F24F 1/24;** F25B 1/00
(25) Ja (26) En
(21) 17925880.1 (22) 21.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) JP 2017/034011 21.09.2017
(87) WO 2019/058472 2019/13 28.03.2019
(54) • *WÄRMETAUSCHEREINHEIT UND KLIMAANLAGE*
• *HEAT EXCHANGER UNIT AND AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET CLIMATISEUR*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ASAI, Toshiki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***F24F 1/32*** (11) **3 627 060 B1**
F25B 41/00 ***F15D 1/02***
F28F 13/02 ***F28F 13/10***
F28F 13/12 ***B01F 31/81***
B01F 25/431
(52) **F24F 1/32; B01F 25/43161;** B01F 25/431971; B01F 31/81; F15D 1/02; F25B 41/00; F28F 13/02; F28F 13/10; F28F 13/12
(25) Ko (26) En
(21) 18802180.2 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) KR 2018/005542 15.05.2018
(87) WO 2018/212551 2018/47 22.11.2018
(30) 16.05.2017 KR 20170060593
(54) • *STRÖMUNGSSTÖRER UND KLIMAANLAGE DAMIT*
• *FLOW DISTURBANCE DEVICE AND AIR CONDITIONER COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE PERTURBATION D'ÉCOULEMENT ET CLIMATISEUR COMPRENANT CELUI-CI*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) LEE, Yohan, Seoul 08592, KR
KIM, Bongjun, Seoul 08592, KR
KIM, Sehyeon, Seoul 08592, KR
KIM, Jaeyoung, Seoul 08592, KR
JEONG, Minwoo, Seoul 08592, KR
SUNG, Hyungjin, Daejeon 34125, KR
LEE, Jaebok, Seoul 06274, KR
PARK, Sunggoon, Daejeon 34008, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24F 1/32 →(51) ***F25B 41/00***

F24F 1/46 →(51) ***F24F 1/06***

(51) ***F24F 3/06*** (11) **3 967 938 B1**
F24F 13/10 ***F24F 11/89***
F24F 11/36 ***F24F 11/00***
F24F 11/62 ***F24F 13/20***
F25B 13/00 ***F25B 49/00***
F24F 140/40
(52) **F24F 11/36;** F24F 3/065; F24F 11/0001; F24F 11/62; F24F 11/89; F24F 13/10; F24F 13/20; F25B 13/00; F24F 2140/40; F24F 2203/02; F25B 49/005; F25B 2313/003; F25B 2313/006; F25B 2313/007; F25B 2500/222
(25) En (26) En
(21) 20196177.8 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM UND KLIMATISIERUNGSSYSTEM*
• *SAFETY SYSTEM AND AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ ET SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, BE
(72) STEEN, David, 8400 Oostende, BE
CORNELIS, Kevin, 8400 Oostende, BE
DEGRANDE, Arne, 8400 Oostende, BE
NAKAGAWA, Yuusuke, 8400 Oostende, BE
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE
(60) 21197533.9 / 3 971 485

(51) ***F24F 3/16*** (11) **3 617 606 B1**
F24F 7/06 ***F24F 7/08***
F24F 7/003 ***F24F 8/10***
F24F 8/15 ***F24F 8/158***
B01D 53/22 ***B01D 53/26***
(52) **F24F 7/06;** B01D 53/22; B01D 53/26; F24F 7/003; F24F 7/08; F24F 8/10; F24F 8/15; F24F 8/158; F24F 6/04; F24F 6/06; F24F 2007/001; F24F 2007/0025; F24F 2203/1024; F24F 2203/1032; Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 18809173.0 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) JP 2018/021273 01.06.2018
(87) WO 2018/221740 2018/49 06.12.2018
(30) 02.06.2017 JP 2017110136
(54) • *BELÜFTUNGSSYSTEM*
• *VENTILATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VENTILATION*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KOIZUMI Shin, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
TANAKA Toshio, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
HARUNA Shunji, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***F24F 3/16*** (11) **3 652 487 B1**
F24F 8/10 ***F24F 11/64***
F24F 11/65 ***F24F 11/39***
F24F 11/46 ***F24F 11/47***
F24F 110/40 ***F24F 110/64***
F24F 110/50 ***F24F 110/52***
F24F 11/58
(52) **F24F 11/46;** F24F 3/16; F24F 8/10; F24F 11/39; F24F 11/47; F24F 11/58; F24F 11/64; F24F 11/65; F24F 2110/40; F24F 2110/50; F24F 2110/52;

F24F 2110/64; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 17917262.2 (22) 10.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) CN 2017/092336 10.07.2017
(87) WO 2019/010603 2019/03 17.01.2019
(54) • *ZUSTANDSABHÄNGIGES ENERGIEEFFIZIENTES LUFTZIRKULATIONSSYSTEM*
• *A CONDITION BASED ENERGY SMART AIR CIRCULATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CIRCULATION D'AIR ÉCONOMISEUR D'ÉNERGIE, FONDÉ SUR UN ÉTAT*
(73) Carrier Corporation, 17900 Beeline Highway, Jupiter, FL 33458, US
(72) CHEN, Lei, Farmington CT 06032, US
ZHAO, Jianwei, Shanghai 201206, CN
WEN, Sanming, Shanghai 201206, CN
MCKINNEY, Peter Johannes, Louisville CO 80027, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***F24F 3/16*** ***F24F 11/65*** ***F24F 13/06*** (11) **3 926 245 B1** ***F24F 11/74*** ***A61G 10/00***
(52) **F24F 11/74;** **A61G 10/02; F24F 3/167; F24F 11/65; F24F 13/06**
(25) En (26) En
(21) 20179997.0 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(54) • *SPÜLLUFTZUFÜHRUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZUFÜHRUNG EINES SPÜLLUFTSTROMS IN EINEM REINRAUM*
• *PROTECTIVE AIR SUPPLY SYSTEM AND METHOD FOR SUPPLYING PROTECTIVE AIR FLOW IN A CLEAN ROOM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN AIR PROTECTEUR ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN FLUX D'AIR PROTECTEUR DANS UNE PIÈCE PROPRE*
(73) Halton OY, Haltonintie 1-3, 47400 Kausala, FI
(72) Hagström, Kim, 47400 Kausala, FI
Grönvall, Ismo, 45160 Kouvola, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

F24F 3/16 →(51) ***F24F 7/003***

---

(51) ***F24F 5/00*** ***F25B 13/00*** (11) **3 306 215 B1**
(52) **F24F 5/00; F25B 13/00; F24F 11/89;** F25B 2313/003; F25B 2313/0231; F25B 2600/13; Y02B 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 15894179.9 (22) 02.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) JP 2015/065924 02.06.2015
(87) WO 2016/194145 2016/49 08.12.2016
(54) • *KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR-CONDITIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONDITIONNEMENT D'AIR*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) HATOMURA, Takeshi, Tokyo 100-8310, JP
MORIMOTO, Osamu, Tokyo 100-8310, JP
MOTOMURA, Yuji, Tokyo 100-8310, JP
ISHIMURA, Katsuhiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F24F 5/00 →(51) ***F24H 9/16***

F24F 5/00 →(51) ***F28B 1/06***

---

(51) ***F24F 7/003*** ***F24F 7/06*** ***F24F 13/02*** (11) **4 060 242 B1** ***F24F 8/108*** ***F24F 3/16***
(52) **F24F 7/003; F24F 3/16; F24F 7/06; F24F 7/065; F24F 8/108; F24F 13/0209;** F24F 13/0263; F24F 2221/36
(25) En (26) En
(21) 22158458.4 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 16.03.2021 US 202117249836
(54) • *UNTERDRUCKFILTRATION MIT MEHREREN FÄCHERN*
• *MULTI-COMPARTMENT NEGATIVE AIR FILTRATION*
• *FILTRATION D'AIR NÉGATIF À PLUSIEURS COMPARTIMENTS*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) KUMAR, Munish, 122 004 Gurgaon, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F24F 7/003 →(51) ***F24F 3/16***

F24F 7/06 →(51) ***F24F 3/16***

F24F 7/06 →(51) ***F24F 7/003***

F24F 7/08 →(51) ***F24F 3/16***

F24F 8/10 →(51) ***F24F 3/16***

F24F 8/108 →(51) ***F24F 7/003***

F24F 8/15 →(51) ***F24F 3/16***

F24F 8/158 →(51) ***F24F 3/16***

F24F 8/22 →(51) ***A61L 9/20***

F24F 8/24 →(51) ***A61L 9/20***

F24F 8/30 →(51) ***A61L 9/20***

---

(51) ***F24F 9/00*** ***F24F 13/06*** ***E06B 9/11*** ***E06B 9/02*** (11) **3 764 006 B1** ***F24F 13/072*** ***F25D 23/02***
(52) **F24F 9/00; E06B 9/582; F24F 13/06; F24F 13/072;** E06B 2009/586; F24F 2009/002; F24F 2009/005; F24F 2009/007; F24F 2013/0608
(25) It (26) En
(21) 20000239.2 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 08.07.2019 IT 201900011145
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER LUFTBLATTSPERRE*
• *DEVICE FOR GENERATING AN AIR BLADE BARRIER*
• *DISPOSITIF POUR LA GÉNÉRATION D'UNE BARRIÈRE À LAMES D'AIR*
(73) BMPEUROPE S.r.l., Strada della Freisa, 1, 14019 Villanova d'Asti (AT), IT
(72) Benotto, Danilo, 12040 Vezza D'Alba (Cuneo), IT
(74) Cian, Paolo, Saconney & Cian Corso Vittorio Emanuele II, 14, 10123 Torino, IT

---

(51) ***F24F 11/00*** ***F24F 11/30*** ***F24F 11/84*** (11) **4 170 248 B1** ***F24D 19/10***
(52) **F24F 11/30; F24D 19/1018; F24F 11/00; F24F 11/84; F24H 15/156; F24H 15/254; F24H 15/31; F24H 15/421**
(25) En (26) En
(21) 21204417.6 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(54) • *DETEKTION VON OFFENEN FENSTERN*
• *DETECTION OF WINDOWS LEFT OPENED*
• *DÉTECTION DES FENÊTRES LAISSÉES OUVERTES*
(73) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) Rauchenstein, Rene, 8853 Lachen, CH
Vogt, Andreas, 6005 Luzern, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

F24F 11/00 →(51) ***F24F 3/06***

F24F 11/00 →(51) ***G06N 5/04***

---

(51) ***F24F 11/30*** ***G06Q 50/22*** ***A61M 16/00*** ***G16H 10/60*** (11) **3 667 605 B1** ***A61B 5/00*** ***G16H 20/40***
(52) **A61M 16/0051;** **A61M 16/021; F24F 11/30; G16H 10/60; G16H 20/40;** A61B 5/085; A61B 5/087; A61B 5/091; A61B 5/14542; A61M 2205/3553; A61M 2205/502; A61M 2205/52; F24F 2221/38
(25) En (26) En
(21) 20151238.1 (22) 03.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 14.03.2013 US 201313830730
(54) • *BELÜFTUNGSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *VENTILATION MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE VENTILATION*
(73) Vyaire Medical Capital LLC, 1 Becton Drive, MC 091, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) STEINHAUER, Tom, CA, San Diego 92122, US
LAM, Willis, CA, San Diego 92131, US
ROGERS, Mark, CA, San Diego 92130, US
BLANSFIELD, Terry, CA, Orange 92869, US
BIRCH, Stephen, J, CA, Mission Viejo 92691, US
(74) Richards, John, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB
(62) 13878057.2 / 2 973 360

F24F 11/30 →(51) ***F24F 11/00***

F24F 11/30 →(51) ***F24F 11/67***

---

(51) ***F24F 11/33*** ***A62C 37/40*** ***F25B 49/00*** ***F24F 11/89*** ***A62C 35/13*** ***F25B 30/02*** (11) **3 770 520 B1** ***A62C 3/06*** ***F24F 11/36*** ***A62C 35/02*** ***F24F 110/65***
(52) **F24F 11/89;** **A62C 3/065; A62C 35/023; A62C 35/13; A62C 37/40; F24F 11/36; F25B 49/005;**

F24F 2110/65; F25B 30/02; F25B 2400/12; F25B 2500/222; Y02B 30/70
(25) De (26) De
(21) 20184148.3 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 25.07.2019 DE 102019120133
(54) • *BRANDSCHUTZVORRICHTUNG*
• *FIRE PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Strasse 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Wohlfeil, Arnold, 42799 Leichlingen, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F24F 11/33 →(51) *G06N 5/04*

F24F 11/36 →(51) *F24F 1/06*

F24F 11/36 →(51) *F24F 11/33*

F24F 11/36 →(51) *F24F 3/06*

F24F 11/36 →(51) *F25B 39/02*

F24F 11/36 →(51) *F28B 1/06*

F24F 11/39 →(51) *F24F 3/16*

F24F 11/41 →(51) *F25D 21/02*

F24F 11/46 →(51) *F24F 3/16*

F24F 11/47 →(51) *F24F 3/16*

F24F 11/49 →(51) *F24F 11/67*

F24F 11/52 →(51) *F24F 11/62*

F24F 11/58 →(51) *F24F 11/67*

F24F 11/58 →(51) *F24F 3/16*

(51) ***F24F 11/62*** ***F24F 11/52*** ***F24F 11/63*** ***F24F 11/80*** ***F24F 110/10*** ***F24F 110/20*** (11) **3 760 939 B1** ***F24F 1/0007*** ***F24F 11/64*** ***F24F 120/12***
(52) **F24F 1/0007; F24F 11/52; F24F 11/63; F24F 11/64; F24F 11/80;** F24F 2110/10; F24F 2110/20; F24F 2120/12
(25) Ja (26) En
(21) 18908089.8 (22) 01.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) JP 2018/007741 01.03.2018
(87) WO 2019/167222 2019/36 06.09.2019
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) KURIHARA, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
UNO, Yoshitaka, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F24F 11/62 →(51) *F24F 11/67*

F24F 11/62 →(51) *F24F 3/06*

F24F 11/63 →(51) *F24F 11/62*

F24F 11/64 →(51) *F24F 11/62*

F24F 11/64 →(51) *F24F 11/67*

F24F 11/64 →(51) *F24F 3/16*

F24F 11/64 →(51) *F25B 39/02*

F24F 11/65 →(51) *F24F 3/16*

(51) ***F24F 11/67*** ***F24F 11/49*** ***F24F 11/77*** ***F24F 11/58*** ***F24F 11/64*** ***F24F 120/00*** (11) **3 633 281 B1** ***F24F 11/30*** ***F24F 11/80*** ***F24F 11/62*** ***F24F 110/10***
(52) **F24F 11/30; F24F 11/58; F24F 11/62; F24F 11/64; F24F 11/67; F24F 11/77; F24F 11/80;** F24F 2110/10; F24F 2120/00; Y02B 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18810374.1 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) CN 2018/088292 24.05.2018
(87) WO 2018/219213 2018/49 06.12.2018
(30) 31.05.2017 CN 201710400466
(54) • *ZENTRALE KLIMATISIERUNGSTEMPERATURSTEUERUNGSVORRICHTUNG, GEBLÄSESPULENSTEUERUNGSVERFAHREN, MEDIUM UND SYSTEM*
• *CENTRAL AIR-CONDITIONING TEMPERATURE CONTROL DEVICE, FAN COIL CONTROL METHOD, MEDIUM AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE DE CLIMATISATION CENTRALE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VENTILO-CONVECTEUR, SUPPORT ET SYSTÈME*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YI, Zhe, Shenzhen Guangdong 518057, CN
TANG, Xiong, Shenzhen Guangdong 518057, CN
GUO, Dandan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LAI, Pengcheng, Shenzhen Guangdong 518057, CN
CHENG, Wenyuan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

F24F 11/74 →(51) *F24F 3/16*

F24F 11/77 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 11/77 →(51) *F24F 11/67*

F24F 11/79 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 11/80 →(51) *F24F 11/62*

F24F 11/80 →(51) *F24F 11/67*

F24F 11/83 →(51) *F28C 1/14*

F24F 11/84 →(51) *F24F 11/00*

F24F 11/89 →(51) *F24F 11/33*

F24F 11/89 →(51) *F24F 3/06*

F24F 11/89 →(51) *F25B 39/02*

F24F 13/02 →(51) *F24F 13/14*

F24F 13/02 →(51) *F24F 7/003*

F24F 13/04 →(51) *F24F 13/14*

F24F 13/06 →(51) *F24F 3/16*

F24F 13/06 →(51) *F24F 9/00*

F24F 13/065 →(51) *F24F 13/20*

F24F 13/072 →(51) *F24F 9/00*

F24F 13/10 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 13/10 →(51) *F24F 1/06*

F24F 13/10 →(51) *F24F 3/06*

(51) ***F24F 13/14*** ***F24F 13/02*** (11) **3 418 646 B1** ***F24F 13/04***
(52) **F24F 13/1486; F24F 13/0245; F24F 13/04**
(25) De (26) De
(21) 17176929.2 (22) 20.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(54) • *GERÄT ZUR LUFTVERTEILUNG*
• *DEVICE FOR AIR DISTRIBUTION*
• *APPAREIL DE RÉPARTITION D'AIR*
(73) Zehnder Group International AG, Moortalstrasse 1, 5722 Gränichen, CH
(72) OTTO, Frank, 08132 Mülsen, DE
SABACZUK, Frank, 08056 Zwickau, DE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

F24F 13/14 →(51) *F24F 1/0011*

(51) ***F24F 13/20*** ***F24F 1/0014*** ***F24F 1/0063*** ***F24F 13/22*** (11) **3 779 314 B1** ***F24F 1/0047*** ***F24F 13/065***
(52) **F24F 1/0014; F24F 1/0047; F24F 1/0063; F24F 13/065; F24F 13/20; F24F 13/222**
(25) Ja (26) En
(21) 19774994.8 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/010753 15.03.2019
(87) WO 2019/188385 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018069617
30.03.2018 JP 2018069618
31.05.2018 JP 2018104531
(54) • *IN EINE RAUMDECKE EINGEBETTETE KLIMAANLAGE*
• *CEILING-EMBEDDED AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR ENCASTRÉ DANS LE PLAFOND*
(73) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) FUSE, Takuto, Kawasaki-shi Kanagawa 213-8502, JP
HOSODA, Kazuma, kawasaki-shi Kanagawa 213-8502, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse

5, 88662 Überlingen, DE

(51) ***F24F 13/20*** (11) **3 779 315 B1**
F24F 13/065 ***F24F 1/0014***
F24F 1/0317 ***F24F 1/0047***
(52) **F24F 1/0317; F24F 1/0014; F24F 1/0047; F24F 13/065**
(25) Ja (26) En
(21) 19776592.8 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/010752 15.03.2019
(87) WO 2019/188384 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018069686
(54) • *IN EINE RAUMDECKE EINGEBETTETE KLIMAANLAGE*
• *CEILING-EMBEDDED AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR INTÉGRÉ AU PLAFOND*
(73) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) FUJIOKA Mitsuo, Kawasaki-shi Kanagawa 213-8502, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

F24F 13/20 →(51) ***F24F 3/06***

F24F 13/22 →(51) ***F24F 13/20***

F24F 110/10 →(51) ***F24F 11/62***

F24F 110/10 →(51) ***F24F 11/67***

F24F 110/10 →(51) ***F25B 39/02***

F24F 110/20 →(51) ***F24F 11/62***

F24F 110/40 →(51) ***F24F 3/16***

F24F 110/50 →(51) ***F24F 3/16***

F24F 110/50 →(51) ***G06N 5/04***

F24F 110/52 →(51) ***F24F 3/16***

F24F 110/52 →(51) ***G06N 5/04***

F24F 110/64 →(51) ***F24F 3/16***

F24F 110/65 →(51) ***F24F 11/33***

F24F 110/72 →(51) ***G06N 5/04***

F24F 120/00 →(51) ***F24F 11/67***

F24F 120/12 →(51) ***F24F 11/62***

F24F 140/20 →(51) ***F25B 39/02***

F24F 140/40 →(51) ***F24F 3/06***

F24H 1/52 →(51) ***F24H 9/20***

F24H 4/04 →(51) ***F24H 9/16***

F24H 9/14 →(51) ***F24H 9/16***

(51) ***F24H 9/16*** (11) **4 063 759 B1**
F24F 5/00 ***F24H 9/14***
F24H 4/04 ***F24H 9/20***
F24D 17/02 ***F24D 19/02***
F24D 19/10 ***F24H 9/17***
(52) **F24H 4/04; F24H 9/148; F24H 9/17; F24H 9/2021;** F24D 17/02; F24D 19/1054; F24D 2200/123
(25) Fr (26) Fr
(21) 22163141.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 22.03.2021 FR 2102847
(54) • *SYSTEM ZUR WASSERERHITZUNG*
• *SYSTEM FOR HEATING WATER*
• *SYSTEME DE CHAUFFAGE D'EAU*
(73) Compagnie Industrielle des Chauffe-Eau, 2 Rue du Docteur Hurst, 68300 Saint-Louis, FR
(72) GEOFFROY, Cédric, 68700 CERNAY, FR
BOURDIN, Yvan, 90110 SAINT-GERMAIN-LE-CHATELET, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

F24H 9/17 →(51) ***F24H 9/16***

(51) ***F24H 9/20*** (11) **3 896 360 B1**
F24H 1/52 ***F24D 3/08***
F24D 19/10
(52) **F24H 9/2007; F24D 3/08; F24D 19/1066; F24H 1/52;** F24D 2220/042; F24D 2220/044
(25) De (26) De
(21) 21165766.3 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 19.04.2020 TR 202006173
(54) • *EIN SYSTEM ZUR ERKENNUNG DER VERSTOPFUNG IM WÄRMETAUSCHER*
• *A SYSTEM FOR DETECTING CLOGGING IN A HEAT EXCHANGER*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN BLOCAGE DANS L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Bosch Termoteknik Isitmave Klima Sanayi Ticaret Anonim Sirketi, Organize Sanayi Boelgesi, 45030 Manisa, TR
(72) Pekguzelsu, Mustafa, 35590 Karsiyaka/Izmir, TR
(74) Bee, Joachim, Robert Bosch GmbH, C/IPE P.O. Box 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

F24H 9/20 →(51) ***F24H 9/16***

F24S 25/00 →(51) ***H02S 30/20***

F24S 25/65 →(51) ***F16H 19/00***

F24S 30/425 →(51) ***F16H 19/00***

F25B 1/00 →(51) ***C09K 5/04***

F25B 1/00 →(51) ***F24F 1/24***

F25B 1/02 →(51) ***F25B 49/02***

F25B 1/04 →(51) ***F25B 49/02***

(51) ***F25B 1/053*** (11) **4 083 535 B1**
F25B 49/02
(52) **F25B 49/02; F25B 1/053;** F25B 2500/26; F25B 2600/02; F25B 2600/2513
(25) En (26) En
(21) 21171469.6 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *KÜHLERSYSTEM MIT SCHNELLEM WIEDERANLAUF*
• *RAPID RESTART CHILLER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEUR À REDÉMARRAGE RAPIDE*
(73) Trane International Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
(72) GURY, Raphael, 88150 Thaon Les Vosges, FR
SIBIK, Lee L, Onalaska, Wisconsin, 54650, US
TISSERAND, Philippe Del Marcel, 88510 Eloyes, FR
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***F25B 1/10*** (11) **3 865 786 B1**
F25B 5/02 ***F25B 49/02***
F25B 41/24
(52) **F25B 1/10; F25B 5/02; F25B 41/24; F25B 49/02;** F25B 2309/06; F25B 2400/0401; F25B 2400/0409; F25B 2400/16; F25B 2500/07; F25B 2600/2523; Y02B 30/70
(25) It (26) En
(21) 21155962.0 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 IT 202000003019
(54) • *DAMPFKOMPRESSIONSKÄLTESYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN ANLAGE*
• *VAPOUR COMPRESSION REFIGERATION SYSTEM AND METHOD OF OPERATING SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION DE COMPRESSION DE VAPEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME*
(73) Epta S.p.A., Via Mecenate, 86, 20138 Milano, IT
(72) CAVALLERI, Paolo, I-20138 MILANO, IT
DE BONA, Mario, I-20138 MILANO, IT
BORTOLUZZI, Davide, I-20138 MILANO, IT
MAZZOLA, Daniele, I-20138 MILANO, IT
(74) Zanettin, Gianluigi, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

F25B 5/02 →(51) ***F25B 1/10***

(51) ***F25B 5/04*** (11) **3 859 255 B1**
F25B 39/02 ***F25B 47/00***
F25B 49/02 ***F25D 17/06***
F25D 21/00 ***F25D 21/06***
(52) **F25B 5/04; F25B 39/02; F25B 47/00; F25B 49/02; F25D 17/065; F25D 21/002; F25D 21/008; F25D 21/06;** F25B 2600/0251; F25B 2600/112; F25B 2600/21; F25B 2700/2104; F25B 2700/21174; F25B 2700/21175; F25D 2317/061; F25D 2700/121; F25D 2700/14; Y02B 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 19888649.1 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) KR 2019/015393 13.11.2019
(87) WO 2020/111590 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 KR 20180152393
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) KIM, Do-Hyung, Suwon-si Gyeonggi-do

16677, KR
YOO, Jung Woo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Su-Cheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F25B 13/00 →(51) *F24F 3/06*

F25B 13/00 →(51) *F24F 5/00*

F25B 21/00 →(51) *H10N 60/10*

F25B 21/02 →(51) *F25D 11/00*

F25B 25/00 →(51) *F25B 49/02*

F25B 27/00 →(51) *F25D 11/00*

(51) ***F25B 30/02*** ***F25B 47/02*** (11) **3 754 269 B1** ***F25B 49/02***
(52) **F25B 30/02; F25B 47/02; F25B 49/02;** F25B 2347/02; F25B 2700/171; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/21152
(25) En (26) En
(21) 20180919.1 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 18.06.2019 US 201916445012
(54) • *VERFAHREN UND ASSOZIIERTES RECHNER-SPEICHERMEDIUM ZUR STEUERUNG DES ABTAUZYKLUS EINES DAMPFKOMPRESSIONSSYSTEMS*
• *METHOD AND ASSOCIATED COMPUTER READABLE MEDIUM FOR CONTROLLING THE DEFROST CYCLE OF A VAPOR COMPRESSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET MOYEN DE STOCKAGE NUMÉRIQUE PERMETTANT DE COMMANDER LE CYCLE DE DÉGIVRAGE D'UN SYSTÈME DE COMPRESSION À VAPEUR*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 249, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) TRNKA, Pavel, Morris Plains, New Jersey 07950, US
PRASEK, Jan, Morris Plains, New Jersey 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

F25B 30/02 →(51) *F24F 11/33*

(51) ***F25B 39/02*** ***F24F 11/36*** ***F24F 11/89*** ***F24F 140/20*** ***F25B 49/00*** (11) **4 006 437 B1** ***F24F 11/64*** ***F24F 110/10*** ***F25B 41/31***
(52) **F24F 11/64; F24F 11/36; F24F 11/89; F25B 39/02; F25B 41/31; F25B 49/005;** F24F 2110/10; F24F 2140/20; F25B 2313/0314; F25B 2500/09; F25B 2500/19; F25B 2500/222; F25B 2600/23; F25B 2600/2513; F25B 2700/2104
(25) Zh (26) En
(21) 20844195.6 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/101316 10.07.2020
(87) WO 2021/012967 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 CN 201910667960
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES EXPANSIONSVENTILS FÜR EINE MULTISPLIT-KLIMAANLAGE*
• *EXPANSION VALVE CONTROL METHOD FOR MULTI-SPLIT AIR-CONDITIONING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SOUPAPE DE DÉTENTE POUR SYSTÈME DE CLIMATISATION À DIVISIONS MULTIPLES*
(73) Qingdao Haier Air-Conditioning Electronic Co., Ltd, Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) ZHUO, Baitian, Qingdao, Shandong 266101, CN
SHI, Bin, Qingdao, Shandong 266101, CN
CHENG, Shaojiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHANG, Ruigang, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Jun, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

F25B 39/02 →(51) *F25B 5/04*

F25B 39/04 →(51) *C09K 5/04*

F25B 40/02 →(51) *F25B 49/02*

(51) ***F25B 41/00*** ***F24F 1/32*** (11) **3 971 494 B1** ***F16K 27/00***
(52) **F25B 41/40; F24F 1/32; F25B 13/00;** F25B 41/20; F25B 2313/006; F25B 2313/0231; F25B 2313/0272; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933
(25) Ja (26) En
(21) 19928505.7 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) JP 2019/019539 16.05.2019
(87) WO 2020/230321 2020/47 19.11.2020
(54) • *KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR CONDITIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) BABA, Yohei, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F25B 41/00 →(51) *F24F 1/32*

F25B 41/24 →(51) *F25B 1/10*

F25B 41/31 →(51) *F25B 39/02*

F25B 43/00 →(51) *C09K 5/04*

F25B 47/00 →(51) *F25B 5/04*

F25B 47/02 →(51) *F25B 30/02*

(51) ***F25B 49/00*** ***F25D 11/00*** ***F25D 29/00*** (11) **3 374 705 B1** ***F25D 19/04***
(52) **F25D 29/008; F25B 49/005; F25D 11/003; F25D 19/04; F25D 29/006;** F25B 2400/06; F25B 2400/121; F25B 2400/21; F25B 2500/222; F25D 29/003
(25) En (26) En
(21) 16798611.6 (22) 09.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) US 2016/061058 09.11.2016
(87) WO 2017/083333 2017/20 18.05.2017
(30) 09.11.2015 US 201562253077 P
(54) • *INTERMODALER CONTAINER MIT PARALLELER SCHLEIFE*
• *PARALLEL LOOP INTERMODAL CONTAINER*
• *CONTENEUR MULTIMODAL À BOUCLES PARALLÈLES*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) EDDY, Renee A., Syracuse, New York 13057, US
BURCHILL, Jeffrey J., East Syracuse, New York 13057, US
RUSIGNUOLO, Giorgio, East Syracuse, New York 13057, US
CHOPKO, Robert A., Syracuse, New York 13221, US
BURNS, Larry D., Indianapolis, Indiana 46231, US
POOLMAN, Ciara N., Syracuse, New York 13057, US
PAPAS, Paul, East Hartford Connecticut 06108, US
RYDKIN, Ivan, Rochester New York 14607, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F25B 49/00*** (11) **3 596 411 B1**
(52) **F25B 49/005;** F25B 2600/11; F25B 2700/15; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 18715312.7 (22) 12.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) US 2018/021970 12.03.2018
(87) WO 2018/169849 2018/38 20.09.2018
(30) 16.03.2017 CN 201710156146
(54) • *FEHLERDETEKTIONSSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR KÜHLSYSTEM SOWIE KÜHLSYSTEM*
• *FAULT DETECTING SYSTEM AND METHOD FOR REFRIGERATION SYSTEM AND REFRIGERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUT POUR SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION ET SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Carrier Corporation, 17900 Beeline Highway, Jupiter, FL 33478, US
(72) CHEN, Linhui, Shanghai 201206, CN
XIE, Kangshan, Shanghai 201206, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F25B 49/00 →(51) *F24F 11/33*

F25B 49/00 →(51) *F24F 3/06*

F25B 49/00 →(51) *F25B 39/02*

F25B 49/00 →(51) *F28B 1/06*

(51) ***F25B 49/02*** ***F25B 1/04*** ***F25B 25/00*** (11) **3 132 211 B1** ***F25B 1/02***
(52) **F25B 49/022; F25B 1/02; F25B 1/04; F25B 25/005; F25B 49/025;** F25B 2313/003; F25B 2313/004; F25B 2339/047; F25B 2600/0253;

F25B 2700/21161; F25B 2700/21173; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 15710029.8 (22) 20.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2017
(86) US 2015/016734 20.02.2015
(87) WO 2015/160428 2015/42 22.10.2015
(30) 16.04.2014 US 201461980088 P
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KÄLTEANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A CHILLER*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN REFROIDISSEUR*
(73) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 N. Green Bay Avenue, Milwaukee, WI 53209, US
(72) SCHREIBER, Jeb W., Stewartstown, PA 17363, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) ***F25B 49/02*** ***B60H 1/00*** ***B60H 1/32*** (11) **3 966 509 B1** ***F25B 40/02***
(52) **F25B 49/02; B60H 1/0073; B60H 1/3232; F25B 40/02;** B60H 2001/325; B60H 2001/3257; F25B 2700/13; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/2106; F25B 2700/21151; F25B 2700/21152
(25) En (26) En
(21) 20728610.5 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/031789 07.05.2020
(87) WO 2020/231725 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 US 201962846315 P
(54) • *SYSTEM ZUR KAPAZITÄTSABSCHÄTZUNG UND VERFAHREN ZUR ABSCHÄTZUNG DER KAPAZITÄT EINES KÜHLSYSTEMS*
• *SYSTEM FOR ESTIMATING CAPACITY AND METHOD FOR ESTIMATING CAPACITY OF A COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ESTIMATION DE LA CAPACITÉ ET MÉTHODE D'ESTIMATION DE LA CAPACITÉ D'UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) SHAPIRO, Aryn, Syracuse, New York 13088, US
LU, Tony, Syracuse, New York 13221, US
WU, Wei, Syracuse, New York 13057, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F25B 49/02 →(51) ***F25B 1/053***

F25B 49/02 →(51) ***F25B 1/10***

F25B 49/02 →(51) ***F25B 30/02***

F25B 49/02 →(51) ***F25B 5/04***

(51) ***F25C 5/04*** (11) **3 798 544 B1**
(52) **F25C 5/046;** F25C 2400/10
(25) Zh (26) En
(21) 18920074.4 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) CN 2018/123732 26.12.2018
(87) WO 2019/223308 2019/48 28.11.2019
(30) 21.05.2018 CN 201810489514
(54) • *EISZERKLEINERUNGSVORRICHTUNG UND KÜHLSCHRANK*
• *ICE-CRUSHING DEVICE AND REFRIGERATOR*
• *DISPOSITIF DE BROYAGE DE GLACE ET RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Qingdao Haier Co., Ltd., Haier Industry Park Haier Road No.1 Laoshan District Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) ZHANG, Kui, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHU, Xiaobing, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHANG, Yanqing, Qingdao, Shandong 266101, CN
CUI, Chuan, Qingdao, Shandong 266101, CN
XUE, Jianjun, Qingdao, Shandong 266101, CN
DU, Qihai, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***F25D 11/00*** ***F25B 21/02*** ***F25D 17/06*** (11) **3 779 331 B1** ***F25D 23/00*** ***F25B 27/00***
(52) **F25B 27/00; F25B 21/02; F25D 11/003; F25D 17/06;** F25B 2321/021; F25B 2321/0251
(25) Ja (26) En
(21) 19775254.6 (22) 22.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/006744 22.02.2019
(87) WO 2019/187849 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018067732
30.03.2018 JP 2018067733
(54) • *TRANSPORTABLER KÜHLBEHÄLTER*
• *TRANSPORTABLE COLD STORAGE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE FROID TRANSPORTABLE*
(73) Koki Holdings Co., Ltd., 15-1, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-6020, JP
(72) KOBAYASHI Akihiro, Hitachinaka-City, Ibaraki 312-8502, JP
KISHIMA Yuji, Hitachinaka-City, Ibaraki 312-8502, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***F25D 11/00*** ***F25D 23/02*** ***E05B 1/00*** (11) **3 786 551 B1** ***A45C 13/26*** ***A45C 11/26***
(52) **F25D 23/028; A45C 11/26; A45C 13/26; F25D 11/003;** E05B 2001/0023; F25D 2400/10
(25) Zh (26) En
(21) 19792440.0 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) CN 2019/084256 25.04.2019
(87) WO 2019/206219 2019/44 31.10.2019
(30) 25.04.2018 CN 201820595364 U
(54) • *MOBILER KÜHLSCHRANK MIT EINGEBAUTEN GRIFFEN*
• *MOBILE REFRIGERATOR HAVING BUILT-IN HANDLES*
• *RÉFRIGÉRATEUR MOBILE À POIGNÉES INTÉGRÉES*
(73) LEISURE-TEC INTERNATIONAL LIMITED, 29/F The Gateway Tower 5 15 Canton Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) BISCHOF, Andreas, Kowloon, Hong Kong, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

F25D 11/00 →(51) ***F25B 49/00***

F25D 17/06 →(51) ***F25B 5/04***

F25D 17/06 →(51) ***F25D 11/00***

F25D 19/04 →(51) ***F25B 49/00***

F25D 21/00 →(51) ***F25B 5/04***

(51) ***F25D 21/02*** ***F24F 11/41*** ***F25D 17/04*** (11) **3 633 291 B1** ***F25B 47/00***
(52) **F24F 11/41; F25D 21/025;** F25B 47/006; F25B 2700/173; F25B 2700/21171; F25D 17/045
(25) En (26) En
(21) 19174655.1 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(30) 04.10.2018 EP 18198619
(54) • *VERFAHREN UND STEUERUNG ZUM SIGNALISIEREN VON VEREISUNG IN EINER HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- ODER KLIMAANLAGE*
• *METHOD AND CONTROLLER FOR SIGNALING ICING IN A HEATING, VENTILATION OR AIR-CONDITIONING EQUIPMENT*
• *MÉTHODE ET CONTRÔLEUR POUR SIGNALER DU GIVRE DANS UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE, DE VENTILATION OU DE CLIMATISATION*
(73) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) Val, Emmanuel, 8942 Oberrieden, CH
Mohajer Ashjaei, Babak, 6003 Luzern, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

F25D 21/06 →(51) ***F25B 5/04***

F25D 21/08 →(51) ***H05B 3/56***

F25D 23/00 →(51) ***F25D 11/00***

F25D 23/02 →(51) ***F24F 9/00***

F25D 23/02 →(51) ***F25D 11/00***

(51) ***F25D 29/00*** ***G06Q 10/08*** (11) **3 688 388 B1**
(52) **F25D 29/00; G06Q 10/087;** F25D 2400/361; F25D 2500/06
(25) De (26) De
(21) 18769109.2 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) EP 2018/073780 04.09.2018
(87) WO 2019/063248 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 DE 102017122507
(54) • *SYSTEM ZUR AUFBEWAHRUNG VON LEBENSMITTELN IN EINEM KÜHLGERÄT*
• *SYSTEM FOR SAFE-KEEPING FOODSTUFF IN A REFRIGERATOR*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE DE DENRÉES ALIMENTAIRES DANS UN RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Cofresco Frischhalteprodukte GmbH & Co.

KG, Ringstraße 99, 32427 Minden, DE
(72) LARISCH, Sven, 32584 Löhne, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) ***F25D 29/00*** ***G01N 33/12*** ***A23B 7/148*** (11) **3 919 901 B1** ***G01N 33/02*** ***F25D 17/04***
(52) **G01N 33/025; F25D 29/005; G01N 33/12;** A23B 7/148; F25D 17/042; F25D 2400/361
(25) En (26) En
(21) 20178348.7 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(54) • *ERFASSUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN LEBENSMITTELVORRATSBEHÄLTER*
• *SENSING DEVICE FOR A FOOD STORAGE CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DESTINÉ À UN RÉCIPIENT DE STOCKAGE D'ALIMENTS*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Sagoo, Kiran Pal, 82256 Fürstenfeldbruck, DE
Hottner, Lena, 87439 Kempten, DE
Sell, Melina, 33689 Bielefeld, DE

F25D 29/00 →(51) ***F25B 49/00***

---

(51) ***F25J 3/02*** ***C10G 70/04*** (11) **3 775 735 B1**
(52) **F25J 3/0219; C10G 70/043; F25J 3/0233; F25J 3/0238; F25J 3/0242; F25J 3/0252;** F25J 2200/50; F25J 2200/70; F25J 2200/74; F25J 2205/04; F25J 2210/12; F25J 2215/62; F25J 2240/02; F25J 2270/04; F25J 2270/12; F25J 2270/60
(25) De (26) De
(21) 19715485.9 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058722 05.04.2019
(87) WO 2019/193190 2019/41 10.10.2019
(30) 06.04.2018 EP 18166169
(54) • *VERFAHREN UND EINE ANLAGE ZUR TRENNUNG EINES KOHLENWASSERSTOFFGEMISCHS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SEPARATION OF A HYDROCARBON MIXTURE*
• *PROCÉDÉ ET UNE INSTALLATION DE SÉPARATION D'UN MÉLANGE D'HYDROCARBURES*
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) TUAT PHAM, Duc, 82377 Penzberg, DE
KURZ, Benedikt, 80686 München, DE
(74) Reuß, Stephanie, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

---

(51) ***F26B 3/06*** ***F26B 17/12*** ***F26B 21/06*** (11) **3 983 739 B1** ***F26B 17/14*** ***F26B 25/00***
(52) **F26B 17/12; F26B 3/06; F26B 17/14; F26B 21/06; F26B 25/002**
(25) De (26) De
(21) 20737332.5 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) AT 2020/060233 08.06.2020
(87) WO 2020/247992 2020/51 17.12.2020
(30) 12.06.2019 AT 505242019
(54) • *VERFAHREN ZUR TROCKNUNG VON SCHÜTTGUT*
• *METHOD FOR DRYING BULK MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE SÉCHAGE DE MATÉRIAUX EN VRAC*
(73) Wittmann Technology GmbH, Lichtblaustr. 10, 1220 Wien, AT
(72) FUX, Erhard, 3451 Michelhausen, AT
KREMER, Dieter, 51709 Marienheide, DE
(74) Felfernig, Oliver, Reichsratsstraße 15, 1010 Wien, AT

F26B 3/08 →(51) ***F26B 17/10***

---

(51) ***F26B 17/10*** ***F26B 21/10*** ***B02C 13/14*** (11) **3 819 575 B1** ***F26B 3/08***
(52) **F26B 21/10; F26B 1/005; F26B 3/08; F26B 17/00; F26B 17/107**
(25) En (26) En
(21) 20211354.4 (22) 19.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 19.11.2014 AU 2014904649
(54) • *TROCKNUNGSVORRICHTUNG*
• *DRYING APPARATUS*
• *APPAREIL DE SÉCHAGE*
(73) MinEx CRC Ltd, Australian Resources Research Centre (ARRC) 26 Dick Perry Avenue, Kensington WA 6151, AU
(72) Lawie, David Charles, Woodlands, Western Australia WA 6018 / AU, AU
Stevens, Anthony Malcolm, Mullaloo, Western Australia WA 6027 / AU, AU
Blaine, Frederick Allan, Doubleview, Western Australia WA 6018 / AU, AU
(74) Patentanwaltskanzlei Vièl & Wieske PartGmbB, Feldmannstraße 110, 66119 Saarbrücken, DE
(62) 15861410.7 / 3 221 651

F26B 17/12 →(51) ***F26B 3/06***

F26B 17/14 →(51) ***F26B 3/06***

F26B 21/06 →(51) ***F26B 3/06***

F26B 21/10 →(51) ***F26B 17/10***

F26B 25/00 →(51) ***F26B 3/06***

F27B 1/02 →(51) ***C21B 11/00***

F27B 1/16 →(51) ***C21B 11/00***

---

(51) ***F27B 1/24*** ***F27D 17/00*** ***F27D 99/00*** (11) **4 111 119 B1** ***F27D 19/00***
(52) **F27B 1/24; F27D 17/004; F27D 19/00; F27D 99/0033;** Y02P 40/40
(25) De (26) De
(21) 21712042.7 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/053986 18.02.2021
(87) WO 2021/170479 2021/35 02.09.2021
(30) 25.02.2020 DE 102020202410
25.02.2020 BE 202005122
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BRENNEN UND/ODER KALZINIEREN VON STÜCKIGEM GUT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR BURNING AND/OR CALCINING LUMPY MATERIAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR BRÛLER ET/OU CALCINER UN MATÉRIAU EN MORCEAUX*
(73) Maerz Ofenbau AG, Richard-Wagner-Str. 28, 8002 Zürich, CH
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) PIRINGER, Hannes, 5712 Beinwil am See, CH
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(51) ***F27B 7/16*** ***C10B 47/30*** ***C10B 57/02*** (11) **3 410 052 B1** ***C10B 53/02***
(52) **F27B 7/16; C10B 47/30; C10B 53/02; F27B 7/161; F27B 7/162;** Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 18174738.7 (22) 29.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 31.05.2017 JP 2017108083
(54) • *VERKOHLUNGSVORRICHTUNG*
• *CARBONIZATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE CARBONISATION*
(73) Hitachi Zosen Corporation, 7-89, Nankokita 1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
(72) SAKAMOTO, Ryoichi, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
NAKASHITA, Yoshihiro, Kure-city, Hiroshima 729-2604, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***F27B 7/20*** ***C04B 7/36*** (11) **3 676 551 B1**
(52) **F27B 7/2033; C04B 7/364; F27B 7/205**
(25) En (26) En
(21) 18762818.5 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) EP 2018/073192 29.08.2018
(87) WO 2019/043036 2019/10 07.03.2019
(30) 30.08.2017 DK PA201770653
(54) • *KALZINATOR MIT NIEDRIGEM NOX-GEHALT*
• *LOW NOX CALCINER*
• *FOUR DE CALCINATION À FAIBLE ÉMISSION DE NOX*
(73) FLSmidth A/S, Vigerslev Allé 77, 2500 Valby, DK
(72) GRÉVAIN, Damien, 2660 Brøndby Strand, DK
NIELSEN, Mads, 4621 Gadstrup, DK

---

(51) ***F27D 1/00*** ***B22D 41/02*** (11) **2 880 390 B1**
(52) **F27D 5/0068; B22D 41/02; F27D 1/0009**
(25) En (26) En
(21) 13747764.2 (22) 01.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2015
(86) US 2013/053320 01.08.2013
(87) WO 2014/022725 2014/06 06.02.2014
(30) 01.08.2012 US 201261678625 P
15.01.2013 US 201361752970 P

(54) • *VERSTÄRKTE FEUERFESTE BEHÄLTER*
• *REINFORCED REFRACTORY CONTAINERS*
• *RÉCIPIENTS RÉFRACTAIRES RENFORCÉS*
(73) Allied Mineral Products, Inc., 2700 Scotio Parkway, Columbus, OH 43221, US
(72) GOSKI, Dana G., Upper Arlington, Ohio 43220, US
DOZA, Douglas K., Plain City, Ohio 43064, US
DISAIA, Anthony S., Powell, Ohio 43065, US
LAWRIE, Duncan, Columbus, Ohio 43215, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F27D 17/00 →(51) *F27B 1/24*

F27D 19/00 →(51) *F27B 1/24*

F27D 21/00 →(51) *G01B 11/24*

F27D 21/02 →(51) *G01B 11/24*

F27D 99/00 →(51) *F27B 1/24*

(51) ***F28B 1/06*** ***F28D 1/02*** ***F24F 1/06*** ***F24F 11/36*** (11) **3 943 855 B1** ***F28D 5/00*** ***F24F 5/00*** ***F25B 49/00***
(52) **F28D 1/024; F24F 1/06; F24F 5/00; F24F 11/36; F25B 49/005; F28B 1/06; F28D 5/00;** F25B 2500/22; F28D 2021/007; F28F 2265/00; F28F 2265/16; Y02B 30/54
(25) Fr (26) Fr
(21) 21170051.3 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 24.07.2020 FR 2007818
(54) • *ADIABATISCHER KÜHLER ODER KONDENSATOR, DER EIN EINSCHLUSSSYSTEM FÜR EIN MÖGLICHES FLÜSSIGKEITSLECK UMFASST*
• *ADIABATIC COOLER OR CONDENSER COMPRISING A SYSTEM FOR CONTAINING A POSSIBLE FLUID LEAK*
• *REFROIDISSEUR OU CONDENSEUR ADIABATIQUE COMPRENANT UN SYSTEME DE CONFINEMENT D'UNE EVENTUELLE FUITE DE FLUIDE*
(73) Jacir, 11 Rue Jean Moulin, 77340 Pontault Combault, FR
Gohl-KTK GmbH, Schlosserstr. 5, 76448 Durmersheim, DE
(72) DUHAMEL, Philippe, 77340 Pontault Combault, FR
KORINTH, Christoph, 76448 Durmersheim, DE
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

F28C 1/04 →(51) *F28C 1/14*

(51) ***F28C 1/14*** ***F28F 27/00*** ***F28D 1/02*** ***F28C 1/04*** (11) **3 710 770 B1** ***F28F 25/06*** ***F28D 5/02*** ***F24F 11/83***
(52) **F28C 1/14; F24F 11/83; F28D 1/024; F28F 25/06; F28F 27/003;** Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 18879758.3 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/061038 14.11.2018
(87) WO 2019/099510 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 US 201715814032
(54) • *AUTOMATISIERTE STEUERUNG DES WÄRMETAUSCHERBETRIEBS*
• *AUTOMATED CONTROL OF HEAT EXCHANGER OPERATION*
• *COMMANDE AUTOMATISÉE DE FONCTIONNEMENT D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Baltimore Aircoil Company, Inc., 7600 Dorsey Run Road, Jessup, MD 20794, US
(72) BLAY, Preston, Silver Spring, MD 20902, US
SINGH, Ravindra, Gaithersburg, MD 20878, US
MORRISON, Frank, T., Crownsville, MD 21032, US
BEAVER, Andrew, Colorado Springs, CO 80906, US
AARON, David, Andrew, Reisterstown, MD 21136, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F28D 1/02 →(51) *F28B 1/06*

F28D 1/02 →(51) *F28C 1/14*

F28D 1/03 →(51) *F28F 3/04*

F28D 1/047 →(51) *F28F 17/00*

F28D 1/053 →(51) *F28F 17/00*

F28D 1/053 →(51) *F28F 3/04*

F28D 5/00 →(51) *F28B 1/06*

F28D 5/02 →(51) *F28C 1/14*

F28D 7/00 →(51) *F28F 7/02*

F28D 7/02 →(51) *F28D 7/14*

F28D 7/10 →(51) *B01J 19/00*

(51) ***F28D 7/14*** ***F28F 9/02*** ***F28F 21/08*** (11) **3 303 965 B1** ***F28F 9/26*** ***F28D 7/02***
(52) **F28D 7/14; F28D 7/022; F28F 9/0246; F28F 9/26; F28F 21/085; F28F 21/086;** F28F 2275/12
(25) En (26) En
(21) 16726200.5 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) IB 2016/053156 27.05.2016
(87) WO 2016/189520 2016/48 01.12.2016
(30) 28.05.2015 US 201562167828 P
(54) • *KORROSIONSBESTÄNDIGE KOAXIALE WÄRMETAUSCHERANORDNUNG*
• *CORROSION RESISTANT COAXIAL HEAT EXCHANGER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉCHANGEUR DE CHALEUR COAXIAL RÉSISTANT À LA CORROSION*
(73) Dometic Sweden AB, Hemvarnsgatan 15, 171 54 Solna, SE
(72) DOWELL, Gary Jr., Louisville, Kentucky 40223, US
SIMS, James, Louisville, Kentucky 40223, US
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

F28D 21/00 →(51) *F28F 17/00*

F28F 1/02 →(51) *B01J 19/00*

F28F 1/02 →(51) *C09K 5/04*

F28F 1/12 →(51) *F28F 17/00*

F28F 1/16 →(51) *F28F 3/04*

(51) ***F28F 3/04*** ***F28D 1/03*** ***F28F 1/16*** (11) **3 794 300 B1** ***F28D 1/053***
(52) **F28D 1/05358; F28D 1/03; F28F 1/16; F28F 3/048;** F28D 2021/0035; F28F 2215/04
(25) It (26) En
(21) 19730958.6 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MD
(43) 24.03.2021
(86) IB 2019/054103 17.05.2019
(87) WO 2019/220411 2019/47 21.11.2019
(30) 17.05.2018 IT 201800005477
(54) • *HEIZKÖRPERELEMENT*
• *HEATING RADIATOR ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE RADIATEUR DE CHAUFFAGE*
(73) FONDITAL S.p.A., Via Cerreto 40, 25079 Vobarno, IT
(72) NIBOLI, Orlando, 25079 VOBARNO (BS), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***F28F 7/02*** ***F28D 7/00*** ***B33Y 99/00*** (11) **3 444 554 B1** ***B33Y 80/00*** ***F28F 9/02***
(52) **F28F 7/02; B33Y 80/00; B33Y 99/00; F28D 7/0008;** F28F 2009/0287; F28F 2255/18
(25) En (26) En
(21) 18188880.1 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(30) 15.08.2017 US 201715677360
(54) • *WÄRMETAUSCHERBAUGRUPPE*
• *HEAT EXCHANGER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉCHANGEUR THERMIQUE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) VEILLEUX, Leo J., Wethersfield, CT Connecticut 06109, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F28F 9/02*** (11) **4 083 564 B1**
(52) **F28F 9/0224; F28F 9/0234;** F28F 9/0202; F28F 2009/0295
(25) En (26) En
(21) 22171107.0 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 30.04.2021 US 202117246587
(54) • *BEHEIZTER SAMMLER FÜR TIEFKÜHLWÄRMETAUSCHER*
• *HEATED HEADER FOR SUBFREEZING HEAT EXCHANGER*
• *COLLECTEUR CHAUFFÉ POUR CONGÉLATION D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) ARMY, Donald, Enfield, CT, US

WELCH, Eric J., Feeding Hills, MA, US
McCORD, Patrick, Norwich, CT, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F28F 9/02 →(51) *F28D 7/14*

F28F 9/26 →(51) *F28D 7/14*

F28F 13/00 →(51) *B22F 3/11*

F28F 13/02 →(51) *F24F 1/32*

F28F 13/06 →(51) *H01L 23/44*

F28F 13/08 →(51) *B01J 19/00*

F28F 13/10 →(51) *F24F 1/32*

F28F 13/12 →(51) *B01J 19/00*

F28F 13/12 →(51) *F24F 1/32*

(51) ***F28F 17/00*** ***F28F 19/00*** ***F28D 1/053*** ***F28D 21/00*** (11) **3 224 565 B1** ***F28D 1/047*** ***F28F 1/12***
(52) **F28F 19/006;** F28D 1/0476; F28D 1/05391; F28F 1/128; F28F 17/005; F28D 2021/0068
(25) En (26) En
(21) 15804285.3 (22) 20.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(86) US 2015/061902 20.11.2015
(87) WO 2016/085817 2016/22 02.06.2016
(30) 26.11.2014 US 201462084752 P
(54) • *FROSTTOLERANTER MIKROKANALWÄRMETAUSCHER*
• *FROST TOLERANT MICROCHANNEL HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À MICROCANAUX TOLÉRANT AU GEL*
(73) Carrier Corporation, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) JOARDAR, Arindom, Syracuse, New York 13221, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F28F 19/00 →(51) *F28F 17/00*

F28F 21/00 →(51) *G06F 1/20*

F28F 21/06 →(51) *B22F 3/11*

F28F 21/08 →(51) *B22F 3/11*

F28F 21/08 →(51) *F28D 7/14*

F28F 25/06 →(51) *F28C 1/14*

F28F 27/00 →(51) *F28C 1/14*

(51) ***F28G 1/12*** ***F28G 15/00*** (11) **3 832 248 B1**
(52) **F28G 15/003;** F28G 1/12; F28G 2015/006
(25) Zh (26) En
(21) 19839874.5 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) CN 2019/096714 19.07.2019
(87) WO 2020/020065 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 CN 201810852967
(54) • *WÄRMETAUSCHERENDABDECKUNG MIT INTEGRIERTER GUMMIBALLREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *HEAT EXCHANGER END COVER FOR INTEGRATED RUBBER BALL CLEANING APPARATUS*
• *COUVERCLE D'EXTRÉMITÉ D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR APPAREIL DE NETTOYAGE DE BILLE EN CAOUTCHOUC INTÉGRÉ*
(73) Guangzhou Marton Environmental Technology Co., Ltd., No. 103, Building B, No. 1, Tianyi Avenue Dongchong Town, Nansha, Guangzhou, Guangdong 511458, CN
(72) YANG, Jian, Guangzhou, Guangdong 511458, CN
(74) Twelmeier Mommer & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Westliche Karl-Friedrich-Straße 56-68, 75172 Pforzheim, DE

(51) ***F28G 15/00*** ***F22B 37/56*** (11) **4 088 077 B1**
(52) **F28G 15/003;** F22B 37/56; F28F 2200/00
(25) De (26) De
(21) 21711796.9 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) EP 2021/055563 05.03.2021
(87) WO 2021/180581 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 EP 20161837
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG VON FOULING BEI EINEM WÄRMETAUSCHER*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING FOULING IN A HEAT EXCHANGER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE L'ENCRASSEMENT DANS UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KAUB, Jonas, 76131 Karlsruhe, DE
LABISCH, Daniel, 76149 Karlsruhe, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

F28G 15/00 →(51) *F28G 1/12*

(51) ***F41A 21/30*** ***F41B 11/70*** (11) **3 825 642 B1** ***B29C 45/14***
(52) **F41A 21/30;** B29C 45/14598; F41B 11/70; B29L 2031/777
(25) En (26) En
(21) 21150307.3 (22) 09.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 24.03.2016 US 201615079745
(54) • *DRUCKLUFTWAFFE MIT INTEGRIERTEM SCHALLDÄMPFER*
• *AIRGUN HAVING INTEGRATED SOUND SUPPRESSOR*
• *ARME À AIR COMPRIMÉ COMPRENANT UN SUPPRESSEUR DE BRUIT INTÉGRÉ*
(73) Crosman Corporation, 7629 Routes 5 & 20, Bloomfield, New York 14469, US
(72) HECKERT, Justin Daniel, deceased, US
STEIN, Raymond J., Canandaigua, New York 14424, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE
(62) 17770758.5 / 3 433 562

(51) ***F41A 21/48*** (11) **4 038 336 B1**
(52) **F41A 21/481**
(25) De (26) De
(21) 20775681.8 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/077111 28.09.2020
(87) WO 2021/063891 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 EP 19201455
(54) • *FEUERWAFFE MIT EINER VORRICHTUNG ZUR LAUFKLEMMUNG*
• *FIREARM HAVING A DEVICE FOR BARREL CLAMPING*
• *PISTOLET, EN PARTICULIER UNE CARABINE*
(73) Glock Technology GmbH, Gaston-Glock-Park 1, 9170 Ferlach, AT
(72) WUTTE, Andreas, 9170 Ferlach, AT
(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT

(51) ***F41A 21/48*** (11) **4 038 337 B1**
(52) **F41A 21/481**
(25) De (26) De
(21) 20775879.8 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/077084 28.09.2020
(87) WO 2021/063876 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 EP 19201455
(54) • *LAUFEINHEIT FÜR EINE FEUERWAFFE*
• *BARREL UNIT FOR A FIREARM*
• *UNITÉ CANON POUR ARME À FEU*
(73) Glock Technology GmbH, Gaston-Glock-Park 1, 9170 Ferlach, AT
(72) WUTTE, Andreas, 9170 Ferlach, AT
(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT

F41B 11/70 →(51) *F41A 21/30*

(51) ***F41B 11/71*** ***F41B 11/52*** (11) **3 772 632 B1**
(52) **F41B 11/71;** F41B 11/52
(25) En (26) En
(21) 20189322.9 (22) 04.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(30) 07.08.2019 US 201962883765 P
31.07.2020 US 202016945188
(54) • *QUETSCHSCHUTZSYSTEM FÜR MECHANISCHE PAINTBALL-MARKER*
• *ANTI-CHOP SYSTEM FOR MECHANICAL PAINTBALL MARKERS*
• *SYSTÈME « ANTI-CHOP » POUR MARQUEURS À BALLES DE PEINTURE MÉCANIQUES*
(73) Planet Eclipse UK Limited, Unit 14 Premier Park Acheson Way Trafford Park Road Trafford Park, Manchester, Greater Manchester M17 1GA, GB
(72) Wood, Jack Kingsley, Snelson, Cheshire SK11 9BG, GB
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

F41G 3/02 →(51) *F41G 3/16*

(51) ***F41G 3/16*** ***F41G 3/22*** ***G01C 1/02*** (11) **3 977 038 B1** ***F41G 3/02*** ***G01C 15/00***

G02B 23/14

(52) **G02B 23/14; G01C 1/02; G01C 15/002;** F41G 3/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 20728783.0 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/065237 02.06.2020
(87) WO 2020/245128 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 FR 1905836
(54) • *VISIEREINRICHTUNG MIT EINER RELATIV ZU EINER BASIS AUSRICHTBAREN VISIER-VORRICHTUNG*
• *SIGHTING SYSTEM COMPRISING A SIGHTING DEVICE THAT CAN BE ORIENTED RELATIVE TO A BASE*
• *SYSTEME DE VISEE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE VISEE ORIENTABLE PAR RAPPORT A UNE EMBASE*
(73) EXAIL, 34 Rue de la Croix de Fer, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
(72) VALLEE, Guillaume, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
CREPY, Bruno, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

F41G 3/22 →(51) ***F41G 3/16***

F41H 1/06 →(51) ***A42B 3/18***

F41H 1/08 →(51) ***A42B 3/18***

F42D 5/045 →(51) ***G21C 11/00***

(51) ***G01B 5/00*** (11) **3 698 099 B1**
G01B 21/20 ***G01B 7/004***
G01B 21/04 ***B65G 49/06***
(52) **G01B 5/0002; B65G 49/06; G01B 7/004; G01B 21/047; G01B 21/20**
(25) En (26) En
(21) 18789206.2 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) GB 2018/052979 16.10.2018
(87) WO 2019/077337 2019/17 25.04.2019
(30) 19.10.2017 EP 17197362
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *FIXTURING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FIXATION*
(73) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) SILVEY, Thomas, Nigel, James, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
STROUD, Ian, David, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
(74) Dunn, Paul Edward, et al, Renishaw plc Patent Department New Mills, Wotton-under-Edge, Glos. GL12 8JR, GB

G01B 5/00 →(51) ***A01G 23/093***

G01B 5/02 →(51) ***A01G 23/093***

G01B 5/08 →(51) ***A01G 23/093***

G01B 7/004 →(51) ***G01B 5/00***

G01B 7/06 →(51) ***G01N 27/82***

(51) ***G01B 7/16*** (11) **3 870 930 B1**
G01L 1/22 ***G01L 1/26***
G01L 5/16
(52) **G01B 7/16; G01B 7/22; G01L 1/2206; G01L 1/26; G01L 5/16**
(25) De (26) De
(21) 19791252.0 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/079015 24.10.2019
(87) WO 2020/084043 2020/18 30.04.2020
(30) 24.10.2018 EP 18202283
(54) • *DEHNUNGSMESSSTRUKTUR MIT EINEM STRUKTURIERTEN TRÄGER*
• *ELONGATION MEASURING STRUCTURE WITH A STRUCTURED SUPPORT*
• *STRUCTURE DE MESURE DE DILATATION DOTÉE D'UN SUPPORT STRUCTURÉ*
(73) Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V., Wilhelm-Schickard-Strasse 10, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
(72) BITTNER, Achim, 74080 Heilbronn, DE
FOLKMER, Bernd, 78462 Konstanz, DE
BOUROUAH, Mohamed, 78056 Villingen-Schwenningen, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

(51) ***G01B 9/02015*** (11) **3 250 956 B1**
G01B 9/02055 ***G01B 9/02056***
G01B 9/0209 ***G01B 9/02091***
G02B 7/28 ***G02B 21/00***
G02B 21/24 *G02B 21/26*
(52) **G02B 21/245; G01B 9/0203; G01B 9/02059; G01B 9/02063; G01B 9/02077; G01B 9/0209; G01B 9/02091; G02B 7/28; G02B 21/0004;** G01B 2290/50; G02B 21/26
(25) En (26) En
(21) 16743840.7 (22) 13.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(86) US 2016/013228 13.01.2016
(87) WO 2016/122883 2016/31 04.08.2016
(30) 26.01.2015 US 201562107675 P
(54) • *MIKROSKOPIESYSTEM MIT AUTOFOKUS-EINSTELLUNG DURCH INTERFEROMETRIE MIT NIEDRIGER KOHÄRENZ*
• *MICROSCOPY SYSTEM WITH AUTO-FOCUS ADJUSTMENT BY LOW-COHERENCE INTERFEROMETRY*
• *SYSTÈME DE MICROSCOPIE AVEC RÉGLAGE DE MISE AU POINT AUTOMATIQUE PAR INTERFÉROMÉTRIE À FAIBLE COHÉRENCE*
(73) Thorlabs, Inc., 56 Sparta Avenue, Newton, New Jersey 07860, US
(72) CABLE, Alex, Newton, NJ 07860, US
WOLLENZIN, Jorn, Newton, NJ 07860, US
JOHNSTONE, Ross, Newton, NJ 07860, US
GOSSAGE, Kirk, Newton, NJ 07860, US
BROOKER, Jeffrey, S., Newton, NJ 07860, US
MILLS, Jason, Newton, NJ 07860, US
JIANG, James, Newton, NJ 07860, US
HILLMANN, Dierck, Newton, NJ 07860, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

G01B 9/02055 →(51) ***G01B 9/02015***

G01B 9/02056 →(51) ***G01B 9/02015***

G01B 9/0209 →(51) ***G01B 9/02015***

G01B 9/02091 →(51) ***G01B 9/02015***

G01B 11/00 →(51) ***A63B 24/00***

G01B 11/02 →(51) ***G01B 11/24***

G01B 11/02 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***G01B 11/06*** (11) **3 574 283 B1**
G01N 21/3581
(52) **G01B 11/0625**
(25) En (26) En
(21) 18704288.2 (22) 26.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) GB 2018/050242 26.01.2018
(87) WO 2018/138523 2018/31 02.08.2018
(30) 27.01.2017 GB 201701405
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG DER DICKE EINER BESCHICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING COATING THICKNESS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE D'ÉPAISSEUR DE REVÊTEMENT*
(73) Teraview Limited, Platinum Building St. John's Innovation Park, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WS, GB
(72) GREGORY, Ian Stephen, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WS, GB
MAY, Robert, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WS, GB
FARRELL, Daniel James, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WS, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01B 11/06 →(51) ***G01B 11/24***

G01B 11/16 →(51) ***B67B 3/26***

(51) ***G01B 11/24*** (11) **3 987 247 B1**
F27D 21/00 ***F27D 21/02***
G01B 11/02 ***G01B 11/06***
G01B 11/30
(52) **F27D 21/0021; F27D 21/02; G01B 11/12; G01B 11/24; G01N 21/954; G01S 7/4817; G01S 17/10; G01S 17/42**
(25) En (26) En
(21) 20825482.1 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/036038 04.06.2020
(87) WO 2020/256946 2020/52 24.12.2020
(30) 18.06.2019 US 201962862899 P
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER INNEREN FEUERFESTEN AUSKLEIDUNG EINES GEFÄSSES*
• *SYSTEM, DEVICE AND METHOD FOR MEASURING THE INTERIOR REFRACTORY LINING OF A VESSEL*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DU REVÊTEMENT RÉFRACTAIRE INTÉRIEUR D'UN RÉCIPIENT*
(73) Process Metrix, LLC, 6622 Owens Drive, Pleasanton, California 94588, US
(72) BONIN, Michel, Danville, California 94526, US
(74) Brohez, Véronique, Vesuvius Group S.A IPD 17 rue de Douvrain, 7011 Ghlin, BE
(60) 23210762.3

G01B 11/24 →(51) *B67B 3/26*

G01B 11/245 →(51) *G03B 35/08*

(51) ***G01B 11/25*** ***F24C 7/08*** ***G06T 7/521*** (11) **3 870 009 B1** ***G01K 7/42***
(52) **G01B 11/2518; F24C 7/085; F24C 15/008; G01K 7/427; G06T 7/521;** G06T 2207/10028; G06T 2207/10152; G06T 2207/30128
(25) En (26) En
(21) 19892117.3 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) KR 2019/015697 15.11.2019
(87) WO 2020/116814 2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 JP 2018228958
08.08.2019 KR 20190096739
(54) • *ERWÄRMUNGSKOCHGERÄT MIT DREIDIMENSIONALER MESSVORRICHTUNG*
• *HEATING COOKER INCLUDING THREE DIMENSIONAL MEASURING DEVICE*
• *APPAREIL DE CUISSON CHAUFFANT COMPRENANT UN DISPOSITIF DE MESURE TRIDIMENSIONNEL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIBUSAWA, Eijiro, Yokohama-shi, Kanagawa 230--0027, JP
SHIMIZU, Kazuo, Yokohama-shi, Kanagawa 230--0027, JP
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G01B 11/25*** ***G06T 7/586*** (11) **4 220 075 B1**
(52) **G01B 11/2518; G06T 7/586;** G06T 2207/10152
(25) En (26) En
(21) 22154020.6 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNGEN ZUR GEWINNUNG UND ZUORDNUNG VON 2D-BILD-DATEN MIT 3D-BILD-DATEN AUS DER LICHTTRIANGULATION*
• *METHOD AND ARRANGEMENTS FOR OBTAINING AND ASSOCIATING 2D IMAGE DATA WITH 3D IMAGE DATA FROM LIGHT TRIANGULATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS POUR OBTENIR ET ASSOCIER DES DONNÉES D'IMAGES 2D AVEC DES DONNÉES D'IMAGES 3D À PARTIR D'UNE TRIANGULATION OPTIQUE*
(73) Sick IVP AB, Wallenbergs gata 4, 583 35 Linköping, SE
(72) JOHANNESSON, Mattias, 583 93 LINKÖPING, SE
MURHED, Anders, 582 46 LINKÖPING, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

G01B 11/30 →(51) *G01B 11/24*

G01B 17/02 →(51) *G01N 17/00*

G01B 17/04 →(51) *G01N 29/07*

G01B 21/04 →(51) *G01B 5/00*

G01B 21/20 →(51) *G01B 5/00*

(51) ***G01B 21/24*** (11) **3 913 326 B1**
(52) **G01B 21/24**
(25) En (26) En
(21) 20175851.3 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(54) • *PROBENBEHÄLTERFEDER-PRÜFVORRICHTUNG*
• *SAMPLE CONTAINER SPRING CHECK APPARATUS*
• *APPAREIL DE VÉRIFICATION DE RESSORT DE RÉCIPIENT D'ÉCHANTILLON*
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstraße 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Daisley, Richard-Paul, 70372 Stuttgart, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

G01C 1/02 →(51) *F41G 3/16*

G01C 3/06 →(51) *G03B 35/08*

(51) ***G01C 7/04*** ***G01C 13/00*** ***B60W 30/08*** ***B60W 50/14*** ***B63C 7/26*** ***B63C 11/52*** (11) **4 038 344 B1** ***B60F 3/00*** ***B60W 40/06*** ***G08G 1/16*** ***B63C 11/48*** ***B63G 8/00***
(52) **G01C 13/00; B60W 30/08; B60W 50/14; G01C 7/04; G01C 13/008; G08G 1/165;** B60W 40/06; Y02A 90/30
(25) De (26) De
(21) 20785446.4 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/076507 23.09.2020
(87) WO 2021/063761 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 DE 102019006804
(54) • *ERFASSUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG ZUM ERFASSEN VON UNTER EINER WASSEROBERFLÄCHE LIEGENDEN HINDERNISSEN*
• *CAPTURE APPARATUS FOR A MOTOR VEHICLE FOR CAPTURING OBSTACLES BELOW A WATER SURFACE*
• *APPAREIL DE CAPTURE POUR UN VÉHICULE MOTORISÉ POUR LA CAPTURE D'OBSTACLES SOUS UNE SURFACE D'EAU*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Str. 667, 80995 München, DE
(72) KUTTENREICH, Fabian, 80995 München, DE
KRAUS, Sven, 80995 München, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

G01C 11/06 →(51) *E02F 3/76*

G01C 13/00 →(51) *G01C 7/04*

G01C 15/00 →(51) *F41G 3/16*

(51) ***G01C 19/5776*** ***G01C 25/00*** (11) **3 985 352 B1**
(52) **G01C 19/5776; G01C 25/005**
(25) En (26) En
(21) 20275160.8 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(54) • *KREISEL*
• *GYROSCOPE*
• *GYROSCOPE*
(73) Atlantic Inertial Systems Limited, Clittaford Road Southway, Plymouth, Devon PL6 6DE, GB
(72) SHEARD, John Keith, Plymouth, Devon PL6 6DE, GB
WILLIAMSON, Matthew, Plymouth, Devon PL6 6DE, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01C 21/00 →(51) *G01C 21/28*

G01C 21/00 →(51) *G05D 1/06*

(51) ***G01C 21/16*** (11) **3 884 238 B1**
(52) **G01C 21/166**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19806208.5 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/081891 20.11.2019
(87) WO 2020/104507 2020/22 28.05.2020
(30) 20.11.2018 FR 1871622
(54) • *TRÄGHEITSMESSVORRICHTUNG*
• *INERTIAL MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE INERTIELLE*
(73) Safran Electronics & Defense, 72-76 rue Henry Farman, 75015 Paris, FR
(72) LIGNON, Christian, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ELIE, Philippe, 77550 MOISSY - CRAMAYEL, FR
FAURE, Sylvain, 77550 MOISSY - CRAMAYEL, FR
(74) Lavialle, Bruno François Stéphane, et al, Cabinet Boettcher 5 rue de Vienne, 75008 Paris, FR

G01C 21/16 →(51) *G01C 21/20*

G01C 21/16 →(51) *G05D 1/06*

(51) ***G01C 21/20*** ***G01C 21/16*** (11) **3 245 478 B1**
(52) **G01C 21/206; G01C 21/1654**
(25) De (26) De
(21) 16703068.3 (22) 15.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(86) EP 2016/050817 15.01.2016
(87) WO 2016/113411 2016/29 21.07.2016
(30) 15.01.2015 DE 102015100591
20.03.2015 DE 102015205097
(54) • *LOKALISIERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG*
• *LOCALIZATION APPARATUS AND LOCALIZATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE LOCALISATION ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) KLIPP, Konstantin, 10585 Berlin, DE
WILLAREDT, Jonas, 10555 Berlin, DE
ROSÉ, Helge, 10577 Berlin, DE
RADUSCH, Ilja, 10967 Berlin, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G01C 21/20 →(51) *G05D 1/08*

G01C 21/26 →(51) *G10K 15/02*

(51) ***G01C 21/28*** (11) **3 690 398 B1**
G08G 1/09 ***G01C 21/36***
G01C 21/00 ***G01S 19/48***
G05D 1/02 ***G01S 17/06***
(52) **G01C 21/3602; G01C 21/1656; G01C 21/20; G01S 17/06; G01S 19/485;** G01S 17/86; H04L 67/12
(25) Ja (26) En
(21) 18861397.0 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/035230 21.09.2018
(87) WO 2019/065546 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 US 201762565245 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG DREIDIMENSIONALER DATEN, CLIENT-VORRICHTUNG UND SERVER*
• *THREE-DIMENSIONAL DATA CREATION METHOD, CLIENT DEVICE AND SERVER*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION DE DONNÉES TRIDIMENSIONNELLES, DISPOSITIF CLIENT ET SERVEUR*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) SUGIO, Toshiyasu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NISHI, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TOMA, Tadamasa, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MATSUNOBU, Toru, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
YOSHIKAWA, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KOYAMA, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 23169214.6 / 4 227 643

G01C 21/30 →(51) *G01C 21/34*

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 089 370 B1**
G01C 21/36 ***G08G 1/00***
G01S 5/16 ***G01C 21/30***
(52) **G01C 21/3438; G01C 21/30; G01C 21/3644; G01S 5/16;** G08G 1/202
(25) En (26) En
(21) 22168896.3 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTÄTIGUNG DES AKTUELLEN STANDORTS UND ORIENTIERUNG EINES BENUTZERS ANHAND VON LANDMARKEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR VERIFYING A CURRENT LOCATION AND ORIENTATION OF A USER USING LANDMARKS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR VÉRIFIER LA LOCALISATION ET L'ORIENTATION ACTUELLES D'UN UTILISATEUR À L'AIDE DE REPÈRES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BREWINGTON, Brian, Mountain View, 94043, US
UNTWAL, Jaydeep, Mountain View, 94043, US
STROSNICK, Matt, Mountain View, CA, US
SHUCKER, Brian, Mountain View, 94043, US
GOENKA, Vishal, Mountain View, 94043, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(62) 19730632.7 / 3 827 222

G01C 21/36 →(51) *G01C 21/28*

G01C 21/36 →(51) *G01C 21/34*

G01C 21/36 →(51) *G08B 5/36*

G01C 23/00 →(51) *G05D 1/06*

G01C 25/00 →(51) *G01C 19/5776*

(51) ***G01D 5/12*** (11) **4 130 681 B1**
(52) **G01D 5/24438**
(25) Ja (26) En
(21) 22188512.2 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 03.08.2021 JP 2021127847
01.08.2022 JP 2022122842
(54) • *ABSOLUTE MAGNETISCHE ENCODER UND EINSTELLMETHODE*
• *ABSOLUTE MAGNETIC ENCODER AND SETTING METHOD*
• *CODEUR MAGNÉTIQUE ABSOLU ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE*
(73) Uchiyama Manufacturing Corp., 338 Enami Naka-ku, Okayama-shi, Okayama 702-8004, JP
(72) ISHIDA, Koki, Akaiwa-shi, Okayama 701-2221, JP
SENO, Hiroshi, Akaiwa-shi, Okayama 701-2221, JP
MORITOKI, Nao, Akaiwa-shi, Okayama 701-2221, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***G01D 5/20*** (11) **3 680 622 B1**
G01D 5/22
(52) **G01D 5/2291; G01D 5/2046; G01D 5/2073**
(25) En (26) En
(21) 19209396.1 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 14.01.2019 US 201916246918
(54) • *HOCHGESCHWINDIGKEITSWECHSELSTROMEINGANGSSENSORUMSETZUNG*
• *HIGH SPEED AC INPUT SENSOR CONVERSION*
• *CONVERSION DE CAPTEUR D'ENTRÉE CA À GRANDE VITESSE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) Hess, Gary L., Somers, CT 06071, US
WILSON, Michael A., Scottsdale, AZ 85251, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01D 5/22 →(51) *G01D 5/20*

G01F 1/40 →(51) *A61M 16/08*

(51) ***G01F 1/60*** (11) **3 475 665 B1**
(52) **G01F 1/60**
(25) De (26) De
(21) 17734711.9 (22) 28.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) EP 2017/065991 28.06.2017
(87) WO 2018/002135 2018/01 04.01.2018
(30) 28.06.2016 DE 102016211577
(54) • *MAGNETISCH-INDUKTIVER DURCHFLUSSMESSER*
• *MAGNETICALLY INDUCTIVE FLOWMETER*
• *DÉBITMÈTRE À INDUCTION MAGNÉTIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ISIK-UPPENKAMP, Sonnur, 24955 Harrislee, DE
MONDRUP, Niels Per, 6440 Augustenborg, DK
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01F 1/66 →(51) *F15D 1/00*

G01F 15/00 →(51) *F15D 1/00*

G01F 15/00 →(51) *G01M 3/04*

G01F 15/00 →(51) *G01M 3/28*

(51) ***G01F 23/20*** (11) **3 887 774 B1**
G01G 17/04
(52) **G01F 23/20; A62C 37/50; G01G 17/04;** A62C 13/62
(25) En (26) En
(21) 19790958.3 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/053776 30.09.2019
(87) WO 2020/112236 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201862773350 P
(54) • *UNTERDRÜCKUNGSTANKMASSSTAB UND FÜLLSTANDSBESTIMMUNG*
• *SUPPRESSION TANK SCALE AND LEVEL DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION D'ÉCHELLE ET DE NIVEAU DE RÉSERVOIR D'EXTINCTEUR*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) PIECH, Marcin, Farmington, Connecticut 06032, US
WITCZAK, Tadeusz Pawel, Farmington, Connecticut 06032, US
WAWRZYNIAK, Beata I., Hartford, Connecticut 06108, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 23211009.8

(51) ***G01F 23/26*** (11) **4 018 168 B1**
G01F 23/296
(52) **G01F 23/261; G01F 23/296**
(25) En (26) En
(21) 20806962.5 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/081709 11.11.2020
(87) WO 2021/094351 2021/20 20.05.2021
(30) 14.11.2019 GB 201916592
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT FELDGERÄTEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO FIELD DEVICES*
• *AMÉLIORATIONS RELATIVES AUX DISPOSITIFS DE TERRAIN*
(73) Rosemount Tank Radar AB, Box 150, 435

23 Mölnlycke, SE
(72) ZHANG, Jingdong, Slough Berkshire SL3 8WY, GB
HILL, Timothy, Berkshire RG20 6QY, GB
WILLIAMS, Marianne, Berkshire RG42 7PN, GB
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***G01F 23/284*** (11) **3 921 605 B1**
G01S 13/88 ***G01S 7/03***
G01S 13/32 ***H01Q 1/00***
H01Q 1/22
(52) **G01F 23/284;** G01S 7/03; G01S 13/88; H01Q 1/002; H01Q 1/225; G01S 13/32
(25) En (26) En
(21) 19703999.3 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2019/053028 07.02.2019
(87) WO 2020/160777 2020/33 13.08.2020
(54) • *RADARFÜLLSTANDSMESSSYSTEM MIT VERBESSERTER WÄRMEABLEITUNG*
• *RADAR LEVEL GAUGE SYSTEM WITH IMPROVED HEAT DISSIPATION*
• *SYSTÈME DE JAUGE DE NIVEAU À RADAR À DISSIPATION DE CHALEUR AMÉLIORÉE*
(73) Rosemount Tank Radar AB, Box 150, 435 23 Mölnlycke, SE
(72) LARSSON, Stig, 433 70 SÄVEDALEN, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G01F 23/292 →(51) ***G01N 21/3504***

G01F 23/296 →(51) ***G01F 23/26***

---

(51) ***G01G 3/14*** (11) **3 379 212 B1**
G01L 1/22
(52) **G01G 3/1404;** G01G 3/1414; G01L 1/2262; G01L 1/2268; G01L 1/2287
(25) De (26) De
(21) 18000205.7 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(30) 22.03.2017 DE 102017002746
(54) • *ANORDNUNG FÜR EINEN DEHNUNGSMESSSTREIFEN*
• *ASSEMBLY FOR A STRAIN GAUGE*
• *DISPOSITIF POUR UNE JAUGE DE CONTRAINTE*
(73) Bizerba SE & Co. KG, Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE
(72) Jörg, Drissner, D-72336 Balingen, DE
(74) Huber, Meik, Bizerba SE & Co. KG PF 18/1 Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE

G01G 11/00 →(51) ***G01G 23/12***

---

(51) ***G01G 17/04*** (11) **3 393 539 B1**
G01N 33/49 ***A61M 1/02***
A61M 1/00 ***A61J 1/22***
A61J 1/20 ***A61J 1/16***
A61J 1/12 ***A61J 1/05***
H04N 23/57
(52) **G01G 17/04;** A61M 1/60; G01N 33/4925; H04N 23/57; A61M 2205/3306; A61M 2205/3393; A61M 2205/3592; A61M 2205/50; A61M 2205/70; A61M 2230/20
(25) En (26) En
(21) 16880130.6 (22) 22.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) US 2016/068452 22.12.2016
(87) WO 2017/112913 2017/26 29.06.2017
(30) 23.12.2015 US 201562387234 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINER MENGE VON BLUTBESTANDTEILEN IN EINEM FLÜSSIGKEITSVOLUMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ESTIMATING AN AMOUNT OF A BLOOD COMPONENT IN A VOLUME OF FLUID*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ESTIMER UNE QUANTITÉ D'UN COMPOSANT SANGUIN DANS UN VOLUME DE FLUIDE*
(73) Gauss Surgical, Inc., 4085 Campbell Ave. Suite 200, Menlo Park, CA 94025, US
(72) SATISH, Siddarth, Menlo Park, CA 94025, US
MILLER, Kevin, J., Menlo Park, CA 94025, US
HYOUNG, Peter, S., Menlo Park, CA 94025, US
HOSFORD, Andrew, T., Menlo Park, CA 94025, US
HSIEH, Eric, W., Menlo Park, CA 94025, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

G01G 17/04 →(51) ***G01F 23/20***

G01G 19/03 →(51) ***G01G 23/12***

G01G 19/10 →(51) ***G01G 19/16***

---

(51) ***G01G 19/16*** (11) **3 690 409 B1**
E02F 3/34 ***E02F 9/20***
E02F 9/26 ***G01G 19/10***
(52) **E02F 9/264;** G01G 19/10; G07C 5/08
(25) Ja (26) En
(21) 18860107.4 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/034568 19.09.2018
(87) WO 2019/065391 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 JP 2017191801
(54) • *RADLADER UND SCHAUFELTRAGLASTBERECHNUNGSVERFAHREN*
• *WHEEL LOADER AND BUCKET CARRYING LOAD CALCULATION METHOD*
• *CHARGEUR MONTÉ SUR ROUES ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE CHARGE DE TRANSPORT DE SEAU*
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd, 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) UEDA, Tomohiro, Kako-gun Hyogo 675-1113, JP
YOSHIKAWA, Masaki, Kako-gun Hyogo 675-1113, JP
ISHII, Takashi, Kako-gun Hyogo 675-1113, JP
MURAHASHI, Takayoshi, Kako-gun Hyogo 675-1113, JP
KAITOU, Masakazu, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP
SHIMAZAKI, Koji, Kako-gun Hyogo 675-1113, JP
AOKI, Isamu, Kako-gun Hyogo 675-1113, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G01G 23/12*** (11) **3 985 363 B1**
G01G 11/00 ***G01G 19/03***
B65G 39/09 ***B65G 15/60***
(52) **G01G 11/003;** G01G 19/03; G01G 23/12; B65G 15/60
(25) De (26) De
(21) 20202423.8 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(54) • *FÖRDERBANDWAAGE MIT FÖRDERBAND SOWIE FÖRDERBANDKÖRPER*
• *CONVEYOR BELT SCALE WITH CONVEYOR BELT AND CONVEYOR BELT BODY*
• *BALANCE POURVUE D'UNE BANDE TRANSPORTEUSE ET CORPS DE BANDE TRANSPORTEUSE*
(73) Bizerba SE & Co. KG, Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE
(72) Wehrmann, Johann, 72336 Balingen, DE
(74) Huber, Meik, Bizerba SE & Co. KG PF 18/1 Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE

---

(51) ***G01H 1/00*** (11) **3 605 036 B1**
G01M 13/045
(52) **G01M 13/045;** G01H 1/003
(25) Ja (26) En
(21) 18770281.6 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/006827 23.02.2018
(87) WO 2018/173631 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 JP 2017059297
(54) • *SCHWINGUNGSANALYSATOR UND SYSTEM FÜR MASCHINENKOMPONENTEN-DIAGNOSE*
• *VIBRATION ANALYSER, AND MACHINE COMPONENT DIAGNOSIS SYSTEM*
• *ANALYSEUR DE VIBRATIONS ET SYSTÈME DE DIAGNOSTIC D'ÉLÉMENT DE MACHINE*
(73) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) MIYASAKA, Takanori, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
SATO, Yoshihiro, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
MUTO, Yasushi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
WEN, Yingyi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
YOSHIMATSU, Osamu, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G01H 1/00*** (11) **3 943 898 B1**
G01H 1/10
(52) **G01H 1/003;** G01H 1/00; G01H 1/006; G01H 1/10
(25) En (26) En
(21) 21187306.2 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 24.07.2020 US 202063056158 P
(54) • *KREUZKUPPLUNGSERKENNUNG ZWISCHEN TORSIONALEN UND SEITLICHEN SCHWINGUNGEN*
• *CROSS-COUPLING DETECTION BETWEEN TORSIONAL AND LATERAL VIBRATIONS*
• *DÉTECTION DE COUPLAGE DES VIBRATIONS TORSIONNELLES ET LATÉRALES*
(73) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US

(72) HOWARD, Brian F., Houston, 77073, US
O'CONNOR, David R., Houston, 77073, US
GRANT, John W., Houston, 77073, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01H 1/00 →(51) *G01H 1/10*

G01H 1/06 →(51) *G10L 25/51*

(51) ***G01H 1/10*** (11) **3 396 337 B1**
G01H 1/00
(52) **G01H 1/10; G01H 1/003; G01H 1/006**
(25) En (26) En
(21) 17167850.1 (22) 24.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TORSIONSSCHWINGUNGSÜBERWACHUNG UND DIAGNOSE*
• *TORSIONAL VIBRATION MONITORING AND DIAGNOSTICS SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET DE DIAGNOSTIC DES VIBRATIONS DE TORSION*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) GOLEBIOWSKI, Mateusz, 5401 Baden, CH
MUELLER, Dirk, 5401 Baden, CH
ABRATE, Bastien, 5401 Baden, CH
BORRECA, Stefano, 5401 Baden, CH
SCHILLING, Christoph, 5401 Baden, CH
KNOPF, Eric, 5401 Baden, CH
KRUEGER, Thomas D., 5401 Baden, CH
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01H 1/10 →(51) *G01H 1/00*

G01J 1/04 →(51) *G01J 1/42*

(51) ***G01J 1/42*** (11) **3 762 692 B1**
G01J 1/04 ***B23K 26/03***
(52) **G01J 1/0414; B23K 26/046; G01J 1/0411; G01J 1/4257**
(25) De (26) De
(21) 19707736.5 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) EP 2019/054141 20.02.2019
(87) WO 2019/170411 2019/37 12.09.2019
(30) 08.03.2018 DE 102018105319
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER FOKUSLAGE IN EINEM LASERBEARBEITUNGSSYSTEM, LASERBEARBEITUNGSSYSTEM MIT DERSELBEN UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER FOKUSLAGE IN EINEM LASERBEARBEITUNGSSYSTEM*
• *DEVICE FOR DETERMINING A FOCUS POSITION IN A LASER MACHINING SYSTEM, LASER MACHINING SYSTEM COMPRISING SAME, AND METHOD FOR DETERMINING A FOCUS POSITION IN A LASER MACHINING SYSTEM*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE DÉTERMINER L'EMPLACEMENT D'UN POINT FOCAL DANS UN SYSTÈME DE TRAITEMENT AU LASER, SYSTÈME DE TRAITEMENT AU LASER LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER L'EMPLACEMENT D'UN POINT FOCAL DANS UN SYSTÈME DE TRAITEMENT AU LASER*
(73) Precitec GmbH & Co. KG, Draisstraße 1, 76571 Gaggenau-Bad Rotenfels, DE
(72) BLÁZQUEZ SÁNCHEZ, David, 76571 Gaggenau, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G01J 1/42 →(51) *G03F 7/00*

G01J 3/02 →(51) *G01J 3/26*

G01J 3/02 →(51) *G01J 3/28*

G01J 3/10 →(51) *G01N 21/05*

(51) ***G01J 3/26*** (11) **3 704 767 B1**
G01J 3/02 ***G01J 3/44***
G01N 21/65 ***G01N 21/64***
G01N 21/35 ***G01N 21/359***
G02B 21/08 ***G02B 21/00***
(52) **G02B 21/0024; G01J 3/0248; G01J 3/027; G01J 3/0289; G01J 3/26; G01J 3/4412; G01N 21/359; G01N 21/6458; G01N 21/65; G02B 21/0076; G02B 21/0088; G02B 21/0096; G02B 21/082;** G01N 2021/3595; G01N 2021/655
(25) En (26) En
(21) 18873399.2 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/058130 30.10.2018
(87) WO 2019/089531 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 US 201762578932 P
(54) • *BRILLOUIN-ABBILDUNGSSYSTEM UND VERFAHREN MIT SOLCHEM SYSTEM*
• *BRILLOUIN IMAGING SYSTEM AND METHOD EMPLOYING SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE DE BRILLOUIN ET PROCÉDÉ FAISANT APPEL À TEL SYSTÈME*
(73) University of Maryland, College Park, Office of Technology Commercialization 2130 Mitchell Building 7999 Regents Drive, College Park, MD 20742, US
(72) SCARCELLI, Giuliano, Washington, DC 20003, US
ZHANG, Jitao, College Park, MD 20740, US
NIKOLIC, Milos, College Park, MD 20740, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01J 3/26 →(51) *G02B 5/28*

(51) ***G01J 3/28*** (11) **2 972 152 B1**
G01J 3/02 ***H04N 25/68***
(52) **G01J 3/28; G01J 3/027; G01J 3/2803; H04N 25/68**
(25) En (26) En
(21) 14765007.1 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) CA 2014/050249 14.03.2014
(87) WO 2014/139003 2014/38 18.09.2014
(30) 15.03.2013 US 201313842628
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINER DATENERFASSUNG UND DATENKORREKTUR FÜR SPEKTROSKOPISCHE ANALYSE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR OPTIMIZING DATA CAPTURE AND DATA CORRECTION FOR SPECTROSCOPIC ANALYSIS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'OPTIMISER LA CAPTURE ET LA CORRECTION DE DONNÉES EN VUE D'UNE ANALYSE SPECTROSCOPIQUE*
(73) P&P Optica Inc., 680-A Davenport Road, Waterloo, Ontario N2V 2C3, CA
(72) PAWLUCZYK, Olga, Waterloo, Ontario N2T 2K9, CA
PAWLUCZYK, Romuald, Conestogo, Ontario N0B 1N0, CA
PRETTI, Michael, Waterloo, Ontario N2K 3H9, CA
(74) Hylarides, Paul Jacques, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC Den Haag, NL

G01J 3/28 →(51) *G01J 3/44*

G01J 3/28 →(51) *G02B 5/28*

G01J 3/42 →(51) *G01N 21/05*

(51) ***G01J 3/44*** (11) **2 724 130 B1**
G01N 21/64 ***G01J 3/28***
(52) **G01J 3/4406; G01J 3/28; G01N 21/64;** G01N 2021/6417; G01N 2201/124
(25) En (26) En
(21) 12789422.8 (22) 23.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.04.2014
(86) US 2012/039066 23.05.2012
(87) WO 2012/162350 2012/48 29.11.2012
(30) 24.05.2011 US 201113114261
(54) • *VERFAHREN ZUR NORMALISIERUNG EINES FLUORESZENZANALYSATORS*
• *METHOD OF NORMALIZING A FLUORESCENCE ANALYZER*
• *PROCÉDÉ DE NORMALISATION D'UN ANALYSEUR À FLUORESCENCE*
(73) IDEXX Laboratories, Inc., One Idexx Drive, Westbrook, ME 04092, US
(72) MISENER, Garland, Christian, Portland, Maine 04103, US
MILAN, James, Edward, Buxton, Maine 04093-3450, US
LACHAPELLE, Robert, W., Leeds, Maine 04263, US
(74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01J 3/44 →(51) *G01J 3/26*

(51) ***G01J 3/46*** (11) **3 213 042 B1**
G01J 3/50 ***G06T 7/90***
(52) **G06T 7/90; G01J 3/463; G01J 3/504;** G06T 2207/10024
(25) En (26) En
(21) 15794711.0 (22) 28.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2017
(86) US 2015/057782 28.10.2015
(87) WO 2016/069728 2016/18 06.05.2016
(30) 28.10.2014 US 201414121869
(54) • *PIGMENTIDENTIFIKATION VON KOMPLEXEN BESCHICHTUNGSMISCHUNGEN MIT GLITZERFARBE*
• *PIGMENT IDENTIFICATION OF COMPLEX COATING MIXTURES WITH SPARKLE COLOR*
• *IDENTIFICATION DE PIGMENTS DE MÉLANGES DE REVÊTEMENT COMPLEXES AYANT UNE COULEUR DE SCINTILLEMENT*
(73) PPG Industries Ohio, Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) BEYMORE, Paul Michael, Vermilion, Ohio 44089, US
KRAWCIW, A'Lisa Marie, North Olmstead, Ohio 44070, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

G01J 3/46 →(51) *H01M 10/04*

G01J 3/50 →(51) *G01J 3/46*

(51) ***G01K 1/02*** (11) **4 180 781 B1**
G01K 7/01 ***H01M 10/48***
(52) **G01K 7/01; G01K 1/026; H01M 10/486;** G01K 2213/00; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21208482.6 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(54) • *TEMPERATURMESSANORDNUNG FÜR EIN BATTERIESYSTEM UND TEMPERATUR-MESSVERFAHREN*
• *A TEMPERATURE MEASUREMENT ARRANGEMENT FOR A BATTERY SYSTEM AND A TEMPERATURE MEASUREMENT METHOD*
• *AGENCEMENT DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE POUR UN SYSTÈME DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Maxl, Florian, 8020 Graz, AT
Erhart, Michael, 8054 Seiersberg-Pirka, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***G01K 1/14*** (11) **3 615 903 B1**
(52) **G01K 1/14;** Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 18710893.1 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) EP 2018/056961 20.03.2018
(87) WO 2019/020220 2019/05 31.01.2019
(30) 25.07.2017 EP 17182978
(54) • *SENSOR ZUR ERFASSUNG EINES RÄUMLICHEN TEMPERATURPROFILS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SENSOREINHEIT*
• *SENSOR FOR MEASURING A SPATIAL TEMPERATURE PROFILE AND METHOD FOR PRODUCING A SENSOR UNIT*
• *CAPTEUR DE DÉTECTION D'UN PROFIL DE TEMPÉRATURE SPATIAL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ DE DÉTECTION*
(73) Yageo Nexensos GmbH, Reinhard-Heraeus-Ring 23, 63801 Kleinostheim, DE
(72) WIENAND, Karlheinz, 63741 Aschaffenburg, DE
DIETMANN, Stefan, 63755 Alzenau, DE
BOLDT, Kai-Ulrich, 63450 Hanau, DE
TEUSCH, Dieter, 63486 Bruchköbel, DE
BLEIFUSS, Martin, 63796 Kahl, DE
HELLMANN, Uwe, 63579 Freigericht, DE
MUZIOL, Matthias, 63533 Mainhausen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***G01K 1/14*** (11) **3 669 094 B1**
G01K 13/08 ***F16C 17/24***
F16C 33/20 ***G01M 13/04***
F16C 9/02 ***F16C 17/02***
(52) **F16C 17/24; F16C 33/208; G01K 1/14; G01K 13/08; G01M 13/04;** F16C 9/02; F16C 17/022; F16C 33/203; F16C 2233/00; F16C 2240/42
(25) En (26) En
(21) 18758553.4 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) EP 2018/071420 07.08.2018
(87) WO 2019/034484 2019/08 21.02.2019
(30) 15.08.2017 GB 201713058
(54) • *GLEITKOMPONENTE UND VERFAHREN*
• *SLIDING COMPONENT AND METHOD*
• *COMPOSANT COULISSANT ET PROCÉDÉ*
(73) Mahle International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
Mahle Engine Systems UK Limited, 2 Central Park Drive Central Park, Rugby, Warwickshire CV23 0WE, GB
(72) BISGROVE, William, Abergavenny Monmouthshire NP7 9PQ, GB
CARTER, Jeff, Moreton Morrell Warwickshire CV35 9DB, GB
CURTIS, Ryan, Rugby Warwickshire CV23 0GX, GB
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) ***G01K 1/14*** (11) **3 754 314 B1**
H01M 10/44 ***H01M 10/48***
H02J 7/00 ***H01R 13/66***
H01M 50/569
(52) **G01K 1/14; H01M 10/443; H01M 10/486; H01M 50/569; H02J 7/007192;** H01R 13/6683; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19382500.7 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(54) • *BATTERIEKABEL*
• *BATTERY CABLE*
• *CÂBLE DE BATTERIE*
(73) UTC Fire & Security EMEA BVBA, Kouterveldstraat, 2, 1831 Diegem, BE
(72) CERECEDA LORENTE, Fabian, 08923 Barcelona, ES
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***G01K 1/14*** (11) **3 835 742 B1**
B60R 16/02 ***H02G 3/00***
G08B 17/00
(52) **G01K 1/14**
(25) En (26) En
(21) 20210707.4 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 09.12.2019 IN 201911050817
(54) • *DRAHTGEFLECHT-TÜLLE FÜR EIN BRAND- UND ÜBERHITZUNGSERFASSUNGSSYSTEM*
• *WIRE MESH GROMMET FOR FIRE AND OVERHEAT DETECTION SYSTEM*
• *PASSE-CÂBLE À TREILLIS MÉTALLIQUE POUR UN SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE ET DE SURCHAUFFE*
(73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
(72) PATIL, Rhushikesh, 560043 Karnataka, IN
NAIK, Vinod Maruti, 581304 Karnataka, IN
NEWLIN, Scott Kenneth, Willow Spring, 27592, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01K 1/14 →(51) *G01K 13/00*

G01K 1/14 →(51) *H01M 50/569*

G01K 7/01 →(51) *G01K 1/02*

G01K 7/42 →(51) *G01B 11/25*

G01K 11/26 →(51) *G01K 13/00*

(51) ***G01K 13/00*** (11) **3 959 493 B1**
G01K 1/14 ***G01K 11/26***
(52) **G01K 11/26**
(25) En (26) En
(21) 20796141.8 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) IB 2020/053763 21.04.2020
(87) WO 2020/217168 2020/44 29.10.2020
(30) 22.04.2019 IN 201921015850
(54) • *MEHRSENSORTECHNIK ZUR MESSUNG DER MITTLEREN TEMPERATUR EINER GEMISCHTEN FLÜSSIGKEIT INNERHALB EINER KAMMER*
• *MULTI-SENSORY TECHNIQUES FOR MEASURING AVERAGE TEMPERATURE OF MIXED FLUID INSIDE A CHAMBER*
• *TECHNIQUES MULTISENSORIELLES DE MESURE DE TEMPÉRATURE MOYENNE DE FLUIDE DE MÉLANGE À L'INTÉRIEUR D'UNE CHAMBRE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SINHARAY, Arijit, Dist - N. 24 Parganas West Bengal, Kolkata 700160, IN
DAS, Rajat Kumar, Dist - N. 24 Parganas West Bengal, Kolkata 700160, IN
KHASNOBISH, Anwesha, Dist - N. 24 Parganas West Bengal, Kolkata 700160, IN
CHAKRAVARTY, Tapas, Dist - N. 24 Parganas West Bengal, Kolkata 700160, IN
PAL, Arpan, Dist - N. 24 Parganas West Bengal, Kolkata 700160, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01K 13/00 →(51) *H04N 13/332*

G01K 13/08 →(51) *G01K 1/14*

G01K 17/20 →(51) *H01M 50/569*

G01L 1/14 →(51) *G01L 5/16*

G01L 1/22 →(51) *G01B 7/16*

G01L 1/22 →(51) *G01G 3/14*

G01L 1/24 →(51) *B60L 5/20*

G01L 1/26 →(51) *G01B 7/16*

G01L 5/00 →(51) *G01L 5/16*

G01L 5/00 →(51) *G01N 29/07*

(51) ***G01L 5/16*** (11) **4 170 309 B1**
G01L 1/14 ***G01L 5/00***
G01L 5/165 *B60C 23/06*
(52) **G01L 1/146; G01L 5/165;** B60C 23/064
(25) En (26) En
(21) 22212626.0 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 20.09.2018 JP 2018176664
20.09.2018 JP 2018176665
20.09.2018 JP 2018176666
20.09.2018 JP 2018176667
20.09.2018 JP 2018176669
21.09.2018 JP 2018176955
11.03.2019 JP 2019044259
14.03.2019 JP 2019047776
20.08.2019 JP 2019150742
(54) • *ELEKTROSTATISCHE KAPAZITÄTSDETEKTIONSVORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG DER SCHERKRAFT*
• *ELECTROSTATIC CAPACITANCE DETECTION DEVICE CAPABLE OF CALCULATING SHEAR FORCE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE CAPACITÉ ÉLECTROSTATIQUE CAPABLE DE CALCULER UNE FORCE DE CISAILLEMENT*
(73) Nissha Co., Ltd., 3, Mibu Hanai-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8551, JP
(72) MORI, Fujio, Kyoto-shi, Kyoto, 604-8551, JP
TOKUNO, Katsumi, Kyoto-shi, Kyoto, 604-8551, JP
YAMAGUCHI, Youichi, Kyoto-shi, Kyoto, 604-8551, JP
SEKI, Eiko, Kyoto-shi, Kyoto, 604-8551, JP
WATAZU, Yuji, Kyoto-shi, Kyoto, 604-8551, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(62) 19862846.3 / 3 845 880

G01L 5/16 →(51) ***G01B 7/16***

G01L 5/165 →(51) ***G01L 5/16***

(51) ***G01L 5/28*** (11) **4 102 200 B1**
(52) **G01L 5/28**
(25) En (26) En
(21) 22176182.8 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 07.06.2021 IT 202100014741
(54) • *PLATTFORMÜBERGREIFENDES SYSTEM ZUM ÜBERPRÜFEN DER BREMSANLAGE VON LANDFAHRZEUGEN MIT MINDESTENS ZWEI ACHSEN*
• *MULTI-PLATFORM SYSTEM FOR CHECKING THE BRAKING APPARATUS OF LAND VEHICLES HAVING AT LEAST TWO AXLES*
• *SYSTÈME MULTIPLATEFORME POUR VÉRIFIER L'APPAREIL DE FREINAGE DE VÉHICULES TERRESTRES DOTÉS D'AU MOINS DEUX ESSIEUX*
(73) Vamag S.r.l., Via G. Pascoli, 15, 21012 Cassano Magnago (VA), IT
(72) CROSTA, Gianfranco, 21012 CASSANO MAGNAGO VA, IT
RATTI, Alessandro, 21012 CASSANO MAGNAGO VA, IT
(74) Faggioni, Carlo Maria, et al, Fumero S.r.l. Pettenkoferstrasse 20/22, 80336 München, DE

G01L 5/28 →(51) ***B60T 17/22***

(51) ***G01M 3/04*** (11) **4 150 309 B1**
G01M 3/26 ***G01F 15/00***
G08B 21/20 ***G01M 3/32***
(52) **G01M 3/32;** G01F 23/0007; **G01M 3/04; G01M 3/26; G08B 21/20;** G01F 1/00; G01F 15/005; G01F 15/12; Y02A 20/00
(25) It (26) En
(21) 21733548.8 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) IB 2021/054762 31.05.2021
(87) WO 2022/003445 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 IT 202000015610
(54) • *ÜBERSCHWEMMUNGSSCHUTZVORRICHTUNG VON VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ANTI-FLOODING DEVICE OF APPARATUSES AND METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ANTI-INONDATION D'UN APPAREIL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Fregona, Emiliano, Via Vajont 15, 32020 Limana (BL), IT
(72) Fregona, Emiliano, 32020 Limana (BL), IT
(74) Biesse S.r.l., Via Corfù, 71, 25124 Brescia, IT

G01M 3/04 →(51) ***G01M 3/22***

G01M 3/20 →(51) ***G01M 3/22***

(51) ***G01M 3/22*** (11) **3 911 930 B1**
G01M 3/20 ***G01M 3/04***
G01N 21/77 ***G01N 21/78***
G01N 31/22
(52) **G01N 31/223;** G01M 3/223; **G01M 3/2861;** G01N 21/78
(25) En (26) En
(21) 20741706.4 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/014213 17.01.2020
(87) WO 2020/150680 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 US 201962794322 P
12.09.2019 US 201962899669 P
(54) • *ANZEIGE FÜR GAS UND/ODER CHEMISCHE FLÜSSIGKEITEN*
• *GAS AND/OR CHEMICAL LIQUID INDICATOR*
• *INDICATEUR DE GAZ ET/OU DE LIQUIDE CHIMIQUE*
(73) Nitto Denko Corporation, 1-1-2 Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) NAKAMURA, Koichi, Rockledge, Florida 32955, US
MOHAJERI, Nahid, Rockledge, Florida 32955, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01M 3/22 →(51) ***B67B 3/26***

G01M 3/26 →(51) ***G01M 3/04***

(51) ***G01M 3/28*** (11) **3 655 742 B1**
G01F 15/00 ***E03B 7/07***
(52) **E03B 7/071; G01F 15/005; G01M 3/28; G01M 3/2807;** Y02A 20/00
(25) En (26) En
(21) 18752374.1 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/043328 23.07.2018
(87) WO 2019/018852 2019/04 24.01.2019
(30) 21.07.2017 US 201762535783 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON WASSERLECKS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR WATER LEAK DETECTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITE D'EAU*
(73) Alarm.com Incorporated, 8281 Greensboro Drive Suite 100, Tysons, Virginia 22102, US
(72) PICARDI, Robert Nathan, Tysons, Virginia 22102, US
CORRENTI, Matthew Daniel, Tysons, Virginia 22102, US
GOODMAN, Daniel Marc, Tysons, Virginia 22102, US
HEFFERNAN, Craig Carl, Tysons, Virginia 22102, US
WILLIAMS, Peter Richard, Tysons, Virginia 22102, US
DONAHUE, Harrison Wayne, Tysons, Virginia 22102, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01M 3/28 →(51) ***F16K 37/00***

G01M 3/28 →(51) ***G05D 23/13***

G01M 3/32 →(51) ***G01M 3/04***

G01M 3/36 →(51) ***B67B 3/26***

G01M 3/38 →(51) ***B67B 3/26***

G01M 5/00 →(51) ***G01N 29/07***

G01M 11/02 →(51) ***G02B 27/00***

G01M 13/04 →(51) ***G01K 1/14***

G01M 13/045 →(51) ***G01H 1/00***

(51) ***G01M 15/14*** (11) **3 599 453 B1**
F01D 21/00 ***G01N 21/01***
G06Q 10/00 ***G06T 19/00***
G02B 27/00 ***F01D 25/28***
(52) **G01M 15/14; G06Q 10/20; G09B 5/06;** F05D 2260/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 19184070.1 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2020
(30) 10.07.2018 BE 201805485
(54) • *PRÜFSTAND FÜR TURBOMASCHINE*
• *TURBOMACHINE TEST BENCH*
• *BANC D'ESSAI DE TURBOMACHINE*
(73) Safran Aero Boosters SA, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
(72) LACROIX, Alain, 4160 Anthisnes, BE
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

G01N 1/04 →(51) ***B01J 20/26***

(51) ***G01N 1/22*** (11) **3 957 971 B1**
A24C 5/34 ***G01N 27/62***
(52) **A24C 5/3406;** A24D 1/20; A24F 40/80; G01N 1/2214; G01N 27/62
(25) Zh (26) En
(21) 20827519.8 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) CN 2020/094851 08.06.2020
(87) WO 2020/253561 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 CN 201910530732
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DER ALUMINIUMFREISETZUNGSMENGE IM RAUCH-EINER ZIGARETTE MIT ERWÄRMUNG OHNE VERBRENNUNG*

- *METHOD FOR MEASURING ALUMINUM RELEASE AMOUNT IN SMOKE OF HEAT-NOT-BURN CIGARETTE*
- *PROCÉDÉ DE MESURE DE LA QUANTITÉ DE DÉGAGEMENT D'ALUMINIUM DANS LA FUMÉE D'UNE CIGARETTE SANS COMBUSTION*

(73) China Tobacco Hubei Industrial Corporation Limited, No.1355 Jinshan Ave., Dongxihu District Wuhan Hubei 430040, CN
(72) HUANG, Long, Wuhan, Hubei 430040, CN
LUO, Chenghao, Wuhan, Hubei 430040, CN
CHEN, Yikun, Wuhan, Hubei 430040, CN
KE, Weichang, Wuhan, Hubei 430040, CN
ZHANG, Duntie, Dongxihu District Hubei 430040, CN
(74) Fezzardi, Antonio, et al, Studio Ferrario Srl Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

---

(51) ***G01N 1/22*** (11) **4 127 648 B1**
G01N 30/08 ***G01N 1/40***
B01L 3/00
(52) **G01N 1/405; G01N 1/2214; G01N 30/08;** B01L 2300/0883; B01L 2300/1805; B01L 2300/1894
(25) Fr (26) Fr
(21) 21709996.9 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/055932 09.03.2021
(87) WO 2021/190918 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 FR 2002843
(54) • *MIKROFLUIDISCHER VORKONZENTRATOR*
• *MICROFLUIDIC PRECONCENTRATOR*
• *PRÉ-CONCENTRATEUR MICROFLUIDIQUE*
(73) Centre national de la recherche scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Strasbourg, 4 rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg cedex, FR
(72) LE CALVE, Stéphane, 67087 STRASBOURG Cedex, FR
RODRIGUES CUEVAS, Alberto, 67087 STRASBOURG Cedex, FR
LARA-IBEAS, Irene, 67087 STRASBOURG Cedex, FR
LEPRINCE, Agathe, 67087 STRASBOURG Cedex, FR
WOLF, Michel, 67087 STRASBOURG Cedex, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(51) ***G01N 1/22*** (11) **4 193 136 B1**
A61B 10/00 ***F16K 15/14***
(52) **A61B 10/00;** A61B 2010/0087
(25) En (26) En
(21) 20954404.8 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2020/116927 22.09.2020
(87) WO 2022/061550 2022/13 31.03.2022
(54) • *VERBESSERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT ATEMENTNAHME*
• *IMPROVEMENTS IN RELATION TO BREATH COLLECTION*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À LA COLLECTE DE L'HALEINE*
(73) Bedfont Scientific Limited, Station Road Harrietsham, Maidstone, Kent ME17 1JA, GB
(72) SMITH, Jason Trevor Christopher, Maidstone, ME17 1JA Kent, GB
DEAMER-SMITH, Scott, Maidstone, ME17 1JA Kent, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G01N 1/22 →(51) ***B01D 53/30***

G01N 1/22 →(51) ***G01N 15/06***

G01N 1/36 →(51) ***A61B 5/15***

---

(51) ***G01N 1/40*** (11) **3 465 138 B1**
B01D 11/00 ***B01D 11/02***
(52) **G01N 1/405; B01D 11/00; B01D 11/02;** G01N 2001/4061
(25) En (26) En
(21) 17807554.5 (22) 02.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/035649 02.06.2017
(87) WO 2017/210536 2017/49 07.12.2017
(30) 03.06.2016 US 201662345161 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE EINES AUS EINER PROBE EXTRAHIERTEN ANALYTEN MIT EINEM ADSORPTIONSMATERIAL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ANALYZING AN ANALYTE EXTRACTED FROM A SAMPLE USING AN ADSORBENT MATERIAL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE D'UN ANALYTE EXTRAIT D'UN ÉCHANTILLON À L'AIDE D'UN MATÉRIAU ADSORBANT*
(73) Purdue Research Foundation, 1801 Newman Road, West Lafayette, IN 47906, US
(72) OUYANG, Zheng, West Lafayette IN 47906, US
ZHANG, Wengpeng, West Lafayette IN 47906, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01N 1/40 →(51) ***G01N 1/22***

G01N 1/40 →(51) ***G01N 21/05***

G01N 3/00 →(51) ***G01N 29/07***

G01N 11/04 →(51) ***E03C 1/04***

G01N 15/00 →(51) ***G01N 15/06***

---

(51) ***G01N 15/06*** (11) **3 814 746 B1**
G05D 23/13 ***G05D 23/19***
B01D 49/02 ***G01N 1/22***
G01N 15/00 ***F01N 11/00***
(52) **B01D 49/02; F01N 11/00; G01N 1/2252; G01N 15/0656;** F01N 2260/022; F01N 2560/05; G01N 2001/2255; G01N 2015/0046; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 19799315.7 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) FI 2019/050372 10.05.2019
(87) WO 2019/215395 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 FI 20185432
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON PARTIKELN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MEASURING PARTICLES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE PARTICULES*
(73) Pegasor Oy, Hatanpään valtatie 34 C, 33100 Tampere, FI
(72) JANKA, Kauko, 33100 Tampere, FI
SAUKKO, Erkka, 33100 Tampere, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

G01N 15/06 →(51) ***G01N 21/05***

G01N 15/10 →(51) ***G01N 15/14***

G01N 15/10 →(51) ***G01N 21/05***

---

(51) ***G01N 15/14*** (11) **3 690 424 B1**
G01N 15/10 ***G01N 35/10***
G06T 7/00
(52) **G01N 15/1463; G01N 15/1427; G01N 15/1459; G01N 15/1484; G06T 7/0016;** G01N 2015/0011; G01N 2015/0065; G01N 2015/1006; G01N 2015/1068; G01N 2015/1081; G01N 2015/1406; G01N 2015/1413; G01N 2015/1418; G01N 2015/149; G01N 2035/1018; G06T 2207/10016; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 20161256.1 (22) 19.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 13.02.2014 JP 2014025156
(54) • *TEILCHENSORTIERVORRICHTUNG, TEILCHENSORTIERVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PARTICLE SORTING DEVICE, PARTICLE SORTING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRI DE PARTICULES, PROCÉDÉ DE TRI DE PARTICULES ET PROGRAMME*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) OTSUKA, Fumitaka, Tokyo, 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 14882507.8 / 3 106 857

---

(51) ***G01N 15/14*** (11) **3 988 922 B1**
C12Q 1/6869 ***G01N 15/10***
G06V 20/69 ***C12Q 1/6874***
(52) **G01N 15/1484; C12Q 1/6874; G01N 15/147; G06V 20/69;** C12Q 1/6869; G01N 2015/1006; G01N 2015/144
(25) En (26) En
(21) 21207850.5 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 17.01.2020 US 202062962723 P
09.09.2020 US 202063076361 P
(54) • *HOCHLEISTUNGSFLUORESZENZBILDGEBUNGSMODUL FÜR GENOMISCHES TESTASSAY*
• *HIGH PERFORMANCE FLUORESCENCE IMAGING MODULE FOR GENOMIC TESTING ASSAY*
• *MODULE D'IMAGERIE PAR FLUORESCENCE À HAUTE PERFORMANCE POUR ESSAI DE TEST GÉNOMIQUE*
(73) Element Biosciences, Inc., 10055 Barnes Canyon Road, San Diego, California 92121, US
(72) CHEN, Steven Xiangling, San Diego, CA 92121, US
GUO, Minghao, San Diego, CA 92121, US
PREVITE, Michael, San Diego, CA 92121, US
ZHOU, Chunhong, San Diego, CA 92121, US
FULLER, Derek, San Diego, CA 92121, US
(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum

21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB
(62) 21741308.7 / 3 942 039

(51) ***G01N 17/00*** (11) **3 662 255 B1**
G01N 29/44 ***G01B 17/02***
(52) **G01N 17/00; G01B 17/02; G01N 29/0645; G01N 29/12; G01N 29/4463; G01N 29/46;** G01N 2291/02854; G01N 2291/101; G01N 2291/2634; G01N 2291/2695
(25) En (26) En
(21) 18752977.1 (22) 26.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) US 2018/043848 26.07.2018
(87) WO 2019/027785 2019/06 07.02.2019
(30) 04.08.2017 US 201762541287 P
(54) • *ULTRASCHALLKORROSIONSÜBERWACHUNG*
• *ULTRASONIC CORROSION MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE LA CORROSION PAR ULTRASONS*
(73) BP Corporation North America Inc., 501 Westlake Park Boulevard, Houston, TX 77079, US
(72) YU, Linxiao, Naperville, IL 60563, US
LOZEV, Margarit, Naperville, IL 60563, US
EASON, Thomas, Naperville, IL 60563, US
ORWIG, Steven, Naperville, IL 60563, US
OVERSTREET, Christopher, Naperville, IL 60563, US
BAZAZ, Hamed, Naperville, IL 60563, US
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

(51) ***G01N 21/00*** (11) **3 679 344 B1**
G01N 33/68
(52) **G01N 33/6854; G01N 30/02;** B01D 15/34; G01N 21/33; G01N 2030/8813
(25) En (26) En
(21) 18779493.8 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) US 2018/049599 05.09.2018
(87) WO 2019/050981 2019/11 14.03.2019
(30) 08.09.2017 US 201762556153 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATEN*
• *METHODS OF ASSESSING ANTIBODY-DRUG CONJUGATES*
• *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) SKINNER, Andria, Tarrytown, New York 10591, US
KULYBA, Natallia, Tarrytown, New York 10591, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G01N 21/01 →(51) ***G01M 15/14***

G01N 21/03 →(51) ***A61B 5/1455***

(51) ***G01N 21/05*** (11) **3 814 751 B1**
G01N 21/31 ***G01N 21/78***
G01N 33/28 ***G01N 15/10***
G01N 15/06 ***G01N 1/40***
G01J 3/42 ***G01J 3/10***
F01M 11/10 ***B01L 3/00***
B01D 11/04 *G01N 21/03*
G01N 21/94 *G01N 15/00*
(52) **G01N 21/05; B01D 11/0496; B01L 3/502753; B01L 3/502776; F01M 11/10; G01J 3/10; G01J 3/42; G01N 1/4055; G01N 15/0656; G01N 15/1031; G01N 21/31; G01N 21/78; G01N 33/2858; G01N 33/2888;** B01L 2300/0663; B01L 2300/0681; F01M 2011/14; G01N 21/94; G01N 2001/4061; G01N 2015/0053; G01N 2021/0346; G01N 2021/3181
(25) En (26) En
(21) 19748882.8 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) GB 2019/051846 28.06.2019
(87) WO 2020/002946 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 GB 201810589
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES ÖLZUSTANDES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OIL CONDITION MONITORING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'HUILE*
(73) Rab Microfluidics Research and Development Company Limited, 75 Beech Manor, Stoneywood Aberdeen Aberdeenshire AB21 9AZ, GB
(72) ALABI, Oluwarotimi, Aberdeen, Aberdeenshire AB21 9AZ, GB
KUDEHUNBU, Surakat, Aberdeen, Aberdeenshire AB21 9AZ, GB
WARDEN, Barry, Aberdeen, Aberdeenshire AB21 9AZ, GB
MCINTOSH, Stephen, Aberdeen Aberdeenshire AB21 9AZ, GB
(74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB

(51) ***G01N 21/27*** (11) **4 085 244 B1**
G01N 21/552 ***G01N 33/00***
(52) **G01N 21/274;** G01N 21/553; G01N 21/783; G01N 2201/1214; Y02A 50/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 20839345.4 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2020/087942 28.12.2020
(87) WO 2021/136761 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 FR 1915729
(54) • *VERFAHREN ZUR REKALIBRIERUNG EINER ELEKTRONISCHEN NASE*
• *METHOD FOR RECALIBRATING AN ELECTRONIC NOSE*
• *PROCEDE DE RECALIBRATION D'UN NEZ ELECTRONIQUE*
(73) Aryballe, 7 rue des Arts et Métiers, 38000 Grenoble, FR
(72) HERRIER, Cyril, 38000 GRENOBLE, FR
HARBINE, David, 38000 GRENOBLE, FR
CARITU, Yanis, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

G01N 21/27 →(51) ***G01N 21/3504***

(51) ***G01N 21/31*** (11) **3 415 897 B1**
A01B 79/02 ***G01N 21/55***
G01N 33/24
(52) **A01C 21/007; A01B 79/005; A01C 5/068; A01C 7/203; G01N 21/4738; G01N 33/24; G01N 33/246;** G01N 21/3554; G01N 2033/245
(25) En (26) En
(21) 18180145.7 (22) 15.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(30) 18.01.2016 US 201662279995 P
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND HANDHABUNG VON ALARMBEDINGUNGEN IN EINEM FELD*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF DETECTING AND HANDLING ALARM CONDITIONS IN A FIELD*
• *PROCÉDÉ INFORMATIQUE DE DÉTECTION ET DE TRAITEMENT DES CONDITIONS D'ALARME DANS UN CHAMP*
(73) Climate LLC, 4 City Place, Suite 100, St. Louis, Missouri 63141, US
(72) PLATTNER, Troy, Goodfield, IL Illinois 61742, US
STOLLER, Jason, Eureka, IL Illinois 61530, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
(62) 16812375.0 / 3 308 142

(51) ***G01N 21/31*** (11) **3 770 585 B1**
G01N 21/33
(52) **G01N 21/31;** G01N 21/33; G01N 2021/3174; G01N 2021/3185
(25) De (26) De
(21) 20195394.0 (22) 20.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 13.05.2014 DE 102014106748
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER STOFFKONZENTRATION IN EINEM FLUID*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING A CONCENTRATION OF A SUBSTANCE IN A FLUID*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE CONCENTRATION D'UNE SUBSTANCE DANS UN FLUIDE*
(73) optek-Danulat GmbH, Emscherbruchallee 2, 45356 Essen, DE
(72) Platte, Dr. Daniel, 42555 Velbert, DE
Schroeren, Peter, 47906 Kempen, DE
(74) Schneider, Sascha, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE
(60) 23210847.2
(62) 15721588.0 / 3 143 382

G01N 21/31 →(51) ***G01N 21/05***

G01N 21/35 →(51) ***G01J 3/26***

(51) ***G01N 21/3504*** (11) **2 718 680 B1**
G01N 21/3577 ***G01N 21/27***
G01N 21/85 ***G01F 23/292***
G01N 33/22 ***G01N 33/28***
G01N 21/31
(52) **G01N 21/274; G01F 23/292; G01N 21/314; G01N 21/3504; G01N 21/3577; G01N 21/8507; G01N 33/22; G01N 33/28;** G01N 21/3151; G01N 2021/3148; G01N 2021/3181; G01N 2021/8514; G01N 2201/0218; G01N 2201/0627
(25) En (26) En
(21) 12796298.3 (22) 07.06.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 16.04.2014
(86) US 2012/041431 07.06.2012
(87) WO 2012/170743 2012/50 13.12.2012
(30) 07.06.2011 US 201161520308 P
(54) • *OPTISCHE ERFASSUNGSVORRICHTUNG ZUR FLÜSSIGKEITSERFASSUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *OPTICAL SENSING DEVICE FOR FLUID SENSING AND METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION OPTIQUE DESTINÉ À LA DÉTECTION DE FLUIDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Measurement Specialties, Inc., 1000 Lucas Way, Hampton, VA 23666, US
(72) COATES, John, Newtown, CT 06470, US
QUALLS, Robert, Carmel, IN 46032, US
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

G01N 21/3577 → (51) *G01N 21/3504*

(51) *G01N 21/3581* (11) **3 980 750 B1**
G01N 21/552
(52) **G01N 21/552; G01N 21/3581;** G01N 2201/0675
(25) En (26) En
(21) 20731016.0 (22) 01.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/065115 01.06.2020
(87) WO 2020/245069 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 GB 201908140
17.03.2020 GB 202003820
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABBILDUNG EINER BIOLOGISCHEN PROBE DURCH TOTALE INTERNE REFLEXION VON LICHT IM GHZ-BEREICH*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMAGING A BIOLOGICAL SAMPLE BY TOTAL INTERNAL REFLECTION OF LIGHT IN THE GHZ RANGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IMAGERIE D'UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE PAR RÉFLEXION INTERNE TOTALE DE LUMIÈRE DANS LA PLAGE DES GHZ*
(73) QinetiQ Limited, Cody Technology Park Ively Road, Farnborough Hampshire GU14 0LX, GB
(72) LAWRENCE, Christopher Robert, Farnborough Hampshire GU14 0LX, GB
HENDRY, Euan, Exeter Devon EX4 4QL, GB
BARR, Lauren, Exeter Devon EX4 4QL, GB
HORNETT, Samuel, Exeter Devon EX4 4QL, GB
KARLSEN, Peter, Exeter Devon EX4 4QL, GB
(74) QINETIQ IP, QinetiQ Limited Intellectual Property Malvern Technology Centre St Andrews Road, Malvern, Worcestershire, WR14 3PS, GB

G01N 21/3581 → (51) *G01B 11/06*

G01N 21/359 → (51) *G01J 3/26*

G01N 21/43 → (51) *G01N 33/28*

(51) *G01N 21/47* (11) **3 951 360 B1**
G01N 21/59 *G01N 33/543*
G01N 35/00 *G16B 25/10*
G01N 21/55 *G01N 21/75*
(52) **G01N 21/55; G01N 21/75; G01N 33/54373; G01N 35/00069;** G01N 2021/752; G01N 2021/757; G16B 40/10
(25) Ja (26) En
(21) 20776310.3 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/010703 12.03.2020
(87) WO 2020/195869 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 JP 2019056241
(54) • *ANALYSEVORRICHTUNG UND ANALYSEVERFAHREN*
• *ANALYSIS DEVICE AND ANALYSIS METHOD*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE*
(73) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) SAITO, Atsushi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G01N 21/55 → (51) *G01N 21/31*

G01N 21/55 → (51) *G01N 21/47*

(51) *G01N 21/552* (11) **3 614 129 B1**
G02B 5/04
(52) **G02B 5/04; G01N 21/552**
(25) Ja (26) En
(21) 18788098.4 (22) 11.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) JP 2018/015153 11.04.2018
(87) WO 2018/193924 2018/43 25.10.2018
(30) 19.04.2017 JP 2017082586
(54) • *OPTISCHES TOTALREFLEXIONSELEMENT UND DAMIT AUSGESTATTETE VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER TOTALREFLEXION*
• *TOTAL INTERNAL REFLECTION OPTICAL MEMBER, AND TOTAL INTERNAL REFLECTION MEASURING DEVICE PROVIDED WITH SAME*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE À RÉFLEXION INTERNE TOTALE ET DISPOSITIF DE MESURE DE RÉFLEXION INTERNE TOTALE COMPRENANT CE DERNIER*
(73) Jasco Corporation, 2967-5 Ishikawa-machi, Hachioji-shi Tokyo 192-8537, JP
(72) KOSHOBU, Jun, Hachioji-shi Tokyo 192-8537, JP
SOGA, Noriaki, Hachioji-shi Tokyo 192-8537, JP
SUGIYAMA, Hiroshi, Hachioji-shi Tokyo 192-8537, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) *G01N 21/552* (11) **3 615 471 B1**
B82Y 15/00 *G02B 5/00*
G01N 33/543 *G01N 21/65*
(52) **G02B 5/008; B82Y 15/00; G01N 21/554; G01N 33/54373;** G01N 21/658; G01N 2333/715
(25) En (26) En
(21) 18789785.5 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/028856 23.04.2018
(87) WO 2018/200377 2018/44 01.11.2018
(30) 25.04.2017 US 201762489872 P
(54) • *PLASMOFOTOELEKTRONISCHER IMMUNSENSOR*
• *PLASMO PHOTOELECTRONIC IMMUNOSENSOR*
• *IMMUNOCAPTEUR PLASMO-PHOTOÉLECTRONIQUE*
(73) The Regents of The University of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) PARK, Young Geun, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
RYU, Byunghoon, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
LIANG, Xiaogan, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
KURABAYASHI, Katsuo, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

(51) *G01N 21/552* (11) **4 136 430 B1**
G01N 27/414 *G01N 33/543*
G01N 33/94 *G01N 33/569*
C12Q 1/10
(52) **C12Q 1/10; G01N 21/553; G01N 27/4145; G01N 33/54373; G01N 33/5438; G01N 33/56916; G01N 33/946;** G01N 2333/245; G01N 2333/974
(25) Fr (26) Fr
(21) 21732487.0 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) FR 2021/050951 26.05.2021
(87) WO 2021/240110 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 FR 2005584
(54) • *BIOLOGISCHER UND/ODER BIOCHEMISCHER UND/ODER CHEMISCHER SENSOR*
• *BIOLOGICAL AND/OR BIOCHEMICAL AND/OR CHEMICAL SENSOR*
• *CAPTEUR BIOLOGIQUE ET/OU BIOCHIMIQUE ET/OU CHIMIQUE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment Le Ponant D 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES, 621 Avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Heres, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, 3 Rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
(72) ALAVA, Thomas, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
MAILLEY, Pascal, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
HOU-BROUTIN, Yanxia, 38850 BILIEU, FR
LEROY, Loïc, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G01N 21/552 → (51) *G01N 21/27*

G01N 21/552 → (51) *G01N 21/3581*

G01N 21/59 → (51) *G01N 21/47*

G01N 21/64 → (51) *G01J 3/26*

G01N 21/64 → (51) *G01J 3/44*

G01N 21/65 → (51) *G01J 3/26*

G01N 21/71 →(51) *G01N 33/30*

G01N 21/75 →(51) *G01N 21/47*

(51) ***G01N 21/76*** (11) **3 908 828 B1**
(52) **G01N 21/763;** G01N 2201/0221; G01N 2201/0636
(25) En (26) En
(21) 20700234.6 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2020/050053 03.01.2020
(87) WO 2020/144103 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 EP 19305015
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINER BIOLUMINESZENZREAKTION EINER PROBE UND EIN DIESE VORRICHTUNG UMFASSENDES TRAGBARES ANALYSE- UND MESSGERÄT*
• *DEVICE FOR DETECTION OF A BIOLUMINESCENCE REACTION OF A SAMPLE AND A HAND-HELD ANALYZING AND MEASURING APPARATUS COMPRISING THE DEVICE*
• *APPAREIL POUR LA DETECTION D'UNE REACTION BIOLUMINSCENTE D'UN ECHANTILLON ET DISPOSITIF PORTABLE COMPRENANT CET APPAREIL*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) FELDEN, Luc, 67100 Strasbourg, FR
BARGOOT, Frederick G., Wellesley, MA 02482, US
SQUIRES, David, Lebanon, CT 06249, US
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***G01N 21/77*** (11) **3 936 858 B1**
G01N 21/84 *G01N 21/64*
G01N 21/78 *G01N 21/29*
A01N 33/12 *A01P 1/00*
(52) **G01N 21/8422; A01N 33/12; A01P 1/00; G01N 21/77;** G01N 21/29; G01N 21/78; G01N 2021/646; G01N 2021/7786; G01N 2021/8433
(25) En (26) En
(21) 21184084.8 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 06.07.2020 US 202063048600 P
30.09.2020 US 202063085735 P
30.09.2020 US 202063085830 P
30.09.2020 US 202063085794 P
30.09.2020 US 202063085774 P
02.07.2021 US 202117366626
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG, QUANTIFIZIERUNG UND REAKTIVIERUNG ANTIMIKROBIELLER OBERFLÄCHENBESCHICHTUNGEN*
• *ANTIMICROBIAL SURFACE COATING DETECTION, QUANTIFICATION AND REACTIVATION METHODS*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION, DE QUANTIFICATION ET DE RÉACTIVATION DE REVÊTEMENT DE SURFACE ANTIMICROBIEN*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) POTEET, Steven, Ashland, MA 01721, US
URENA PIMENTEL, Katherine, Manchester, CT 06042, US
MARTZ, Thomas, Winston-Salem, NC 27106, US
REXWINKLE, Irene W., Mill Creek, WA 98012, US
PUJAR, Vijay V., Rancho Santa Fe, CA 92067-5010, US
MCCONNELL, David, Annalong, BT344RN, IE
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01N 21/77 →(51) *G01M 3/22*

G01N 21/78 →(51) *G01M 3/22*

G01N 21/78 →(51) *G01N 21/05*

G01N 21/78 →(51) *G01N 31/22*

G01N 21/78 →(51) *G01N 33/558*

G01N 21/84 →(51) *G01N 21/77*

G01N 21/84 →(51) *G01N 33/558*

G01N 21/85 →(51) *G01N 21/3504*

G01N 21/85 →(51) *G01N 33/28*

G01N 21/90 →(51) *B67B 3/26*

G01N 21/94 →(51) *C11D 1/72*

G01N 21/958 →(51) *G02B 27/00*

(51) ***G01N 23/083*** (11) **3 614 132 B1**
A22C 17/00 ***G01N 23/12***
G01N 33/12
(52) **A22C 17/008; G01N 23/083; G01N 23/12; G01N 33/12**
(25) En (26) En
(21) 19203838.8 (22) 13.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(30) 12.08.2011 DK PA201100607
12.08.2011 US 201161522867 P
(54) • *FLEISCHÜBERPRÜFUNGSSYSTEM*
• *MEAT INSPECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSPECTION DE VIANDE*
(73) Marel Iceland EHF, Austurhraun 9, 210 Gardabaer, IS
(72) SIGURDSSON, Árni, 270 Mosfellsbae, IS
EIRÍKSSON, Hrafnkell, 201 Kopavogur, IS
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK
(62) 12751262.2 / 2 742 342

(51) ***G01N 23/085*** (11) **3 602 020 B1**
G21K 1/06 ***H01J 35/12***
H01J 9/14 ***H01J 35/02***
H01J 35/10
(52) **G01N 23/085; G21K 1/06; H01J 35/08;** G21K 2201/062; H01J 2235/086; H01J 2235/1291
(25) En (26) En
(21) 18771876.2 (22) 21.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/023547 21.03.2018
(87) WO 2018/175570 2018/39 27.09.2018
(30) 22.03.2017 US 201762475213 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON RÖNTGENSPEKTROSKOPIE UND RÖNTGENABSORPTIONSSPEKTROMETERSYSTEM*
• *METHOD OF PERFORMING X-RAY SPECTROSCOPY AND X-RAY ABSORPTION SPECTROMETER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE SPECTROSCOPIE DES RAYONS X ET SYSTÈME DE SPECTROMÈTRE D'ABSORPTION DE RAYONS X*
(73) Sigray Inc., 5750 Imhoff Drive Suite I, Concord, CA 94520, US
(72) YUN, Wenbing, Concord, CA 94520, US
LEWIS, Sylvia Jia Yun, Concord, CA 94520, US
KIRZ, Janos, Concord, CA 94520, US
SESHADRI, Srivatsan, Concord, CA 94520, US
LYON, Alan Francis, Concord, CA 94520, US
STRIPE, Benjamin Donald, Concord, CA 94520, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01N 23/12 →(51) *G01N 23/083*

G01N 23/20 →(51) *A61K 31/00*

(51) ***G01N 23/223*** (11) **4 220 143 B1**
(52) **G01N 23/223**
(25) En (26) En
(21) 22154483.6 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN MESSUNG VON SPITZENINTENSITÄTEN IN PULSLÄNGENSPEKTREN, DIE DURCH WELLENLÄNGENDISPERSIVE RÖNTGENFLUORESZENZSPEKTROMETER ERHALTEN WERDEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVED MEASUREMENT OF PEAK INTENSITIES IN PULSE HEIGHT SPECTRA OBTAINED BY WAVE-LENGTH DISPERSIVE X-RAY FLUORESCENCE SPECTROMETERS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE AMÉLIORÉE DES INTENSITÉS MAXIMALES DANS DES SPECTRES DE HAUTEUR D'IMPULSION OBTENUS PAR DES SPECTROMÈTRES DE FLUORESCENCE À RAYONS X DISPERSIFS EN LONGUEUR D'ONDE*
(73) Bruker AXS GmbH, Östliche Rheinbrückenstrasse 49, 76187 Karlsruhe, DE
(72) Nitsche, Fabian, 76744 Wörth am Rhein, DE
(74) Bittner, Peter, et al, Peter Bittner und Partner Herrenwiesenweg 2, 69207 Sandhausen, DE

(51) ***G01N 23/2252*** (11) **3 889 592 B1**
(52) **G01N 23/2252;** G01N 2223/079; G01N 2223/32
(25) En (26) En
(21) 21164698.9 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 30.03.2020 JP 2020060716
(54) • *ANALYTISCHES VERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *ANALYTICAL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ANALYTIQUE ET APPAREIL*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(72) MURANO, Takanori, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01N 24/10 →(51) *H01F 1/00*

G01N 27/00 →(51) *C07F 17/02*

G01N 27/22 →(51) *C12Q 1/68*

G01N 27/327 →(51) *G01N 27/416*

(51) ***G01N 27/407*** (11) **3 529 603 B1**
G01N 27/417 ***G01N 33/00***
(52) **G01N 27/4074; G01N 27/4175; G01N 33/007**
(25) En (26) En
(21) 17794486.5 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/057253 18.10.2017
(87) WO 2018/075681 2018/17 26.04.2018
(30) 18.10.2016 US 201662409785 P
(54) • *ELEKTROCHEMISCHER SENSOR MIT EINER INTERNEN REFERENZZELLE*
• *ELECTROCHEMICAL SENSOR CONTAINING AN INTERNAL REFERENCE CELL*
• *CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE CONTENANT UNE CELLULE DE RÉFÉRENCE INTERNE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) YANG, Zhiwei, East Hartford CT 06108, US
CHEN, Lei, East Hartford CT 06108, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***G01N 27/414*** (11) **3 537 140 B1**
G01N 33/00
(52) **G01N 27/4141; G01N 27/4146; G01N 33/004**
(25) Ko (26) En
(21) 17866955.2 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) KR 2017/012334 02.11.2017
(87) WO 2018/084602 2018/19 11.05.2018
(30) 02.11.2016 KR 20160144843
(54) • *VERWENDUNG EINES GASSENSORS*
• *USE OF A GAS DETECTING SENSOR*
• *UTILISATION D'UN CAPTEUR DE DÉTECTION DE GAZ*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
Korea University Research and Business Foundation, 145 Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) JEONG, Kwang Seob, Seoul 04713, KR
SHIN, Hang Beum, Daejeon 34122, KR
CHOI, Dong Sun, Gyeonggi-do 13456, KR
YOON, Bit Na, Seoul 02512, KR
JEONG, Ju Yeon, Gyeonggi-do 13903, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 27/414 →(51) *G01N 21/552*

G01N 27/414 →(51) *G01N 33/58*

(51) ***G01N 27/416*** (11) **3 779 426 B1**
G01N 27/327 ***G01N 27/48***
G01N 33/487
(52) **G01N 27/48; G01N 33/48707**
(25) Ja (26) En
(21) 19774494.9 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/012350 25.03.2019
(87) WO 2019/188896 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018066582
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ELEKTROCHEMISCHEN MESSUNG EINER LÖSUNG*
• *DEVICE FOR AN ELECTROCHEMICAL MEASUREMENT OF A SOLUTION*
• *DISPOSITIF DE MESURE ÉLECTROCHIMIQUE D'UNE SOLUTION*
(73) Provigate Inc., 7-3-1 Hongo Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, JP
(72) YANAGIMOTO, Yoshiyuki, Tokyo 113-0033, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

G01N 27/417 →(51) *G01N 27/407*

(51) ***G01N 27/447*** (11) **3 586 118 B1**
(52) **G01N 27/44704; G01N 27/44708;** G01N 27/44721; G01N 27/44743; G01N 27/44782
(25) En (26) En
(21) 18710219.9 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/019399 23.02.2018
(87) WO 2018/156880 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 US 201762463467 P
(54) • *KAPILLARELEKTROPHORESESYSTEM*
• *CAPILLARY ELECTROPHORESIS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROPHORÈSE CAPILLAIRE*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) LIM, Gary, Carlsbad California 92009, US
LIU, David, Carlsbad California 92009, US
LI, Peng, Ridgewood New Jersey 07450, US
CAO, Bin, Carlsbad California 92009, US
HIRANO, Kirk, Carlsbad California 92009, US
DUKHOVNY, Alexander, San Francisco California 94127, US
DIXON, John, Moss Beach California 94038, US
(74) Ziermann, Oliver, Life Technologies GmbH Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE

G01N 27/447 →(51) *C07K 16/22*

G01N 27/48 →(51) *G01N 27/416*

G01N 27/62 →(51) *G01N 1/22*

(51) ***G01N 27/82*** (11) **3 415 902 B1**
G01N 27/90 ***G01B 7/06***
(52) **G01L 1/127; G01L 5/0047; G01M 5/005; G01M 5/0083; G01N 27/82; G01N 27/90**
(25) En (26) En
(21) 18161088.2 (22) 09.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(30) 14.06.2017 US 201762519503 P
(54) • *SYSTEM ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN RESTSPANNUNGSPROFILIERUNG MITTELS INDUKTIVER MESSUNG*
• *SYSTEM FOR NONDESTRUCTIVE RESIDUAL STRESS PROFILING USING INDUCTIVE SENSING*
• *SYSTÈME DE PROFILAGE DE CONTRAINTE RÉSIDUELLE NON DESTRUCTIF UTILISANT UNE DÉTECTION INDUCTIVE*
(73) Rolls-Royce Corporation, 450 S. Meridian Street, Indianapolis, IN 46225-1103, US
University of Cincinnati, 51 Goodman Dr., Suite 240, Cincinnati, OH 45221-0829, US
(72) HASSAN, Waled T., Indianapolis, Indiana 46225, US
NAGY, Peter B., Cincinnati, Ohio 45227-1322, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G01N 27/82*** (11) **3 764 094 B1**
B66B 5/00 ***B66B 5/02***
(52) **B66B 7/123; G01N 27/82**
(25) Ja (26) En
(21) 18909125.9 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2018/043144 22.11.2018
(87) WO 2019/171667 2019/37 12.09.2019
(30) 08.03.2018 JP 2018042069
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INSPEKTION EINES MAGNETKÖRPERS*
• *MAGNETIC BODY INSPECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION DE CORPS MAGNÉTIQUES*
(73) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) IIJIMA, Kenji, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 27/90 →(51) *G01N 27/82*

G01N 29/00 →(51) *G01N 29/44*

G01N 29/036 →(51) *G01N 29/44*

(51) ***G01N 29/04*** (11) **3 842 797 B1**
G01N 29/11
(52) **G01N 29/043; G01N 29/11;** G01N 2291/0421; G01N 2291/0422; G01N 2291/044; G01N 2291/267
(25) Ja (26) En
(21) 19851786.4 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) JP 2019/029575 29.07.2019
(87) WO 2020/039850 2020/09 27.02.2020
(30) 22.08.2018 JP 2018155605
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWERTUNG EINER BINDUNGSSCHNITTSTELLE*
• *METHOD AND DEVICE FOR EVALUATING BONDING INTERFACE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION D'UNE INTERFACE DE LIAISON*
(73) Shimane University, 1060, Nishikawatsucho Matsue-shi, Shimane 690-8504, JP
(72) MIHARA Tsuyoshi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***G01N 29/07*** (11) **3 500 852 B1**
E21D 21/00 ***E21D 21/02***
G01B 17/04 ***G01L 5/00***
G01N 3/00 ***G01M 5/00***
G01N 29/32
(52) **E21D 21/02; G01L 5/0004; G01M 5/0041; G01N 3/00; G01N 29/07; G01N 29/326;** G01N 2203/0055; G01N 2291/011; G01N 2291/0232; G01N 2291/0258; G01N 2291/0421; G01N 2291/0422

(25) En (26) En
(21) 17840671.6 (22) 16.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) CA 2017/050972 16.08.2017
(87) WO 2018/032106 2018/08 22.02.2018
(30) 16.08.2016 US 201662375717 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ULTRASCHALLÜBERWACHUNG DES FELSANKERZUSTANDS*
• *METHOD FOR ULTRASONIC ROCK BOLT CONDITION MONITORING*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ULTRASONORE D'ÉTAT DE BOULON À ROCHE*
(73) National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) SUN, Zhigang, Greenfield Park, Québec J4V 1T7, CA
WU, Kuo-Ting, Brossard, Québec J4W 2N5, CA
KRÜGER, Silvio Elton, Brossard, Québec J4Y 3E5, CA
(74) Kleine, Hubertus, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

G01N 29/11 →(51) *G01N 29/04*

G01N 29/12 →(51) *G01N 29/44*

G01N 29/26 →(51) *G01N 29/34*

G01N 29/32 →(51) *G01N 29/07*

(51) ***G01N 29/34*** ***H10N 30/045*** ***G10K 11/34*** (11) **3 646 956 B1** ***G01N 29/26*** ***B06B 1/06***
(52) **B06B 1/0629;** **G01N 29/262; G01N 29/34; G10K 11/346; H10N 30/045**
(25) En (26) En
(21) 18204102.0 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(54) • *PHASENGESTEUERTE ULTRASCHALLVORRICHTUNG, SYSTEM ZUR BENUTZERINTERAKTION UND VERFAHREN ZUM BILDEN EINER KOMBINIERTEN ULTRASCHALLWELLE BASIEREND AUF EINER PHASENGESTEUERTEN ULTRASCHALLVORRICHTUNG*
• *A PHASED ARRAY ULTRASOUND APPARATUS, A SYSTEM FOR USER INTERACTION AND A METHOD FOR FORMING A COMBINED ULTRASONIC WAVE BASED ON A PHASED ARRAY ULTRASOUND APPARATUS*
• *APPAREIL A ULTRASONS À RÉSEAUX À COMMANDE DE PHASE, SYSTÈME D'INTERACTION UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE ONDE ULTRASONORE COMBINÉE À BASE D'UN APPAREIL À ULTRASONS À RÉSEAUX A COMMANDE DE PHASE*
(73) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) HALBACH, Alexandre, 3001 Leuven, BE
ROCHUS, Veronique, 3001 Leuven, BE
BILLEN, Margo, 3001 Leuven, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G01N 29/34 →(51) *G01N 29/44*

(51) ***G01N 29/44*** ***G01N 29/00*** ***G01N 29/34*** (11) **3 717 896 B1** ***G01N 29/12*** ***G01N 29/036*** ***G01N 29/46***
(52) **G01N 29/036;** **G01N 29/12; G01N 29/348; G01N 29/4454; G01N 29/4472; G01N 29/4481; G01N 29/46;** G01N 2291/102
(25) En (26) En
(21) 18880561.8 (22) 26.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) SE 2018/051216 26.11.2018
(87) WO 2019/103689 2019/22 31.05.2019
(30) 27.11.2017 SE 1751455
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON PROZESSEIGENSCHAFTEN MITTELS AKTIVER AKUSTISCHER SPEKTROSKOPIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING PROCESS PROPERTIES USING ACTIVE ACOUSTIC SPECTROSCOPY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DESTINÉS À DÉTERMINER DES PROPRIÉTÉS DE PROCESSUS PAR SPECTROSCOPIE ACOUSTIQUE ACTIVE*
(73) Wave Impact Heat Management AB, Landsvägen 50a, 172 63 Sundbyberg, SE
(72) KOCHER, Johannes, 423 53 Torslanda, SE
REINA, Luís, 422 58 Hisings Backa, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G01N 29/44 →(51) *G01N 17/00*

G01N 29/46 →(51) *G01N 29/44*

G01N 30/02 →(51) *G01N 30/88*

G01N 30/06 →(51) *G01N 30/88*

G01N 30/08 →(51) *G01N 1/22*

G01N 30/46 →(51) *G01N 30/88*

(51) ***G01N 30/60*** ***F16L 19/02*** (11) **3 163 298 B1**
(52) **G01N 30/6026;** **F16L 19/0206; F16L 19/0212**
(25) En (26) En
(21) 16158074.1 (22) 01.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(30) 30.10.2015 EP 15192417
(54) • *KAPILLARROHRVERBINDUNG*
• *CAPILLARY TUBE CONNECTION*
• *RACCORD DE TUBE CAPILLAIRE*
(73) Dionex Softron GmbH, Dornierstrasse 4, 82110 Germering, DE
(72) Wachinger, Thomas, 85250 Altomünster, DE
Bürger, Daniel, 82399 Raisting, DE
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

G01N 30/74 →(51) *G01N 30/88*

(51) ***G01N 30/78*** ***G01N 30/86*** *G01N 30/74* (11) **3 540 425 B1** *G01N 30/72*
(52) **G01N 30/78;** **G01N 30/8675;** G01N 30/72; G01N 30/74
(25) Ja (26) En
(21) 16921395.6 (22) 09.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) JP 2016/083173 09.11.2016
(87) WO 2018/087824 2018/20 17.05.2018
(54) • *DATENANALYSEVORRICHTUNG FÜR CHROMATOGRAPHIE-MASSENSPEKTROMETRIE*
• *DATA ANALYZER FOR CHROMATOGRAPHY MASS SPECTROMETRY*
• *APPAREIL D'ANALYSE DE DONNÉES POUR SPECTROMÉTRIE DE MASSE PAR CHROMATOGRAPHIE*
(73) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) YAMAGUCHI, Shinichi, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01N 30/86 →(51) *G01N 30/78*

(51) ***G01N 30/88*** ***B01J 20/281*** ***B01J 20/285*** ***G01N 30/06*** ***G01N 30/74*** ***B01J 20/286*** ***B01J 41/05*** ***B01J 41/14*** ***B01D 15/18*** (11) **3 712 609 B1** ***B01J 20/283*** ***G01N 30/02*** ***G01N 30/46*** ***C07K 16/00*** ***B01J 20/32*** ***B01J 41/07*** ***B01J 41/20*** ***B01D 15/30***
(52) **B01J 20/286;** **B01D 15/1871; B01D 15/305; B01D 15/363; B01J 20/3219; B01J 20/3248; B01J 41/05; B01J 41/07; B01J 41/14; B01J 41/20; G01N 30/34; G01N 30/461;** C07K 16/00; G01N 2030/8836
(25) Ja (26) En
(21) 18879360.8 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2018/042064 14.11.2018
(87) WO 2019/098213 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 JP 2017219669
(54) • *ANALYSEVERFAHREN FÜR GLYCAN MIT SÄUREGRUPPE*
• *ANALYSIS METHOD FOR GLYCAN HAVING ACID GROUP*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE GLYCANE AYANT UN GROUPE ACIDE*
(73) JCR Pharmaceuticals Co., Ltd., 3-19 Kasugacho, Ashiya-shi Hyogo 659-0021, JP
(72) FUKATSU, Tomoki, Kobe-shi Hyogo 651-2241, JP
MOROOKA, Chika, Kobe-shi Hyogo 651-2241, JP
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

G01N 30/88 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***G01N 31/22*** ***G01N 21/78*** (11) **4 062 171 B1** ***C01B 15/023***
(52) **G01N 31/22;** G01N 21/78
(25) Tr (26) En
(21) 20891255.0 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) TR 2020/050061 31.01.2020
(87) WO 2021/101470 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 TR 201917962

(54) • *NEUARTIGES REAGENS, KATALS-REAGENS UND KIT ZUR VERWENDUNG VON EISENSULFATBESTIMMUNG DURCH KOLORIMETRISCHES VERFAHREN*
• *A NOVEL REAGENT, CATAL'S REAGENT, AND KIT FOR USING IRON SULPHATE DETERMINATION BY COLORIMETRIC METHOD*
• *NOUVEAU RÉACTIF, RÉACTIF DE CATALYSE ET KIT POUR L'UTILISATION DE LA DÉTERMINATION DE SULFATE DE FER PAR UN PROCÉDÉ COLORIMÉTRIQUE*
(73) T.C. Üsküdar Üniversitesi, Altunizade Mah. Haluk Türksoy Sok. No:14, Istanbul, TR
Istanbul Üniversitesi - Cerrahpasa Rektörlügü, of Üniversite, Istanbul Ünv. Cerrahpasa Avcilar Kampüsü, 34320 Avcilar/Istanbul, TR
T.C. Istanbul Arel Üniversitesi, Kemalpasa Mah. Halkali Cad. No:101, Sefaköy/Istanbul, TR
(72) ÇATAL, Tunç, Atasehir/ Istanbul, TR
ENISOGLU ATALAY, Vildan, Üsküdar/ Istanbul, TR
ÖZKÖK, Funda, Yerleskesi, Istanbul, TR
SAHIN, Yesim Müge, Büyükçekmece/ Istanbul, TR
ONUL, Nihal, Kampüsü, Istanbul, TR
ASGAROVA, Kamala, Kampüsü, Istanbul, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvari, 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

G01N 31/22 →(51) ***G01M 3/22***

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 102 222 B1**
(52) **G01N 33/007;** G01N 2033/0072
(25) En (26) En
(21) 22183226.4 (22) 02.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERNEUTEN VERWENDUNG VON GASEN BEI DER PRÜFUNG VON INSTRUMENTEN ZUR ERKENNUNG VON GEFÄHRLICHEN GASEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GAS REUSE IN TESTING OF HAZARDOUS GAS DETECTING INSTRUMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉUTILISATION DE GAZ POUR TESTER DES INSTRUMENTS DE DÉTECTION DE GAZ DANGEREUX*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) MCEWEN, Shane Lee, Charlotte, NC 28202, US
SPECTOR, Jacob Thomas, Charlotte, NC 28202, US
NILSSON, Andrew, Charlotte, NC 28202, US
PRESS, Chris, Charlotte, NC 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 18706054.6 / 3 746 782

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 121 758 B1**
A01G 25/16 ***G01N 33/24***
(52) **G01N 33/007; A01G 25/167;** Y02A 40/25
(25) En (26) En
(21) 21714983.0 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) JP 2021/010181 12.03.2021
(87) WO 2021/187386 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 JP 2020045096

(54) • *INFORMATIONSPROZESSOR ZUM DIAGNOSTIZIEREN DES ZUSTANDES EINES FEUCHTIGKEITSSENSORS*
• *INFORMATION PROCESSOR FOR DIAGNOSING THE STATE OF A HUMIDITY SENSOR*
• *PROCESSEUR D'INFORMATIONS POUR DIAGNOSTIQUER L'ÉTAT D'UN CAPTEUR D'HUMIDITÉ*
(73) Bayer CropScience K.K., 1-6-5, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8268, JP
(72) ITO Satoshi, Tokyo 100-8262, JP
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

G01N 33/00 →(51) ***B01D 53/30***

G01N 33/00 →(51) ***G01N 21/27***

G01N 33/00 →(51) ***G01N 27/407***

G01N 33/00 →(51) ***G01N 27/414***

G01N 33/02 →(51) ***F25D 29/00***

(51) ***G01N 33/12*** (11) **3 795 995 B1**
H01J 49/00
(52) **G01N 33/12;** H01J 49/00
(25) En (26) En
(21) 20205764.2 (22) 03.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 03.03.2015 DK PA201500120
(54) • *GLEICHZEITIGE DETEKTION VON VERBINDUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT NACHGESCHMACK ODER EBERGERUCH IN TIERGEWEBE*
• *SIMULTANEOUSLY DETECTION OF OFF-NOTE OR BOAR TAINT RELATED COMPOUNDS IN ANIMAL TISSUE*
• *DÉTECTION SIMULTANÉE DE COMPOSÉS LIÉS À UNE ODEUR ATYPIQUE OU SEXUELLE DANS DES TISSUS ANIMAUX*
(73) Teknologisk Institut, Gregersensvej 1, 2630 Taastrup, DK
(72) LUND, Birgitte Lange Winther, 2630 Taastrup, DK
MEINERT, Lene, 2630 Taastrup, DK
BORGGARD, Claus, 2630 Taastrup, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
(62) 16707471.5 / 3 265 798

G01N 33/12 →(51) ***F25D 29/00***

G01N 33/12 →(51) ***G01N 23/083***

G01N 33/22 →(51) ***B01D 53/30***

G01N 33/22 →(51) ***G01N 21/3504***

G01N 33/24 →(51) ***G01N 21/31***

(51) ***G01N 33/28*** (11) **3 025 155 B1**
G01N 21/43 ***G01N 21/85***
(52) **G01N 21/8507**
(25) En (26) En
(21) 14755458.8 (22) 25.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2016
(86) US 2014/048113 25.07.2014
(87) WO 2015/013569 2015/04 29.01.2015
(30) 25.07.2013 US 201313950336

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER MEHRPHASIGEN FLÜSSIGKEIT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ANALYZING A MULTIPHASE FLUID*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE DE FLUIDE POLYPHASIQUE*
(73) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, Texas 77073, US
(72) MAITY, Sandip, Niskayuna, NY 12309, US
MAHALIK, Saroj, Kumar, Niskayuna, NY 12309, US
TILAK, Vinayak, Niskayuna, NY 12309, US
MASON, Guy, Harvey, Niskayuna, NY 12309, US
HARRIS, Neil, Geoffrey, Niskayuna, NY 12309, US
EATON, Stuart, John, Niskayuna, NY 12309, US
(74) Novagraaf Group, et al, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***G01N 33/28*** (11) **4 022 306 B1**
(52) **G01N 33/2823**
(25) En (26) En
(21) 20768875.5 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/070476 28.08.2020
(87) WO 2021/042132 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 US 201962893533 P
(54) • *ALTERUNGSDIFFERENZIERUNG VON ÖLEN AUS DER SPÄTEN KREIDEZEIT UND DEM TERTIÄR*
• *AGE DIFFERENTIATION OF LATE CRETACEOUS-TERTIARY SOURCED OILS*
• *DIFFÉRENCIATION D'ÂGE DE PÉTROLES ORIGINAIRES DU CRÉTACÉ SUPÉRIEUR AU TERTIAIRE*
(73) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring, TX 77389, US
(72) ZHU, Chun, The Woodlands, TX 77382, US
LI, Weixuan, The Woodlands, TX 77382, US
(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

G01N 33/28 →(51) ***G01N 21/05***

G01N 33/28 →(51) ***G01N 21/3504***

G01N 33/28 →(51) ***G01N 33/30***

(51) ***G01N 33/30*** (11) **3 254 102 B1**
G01N 33/28 ***G01N 21/71***
(52) **G01N 33/30; G01N 21/718; G01N 33/2858; G01N 33/2888**
(25) Fr (26) Fr
(21) 16706981.4 (22) 05.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2017
(86) EP 2016/052462 05.02.2016
(87) WO 2016/124725 2016/32 11.08.2016
(30) 06.02.2015 FR 1550954
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER ÄNDERUNG DER QUALITÄT EINES SCHMIERMITTELS*
• *FACILITY AND METHOD FOR MONITORING THE VARIATION IN THE QUALITY OF A LUBRICANT*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE SUIVI DE L'ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ D'UN LUBRIFIANT*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) ROMAN, Jean Philippe, 38780 Septeme, FR

AMIOT, Arnaud, 92500 Rueil Malmaison, FR
CHAUDOREILLE, François, 73100 Gresy sur Aix, FR
ADJALI, Mustapha, 73100 Aix les Bains, FR
JUSTON, Raphael, 73000 Chambéry, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***G01N 33/483*** (11) **4 200 609 B1**
G01N 33/92
(52) **G01N 33/582; G01N 33/92**
(25) En (26) En
(21) 21731588.6 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) IB 2021/054479 24.05.2021
(87) WO 2022/038424 2022/08 24.02.2022
(30) 20.08.2020 LV 200056
(54) • *TEST ZUR MESSUNG DER BINDUNGSAFFINITÄT VON CARDIOLIPIN BIOLOGISCH AKTIVER VERBINDUNGEN*
• *AN ASSAY FOR MEASURING BINDING AFFINITY FOR CARDIOLIPIN OF BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS*
• *DOSAGE POUR MESURER L'AFFINITÉ DE LIAISON POUR LA CARDIOLIPINE DE COMPOSÉS BIOLOGIQUEMENT ACTIFS*
(73) Latvian Institute Of Organic Synthesis, Aizkraukles Street 21, 1006 Riga, LV
(72) ARSENJANS, Pavels, 1024 Riga, LV
DIMITRIJEVS, Pavels, 5422 Daugavpils, LV
(74) Schröer, Gernot H., et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G01N 33/483 →(51) ***C12Q 1/02***

G01N 33/487 →(51) ***G01N 27/416***

G01N 33/49 →(51) ***G01G 17/04***

G01N 33/493 →(51) ***G01N 33/558***

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **3 748 358 B1**
(52) **G01N 33/5014; G01N 33/5064**
(25) En (26) En
(21) 20182629.4 (22) 23.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 27.11.2014 EP 14195277
(54) • *ZELLENBASIERTES VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WIRKSAMKEIT VON DEFIBROTID*
• *CELLULAR-BASED METHOD FOR DETERMINING THE POTENCY OF DEFIBROTIDE*
• *PROCÉDÉ À BASE CELLULAIRE POUR DÉTERMINER LA PUISSANCE DE DÉFIBROTIDE*
(73) Gentium S.r.l., Piazza XX Settembre 2, 22079 Villa Guardia (Como), IT
(72) IGNONI, Terenzio, I-22020 San Fermo Della Battaglia (CO), IT
KUMAR, Vijay, I-22070 Casnate (CO), IT
VERGA, Claudio, I-22070 Bregnano (CO), IT
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 15798418.8 / 3 120 153

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **3 848 707 B1**
(52) **G01N 33/5306; G01N 33/50; G01N 33/92;** G01N 2400/50
(25) En (26) En
(21) 21159959.2 (22) 12.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 12.06.2014 EP 14172151
13.06.2014 US 201462011818 P
(54) • *DEMASKIERUNG VON ENDOTOXINEN IN LÖSUNG*
• *UNMASKING ENDOTOXINS IN SOLUTION*
• *DÉMASQUAGE D'ENDOTOXINES DANS UNE SOLUTION*
(73) bioMérieux Deutschland GmbH, Weberstr. 8, 72622 Nürtingen, DE
(72) REICH, Johannes, 82362 Weilheim, DE
GRALLERT, Holger, 82362 Weilheim, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19164891.4 / 3 524 981
15727685.8 / 3 155 422

G01N 33/50 →(51) ***C09K 11/02***

G01N 33/50 →(51) ***C12Q 1/02***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 33/58***

G01N 33/52 →(51) ***G01N 33/58***

G01N 33/53 →(51) ***C12N 15/10***

G01N 33/543 →(51) ***C07K 7/06***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 21/47***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 21/552***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/58***

---

(51) ***G01N 33/557*** (11) **3 500 858 B1**
(52) **G01N 33/557**
(25) En (26) En
(21) 17758261.6 (22) 18.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) GB 2017/052456 18.08.2017
(87) WO 2018/033753 2018/08 22.02.2018
(30) 18.08.2016 GB 201614152
(54) • *TEST*
• *ASSAY*
• *DOSAGE*
(73) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building C/O Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) MANN, David Julian, London Greater London SW7 2AZ, GB
CRAVEN, Gregory Benedict, London Greater London SW7 2AZ, GB
MATTHIES, Stefan, London Greater London SW7 2AZ, GB
ARMSTRONG, Alan, London Greater London SW7 2AZ, GB
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G01N 33/558*** (11) **4 010 699 B1**
A61B 5/145 ***A61B 5/1477***
G01N 21/78 ***G01N 33/493***
G16H 10/40 ***G01N 21/84***
G06T 7/00
(52) **A61B 5/14507; A61B 5/1477; G01N 21/78; G01N 21/8483; G01N 33/493; G01N 33/558; G06T 7/0012; G16H 10/40;** A61B 2562/0295; A61B 2576/00; G06T 2207/10024; G06T 2207/30024; G06T 2207/30204; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20732278.5 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) GB 2020/051340 04.06.2020
(87) WO 2021/023959 2021/06 11.02.2021
(30) 08.08.2019 GB 201911376
08.08.2019 GB 201911371
08.08.2019 GB 201911372
08.08.2019 GB 201911373
(54) • *TESTVERFAHREN FÜR KÖRPERFLÜSSIGKEIT*
• *BODILY FLUID TESTING METHOD*
• *MÉTHODE D'ANALYSE DE FLUIDE CORPOREL*
(73) TESTCARD LTD., Unit 6 Betton Business Park Racecourse Road East Ayton, Scarborough YO13 9HD, GB
(72) HERON, Luke, Brompton By Sawdon YO13 9DL, GB
BOTHAM, Andrew, Brompton By Sawdon YO13 9DL, GB
HEWITT, Christopher, Brompton By Sawdon YO13 9DL, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01N 33/564 →(51) ***C07K 7/06***

G01N 33/569 →(51) ***G01N 21/552***

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **3 855 184 B1**
(52) **G01N 33/57407; A61K 38/1793; A61K 38/45; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 37/04; C12N 9/12;** C12Y 207/10001; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 20211725.5 (22) 19.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 19.03.2012 US 201261612826 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG UND ÜBERWACHUNG EINES KARZINOMSTATUS*
• *METHODS FOR TREATING AND MONITORING THE STATUS OF CANCER*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT ET DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UN CANCER*
(73) Stemline Therapeutics Inc., 750 Lexington Avenue, 11th Floor, New York, NY 10022, US
(72) CIRRITO, Thomas P., Long Island City New York, NY 11109, US
BERGSTEIN, Ivan, New York,NY 10022, US
BROOKS, Christopher, Brooklyn New York , NY 11215-5406, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB
(60) 23210443.0
(62) 18189485.8 / 3 431 997
13763504.1 / 2 828 664

G01N 33/574 →(51) ***C07D 513/14***

G01N 33/577 →(51) ***G01N 33/68***

---

(51) ***G01N 33/58*** (11) **3 274 720 B1**
G01N 33/52 ***C12Q 1/68***
G01N 33/50
(52) **G01N 33/56966; A61K 39/0011; G01N 33/5005;** A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; C07K 14/7051; C07K 2319/03; G01N 2570/00
(25) En (26) En

(21) 16769835.6 (22) 28.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) US 2016/024519 28.03.2016
(87) WO 2016/154620 2016/39 29.09.2016
(30) 26.03.2015 US 201562138813 P
05.05.2015 US 201562157174 P
(54) • *INTEGRIERTE FUNKTIONALE UND MOLEKULARE PROFILIERUNG VON ZELLEN*
• *INTEGRATED FUNCTIONAL AND MOLECULAR PROFILING OF CELLS*
• *PROFILAGE MOLÉCULAIRE ET FONCTIONNEL INTÉGRÉ DE CELLULES*
(73) University of Houston System, 4800 Calhoun Road, Houston, Texas 77004, US
(72) VARADARAJAN, Navin, Houston, TX 77006, US
ROMAIN, Gabrielle, Houston, TX 77023, US
LIADI, Ivan, Houston, TX 77081, US
SENDRA, Victor, G., 1427 Buenos Aires, AR
ROYSAM, Badrinath, Houston, TX 77004, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G01N 33/58*** (11) **3 537 138 B1**
G01N 27/414 ***G01N 33/543***
G01N 33/68
(52) **G01N 27/4145;** G01N 27/4146; G01N 33/54346; G01N 33/5438; G01N 33/588
(25) Ko (26) En
(21) 17867342.2 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) KR 2017/012332 02.11.2017
(87) WO 2018/084601 2018/19 11.05.2018
(30) 02.11.2016 KR 20160144849
(54) • *QUANTENPUNKT-BIOSENSOR*
• *QUANTUM DOT BIOSENSOR*
• *BIOCAPTEUR À POINTS QUANTIQUES*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
Korea University Research and Business Foundation, 145 Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) JEONG, Kwang Seob, Seoul 04713, KR
SHIN, Hang Beum, Daejeon 34122, KR
JEONG, Young Do, Daejeon 34122, KR
YOON, Bit Na, Seoul 02512, KR
CHOI, Dong Sun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13456, KR
JEONG, Ju Yeon, Anyang-si Gyeonggi-do 13903, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 33/58 →(51) ***C09K 11/02***

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **3 812 771 B1**
G01N 33/577
(52) **G01N 33/577;** G01N 33/68; G01N 2333/4737
(25) Zh (26) En
(21) 19823488.2 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) CN 2019/089015 29.05.2019
(87) WO 2019/242474 2019/52 26.12.2019
(30) 20.06.2018 CN 201810634120
(54) • *VERFAHREN ZUM VOLLKURSNACHWEIS VON C-REAKTIVEM PROTEIN UND ZUGEHÖRIGES KIT*
• *METHOD FOR FULL COURSE DETECTION OF C-REACTIVE PROTEIN AND CORRESPONDING KIT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE L'ÉVOLUTION COMPLÈTE DE LA PROTÉINE C RÉACTIVE ET KIT CORRESPONDANT*
(73) Xiamen Innodx Biotech Co., Ltd, Floor 2 124 Xinyuan Road Xinyang Zone Haicang, Xiamen, Fujian 361022, CN
Xiamen University, No. 422, Si Ming Nan Road Siming District, Xiamen, Fujian 361005, CN
(72) CHEN, Zimin, Xiamen, Fujian 361022, CN
XIONG, Junhui, Xiamen, Fujian 361022, CN
XU, Weiling, Xiamen, Fujian 361022, CN
WENG, Zuxing, Xiamen, Fujian 361022, CN
WANG, Long, Xiamen, Fujian 361022, CN
ZHENG, Xiaohong, Xiamen, Fujian 361022, CN
SUN, Xudong, Xiamen, Fujian 361022, CN
GE, Shengxiang, Xiamen, Fujian 361005, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G01N 33/68 →(51) ***A61K 45/00***

G01N 33/68 →(51) ***C07D 513/14***

G01N 33/68 →(51) ***C07K 16/22***

G01N 33/68 →(51) ***C07K 7/64***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 21/00***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/58***

G01N 33/92 →(51) ***G01N 33/483***

G01N 33/94 →(51) ***G01N 21/552***

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 548 900 B1**
G06F 11/00
(52) **G01N 35/00613;** G16H 40/40; G01N 2035/00633; G01N 2035/00653
(25) En (26) En
(21) 17805181.9 (22) 27.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) EP 2017/080518 27.11.2017
(87) WO 2018/099859 2018/23 07.06.2018
(30) 02.12.2016 EP 16202003
(54) • *FEHLERZUSTANDSPRÄDIKTION FÜR AUTOMATISIERTEN ANALYSATOR ZUR ANALYSE EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *FAILURE STATE PREDICTION FOR AUTOMATED ANALYZERS FOR ANALYZING A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *PRÉDICTION D'ÉTAT DE DÉFAILLANCE POUR ANALYSEURS AUTOMATISÉS PERMETTANT D'ANALYSER UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) HEINEMANN, Fabian, 81373 Munich, DE
KOBEL, Stefan, 81369 Munich, DE
DAHLMANNS, Sven, 82362 Weilheim, DE
VERT, Jean-Philippe, 77305 Fontainebleau cedex, FR
JIAO, Yunlong, 94230 Cachan, FR
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 709 024 B1**
G16H 10/40 ***G16H 40/67***
G01N 33/49
(52) **G01N 35/00871;** G01N 33/49; G01N 2035/00326; G01N 2035/00683; G16H 10/40
(25) En (26) En
(21) 19162199.4 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON BIOLOGISCHEN PROBEN*
• *APPARATUS FOR ANALYZING BIOLOGICAL SAMPLES*
• *APPAREIL D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
(73) Radiometer Medical ApS, Åkandevej 21, 2700 Brønshøj, DK
(72) Schweitz, Kasper, 2700 Brønshøj, DK
Hastrup, Morten, 2700 Brønshøj, DK
Skriver, Jakob, 2700 Brønshøj, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

G01N 35/00 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 35/00 →(51) ***B01L 3/02***

G01N 35/00 →(51) ***C12Q 1/02***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 21/47***

---

(51) ***G01N 35/04*** (11) **3 417 298 B1**
(52) **G01N 35/04;** G01N 2035/00782; G01N 2035/0406; G01N 2035/0462; G01N 2035/0467
(25) En (26) En
(21) 17708624.6 (22) 16.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) US 2017/018133 16.02.2017
(87) WO 2017/143037 2017/34 24.08.2017
(30) 19.02.2016 US 201662297348 P
06.05.2016 US 201662332831 P
(54) • *AUTOMATISIERTE LABORINSTRUMENTE, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *LABORATORY AUTOMATED INSTRUMENTS, SYSTEMS, AND METHODS*
• *INSTRUMENTS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS AUTOMATISÉS DE LABORATOIRE*
(73) Gen-Probe Incorporated, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) WALKER, George T., San Diego California 92122, US
MERTEN, Matthias, San Diego California 92014, US
LAIR, Gary D., San Diego California 92104, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G01N 35/10 →(51) ***B01L 3/02***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 15/14***

---

(51) ***G01P 5/24*** (11) **3 995 835 B1**
G01P 13/02
(52) **G01P 5/245;** G01P 5/248; G01P 13/025
(25) En (26) En
(21) 21206434.9 (22) 04.11.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 05.11.2020 US 202017090453
(54) • *AKUSTISCHE LUFTGESCHWINDIGKEITS-SENSOREN UND VERARBEITUNGSTECHNIKEN*
• *ACOUSTIC AIRSPEED SENSORS AND PROCESSING TECHNIQUES*
• *CAPTEURS ANÉMOMÉTRIQUES ACOUSTIQUES ET TECHNIQUES DE TRAITEMENT*
(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) SHANNON, Daniel W., Glastonbury, 06033, US
KOUSHIK, Surdarshan N., East Hartford, 06108, US
ELL, Todd Anthony, Savage, 55378, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***G01R 15/06*** ***H01G 4/01*** ***H01G 17/00*** (11) **3 821 260 B1** ***H01G 4/18***
(52) **G01R 15/06;** H01G 4/01; H01G 4/28; H01G 17/00
(25) De (26) De
(21) 19737056.2 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) EP 2019/067857 03.07.2019
(87) WO 2020/011620 2020/03 16.01.2020
(30) 11.07.2018 AT 505952018
(54) • *SPANNUNGSTEILUNGSVORRICHTUNG MIT STÄBCHENSTRUKTUR*
• *VOLTAGE DIVISION DEVICE HAVING A ROD-LIKE STRUCTURE*
• *DISPOSITIF DIVISEUR DE TENSION À STRUCTURE EN BARETTES*
(73) Greenwood-Power GmbH, Vorhof 1/1, 2471 Rohrau, AT
(72) JUSCHICZ, Norbert, 2404 Petronell-Carnuntum, AT
BACHER, Willibald, 2404 Petronell-Carnuntum, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

G01R 15/14 →(51) ***G01R 19/25***

---

(51) ***G01R 15/18*** (11) **3 282 264 B1**
(52) **G01R 15/183; G01R 15/185**
(25) En (26) En
(21) 17184228.9 (22) 01.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(30) 08.08.2016 US 201615231133
(54) • *STROMSENSOR*
• *CURRENT SENSOR*
• *CAPTEUR DE COURANT*
(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) MILANO, Shaun D., Dunbarton, New Hampshire 03046, US
CISAR, Peter, D-79853 Lenzkirch, DE
KRANZ, Stefan, 79853 Lenzkirch, DE
SCHURT, Stephan, 79877 Friedenweiler, DE
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

G01R 19/00 →(51) ***G01R 19/25***

G01R 19/12 →(51) ***G01R 35/04***

G01R 19/165 →(51) ***G01R 35/04***

---

(51) ***G01R 19/25*** ***G01R 31/50*** ***G01R 31/54*** ***G01R 19/00*** *G01R 15/08* (11) **3 788 389 B1** ***G01R 31/52*** ***G01R 15/14*** *G01R 19/12* *G01R 35/00*
(52) **G01R 15/146; G01R 19/0092; G01R 19/2506; G01R 31/50; G01R 31/52; G01R 31/54;** G01R 15/08; G01R 19/0038; G01R 19/12; G01R 35/00
(25) De (26) De
(21) 19724092.2 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2019/060878 29.04.2019
(87) WO 2019/211221 2019/45 07.11.2019
(30) 03.05.2018 DE 102018206804
(54) • *REDUNDANTE STROMMESSANORDNUNG MIT ERKENNUNG VON UNTERBRECHUNGEN EINES STROMKREISES*
• *REDUNDANT CURRENT-MEASURING ARRANGEMENT WITH DETECTION OF INTERRUPTIONS OF AN ELECTRIC CIRCUIT*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE COURANT REDONDANT COMPORTANT UNE DÉTECTION DE COUPURES DE CIRCUIT*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SCHLARB, Eberhard, 79194 Gundelfingen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G01R 23/17*** (11) **4 089 421 B1**
(52) **G01R 23/17; G06N 3/04; G06N 3/0675;** G06N 3/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 21173660.8 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(54) • *GERÄT ZUR SPEKTRALANALYSE VON FUNKFREQUENZSIGNALEN*
• *DEVICE FOR SPECTRUM ANALYSIS OF RADIOFREQUENCY SIGNALS*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE DE SPECTRE DE SIGNAUX RADIOFREQUENCES*
(73) Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, Rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) Zakari, DENIS, 75012 Paris, FR
FAVERO, Ivan, 75012 Paris, FR
CIUTI, Cristiano, 75005 Paris, FR
(74) Demulsant, Xavier, Dejade & Biset 8 Avenue Jean Bart, 95000 Cergy, FR

---

(51) ***G01R 29/08*** ***B64C 13/20*** ***B64C 39/02*** ***B64D 47/00*** ***B64F 3/02*** (11) **3 828 559 B1** ***B64C 27/08*** ***B64D 27/24*** ***H02J 50/20*** ***G01R 29/10***
(52) **G01R 29/0871; B64C 13/20; B64D 27/24; B64D 47/00; G01R 29/10; H02J 50/20;** B64F 3/02; H02J 50/402; H02J 50/80
(25) En (26) En
(21) 20213705.5 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 29.05.2017 JP 2017105269
03.04.2018 PCT/JP2018/014265
(54) • *ELEKTRISCHES ENERGIEÜBERTRAGUNSSYSTEM AN EINEN FLUGKÖRPER*
• *POWER TRANSMISSION SYSTEM TO AERIAL MOVING BODY*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE À UN CORPS VOLANT*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) HOMMA, Yukihiro, TOKYO, 100-8310, JP
SATO, Maho, TOKYO, 100-8310, JP
SAWA, Manabu, TOKYO, 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 18809914.7 / 3 633 395

G01R 29/10 →(51) ***G01R 29/08***

G01R 31/00 →(51) ***G05B 19/418***

---

(51) ***G01R 31/08*** (11) **3 327 453 B1**
(52) **G01R 31/086;** G01R 31/088; Y04S 10/52
(25) En (26) En
(21) 16200211.7 (22) 23.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(54) • *VERFAHREN ZUM LOKALISIEREN EINES FEHLERS IN EINEM ENERGIEÜBERTRAGUNGSNETZ*
• *METHOD OF LOCATING A FAULT IN A POWER TRANSMISSION SCHEME*
• *PROCÉDÉ DE LOCALISATION D'UN DÉFAUT DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH
(72) HA, Hengxu, Stafford, Staffordshire ST16 3SL, GB
SRI GOPALA KRISHNA MURTHI, Sankara Subramanian, Stafford, Staffordshire ST17 4TR, GB
BALAKRISHNAN, Gajendiran, Stafford, Staffordshire ST17 4AT, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***G01R 31/367*** ***H01M 10/48*** (11) **3 417 304 B1**
(52) **G01R 31/367; H01M 10/48;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 16763606.7 (22) 02.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) US 2016/045091 02.08.2016
(87) WO 2017/142587 2017/34 24.08.2017
(30) 19.02.2016 US 201615048691
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ECHTZEITPARAMETERSCHÄTZUNG EINER WIEDERAUFLADBAREN BATTERIE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REAL-TIME PARAMETER ESTIMATION OF A RECHARGEABLE BATTERY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ESTIMATION DE PARAMÈTRES EN TEMPS RÉEL D'UNE BATTERIE RECHARGEABLE*
(73) CPS Technology Holdings LLC, 250 Vesey Street 15th Floor, New York, New York 10281, US

Clarios Advanced Solutions GmbH, Am Leineufer 51, 30419 Hannover, DE
(72) GUO, Qingzhi, Brookfield, Wisconsin 53005, US
KUPER, Christian, 30890 Barsinghausen, DE
JIN, Zhihong H., Pewaukee WI 53072, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

G01R 31/367 →(51) *G01R 35/04*

G01R 31/367 →(51) *H02J 7/00*

G01R 31/382 →(51) *G01R 35/04*

G01R 31/3835 →(51) *H02J 7/00*

G01R 31/387 →(51) *H02J 7/00*

(51) *G01R 31/392* (11) **3 839 535 B1**
(52) **G01R 31/392;** Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 20213867.3 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 18.12.2019 FR 1914800
(54) • *BESTIMMUNG DER ALTERUNG EINES ELEKTRISCHEN SPEICHERSYSTEMS*
• *DETERMINATION OF THE AGEING OF AN ELECTRICAL STORAGE SYSTEM*
• *DÉTERMINATION DU VIEILLISSEMENT D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE ÉLECTRIQUE*
(73) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR
(72) HASCOAT, Aurélien, 77300 FONTAINEBLEAU, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G01R 31/42 →(51) *H02J 50/12*

G01R 31/50 →(51) *G01R 19/25*

G01R 31/52 →(51) *G01R 19/25*

G01R 31/54 →(51) *G01R 19/25*

(51) *G01R 31/72* (11) **3 884 286 B1**
(52) **G01R 31/72;** G01R 31/62
(25) En (26) En
(21) 19805974.3 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/082128 21.11.2019
(87) WO 2020/104607 2020/22 28.05.2020
(30) 21.11.2018 EP 18207618
15.04.2019 EP 19169348
(54) • *KURZSCHLUSSERKENNUNG EINER ELEKTROMAGNETISCHEN INDUKTIONSSPULE*
• *SHORT CIRCUIT DETECTION OF AN ELECTROMAGNETIC INDUCTION COIL*
• *DÉTECTION DE COURT-CIRCUIT D'UNE BOBINE D'INDUCTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) Prodrive Technologies Innovation Services B.V., Science Park Eindhoven 5501, 5692 EM Son en Breugel, NL
(72) BRON, Ben, 5692 EM Son, NL
VOS, Danny, 5692 EM Son, NL
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

(51) *G01R 33/02* (11) **3 893 011 B1**
G01R 33/06 *G01R 33/09*
(52) **G01R 33/0206; G01R 33/063; G01R 33/093;** G01R 33/0023
(25) Lt (26) En
(21) 20215974.5 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 06.04.2020 LT 2020518
(54) • *SKALARE MAGNETFELDMESSSONDE*
• *SCALAR MAGNETIC FIELD MEASURING PROBE*
• *SONDE DE MESURE DE CHAMP MAGNÉTIQUE SCALAIRE*
(73) Valstybinis moksliniu tyrimu institutas Fiziniu ir technologijos mokslu centras, Savanoriu p. 231, 02300 Vilnius, LT
(72) STANKEVIC, Voitech, 07100 Vilnius, LT
BALEVICIUS, Saulius, 07187 Vilnius, LT
ZURAUSKIENE, Nerija, 08431 Vilnius, LT
SIMKEVICIUS, Ceslovas, 06137 Vilnius, LT
KERSULIS, Skirmantas, 03205 Vilnius, LT
(74) Draugeliene, Virgina Adolfina, Tarpine Ltd A. P. Kavoliuko g. 24-152, 04328 Vilnius, LT

(51) *G01R 33/02* (11) **4 086 648 B1**
(52) **B82Y 25/00; G01R 33/0052; G01R 33/093; G01R 33/098; H10N 50/01; H10N 59/00**
(25) En (26) En
(21) 22173704.2 (22) 29.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 31.03.2010 US 75192710
(54) • *PROZESSINTEGRATION EINES DREIACHSIGEN EINZELCHIP-MAGNETFELDSENSORS*
• *PROCESS INTEGRATION OF A SINGLE CHIP THREE AXIS MAGNETIC FIELD SENSOR*
• *INTÉGRATION DE PROCESSUS D'UN CAPTEUR DE CHAMP MAGNÉTIQUE À TROIS AXES À PUCE UNIQUE*
(73) Everspin Technologies, Inc., 5670 W. Chandler Blvd., Suite 100, Chandler, AZ 85226, US
(72) SLAUGHTER, Jon, CHANDLER, AZ 85226, US
AGGARWAL, Sanjeev, CHANDLER, AZ 85226, US
SMITH, Kenneth, CHANDLER, AZ 85226, US
MATHER, Phillip G., CHANDLER, AZ 85226, US
WHIG, Renu, CHANDLER, AZ 85226, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 21161280.9 / 3 869 214
19159314.4 / 3 521 848
16170979.5 / 3 091 362
11763327.1 / 2 553 484

G01R 33/06 →(51) *G01R 33/02*

G01R 33/09 →(51) *G01R 33/02*

G01R 33/09 →(51) *G06K 7/08*

G01R 33/20 →(51) *A61B 5/055*

G01R 33/30 →(51) *H01F 1/00*

(51) *G01R 33/34* (11) **2 912 483 B1**
G01R 33/36
(52) **G01R 33/34076; G01R 33/3628; G01R 33/365;** G01R 33/5659
(25) En (26) En
(21) 13814619.6 (22) 14.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2015
(86) IB 2013/059335 14.10.2013
(87) WO 2014/064573 2014/18 01.05.2014
(30) 25.10.2012 US 201261718219 P
(54) • *HOCHFREQUENZ-BIRDCAGE-SPULE MIT SEPARAT GESTEUERTEN RINGELEMENTEN UND SPROSSENLEITERN ZUR VERWENDUNG IN EINEM MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *RADIO FREQUENCY BIRDCAGE COIL WITH SEPARATELY CONTROLLED RING MEMBERS AND RUNGS FOR USE IN A MAGNETIC RESONANCE IMAGING SYSTEM*
• *BOBINE RADIOFRÉQUENCE EN CAGE D'OISEAUX AVEC ÉLÉMENTS ANNULAIRES ET ÉCHELONS COMMANDÉS SÉPARÉMENT POUR UN SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Philips GmbH, Lübeckertordamm 5, 20099 Hamburg, DE
(84) DE
(72) LEUSSLER, Christoph, 5656 AE Eindhoven, NL
WUELBERN, Jan, Hendrik, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/36 →(51) *G01R 33/34*

G01R 33/38 →(51) *G01R 33/383*

(51) *G01R 33/383* (11) **3 702 813 B1**
G01R 33/38 *G01V 3/32*
(52) **G01V 3/32; G01R 33/3808;** G01R 33/383
(25) En (26) En
(21) 20159872.9 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 28.02.2019 US 201916289063
(54) • *SATTELPUNKT-KERNSPINRESONANZ-WERKZEUG FÜR MESSUNGEN IN MEHREREN UNTERSUCHUNGSTIEFEN*
• *SADDLE POINT NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE TOOL FOR MEASUREMENTS AT MULTIPLE DEPTHS OF INVESTIGATION*
• *OUTIL DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE DE POINT-SELLE POUR DES MESURES À PLUSIEURS PROFONDEURS D'INVESTIGATION*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42 rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(72) DEMENTYEV, Anatoly, Sugarland, Texas TX 77478, US
BACHMAN, Henry, Sugar Land, Texas TX 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G01R 33/48 →(51) *G01R 33/565*

G01R 33/56 →(51) *A61B 5/055*

G01R 33/56 →(51) *G01R 33/565*

(51) ***G01R 33/565*** ***G01R 33/48*** (11) **3 828 581 B1** ***G01R 33/56***
(52) **G01R 33/565;** G01R 33/5608; G01R 33/482; G01R 33/4824
(25) De (26) De
(21) 19212159.8 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG WENIGSTENS EINES BILDDATENSATZES UND EINES REFERENZBILDDATENSATZES, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT SOWIE MAGNETRESONANZANLAGE*
• *METHOD FOR PRODUCING AT LEAST ONE IMAGE DATA SET AND A REFERENCE IMAGE DATA SET, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND MAGNETIC RESONANCE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'AU MOINS UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'IMAGE ET D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'IMAGE DE RÉFÉRENCE, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE AINSI QU'INSTALLATION DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) Körzdörfer, Gregor, 91058 Erlangen, DE
Nittka, Mathias, 91083 Baiersdorf, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

G01R 33/60 →(51) *H01F 1/00*

(51) ***G01R 35/04*** ***G01R 31/382*** ***G01R 19/165*** (11) **3 748 388 B1** ***G01R 19/12*** ***G01R 31/367***
(52) **G01R 31/367;** G01R 19/12; G01R 19/165; G01R 35/04; G01R 31/382
(25) Ko (26) En
(21) 19825793.3 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) KR 2019/007915 28.06.2019
(87) WO 2020/005025 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 KR 20180074998
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE EINES STROMSENSORS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DIAGNOSING CURRENT SENSOR*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE CAPTEUR DE COURANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHANG, Ho-Yun, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang-Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G01S 3/80*** ***G10L 15/08*** (11) **3 822 654 B1** ***G10L 21/0208***
(52) **G10L 15/08;** G01S 3/8006; G10L 2015/088; G10L 2021/02082
(25) Zh (26) En
(21) 19889548.4 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) CN 2019/121946 29.11.2019
(87) WO 2020/108614 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 CN 201811455880
(54) • *AUDIOERKENNUNGSVERFAHREN UND ZIELAUDIOPOSITIONIERUNGSVERFAHREN, EINRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *AUDIO RECOGNITION METHOD, AND TARGET AUDIO POSITIONING METHOD, APPARATUS AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE AUDIO ET PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT AUDIO CIBLE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHENG, Jimeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Ian Ernan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***G01S 5/00*** ***G01S 5/02*** ***H04W 4/021*** ***H04W 4/33*** (11) **3 677 055 B1** ***H04W 4/02*** ***H04W 4/029***
(52) **H04W 4/029;** G01S 5/01; G01S 5/02585; G01S 5/0269; G01S 5/0278; H04W 4/021; H04W 4/023; H04W 4/025; H04W 4/33; G01S 2205/02
(25) En (26) En
(21) 18864984.2 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/053048 27.09.2018
(87) WO 2019/070493 2019/15 11.04.2019
(30) 04.10.2017 US 201762568032 P
15.04.2018 US 201815953466
(54) • *MOBILE ETIKETTENERFASSUNG UND POSITIONSSCHÄTZUNG*
• *MOBILE TAG SENSING AND LOCATION ESTIMATION*
• *DÉTECTION D'ÉTIQUETTE MOBILE ET CALCUL D'EMPLACEMENT*
(73) Building Robotics, Inc., 1504 Franklin Street, Suite 200, Oakland, CA 94612, US
(72) KEAL, William, Kerry, San Jose, CA 95128, US
MOHAN, Tanuj, Mountain View, CA 94040, US
GORDON, Gaile, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***G01S 5/00*** ***G01S 5/02*** (11) **4 062 187 B1**
(52) **G01S 5/019;** G01S 5/0027; G01S 5/02; G01S 5/0284; G01S 5/0295; G01S 2205/01
(25) Fr (26) Fr
(21) 20819809.3 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) FR 2020/051989 04.11.2020
(87) WO 2021/099711 2021/21 27.05.2021
(30) 19.11.2019 FR 1912868
(54) • *VERFAHREN ZUM LOKALISIEREN EINES GEO-TAGS*
• *METHOD FOR LOCATING A GEO-TAG*
• *PROCÉDÉ DE LOCALISATION D'UNE BALISE DE GÉOLOCALISATION*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) CAZOULAT, Renaud, 92326 CHATILLON, FR
GLAZIOU, Stéphane, 92326 CHATILLON, FR
LEDUNOIS, Valerie, 92326 Châtillon, FR
MEZA BALANTA, Claudia, 92326 Châtillon, FR

G01S 5/00 →(51) *G01S 19/41*

(51) ***G01S 5/02*** ***G01S 5/14*** (11) **4 006 569 B1** ***G01S 11/06***
(52) **G01S 5/0278;** G01S 5/0205; G01S 5/14
(25) En (26) En
(21) 21155768.1 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 26.11.2020 TW 109141634
(54) • *ZWEIWEGSIGNALPOSITIONIERUNGSVERFAHREN UND ZWEIWEGSIGNALPOSITIONIERUNGSSYSTEM DAVON*
• *TWO-WAY SIGNAL POSITIONING METHOD AND TWO-WAY SIGNAL POSITIONING SYSTEM THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'UN SIGNAL BIDIRECTIONNEL ET SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DE SIGNAL BIDIRECTIONNEL ASSOCIÉ*
(73) Gunitech Corp., No. 753 Wenshan Road Qionlin Township, Hsinchu County 307, TW
(72) TSENG, Yu-Chee, 307 Qionlin Township, Hsinchu County, TW
CHIANG, Ting-Hui, 307 Qionlin Township, Hsinchu County, TW
PENG, Huai-Wei, 307 Qionlin Township, Hsinchu County, TW
HUNG, Chien-Ju, 307 Qionlin Township, Hsinchu County, TW
SHIU, Huan-Ruei, 307 Qionlin Township, Hsinchu County, TW
HSU, Chung-Liang, 307 Qionlin Township, Hsinchu County, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G01S 5/02 →(51) *G01S 19/35*

G01S 5/02 →(51) *G01S 5/00*

G01S 5/02 →(51) *H04W 64/00*

G01S 5/14 →(51) *G01S 5/02*

G01S 5/16 →(51) *G01C 21/34*

(51) ***G01S 7/03*** ***G01S 13/32*** ***H01Q 21/00*** (11) **3 865 897 B1** ***G01S 13/42***
(52) **G01S 7/03;** G01S 13/325; G01S 13/42
(25) En (26) En
(21) 21152008.5 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 12.02.2020 US 202016788394
(54) • *ZWEISTUFIGER CODEGENERATOR FÜR PHASENCODIERTES, FREQUENZMODULIERTES DAUERSTRICHRADAR(FMCW)-MIMO*

- *TWO-STEP CODE GENERATOR FOR PHASE CODED FREQUENCY MODULATED CONTINUOUS WAVE (FMCW) MULTI INPUT MULTI OUTPUT (MIMO) RADAR*
- *GÉNÉRATEUR DE CODE À DEUX ÉTAPES POUR RADAR À ONDES CONTINUES À MODULATION DE FRÉQUENCE ET CODAGE DE PHASE (FMCW) À ENTRÉES ET SORTIES MULTIPLES (MIMO)*

(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) Zheng, Le, Agoura Hills, CA 91301, US
Zhang, Yu, Thousand Oaks, CA 91362, US
Zhang, Xin, Calabasas, CA 91302, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01S 7/03 →(51) *G01F 23/284*

G01S 7/03 →(51) *G01S 13/34*

G01S 7/35 →(51) *G01S 13/34*

(51) ***G01S 7/40*** ***G01S 13/931*** (11) **3 857 256 B1** *G01S 7/02*
(52) **G01S 7/40; G01S 13/931;** G01S 7/023; G01S 7/4039
(25) De (26) De
(21) 20717805.4 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2020/059287 01.04.2020
(87) WO 2020/224876 2020/46 12.11.2020
(30) 06.05.2019 DE 102019111679
(54) • *VERFAHREN ZUM ERFASSEN VON VERKEHRSTEILNEHMERN*
- *METHOD FOR DETECTING ROAD USERS*
- *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'USAGERS DE LA VOIE PUBLIQUE*

(73) S.M.S. Smart Microwave Sensors GmbH, In den Waashainen 1, 38108 Braunschweig, DE
(72) MENDE, Ralph, 38108 Braunschweig, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

G01S 7/40 →(51) *G01S 13/34*

G01S 7/41 →(51) *G05D 1/06*

G01S 7/41 →(51) *G05D 1/08*

G01S 7/48 →(51) *G01S 7/481*

G01S 7/48 →(51) *G05D 1/08*

(51) ***G01S 7/481*** ***G01S 7/4863*** ***G01S 7/48*** (11) **3 977 157 B1** ***G01S 7/487*** ***G01S 17/08***
(52) **G01S 7/4816; G01S 7/4863; G01S 7/487;** G01S 7/4808; G01S 17/08
(25) It (26) En
(21) 20726936.6 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) IB 2020/053856 23.04.2020
(87) WO 2020/240302 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 IT 201900007225
(54) • *FESTKÖRPER-BILDSENSOR MIT HOHER RÄUMLICHER AUFLÖSUNG MIT VERTEILTEM FOTOVERVIELFACHER*
- *HIGH SPATIAL RESOLUTION SOLID-STATE IMAGE SENSOR WITH DISTRIBUTED PHOTOMULTIPLIER*
- *CAPTEUR D'IMAGE À SEMI-CONDUCTEURS À HAUTE RÉSOLUTION SPATIALE AVEC PHOTOMULTIPLICATEUR DISTRIBUÉ*

(73) Fondazione Bruno Kessler, Via S. Croce 77, 38122 Trento, IT
(72) PERENZONI, Matteo, 38068 Rovereto (TN), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

G01S 7/481 →(51) *H01Q 3/26*

(51) ***G01S 7/484*** ***H01S 3/00*** ***H01S 3/10*** (11) **3 555 656 B1** ***H01S 3/067*** ***H01S 3/23***
(52) **H01S 3/0085; G01S 7/484; H01S 3/06758; H01S 3/10023; H01S 3/2316;** H01S 3/10038; H01S 3/10053; H01S 3/2375; H01S 2301/206
(25) En (26) En
(21) 17757599.0 (22) 01.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) US 2017/044977 01.08.2017
(87) WO 2018/111351 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 US 201615380056
(54) • *LASERSENDER ZUM ERZEUGEN EINES KOHÄRENTEN LASERAUSGANGSSIGNALS MIT REDUZIERTER SELBSTPHASENMODULATION UND VERFAHREN*
- *LASER TRANSMITTER FOR GENERATING A COHERENT LASER OUTPUT SIGNAL WITH REDUCED SELF-PHASE MODULATION AND METHOD*
- *ÉMETTEUR LASER POUR GÉNÉRER UN SIGNAL DE SORTIE LASER COHÉRENT À AUTOMODULATION DE PHASE RÉDUITE ET PROCÉDÉ*

(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) DI TEODORO, Fabio, Hacienda Heights, California 91745, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G01S 7/486 →(51) *G01S 7/497*

G01S 7/486 →(51) *H04N 25/69*

(51) ***G01S 7/4863*** ***G01S 7/4865*** ***G01S 17/894*** (11) **4 063 905 B1** ***G01S 17/08***
(52) **G01S 7/4863; G01S 7/4865; G01S 17/08; G01S 17/894**
(25) En (26) En
(21) 21217963.4 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202163165722 P
03.08.2021 US 202117393394
(54) • *LIDARSYSTEM MIT NIEDRIGER LEISTUNG UND INTELLIGENTER LASERABFRAGE*
- *A LOW POWER LIDAR SYSTEM WITH SMART LASER INTERROGATION*
- *SYSTÈME LIDAR DE FAIBLE PUISSANCE À INTERROGATION LASER INTELLIGENTE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WANG, Yibing Michelle, Temple City, CA 91780, US
WANG, Chunji, Los Angeles, CA 90012, US
KIM, Kwang Oh, Cerritos, CA 90703, US
WANG, Hongyu, San Gabriel, CA 91776, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G01S 7/4863 →(51) *G01S 7/481*

G01S 7/4865 →(51) *G01S 7/4863*

G01S 7/487 →(51) *G01S 7/481*

G01S 7/491 →(51) *G01S 17/36*

G01S 7/4915 →(51) *G01S 17/36*

G01S 7/4915 →(51) *G01S 17/894*

(51) ***G01S 7/497*** ***G01S 17/95*** (11) **2 977 787 B1**
(52) **G01S 7/497; G01S 7/4972;** G01S 17/95; G01S 2007/4975; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 15178075.6 (22) 23.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2016
(30) 24.07.2014 US 201414340048
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER LEISTUNG EINES OPTISCHEN SUBSYSTEMS IN CLOUD-LIDAR-SYSTEMEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING OPTICAL SUBSYSTEM PERFORMANCE IN CLOUD LIDAR SYSTEMS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DES PERFORMANCES D'UN SOUS-SYSTÈME OPTIQUE DANS DES SYSTÈMES NUAGE LIDAR*

(73) Rosemount Aerospace Inc., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) ANDERSON, Kaare J., Farmington, MN Minnesota 55024, US
RAY, Mark D., Burnsville, MN Minnesota 55306, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***G01S 7/497*** ***G01S 7/486*** ***G01S 17/931*** (11) **3 647 814 B1** ***G01S 17/10***
(52) **G01S 7/486; G01S 7/497; G01S 17/10;** G01S 17/931
(25) En (26) En
(21) 19199963.0 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 31.10.2018 US 201862753627 P
(54) • *LICHTDETEKTIONS- UND ENTFERNUNGSMESSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES LICHTDETEKTIONS- UND ENTFERNUNGSMESSSYSTEMS*
- *LIGHT DETECTION AND RANGING SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A LIGHT DETECTION AND RANGING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE DÉTECTION DE LUMIÈRE ET DE TÉLÉMÉTRIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION DE LUMIÈRE ET DE TÉLÉMÉTRIE*

(73) Integrated Device Technology, Inc., 6024 Silver Creek Valley Road, San Jose CA 95138, US
(72) Tavano, Giuseppe, 80992 München, DE
Gruber, Dominik, 80997 München, DE

Serge Di, Matteo, 20853 Biassono, IT
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

G01S 7/497	→(51) *H04N 25/69*
G01S 7/521	→(51) *G05D 1/02*
G01S 11/06	→(51) *G01S 5/02*
G01S 13/22	→(51) *G01S 17/10*
G01S 13/32	→(51) *G01F 23/284*
G01S 13/32	→(51) *G01S 7/03*

(51) *G01S 13/34* *G01S 13/42* (11) **3 418 769 B1** *G01S 13/88*
(52) **G01S 13/34; G01S 13/42; G01S 13/886**
(25) It (26) En
(21) 18179197.1 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 23.06.2017 IT 201700070666
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER RICHTUNG EINES ZIELS*
• *SYSTEM FOR DETERMINING THE DIRECTION OF A TARGET AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME ET MÉTHOD POUR DÉTERMINER LA DIRECTION D'UNE CIBLE*
(73) Inxpect S.p.A., Via Serpente 91, 25131 Brescia (BS), IT
(72) Degani, Alessio, 25125 Brescia BS, IT
Papi, Federico, 25125 Brescia BS, IT
Parrini, Filippo, 50135 Firenze, IT
Spinetti, Alessandro, 25125 Brescia BS, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) *G01S 13/34* *G01S 7/40* *G01S 7/35* *G01S 13/87* (11) **3 489 717 B1** *G01S 7/03* *G01S 13/931* *G01S 13/93*
(52) **G01S 7/038; G01S 7/354; G01S 13/34; G01S 13/343; G01S 13/931;** G01S 13/87; G01S 2013/93271; G01S 2013/93272
(25) Ja (26) En
(21) 17830700.5 (22) 25.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) JP 2017/019628 25.05.2017
(87) WO 2018/016180 2018/04 25.01.2018
(30) 19.07.2016 JP 2016141648
(54) • *RADARVORRICHTUNG, SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND SICH BEWEGENDER KÖRPER*
• *RADAR DEVICE, SIGNAL PROCESSING DEVICE, SIGNAL PROCESSING METHOD, AND MOVING BODY*
• *DISPOSITIF RADAR, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAUX, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAUX, ET CORPS EN MOUVEMENT*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) IIDA, Sachio, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
KAWASAKI, Kenichi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G01S 13/42	→(51) *G01S 13/34*
G01S 13/42	→(51) *G01S 7/03*
G01S 13/72	→(51) *A63B 24/00*
G01S 13/86	→(51) *G05D 1/06*
G01S 13/87	→(51) *G05D 1/08*
G01S 13/88	→(51) *G01F 23/284*
G01S 13/88	→(51) *G01S 13/34*
G01S 13/931	→(51) *G01S 13/34*
G01S 13/931	→(51) *G01S 7/40*
G01S 13/935	→(51) *G05D 1/06*
G01S 13/935	→(51) *G05D 1/08*
G01S 15/10	→(51) *G01S 17/10*
G01S 15/87	→(51) *G05D 1/02*
G01S 15/931	→(51) *G05D 1/02*
G01S 17/06	→(51) *G01C 21/28*
G01S 17/08	→(51) *G01S 7/481*
G01S 17/08	→(51) *G01S 7/4863*

(51) *G01S 17/10* *G01S 13/22* (11) **3 345 016 B1** *G01S 15/10*
(52) **G01S 13/22; G01S 15/105; G01S 17/10**
(25) En (26) En
(21) 16763200.9 (22) 01.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) EP 2016/025094 01.09.2016
(87) WO 2017/059961 2017/15 13.04.2017
(30) 03.09.2015 FR 1570033
(54) • *FERNMESSUNG DURCH PERIODISCH INHIBIERTE PULSSIGNALE*
• *REMOTE SENSING BY PERIODICALLY INHIBITED PULSE SIGNALS*
• *TÉLÉDÉTECTION PAR SIGNAUX D'IMPULSION INHIBÉS PÉRIODIQUEMENT*
(73) Kerber, Thierry, 75014 Paris, FR
(72) Kerber, Thierry, 75014 Paris, FR

G01S 17/10	→(51) *G01S 7/497*

(51) *G01S 17/36* *G01S 7/491* *G01S 7/4915* (11) **3 211 454 B1** *G01S 17/42*
(52) **G01S 17/36; G01S 7/4915; G01S 17/42**
(25) En (26) En
(21) 17157191.2 (22) 21.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2017
(30) 23.02.2016 JP 2016032015
(54) • *DISTANZMESSVORRICHTUNG, DISTANZMESSVERFAHREN UND PROGRAMM DAFÜR*
• *DISTANCE MEASURING DEVICE, DISTANCE MEASURING METHOD, AND PROGRAM THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE DISTANCE, PROCÉDÉ DE MESURE DE DISTANCE ET PROGRAMME ASSOCIÉ*
(73) Topcon Corporation, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) NAGAI, Katsuyuki, TOKYO, Tokyo 174-8580, JP
MAEHARA, Takahiro, TOKYO, Tokyo 174-8580, JP
ABE, Jun, TOKYO, Tokyo 174-8580, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

G01S 17/36	→(51) *G01S 17/894*
G01S 17/42	→(51) *G01S 17/36*
G01S 17/42	→(51) *H01Q 3/26*
G01S 17/86	→(51) *G05D 1/08*
G01S 17/89	→(51) *G05D 1/08*

(51) *G01S 17/894* *G01S 17/36* (11) **3 650 890 B1** *G01S 7/4915*
(52) **G01S 17/894; G01S 7/4915; G01S 17/36**
(25) En (26) En
(21) 19207229.6 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 06.11.2018 US 201816182286
(54) • *PHASENEMULATOR FÜR EINE FLUGZEIT (TOF)-VORRICHTUNG*
• *PHASE EMULATOR FOR A TIME-OF-FLIGHT (TOF) DEVICE*
• *ÉMULATEUR DE PHASE POUR UN DISPOSITIF DE DURÉE DE VOL*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) Dielacher, Markus, 8046 Graz, AT
Flatscher, Martin, 8020 Graz, AT
Gansinger, Stefan, 8052 Graz, AT
Lobnik, Robert, 9135 Bad Eisenkappel, AT
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G01S 17/894	→(51) *G01S 7/4863*
G01S 17/933	→(51) *G05D 1/08*
G01S 19/07	→(51) *G01S 19/41*
G01S 19/14	→(51) *G01S 19/35*

(51) *G01S 19/35* *G01S 19/14* *G06F 21/60* (11) **3 850 390 B1** *G06F 21/74* *G01S 5/02*
(52) **G06F 21/74; G01S 19/14; G01S 19/35; G06F 21/606;** G06F 2221/2111
(25) De (26) De
(21) 20735324.4 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2020/068009 26.06.2020
(87) WO 2020/260573 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 DE 102019209355
(54) • *STEUERGERÄT FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND KRAFTFAHRZEUG*

- *CONTROL UNIT FOR A MOTOR VEHICLE AND MOTOR VEHICLE*
- *UNITÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE*

(73) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE
(72) MEYER, Jürgen, 85125 Haunstetten, DE
(74) Lindner Blaumeier Patent- und Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Dr. Kurt-Schumacher-Str. 23, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***G01S 19/41*** ***G05D 1/02*** ***G01S 5/00*** (11) **3 862 793 B1** ***G05B 19/418*** ***G01S 19/07***
(52) **G01S 19/071;** G01S 19/49
(25) En (26) En
(21) 21166901.5 (22) 13.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 13.04.2016 CN 201610227219
(54)
- *INTELLIGENTES GERÄT UND DIFFERENZIELLES GLOBALES POSITIONIERUNGSSYSTEM*
- *INTELLIGENT DEVICE AND DIFFERENTIAL GLOBAL POSITIONING SYSTEM*
- *APPAREIL INTELLIGENT ET SYSTÈME DE POSITIONNEMENT GLOBAL DIFFÉRENTIEL*

(73) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd, No. 18 Dongwang Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) HE, Mingming, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
TAN, Yiyun, Suzhou, Jiangsu, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 17781927.3 / 3 444 636

G01S 19/48 →(51) ***G01C 21/28***

G01S 19/48 →(51) ***G05D 1/02***

G01S 19/49 →(51) ***G05D 1/02***

---

(51) ***G01T 1/08*** ***A61B 1/31*** ***G01T 1/10*** (11) **3 204 794 B1** ***A61N 5/00***
(52) **A61N 5/1071; A61N 5/1075; G01T 1/10;** A61N 2005/1094; A61N 2005/1097
(25) En (26) En
(21) 15848657.1 (22) 08.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) CA 2015/051018 08.10.2015
(87) WO 2016/054740 2016/15 14.04.2016
(30) 08.10.2014 US 201462061399 P
(54)
- *SYSTEM ZUR ENDO-REKTALEN RETRAKTION UND ORGANIMMOBILISIERUNG FÜR EINE STRAHLENTHERAPIE DES BECKENS*
- *SYSTEM FOR ENDO-RECTAL RETRACTION AND ORGAN IMMOBILIZATION FOR RADIOTHERAPY OF THE PELVIS*
- *SYSTÈME DE RÉTRACTION ENDORECTALE ET D'IMMOBILISATION D'ORGANE POUR UNE RADIO-THÉRAPIE DU BASSIN*

(73) Sunnybrook Research Institute, 2075 Bayview Avenue, Toronto, Ontario M4N 3M5, CA
(72) RAVI, Ananth, Toronto, Ontario M4K 1H7, CA
EASTON, Harry, Unionville, Ontario L3R 2B2, CA
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G01T 1/10 →(51) ***G01T 1/08***

---

(51) ***G01T 1/20*** ***A61B 6/00*** (11) **3 859 401 B1**
(52) **A61B 6/4283;** G01T 1/20189
(25) Ja (26) En
(21) 19867487.1 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/037218 24.09.2019
(87) WO 2020/066988 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 JP 2018182729
(54)
- *STRAHLUNGSDETEKTOR, STRAHLUNGSBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *RADIATION DETECTOR, RADIATION IMAGING APPARATUS, AND MANUFACTURING METHOD*
- *DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT, APPAREIL D'IMAGERIE PAR RAYONNEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KATO, Munetaka, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
NAKATSUGAWA, Haruyasu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Dewhurst, Joseph Michael, et al, Dehns Germany Theresienstr. 6-8, 80333 Munich, DE

G01T 1/24 →(51) ***H01L 31/08***

---

(51) ***G01T 3/08*** (11) **3 948 359 B1**
(52) **G01T 1/24; H01L 27/14658; H01L 27/14683**
(25) En (26) En
(21) 19922720.8 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2019/080402 29.03.2019
(87) WO 2020/198929 2020/41 08.10.2020
(54)
- *VORRICHTUNGEN ZUR STRAHLUNGSDETEKTION UND DEREN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *APPARATUSES FOR DETECTING RADIATION AND THEIR METHODS OF MAKING*
- *APPAREILS DE DÉTECTION DE RAYONNEMENT ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(73) Shenzhen Xpectvision Technology Co., Ltd., B507, Block A and B Nanshan Medical Device Industrial Park Nanhai Avenue 1019 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIU, Yurun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CAO, Peiyan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

G01V 1/00 →(51) ***G10L 25/51***

G01V 1/18 →(51) ***G01V 1/38***

G01V 1/28 →(51) ***G01V 1/36***

---

(51) ***G01V 1/30*** ***G01V 1/34*** (11) **3 908 860 B1**
(52) **G01V 1/306;** G01V 1/345
(25) En (26) En
(21) 19842405.3 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) IB 2019/061257 23.12.2019
(87) WO 2020/144525 2020/29 16.07.2020
(30) 09.01.2019 US 201962790281 P
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERLEITUNG HOCHAUFLÖSENDER UNTERGRUNDSPEICHERPARAMETER*
- *SYSTEM AND METHOD FOR DERIVING HIGH-RESOLUTION SUBSURFACE RESERVOIR PARAMETERS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉRIVATION DE PARAMÈTRES DE RÉSERVOIR SOUTERRAIN À HAUTE RÉSOLUTION*

(73) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US
THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) CHEN, Jinsong, Oakland, California 94607-5200, US
HOVERSTEN, Gary Michael, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G01V 1/34 →(51) ***G01V 1/30***

---

(51) ***G01V 1/36*** ***G01V 1/28*** ***G01V 1/50*** (11) **3 938 811 B1** ***G01V 1/40***
(52) **G01V 1/364; G01V 1/282; G01V 1/40; G01V 1/50;** G01V 2210/45
(25) En (26) En
(21) 20716641.4 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/021654 09.03.2020
(87) WO 2020/185652 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 US 201916298540
(54)
- *NICHTSTATIONÄRES MAXIMUM-LIKELIHOOD-VERFAHREN ZUR BERECHNUNG VON DISPERSIONSSPEKTREN FÜR SCHALLPROTOKOLLIERUNG MIT VOLLER WELLENFORM*
- *NONSTATIONARY MAXIMUM LIKELIHOOD METHOD TO ESTIMATE DISPERSION SPECTRA FOR FULL WAVEFORM SONIC LOGGING*
- *PROCÉDÉ DE PROBABILITÉ MAXIMALE NON STATIONNAIRE POUR ESTIMER DES SPECTRES DE DISPERSION POUR UNE DIAGRAPHIE SONIQUE À FORME D'ONDE PLEINE*

(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) SUN, Xuekai, Beijing 100102, CN
AYADIUNO, Chris, B., Dhahran, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***G01V 1/38*** ***G01V 1/18*** (11) **3 368 923 B1**
(52) **G01V 1/18;** G01V 1/38; G01V 1/3808
(25) En (26) En
(21) 16794487.5 (22) 31.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) US 2016/059725 31.10.2016
(87) WO 2017/075593 2017/18 04.05.2017
(30) 30.10.2015 US 201562249095 P
(54)
- *MEHRACHSIGER EINZELMASSENBESCHLEUNIGUNGSMESSER*
- *MULTI-AXIS, SINGLE MASS ACCELEROMETER*

- *ACCÉLÉROMÈTRE À MASSE UNIQUE MULTI-AXIAL*

(73) TGS-NOPEC Geophysical Company, 10451 Clay Road, Houston, TX 77041, US
(72) FABER, Cornelis A. M., 2215MV Voorhout, NL
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

G01V 1/40 →(51) *G01V 1/36*

G01V 1/46 →(51) *E21B 47/00*

G01V 1/48 →(51) *E21B 47/00*

G01V 1/50 →(51) *G01V 1/36*

G01V 3/26 →(51) *E21B 47/022*

(51) ***G01V 3/28*** ***G01V 3/38*** (11) **3 420 347 B1**
(52) **G01V 3/28;** G01V 3/38
(25) En (26) En
(21) 17753741.2 (22) 15.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) US 2017/017934 15.02.2017
(87) WO 2017/142925 2017/34 24.08.2017
(30) 19.02.2016 US 201615048263
(54) • *TRANSIENTE MESSUNGEN DES WIDERSTANDS IN EINEM BOHRLOCH*
• *DOWNHOLE TRANSIENT RESISTIVITY MEASUREMENTS*
• *MESURES TRANSITOIRES DE RÉSISTIVITÉ DE FOND DE PUITS*
(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, TX 77073, US
(72) ITSKOVICH, Gregory, Houston, Texas 77073, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01V 3/32 →(51) *G01R 33/383*

G01V 3/38 →(51) *G01V 3/28*

G02B 1/04 →(51) *G02C 7/00*

G02B 5/00 →(51) *G01N 21/552*

G02B 5/00 →(51) *G02B 6/122*

G02B 5/02 →(51) *G02B 6/122*

G02B 5/04 →(51) *G01N 21/552*

(51) ***G02B 5/08*** ***A45D 42/10*** (11) **3 901 673 B1** ***A47G 1/02***
(52) **A45D 42/10;** A47G 1/02; A47G 2200/08; G02B 1/14
(25) It (26) En
(21) 21169603.4 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 23.04.2020 IT 202000008731
(54) • *HINTERLEUCHTETER SPIEGEL*
• *BACK-LIGHT MIRROR*
• *MIROIR RETRO-ECLAIRE*
(73) Vanita' & Casa S.r.l., Via Cima Manera 11, 33081 Aviano (PN), IT
(72) CARUSO, Alexander, 33081 Aviano, IT
(74) Giugni, Diego, et al, Propria S.r.l. Via della Colonna, 35, 33170 Pordenone, IT

G02B 5/08 →(51) *C03B 23/035*

(51) ***G02B 5/136*** ***G02B 7/185*** ***G02B 26/08*** (11) **4 070 139 B1** ***G02B 26/06***
(52) **G02B 5/136; G02B 7/185; G02B 26/06; G02B 26/0825;** G02B 26/0875
(25) Fr (26) Fr
(21) 20828835.7 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) FR 2020/052224 30.11.2020
(87) WO 2021/111068 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 FR 1913769
(54) • *ADAPTIVES OPTISCHES SYSTEM MIT VERBESSERTER ANTWORTZEIT, ZUGEHÖRIGE VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *ADAPTIVE OPTICAL SYSTEM WITH IMPROVED RESPONSE TIME, RELATED USE AND METHOD*
• *SYSTEME D'OPTIQUE ADAPTATIVE A TEMPS DE REPONSE AMELIORE, UTILISATION ET PROCEDE AFFERENTS*
(73) ALPAO, 727 Rue Aristide Bergès, 38330 Montbonnot-Saint-Martin, FR
(72) CHARTON, Julien, Gérard, Ernest, 38660 LUMBIN, FR
HARDY, Vincent, Olivier, 38410 SAINT MARTIN D'URIAGE, FR
(74) Cabinet Didier Martin, et al, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

G02B 5/18 →(51) *B42D 25/324*

G02B 5/18 →(51) *H01J 37/32*

G02B 5/26 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02B 5/28*** ***G02B 6/293*** (11) **3 722 845 B1** ***G02B 6/38***
(52) **G02B 6/2937; G02B 5/281;** G02B 6/381
(25) Ja (26) En
(21) 18883191.1 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) JP 2018/041769 06.11.2018
(87) WO 2019/107120 2019/23 06.06.2019
(30) 01.12.2017 JP 2017231438
(54) • *INTERFERENZFILTERMODUL*
• *INTERFERENCE FILTER MODULE*
• *MODULE DE FILTRE D'INTERFÉRENCE*
(73) Kohoku Kogyo Co., Ltd., 1623 Takatsuki Takatsuki-cho, Nagahama-shi, Shiga 529-0241, JP
(72) OKUBO, Toshihisa, Nagahama-shi Shiga 529-0241, JP
KATO, Takashi, Nagahama-shi Shiga 529-0241, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G02B 5/28*** ***G01J 3/26*** (11) **3 943 988 B1** ***G01J 3/28***
(52) **G01J 3/36; G01J 3/26; G01J 3/2823; G02B 5/285; G02B 5/288;** G02B 5/201
(25) En (26) En
(21) 21183533.5 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 20.07.2020 KR 20200089857
11.05.2021 KR 20210060948
02.06.2021 KR 20210071713
(54) • *SPEKTRALFILTER UND BILDSENSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM SPEKTRALFILTER*
• *SPECTRAL FILTER, AND IMAGE SENSOR AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SPECTRAL FILTER*
• *FILTRE SPECTRAL ET CAPTEUR D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE FILTRE SPECTRAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyochul, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
ROH, Younggeun, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G02B 5/30*** ***B81C 1/00*** (11) **3 023 820 B1**
(52) **G02B 5/3058;** G02F 1/133548
(25) En (26) En
(21) 15194901.3 (22) 17.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2016
(30) 18.11.2014 KR 20140161069
24.04.2015 KR 20150057992
(54) • *DRAHTGITTER-POLARISATIONSPLATTE, ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *WIRE GRID POLARIZING PLATE, DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF FABRICATING SAID DISPLAY DEVICE*
• *PLAQUE POLARISANTE À GRILLE DE FILS, DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT CELUI-CI ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 17113, 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Kim, Tae Woo, Seoul No. 103-405, KR
Park, Seung Won, Seoul No. 301, KR
Lee, Moon Gyu, Suwon-si, Gyeonggi-do No. 438-1601, KR
Xie, Lei, Suwon-si, Gyeonggi-do 50, KR
Yoon, Dae Ho, Seoul 41, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

G02B 5/30 →(51) *G02B 27/01*

G02B 5/30 →(51) *G02F 1/133*

G02B 6/00 →(51) *F21S 43/14*

G02B 6/02 →(51) *C03B 37/012*

G02B 6/10 →(51) *H01Q 3/26*

(51) ***G02B 6/122*** ***G02B 6/13*** ***G02B 5/02*** *G02B 6/34* (11) **3 223 047 B1** ***G02B 5/00*** *B82Y 20/00*
(52) **G02B 5/008; G02B 5/0257; G02B 5/0284; G02B 6/1226; G02B 6/13;** B82Y 20/00; G02B 2207/101
(25) En (26) En
(21) 17163157.5 (22) 27.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 27.09.2017
(30) 25.03.2016 EP 16162458 P
(54) • *INTEGRIERTE WELLENLEITERSTRUKTUR MIT EINER DIELEKTRISCHEN OPTISCHEN NANOANTENNE*
• *INTEGRATED WAVEGUIDE STRUCTURE WITH DIELECTRIC OPTICAL NANOANTENNA*
• *STRUCTURE INTÉGRÉE DE GUIDE D'ONDES AVEC NANOANTENNE OPTIQUE DIÉLECTRIQUE*
(73) IMEC vzw, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Katholieke Universiteit Leuven, K.U. Leuven R&D Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) LI, Jiaqi, 3001 Leuven, BE
VERELLEN, Niels, 3001 Leuven, BE
VAN DORPE, Pol, 3001 Leuven, BE
VERCRUYSSE, Dries, 3001 Leuven, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

G02B 6/13 →(51) *G02B 6/122*

G02B 6/28 →(51) *C03B 37/012*

G02B 6/293 →(51) *G02B 5/28*

(51) *G02B 6/38* (11) **3 907 541 B1**
(52) **G02B 6/3825; G02B 6/3879;** G02B 6/3893
(25) En (26) En
(21) 21170383.0 (22) 13.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(54) • *FASEROPTISCHER VERBINDER*
• *FIBER OPTIC CONNECTOR*
• *CONNECTEUR À FIBRE OPTIQUE*
(73) CommScope Telecommunications (Shanghai) Co. Ltd., Part A 15, Floor B1 No.88, Taigu Road, Wai Gao Qiao Free Trade Zone Shanghai, CN
CommScope Connectivity UK Limited, Faraday Road, Dorcan, Swindon SN3 5HH, GB
(72) MURRAY, David Patrick, Bristol BS7 8QF, GB
TAYLOR, Chris Charles, Cheltenham GL52 8SR, GB
WHITE, Gordon John, Gloucester GL2 9JF, GB
TONG, Zhaoyang, Shanghai, CN
LIU, Lei, Shanghai, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 14878059.6 / 3 095 000

G02B 6/38 →(51) *G02B 5/28*

(51) *G02B 6/42* (11) **3 894 920 B1**
(52) **G02B 6/4214; G02B 6/4269;** G02B 6/4257; G02B 6/428
(25) En (26) En
(21) 19817972.3 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/082705 27.11.2019
(87) WO 2020/120134 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 US 201816217025
(54) • *OPTISCHE ANORDNUNG*
• *OPTICAL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE OPTIQUE*
(73) Sicoya GmbH, Carl-Scheele-Straße 16, 12489 Berlin, DE
(72) GREHN, Moritz, 10245 Berlin, DE
VITALI, Marco, 10439 Berlin, DE
HÖLL, Sebastian, 13359 Berlin, DE
HAKANSSON, Andreas, 10785 Berlin, DE
JIANG, Chenhui, 10625 Berlin, DE
(74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE

(51) *G02B 6/44* (11) **3 652 575 B1**
(52) **G02B 6/4404;** G02B 6/4405; G02B 6/448
(25) En (26) En
(21) 17737594.6 (22) 11.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) EP 2017/067454 11.07.2017
(87) WO 2019/011417 2019/03 17.01.2019
(54) • *GLASFASERBAND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *AN OPTICAL FIBER RIBBON AND A METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *RUBAN DE FIBRES OPTIQUES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milan, IT
(72) FALLAHMOHAMMADI, Ehsan, 20126 Milano, IT
SACH, John R., 20126 Milano, IT
PARRIS, Donald Ray, 20126 Milano, IT
WELLS, Ben H., 20126 Milano, IT
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) *G02B 7/00* *G02B 7/14* (11) **3 513 233 B1** *H01H 9/00*
(52) **G02B 7/007; G02B 7/14;** H01H 2009/0292; H02B 1/306
(25) En (26) En
(21) 17767823.2 (22) 14.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) EP 2017/073171 14.09.2017
(87) WO 2018/050762 2018/12 22.03.2018
(30) 14.09.2016 GB 201615574
(54) • *SCHAUGLAS*
• *SIGHT GLASS*
• *VERRE DE VISÉE*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, 4 Dublin, IE
(72) VAN DIJK, Marcel, 7541 CH Enschede, NL
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G02B 7/14 →(51) *G02B 7/00*

(51) *G02B 7/18* *G02B 23/06* (11) **4 066 037 B1** *G05D 23/27*
(52) **G02B 7/1815; G02B 23/06; G05D 23/27**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21713730.6 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) FR 2021/050343 01.03.2021
(87) WO 2021/176169 2021/36 10.09.2021
(30) 02.03.2020 FR 2002084
(54) • *OPTISCHES RAUMMESSGERÄT, DAS VERBESSERTEN WÄRMESCHUTZ UMFASST*
• *SPACE OPTICAL INSTRUMENT COMPRISING IMPROVED THERMAL GUARD*
• *INSTRUMENT OPTIQUE SPATIAL COMPRENANT UNE GARDE THERMIQUE AMÉLIORÉE*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) CHARVET, Didier, 31402 TOULOUSE Cedex 4, FR
LE FOLL, Sébastien, 31402 TOULOUSE Cedex 4, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G02B 7/185 →(51) *G02B 5/136*

G02B 7/28 →(51) *G01B 9/02015*

G02B 13/00 →(51) *G02B 27/64*

(51) *G02B 15/14* (11) **3 351 986 B1**
(52) **G02B 15/1441; G02B 15/145117; G02B 15/145125; G02B 15/145129; G02B 15/1461**
(25) En (26) En
(21) 18000031.7 (22) 16.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(30) 19.01.2017 JP 2017007596
(54) • *ZOOMOBJEKTIV UND BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG*
• *ZOOM LENS, AND IMAGE PICKUP APPARATUS*
• *LENTILLE DE ZOOM ET APPAREIL DE SÉLECTION D'IMAGES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo, JP
(72) Sakamoto, Masaru, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

(51) *G02B 19/00* *F21V 7/00* *F21S 41/143* *F21S 41/153* (11) **3 877 795 B1** *G02B 27/30* *F21S 41/265*
(52) **G02B 19/0066; F21S 41/153; F21S 41/265; F21V 5/007; F21V 7/0091; G02B 19/0028; G02B 27/30;** F21S 41/143; F21S 41/663
(25) En (26) En
(21) 19795009.0 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/079674 30.10.2019
(87) WO 2020/094481 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 EP 18205198
(54) • *OPTISCHE ANORDNUNG MIT VERBESSERTER STABILITÄT*
• *OPTICAL ARRANGEMENT WITH IMPROVED STABILITY*
• *AGENCEMENT OPTIQUE PRÉSENTANT UNE STABILITÉ AMÉLIORÉE*
(73) Lumileds Holding B.V., The Base, Tower B5 unit 107 Evert van de Beekstraat 1, 1118 CL Schiphol, NL
(72) MONESTIER, Florent, 52068 Aachen, DE
SPINGER, Benno, 52068 Aachen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) *G02B 21/00* *G02B 27/58* (11) **3 857 284 B1**
(52) **G02B 21/0036; G02B 21/0076;**

G02B 27/58

(25) En (26) En
(21) 18780083.4 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2018/076248 27.09.2018
(87) WO 2020/064108 2020/14 02.04.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG UND VERSCHIEBUNG EINER LICHTINTENSITÄTSVERTEILUNG IN EINEM FOKUSBEREICH EINER OBJEKTIVLINSE*
• *METHOD OF AND APPARATUS FOR FORMING AND SHIFTING A LIGHT INTENSITY DISTRIBUTION IN A FOCAL AREA OF AN OBJECTIVE LENS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FORMATION ET DE DÉCALAGE D'UNE RÉPARTITION D'INTENSITÉ LUMINEUSE DANS UNE ZONE FOCALE D'UNE LENTILLE D'OBJECTIF*
(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) ENGELHARDT, Johann, 76669 Bad Schönborn, DE
HELL, Stefan W., 37085 Göttingen, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

G02B 21/00 →(51) ***G01B 9/02015***

G02B 21/00 →(51) ***G01J 3/26***

G02B 21/00 →(51) ***G03F 7/00***

G02B 21/08 →(51) ***G01J 3/26***

G02B 21/08 →(51) ***G03F 7/00***

(51) ***G02B 21/22*** (11) **3 709 066 B1**
A61C 19/04 ***G02B 21/36***
G06T 5/00 ***G06T 5/50***
G06T 7/571 ***G06T 7/593***
G06T 7/73 ***G06T 7/521***
G06T 7/246
(52) **G06T 5/003;** A61C 19/04; **G02B 21/22; G02B 21/361; G06T 5/50; G06T 7/246; G06T 7/248; G06T 7/521; G06T 7/571; G06T 7/593; G06T 7/73;** G06T 2207/10021; G06T 2207/10024; G06T 2207/10048; G06T 2207/30036; G06T 2207/30204
(25) Ja (26) En
(21) 18876392.4 (22) 08.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) JP 2018/041516 08.11.2018
(87) WO 2019/093426 2019/20 16.05.2019
(30) 09.11.2017 JP 2017216338
(54) • *BEOBACHTUNGSVORRICHTUNG, BEOBACHTUNGSEINHEIT UND BEOBACHTUNGSVERFAHREN*
• *OBSERVATION DEVICE, OBSERVATION UNIT, AND OBSERVATION METHOD*
• *DISPOSITIF, UNITÉ ET PROCÉDÉ D'OBSERVATION*
(73) J. Morita MFG. Corp., 680 Higashihama Minami-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8533, JP
(72) SORIMOTO Keisuke, Kyoto-shi Kyoto 612-8533, JP
TANAKA Tsuyoshi, Kyoto-shi Kyoto 612-8533, JP
SANO Masayuki, Kyoto-shi Kyoto 612-8533, JP
KAJI Ryosuke, Kyoto-shi Kyoto 612-8533, JP
NISHIMURA Mikinori, Kyoto-shi Kyoto 612-8533, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

G02B 21/24 →(51) ***G01B 9/02015***

G02B 21/36 →(51) ***C12Q 1/02***

G02B 21/36 →(51) ***G02B 21/22***

G02B 21/36 →(51) ***G03F 7/00***

G02B 23/06 →(51) ***G02B 7/18***

G02B 23/14 →(51) ***F41G 3/16***

G02B 23/24 →(51) ***A61B 1/00***

G02B 26/00 →(51) ***H01S 3/10***

G02B 26/06 →(51) ***G02B 5/136***

G02B 26/08 →(51) ***G02B 5/136***

G02B 26/08 →(51) ***G03F 7/00***

(51) ***G02B 27/00*** (11) **3 679 415 B1**
G01M 11/02 ***G01N 21/958***
(52) **G02B 27/0075; G01M 11/0257; G01M 11/0278;** G01N 2021/9583
(25) En (26) En
(21) 18782192.1 (22) 06.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) IB 2018/056812 06.09.2018
(87) WO 2019/049065 2019/11 14.03.2019
(30) 07.09.2017 US 201762555357 P
(54) • *KONTAKTLINSENPRÜFSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *CONTACT LENS INSPECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE LENTILLES DE CONTACT*
(73) ALCON INC., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) UNTERKOFLER, Sarah, D-63868 Grosswallstadt, DE
SCHWAB, Matthias, D-63868 Grosswallstadt, DE
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

G02B 27/00 →(51) ***A61B 1/00***

G02B 27/00 →(51) ***G01M 15/14***

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 432 050 B1**
B60K 35/00 ***G02B 5/30***
G02B 1/11
(52) **G02B 27/0101; B60K 35/00; G02B 5/30;** B60K 2370/1529; B60K 2370/27; B60K 2370/334; B60K 2370/66; B60K 2370/785; G02B 1/11; G02B 2027/0118
(25) Zh (26) En
(21) 17765678.2 (22) 20.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(86) CN 2017/074181 20.02.2017
(87) WO 2017/157136 2017/38 21.09.2017
(30) 17.03.2016 CN 201610151142
09.11.2016 CN 201610971143
(54) • *ANZEIGEABBILDUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN SOWIE FAHRZEUG MIT DER SYSTEM*
• *DISPLAY IMAGING SYSTEM AND METHOD, AND VEHICLE CARRYING THE SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE D'AFFICHAGE, ET VÉHICULE PORTANT LE SYSTÈME*
(73) Futurus Technology Co., Ltd., F17, Bldg. 40 No.1 Disheng North Street, BDA, Beijing 100176, CN
(72) XU, Junfeng, Beijing 100176, CN
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 680 700 B1**
B60J 1/02 ***B60K 35/00***
C03C 27/12 ***G02B 5/26***
(52) **G02B 27/0101; B60J 1/02; B60K 35/00; G02B 5/26; G02B 27/01**
(25) Ja (26) En
(21) 18853693.2 (22) 07.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) JP 2018/033307 07.09.2018
(87) WO 2019/050019 2019/11 14.03.2019
(30) 07.09.2017 JP 2017172496
04.10.2017 JP 2017194576
20.12.2017 JP 2017244383
16.05.2018 JP 2018094912
(54) • *EINWEGSPIEGELFOLIE ZUR DARSTELLUNG PROJIZIERTER BILDER, LAMINIERTES GLAS ZUR DARSTELLUNG PROJIZIERTER BILDER UND BILDANZEIGESYSTEM*
• *ONE-WAY MIRROR FILM FOR DISPLAYING PROJECTED IMAGES, LAMINATED GLASS FOR DISPLAYING PROJECTED IMAGES, AND IMAGE DISPLAY SYSTEM*
• *FILM DE MIROIR UNIDIRECTIONNEL POUR AFFICHER DES IMAGES PROJETÉES, VERRE FEUILLETÉ POUR AFFICHER DES IMAGES PROJETÉES, ET SYSTÈME D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) INOUE Rikio, Minami-ashigara-shi Kanagawa 250-0193, JP
ARITA Shusuke, Minami-ashigara-shi Kanagawa 250-0193, JP
MAJIMA Wataru, Minami-ashigara-shi Kanagawa 250-0193, JP
TAGUCHI Takao, Minami-ashigara-shi Kanagawa 250-0193, JP
YANAI Yujiro, Minami-ashigara-shi Kanagawa 250-0193, JP
OTANI Taketo, Minami-ashigara-shi Kanagawa 250-0193, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 807 703 B1**
(52) **G02B 27/0149;** G02B 6/0091; G02B 27/0103; G02B 2027/015; G02B 2027/0169
(25) De (26) De
(21) 19731683.9 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/065609 13.06.2019
(87) WO 2019/238888 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 EP 18465535
(54) • *GERÄT ZUM GENERIEREN EINES VIRTUELLEN BILDES*
• *DEVICE FOR GENERATING A VIRTUAL IMAGE*

- *APPAREIL POUR LA GÉNÉRATION D'UNE IMAGE VIRTUELLE*

(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) KOLLOCH, Ulrich, 65824 Schwalbach a. Ts., DE
MARKUS, Ferenc, 65824 Schwalbach a. Ts., DE
BUERGER, Arnd, 65824 Schwalbach a. Ts., DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Teves AG & Co. OHG Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 851 899 B1**
(52) **G02B 27/0172;** G02B 2027/011; G02B 2027/0185
(25) En (26) En
(21) 20201863.6 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 14.01.2020 KR 20200004945
(54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND BILDANZEIGEVERFAHREN*
• *IMAGE DISPLAY DEVICE AND IMAGE DISPLAY METHOD*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGES ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Kim, Yuntae, 16678 Gyeonggi-do, KR
Shin, Bongsu, 16678 Gyeonggi-do, KR
Sung, Geeyoung, 16678 Gyeonggi-do, KR
Lee, Hongseok, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G02B 27/01 →(51) ***B60K 35/00***

G02B 27/01 →(51) ***C03B 23/035***

G02B 27/01 →(51) ***G03H 1/02***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 1/20***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/01***

G02B 27/01 →(51) ***H04N 13/332***

---

(51) ***G02B 27/10*** ***G02F 1/13*** ***G02F 1/1335*** ***F21V 8/00*** ***H04N 13/376*** ***H04N 13/30*** ***G02B 30/33*** (11) **3 374 822 B1** ***G02F 1/133*** ***H04N 13/302*** ***H04N 13/32*** ***H04N 13/354*** ***G02F 1/13357***
(52) **G02B 6/0068; G02B 6/0048; G02B 30/33; H04N 13/302; H04N 13/32; H04N 13/354; H04N 13/376;** G02B 6/009; G02F 1/1323; G02F 1/13312; G02F 1/133615; G02F 2201/503; G02F 2203/12; G02F 2203/62; H04N 2013/40; H04N 2013/403
(25) En (26) En
(21) 16865045.5 (22) 10.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) US 2016/061428 10.11.2016
(87) WO 2017/083583 2017/20 18.05.2017
(30) 13.11.2015 US 201562255270 P
(54) • *OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN FÜR GERICHTETE HINTERGRUNDLICHTER IN DER BILDGEBUNG*
• *SURFACE FEATURES FOR IMAGING DIRECTIONAL BACKLIGHTS*
• *ÉLÉMENTS DE SURFACE POUR RÉTROÉCLAIRAGES DIRECTIONNELS D'IMAGERIE*
(73) RealD Spark, LLC, 1930 Central Ave. Suite A-2, Boulder, Colorado 80301, US
(72) WOODGATE, Graham J., Beverly Hills, California 90210, US
ROBINSON, Michael G., Beverly Hills, California 90210, US
RAMSEY, Robert, Beverly Hills, California 90210, US
HARROLD, Jonathan, Beverly Hills, California 90210, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 23207269.4 / 4 293 417

G02B 27/10 →(51) ***F21S 41/16***

G02B 27/14 →(51) ***F21S 41/16***

G02B 27/30 →(51) ***G02B 19/00***

G02B 27/58 →(51) ***G02B 21/00***

---

(51) ***G02B 27/64*** ***G03B 17/17*** (11) **3 750 005 B1** ***G02B 13/00***
(52) **G02B 27/646; G02B 13/0065; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 17/17;** G03B 2205/0007
(25) En (26) En
(21) 18717878.5 (22) 05.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) EP 2018/058718 05.04.2018
(87) WO 2019/192704 2019/41 10.10.2019
(54) • *LINSENANORDNUNG*
• *LENS ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE LENTILLE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) EROMAKI, Marko, 16440 Kista, SE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G02B 30/33 →(51) ***G02B 27/10***

G02B 30/34 →(51) ***H04N 13/332***

---

(51) ***G02C 5/12*** (11) **3 361 306 B1**
(52) **G02C 5/12**
(25) En (26) En
(21) 18154923.9 (22) 02.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(30) 10.02.2017 IT 201700014642
(54) • *PLATTE EINES NASENSTÜCKS FÜR BRILLEN*
• *PLATE OF A NOSEPIECE FOR EYEGLASSES*
• *PLAQUE D'EMBOUT NASAL POUR LUNETTES*
(73) Silcon Plastic S.r.l., Zona Industriale, 2, 32012 Val di Zoldo (BL), IT
(72) COSTANTIN, Arcangelo, 32012 VAL DI ZOLDO BL, IT
BATTISTIN, Pietro, 32012 VAL DI ZOLDO, FRAZIONE DONT BL, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(51) ***G02C 7/00*** ***G02B 1/04*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/18*** ***C08G 18/76*** ***C08G 18/38*** (11) **3 916 470 B1** ***C08G 18/08*** ***C08G 18/16*** ***C08G 18/24*** ***C08G 18/20*** ***C08G 18/80***
(52) **C08G 18/2018; C08G 18/3876; C08G 18/7642; C08G 18/8054; G02B 1/041**
(25) Ja (26) En
(21) 21747836.1 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) JP 2021/002899 27.01.2021
(87) WO 2021/153631 2021/31 05.08.2021
(30) 27.01.2020 JP 2020011128
24.11.2020 JP 2020194660
(54) • *POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR OPTISCHES MATERIAL, POLYMERISIERBARE PRÄPOLYMERZUSAMMENSETZUNG FÜR OPTISCHES MATERIAL, GEHÄRTETES PRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OPTISCHEM MATERIAL*
• *POLYMERIZABLE COMPOSITION FOR OPTICAL MATERIAL, POLYMERIZABLE PREPOLYMER COMPOSITION FOR OPTICAL MATERIAL, CURED PRODUCT, AND METHOD OF PRODUCING OPTICAL MATERIAL*
• *COMPOSITION POLYMÉRISABLE POUR MATÉRIAU OPTIQUE, COMPOSITION DE PRÉPOLYMÈRE POLYMÉRISABLE POUR MATÉRIAU OPTIQUE, OBJET DURCI, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU OPTIQUE*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) SUESUGI, Kouji, Omuta-shi, Fukuoka 836-8610, JP
ITO, Shinsuke, Omuta-shi, Fukuoka 836-8610, JP
NAKANO, Shotaro, Omuta-shi, Fukuoka 836-8610, JP
MATSUI, Yusuke, Omuta-shi, Fukuoka 836-8610, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23210918.1

G02C 7/02 →(51) ***A61B 3/028***

---

(51) ***G02C 7/04*** ***G02C 7/16*** (11) **3 241 063 B1**
(52) **G02C 7/044; G02C 7/16**
(25) It (26) En
(21) 15828868.8 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 08.11.2017
(86) IB 2015/059773 18.12.2015
(87) WO 2016/108134 2016/27 07.07.2016
(30) 29.12.2014 IT PD20140366
(54) • *KONTAKTLINSE UND KONTAKTLINSENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CONTACT LENS AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF A CONTACT LENS*
• *LENTILLE DE CONTACT ET MÉTHODE DE PRODUCTION DE LENTILLE DE CONTACT*
(73) BF Research S.r.L., Via della tribuna di Tor de' Specchi, 18A, 00186 Roma, IT
(72) FILIPPO, Alessandro, 33030 Varmo (UD), IT
(74) Susanetto, Carlo, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato

Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

G02C 7/06 →(51) *G02C 7/08*

(51) ***G02C 7/08*** (11) **3 028 095 B1**
G02C 7/06
(52) **G02C 7/027; G02C 7/066; G02C 7/081**
(25) En (26) En
(21) 14747600.6 (22) 30.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2016
(86) EP 2014/066425 30.07.2014
(87) WO 2015/014910 2015/05 05.02.2015
(30) 02.08.2013 EP 13306116
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER PROGRAMMIERBAREN LINSENVORRICHTUNG*
• *A METHOD OF CONTROLLING A PROGRAMMABLE LENS DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE LENTILLE PROGRAMMABLE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) ARCHAMBEAU, Samuel, F-94220 Charenton-le-Pont, FR
BALLET, Jérôme, F-94220 Charenton-le-Pont, FR
ESCAICH, David, F-94220 Charenton-le-Pont, FR
FAYOLLE, Romain, F-94220 Charenton-le-Pont, FR
PERROT, Stéphane, F-94220 Charenton-le-Pont, FR
CANO, Jean-Paul, F-94220 Charenton-le-Pont, FR
GUILLOUX, Cyril, F-94220 Charenton-le-Pont, FR
CALLIER, Benoît, F-94220 Charenton-le-Pont, FR
YQUEL, Vincent, F-94220 Charenton-le-Pont, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

G02C 7/16 →(51) *G02C 7/04*

G02F 1/00 →(51) *G02F 1/133*

G02F 1/13 →(51) *G02B 27/10*

G02F 1/13 →(51) *G02F 1/133*

(51) ***G02F 1/133*** (11) **4 004 639 B1**
G02B 5/30 ***G02F 1/00***
G02F 1/13
(52) **G02B 27/286; G02B 5/3083**
(25) En (26) En
(21) 20847302.5 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/043544 24.07.2020
(87) WO 2021/021648 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 US 201962879197 P
(54) • *PANEELVERZÖGERUNGSMESSUNG*
• *PANEL RETARDANCE MEASUREMENT*
• *MESURE DE RETARD DE PANNEAU*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) AREND, Erik Heath, Plantation, Florida 33322, US
ZAGOLLA, Volker, Plantation, Florida 33322, US
MACIAS ROMERO, Carlos Alberto, Plantation, Florida 33322, US
SISSOM, Bradley Jay, Plantation, Florida 33322, US
SCHUCK, Miller Harry III, Plantation, Florida 33322, US
HALL, Heidi Leising, Plantation, Florida 33322, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

G02F 1/133 →(51) *G02B 27/10*

(51) ***G02F 1/1333*** (11) **3 786 692 B1**
G06F 1/16 ***G09F 9/30***
(52) **G02F 1/133305; G06F 1/1652;** G02F 2201/503; G02F 2202/28; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 20192845.4 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 27.08.2019 KR 20190104955
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Park, Jae Chun, 1101-ho Seoul, KR
KIM, Dongcheol, 104-1106 Gyeonggi-do, KR
KIM, Yun Jae, 116-602 Chungcheongnam-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

G02F 1/1333 →(51) *G02F 1/15*

G02F 1/1333 →(51) *H10K 59/80*

(51) ***G02F 1/1335*** (11) **3 658 983 B1**
G02F 1/13357 ***H10K 59/121***
H10K 59/38 *H10K 102/00*
(52) **G02F 1/133514; G02F 1/133617; H10K 59/38;** G02F 1/133624; H10K 2102/331
(25) En (26) En
(21) 18765294.6 (22) 23.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) US 2018/047709 23.08.2018
(87) WO 2019/040723 2019/09 28.02.2019
(30) 25.08.2017 US 201762550394 P
22.08.2018 US 201816108319
(54) • *AUF NANOSTRUKTUREN BASIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNGEN*
• *NANOSTRUCTURE BASED DISPLAY DEVICES*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE A BASE DE NANOSTRUCTURES*
(73) Shoei Chemical Inc., 1-1 Nishishinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-0443, JP
(72) LEE, Ernest C., Milpitas California 95035, US
HARTLOVE, Jason, Milpitas California 95035, US
KAN, Shihai, Milpitas California 95035, US
CHEN, Jian, Milpitas California 95035, US
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

G02F 1/1335 →(51) *G02B 27/10*

G02F 1/1335 →(51) *G02F 1/13357*

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **3 851 907 B1**
G02F 1/1335
(52) **G02F 1/133605; G02F 1/133606; G02F 1/133609; G02F 1/133611; G02F 1/133614;** G02F 1/133603
(25) En (26) En
(21) 20209180.7 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 25.11.2019 KR 20190152021
(54) • *LICHTUMWANDLUNGSFILM, RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *LIGHT CONVERSION FILM, BACKLIGHT UNIT AND DISPLAY DEVICE*
• *FILM DE CONVERSION DE LUMIÈRE, UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE ET AFFICHEUR*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) PARK, GwanHoon, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
RYU, SangChul, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, DongSeok, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Suhun, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G02F 1/13357 →(51) *G02B 27/10*

G02F 1/13357 →(51) *G02F 1/1335*

(51) ***G02F 1/1339*** (11) **3 647 863 B1**
G02F 1/1343 ***F21S 41/64***
G09G 3/36 *F21S 41/143*
F21S 41/153 *F21S 41/255*
(52) **F21S 41/645; F21S 41/143; F21S 41/153; F21S 41/255; G02F 1/13394; G02F 1/134336; G09G 3/36;** G09G 2300/0426
(25) En (26) En
(21) 19205739.6 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 02.11.2018 JP 2018207414
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLELEMENT, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIQUID CRYSTAL ELEMENT, LIGHTING APPARATUS*
• *ÉLÉMENT À CRISTAUX LIQUIDES, APPAREIL D'ÉCLAIRAGE*
(73) STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP
(72) TOKO, Yasuo, Tokyo, 153-8636, JP
(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***G02F 1/1339*** (11) **4 043 949 B1**
G02F 1/1333 *G02F 1/133*
(52) **G02F 1/13394;** G02F 1/13312; G02F 1/1333
(25) Zh (26) En
(21) 20874691.7 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/115391 15.09.2020
(87) WO 2021/068714 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 CN 201910950355
(54) • *ANZEIGEMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*

- *MODULE D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIN, Huaxin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
CHENG, Chuanbo, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

G02F 1/1343 →(51) *G02F 1/1339*

(51) ***G02F 1/15*** ***G02F 1/1333*** ***G09F 9/302*** (11) **4 038 449 B1** ***E06B 9/24*** ***G09F 19/22***
(52) **G02F 1/15; E06B 9/24; G09F 9/3026; G09F 19/227;** E06B 2009/2464; G02F 1/13336; G02F 2201/44
(25) En (26) En
(21) 20797262.1 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/053641 30.09.2020
(87) WO 2021/067505 2021/14 08.04.2021
(30) 05.10.2019 US 201962911271 P
24.10.2019 US 201916608157
20.12.2019 US 201962952207 P
12.02.2020 US 202062975706 P
(54) • *TANDEM VISION FENSTER UND MEDIA DISPLAY*
• *TANDEM VISION WINDOW AND MEDIA DISPLAY*
• *FENÊTRE TANDEM VISION ET AFFICHAGE MÉDIA*
(73) View, Inc., 195 South Milpitas Boulevard, Milpitas, CA 95035, US
(72) YOUNG, Anthony, San Jose, CA 95120, US
NGUYEN, Vinh, Lathrop, CA 95330, US
MARTINSON, Robert, Palo Alto, CA 94306, US
SHEFFIELD, Matthew, San Ramon, CA 94583, US
CHAN, Chee, Cupertino, CA 95014, US
TRIKHA, Nitesh, Pleasanton, CA 94588, US
ANTES, Todd, D., San Jose, CA 95120, US
KAILASAM, Sridhar, Karthik, Fremont, CA 94539, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G02F 1/15 →(51) *B60R 1/08*

G02F 1/153 →(51) *C09K 9/00*

G02F 1/29 →(51) *H01Q 3/26*

G02F 1/295 →(51) *H01Q 3/26*

G02F 1/35 →(51) *H03B 17/00*

G03B 7/091 →(51) *H04N 23/11*

G03B 7/091 →(51) *H04N 23/56*

G03B 7/0997 →(51) *H04N 23/11*

G03B 7/14 →(51) *H04N 23/11*

G03B 15/00 →(51) *G03B 35/08*

G03B 15/00 →(51) *H04N 23/56*

G03B 15/05 →(51) *H04N 23/56*

G03B 17/17 →(51) *G02B 27/64*

(51) ***G03B 35/08*** ***G01B 11/245*** ***G03B 15/00*** ***G06T 3/00*** (11) **3 667 413 B1** ***G01C 3/06*** ***G06T 1/00*** ***G06T 7/593***
(52) **G01C 3/14; G03B 15/00; G03B 35/08; H04N 13/239; H04N 13/25; H04N 23/45**
(25) Ja (26) En
(21) 18843364.3 (22) 01.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) JP 2018/017424 01.05.2018
(87) WO 2019/030995 2019/07 14.02.2019
(30) 07.08.2017 JP 2017152626
(54) • *STEREOBILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *STEREO IMAGE PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE STÉRÉO*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) YAMAZAKI, Kazuyoshi, Tokyo 100-8280, JP
BETSUI, Keiichi, Tokyo 100-8280, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***G03F 1/22*** ***G03F 1/24*** ***C22C 45/04*** ***C22C 19/03*** ***C22C 5/04*** ***C22C 28/00*** (11) **3 454 119 B1** ***G03F 1/54*** ***C22C 19/07*** ***C22C 45/00*** ***C22C 12/00***
(52) **C22C 19/03; C22C 5/04; C22C 12/00; C22C 28/00; C22C 45/003; C22C 45/04; G03F 1/24; G03F 1/54;** C22C 2200/04
(25) En (26) En
(21) 17190263.8 (22) 09.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(54) • *EUV-ABSORBIERENDE LEGIERUNGEN*
• *EUV ABSORBING ALLOYS*
• *ALLIAGES ABSORBANT L'UV EXTRÊME*
(73) IMEC vzw, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Katholieke Universiteit Leuven, K.U. Leuven R&D Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) ADELMANN, Christoph, 3001 Leuven, BE
PHILIPSEN, Vicky, 3001 Leuven, BE
LUONG, Kim Vu, 3001 Leuven, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

G03F 1/24 →(51) *G03F 1/22*

G03F 1/54 →(51) *G03F 1/22*

(51) ***G03F 7/00*** ***G01J 1/42*** ***G02B 21/00*** ***G02B 21/36*** (11) **2 724 361 B1** ***G02B 26/08*** ***G02B 21/08***
(52) **G01J 1/4257; G02B 21/0016; G02B 21/082; G02B 21/365; G02B 26/0833; G03F 7/70633**
(25) En (26) En
(21) 12803940.1 (22) 07.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.04.2014
(86) US 2012/041273 07.06.2012
(87) WO 2013/002988 2013/01 03.01.2013
(30) 27.06.2011 US 201113170025
(54) • *BELEUCHTUNGSSTEUERUNG*
• *ILLUMINATION CONTROL*
• *COMMANDE D'ÉCLAIRAGE*
(73) KLA-Tencor Corporation, One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US
(72) MANASSEN, Amnon, 34982 Haifa, IL
SELIGSON, Joel, 20184 Misgav, IL
SAPIENS, Noam, 59587 Bat Yam, IL
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) ***G03F 7/00*** (11) **3 633 453 B1**
(52) **G03F 7/0002**
(25) De (26) De
(21) 18198459.2 (22) 03.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (SUB-)MIKROSTRUKTUREN AUF GEWÖLBTEN FLÄCHEN EINES OPTISCHEN BAUTEILS*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF (SUB)-MICROSTRUCTURES ON CURVED SURFACES OF AN OPTICAL COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE (SOUS) MICROSTRUCTURES SUR DES SURFACES TISSÉES D'UN COMPOSANT OPTIQUE*
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) Gürtl, Josef, 3233 Kilb, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

G03F 7/00 →(51) *B41N 1/12*

G03F 7/027 →(51) *B41N 1/12*

G03F 7/032 →(51) *B41N 1/12*

(51) ***G03F 7/20*** ***G03F 9/00*** (11) **3 264 179 B1**
(52) **G03F 9/7046; G01B 11/00; G03F 7/70633; G03F 7/70775**
(25) Ja (26) En
(21) 16755436.9 (22) 23.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(86) JP 2016/055132 23.02.2016
(87) WO 2016/136690 2016/35 01.09.2016
(30) 23.02.2015 JP 2015032910
(54) • *MESSVORRICHTUNG, LITHOGRAFIESYSTEM, BELICHTUNGSAPPARAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN SOWIE ÜBERLAGERUNGSMESSVERFAHREN*
• *MEASUREMENT DEVICE, LITHOGRAPHY SYSTEM, EXPOSURE APPARATUS, DEVICE MANUFACTURING METHOD, CONTROL METHOD AND OVERLAY MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE, SYSTÈME DE LITHOGRAPHIE, DISPOSITIF D'EXPOSITION, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE SUPERPOSITION*
(73) Nikon Corporation, 15-3, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-6290, JP
(72) SHIBAZAKI, Yuichi, Tokyo 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23211139.3

(51) ***G03F 7/20*** (11) **3 649 511 B1**
(52) **G03F 7/70408; G03F 1/50; G03F 7/201; G03F 7/24; G03F 7/70475**

(25) De (26) De
(21) 18745502.7 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) EP 2018/068146 04.07.2018
(87) WO 2019/008067 2019/02 10.01.2019
(30) 06.07.2017 DE 102017115169
(54) • *ERZEUGUNG VON BELICHTETEN STRUKTUREN AUF EINEM WERKSTÜCK*
• *PRODUCING LIGHT-EXPOSED STRUCTURES ON A WORKPIECE*
• *PRODUCTION DE STRUCTURES ILLUMINÉES SUR UNE PIÈCE*
(73) temicon GmbH, Konrad-Adenauer-Allee 11, 44263 Dortmund, DE
(72) HUMBACH, Oliver, 44388 Dortmund, DE
RUHL, Thomas, 44269 Dortmund, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

---

(51) ***G03F 9/00*** ***B41F 27/00*** (11) **3 971 649 B1**
(52) **G03F 9/00**
(25) En (26) En
(21) 21194999.5 (22) 20.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 21.07.2016 US 201662365041 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER DRUCKPLATTE AUF EINEM TRÄGER*
• *SYSTEM AND PROCESS FOR MOUNTING A PRINTING PLATE ON A CARRIER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE PLAQUE D'IMPRESSION SUR UN SUPPORT*
(73) Esko-Graphics Imaging GmbH, Zusestraße 4a, 25524 Itzehoe, DE
(72) SCHEELE, Joachim, 25588 Oldendorf, DE
KAY, Nils, 25588 Oldendorf, DE
BUCHWEITZ, Jan, 25588 Huje, DE
THOMAS, Pascal, 22337 Hamburg, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 17749141.2 / 3 488 295

G03F 9/00 →(51) ***G03F 7/20***

G03G 9/06 →(51) ***G03G 21/00***

---

(51) ***G03G 9/107*** ***G03G 9/113*** (11) **3 582 021 B1** ***H01F 1/36***
(52) **G03G 9/1132; G03G 9/1075; G03G 9/1085; G03G 9/1136; H01F 1/36**
(25) Ja (26) En
(21) 18751416.1 (22) 15.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) JP 2018/000875 15.01.2018
(87) WO 2018/147001 2018/33 16.08.2018
(30) 10.02.2017 JP 2017023596
(54) • *MAGNETKERNMATERIAL FÜR ELEKTROGRAFISCHEN ENTWICKLER, TRÄGER FÜR ELEKTROGRAFISCHEN ENTWICKLER UND ENTWICKLER*
• *MAGNETIC CORE MATERIAL FOR ELECTROPHOTOGRAPHIC DEVELOPER, CARRIER FOR ELECTROPHOTOGRAPHIC DEVELOPER, AND DEVELOPER*
• *MATÉRIAU DE NOYAU MAGNÉTIQUE POUR DÉVELOPPATEUR ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, SUPPORT POUR DÉVELOPPATEUR ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, ET DÉVELOPPATEUR*
(73) Powdertech Co., Ltd., 217, Toyofuta, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
(72) SAWAMOTO, Hiroki, Chiba 2778557, JP
UEMURA, Tetsuya, Kashiwa-shi Chiba 277-8557, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

G03G 9/113 →(51) ***G03G 9/107***

---

(51) ***G03G 15/02*** (11) **3 376 300 B1**
(52) **G03G 15/0233;** Y10T 29/49117
(25) En (26) En
(21) 18167925.9 (22) 15.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(54) • *AUFLADEROLLE FÜR EINEN ELEKTROGRAFISCHEN DRUCKER*
• *CHARGE ROLLER FOR ELECTROGRAPHIC PRINTER*
• *ROULEAU DE CHARGE POUR IMPRIMANTE ÉLECTROGRAPHIQUE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) CHANG, Seongsik, Palo Alto, CA 94304-1100, US
ANTHONY, Thomas, Palo Alto, CA 94304-1100, US
LEE, Michael H., San Jose, CA 95120, US
GILA, Omer, Palo Alto, CA 94304-1100, US
MCLENNAN, Anthony William, Palo Alto, CA 94304-1100, US
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 12886700.9 / 2 906 995

---

(51) ***G03G 15/08*** ***G03G 21/16*** (11) **3 735 614 B1** ***G03G 21/18***
(52) **G03G 15/0896; G03G 21/186;** G03G 21/1853; G03G 21/1857; G03G 2221/1657
(25) En (26) En
(21) 19858661.2 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) JP 2019/038503 30.09.2019
(87) WO 2020/194801 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 JP 2019059882
27.03.2019 JP 2019059883
(54) • *ENTWICKLUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVELOPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉVELOPPEMENT*
(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) SHIMIZU, Takashi, Nagoya-shi, Aichi 4678561, JP
FUKAMACHI, Yasuo, Nagoya-shi, Aichi 4678561, JP
SHIMIZU, Keita, Nagoya-shi, Aichi 4678561, JP
NAKAMURA, Kazutoshi, Nagoya-shi, Aichi 4678561, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 23207471.6 / 4 293 427

G03G 15/10 →(51) ***G03G 21/00***

---

(51) ***G03G 15/16*** ***G03G 21/16*** (11) **4 050 420 B1**
(52) **G03G 21/1633; G03G 15/167; G03G 21/168;** G03G 2215/00544; G03G 2221/1654
(25) En (26) En
(21) 22156485.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 26.02.2021 JP 2021030499
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) TEZUKA, Shuntaro, Ohta-ku, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***G03G 21/00*** ***G03G 9/06*** ***B01D 33/15*** ***G03G 15/10*** (11) **3 841 435 B1** ***B01D 35/06*** ***B01D 33/46***
(52) **G03G 15/104; B01D 33/15; B01D 33/466; B01D 35/06; G03G 9/06;** G03G 21/0005
(25) En (26) En
(21) 18941112.7 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2018/063112 29.11.2018
(87) WO 2020/112119 2020/23 04.06.2020
(54) • *FLÜSSIGKEITSTRÄGERFILTRATION*
• *LIQUID CARRIER FILTRATION*
• *FILTRATION DE SUPPORT LIQUIDE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) SCHLUMM, Doron, 76101 Ness Ziona, IL
CHERTOV, Igor, 76101 Ness Ziona, IL
TRIFONOV, Sergei, 76101 Ness Ziona, IL
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G03G 21/16 →(51) ***G03G 15/08***

G03G 21/16 →(51) ***G03G 15/16***

G03G 21/18 →(51) ***G03G 15/08***

G03H 1/00 →(51) ***A61B 5/11***

---

(51) ***G03H 1/02*** ***G03H 1/22*** ***G03H 1/32*** *G02F 1/133* *H04B 10/114* *H04B 10/516* *H04B 10/548* ***G03H 1/08*** ***G02B 27/01*** *H04B 10/11* *H04B 10/116* *H04B 10/54* (11) **3 709 075 B1**
(52) **G03H 1/02; G03H 1/2286; G03H 1/2294;** G02B 2027/014; G02B 2027/0174; G02F 1/13318; G03H 1/0808; G03H 1/32; G03H 2001/0212; G03H 2001/0224; G03H 2001/0228; G03H 2001/0816; G03H 2001/0825; G03H 2001/2297; G03H 2222/23; G03H 2222/33; G03H 2222/34; G03H 2222/46; G03H 2225/00; G03H 2225/30; G03H 2225/52; G03H 2226/04
(25) En (26) En

(21) 19202805.8 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 15.03.2019 GB 201903533
(54) • *HOLOGRAPHISCHE ANZEIGEGERÄT*
• *HOLOGRAPHIC DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE HOLOGRAPHIQUE*
(73) Dualitas Ltd., Apollo House 6 Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB
(72) Christmas, Jamieson, Milton Keynes, MK5 8PG, GB
(74) Greenaway, Martin William, Apollo House 6 Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB

G03H 1/08 →(51) *G03H 1/02*

G03H 1/22 →(51) *G03H 1/02*

G03H 1/32 →(51) *G03H 1/02*

G04B 3/04 →(51) *G04B 37/10*

(51) *G04B 19/253* (11) **3 828 644 B1**
(52) **G04B 19/25373; G04B 19/25353**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19211701.8 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(54) • *UHRWERKDREHTEIL FÜR SEMI-MOMENTANER SPRUNGMECHANISMUS*
• *TIMEPIECE MOBILE FOR SEMI-INSTANTANEOUS JUMP MECHANISM*
• *MOBILE D'HORLOGERIE POUR MÉCANISME À SAUT SEMI-INSTANTANÉ*
(73) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH
(72) SAGLINI, M. Julien, 2504 Bienne, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) *G04B 37/10* (11) **3 805 874 B1**
G04B 3/04
(52) **G04B 37/103; G04B 3/041**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19202193.9 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(54) • *AUSRICHTBARE GESCHRAUBTE KRONE*
• *ADJUSTABLE THREADED CROWN*
• *COURONNE VISSEE ORIENTABLE*
(73) Meco S.A., Schützengasse 30, 2540 Grenchen, CH
(72) THIRY, Rémy, 25120 Les Bréseux, FR
MARCOS, Ricardo, 3252 Worben, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 37/14 →(51) *A44C 5/14*

G04B 37/18 →(51) *C08K 3/015*

G04B 37/22 →(51) *C08K 3/015*

G04G 17/04 →(51) *G04G 21/02*

G04G 17/08 →(51) *G04G 21/02*

(51) *G04G 21/02* (11) **3 617 814 B1**
G04G 17/04 *G04G 17/08*
(52) **G04G 21/02; G04G 17/04; G04G 17/08; H04R 1/028; H04R 1/2842**
(25) En (26) En
(21) 19193063.5 (22) 22.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 30.08.2018 US 201862725163 P
04.03.2019 US 201916291216
(54) • *ELEKTRONISCHE UHR MIT BAROMETRISCHER ÖFFNUNG*
• *ELECTRONIC WATCH WITH BAROMETRIC VENT*
• *MONTRE ÉLECTRONIQUE AVEC OUVERTURE BAROMÉTRIQUE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) VITT, Nikolas T., Cupertino, CA 95014, US
NESS, Trevor J., Cupertino, CA 95014, US
LIANG, Jiahui, Cupertino, CAa 90514, US
YANG, Shannon X., Santa Clara, CA 95050, US
LUKENS, William C., Cupertino, CA 95014, US
GILL, Mandeep, Cupertino, CA 95014, US
WANG, Jeanny, Cupertino, CA 95014, US
LEE, William S., Cupertino, CA 95014, US
JACKSON, Stephen P., Cupertino, CA 95014, US
EHMAN, Rex T., Cupertino, CA 95014, US
ELY, Colin M., Cupertino, CA 95014, US
(74) Worthington, Richard Easton, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 23187298.7 / 4 239 417

(51) *G05B 9/03* (11) **3 316 261 B1**
G21C 7/36 *G21D 3/04*
(52) **G05B 9/03; G21D 3/001; G21D 3/04;** Y02E 30/00; Y02E 30/30
(25) Ru (26) En
(21) 16814795.7 (22) 10.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) RU 2016/000356 10.06.2016
(87) WO 2016/209114 2016/52 29.12.2016
(30) 25.06.2015 RU 2015125046
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM ZUR SICHERHEIT EINES KERNKRAFTWERKS*
• *CONTROL SYSTEM FOR THE SAFETY OF NUCLEAR POWER PLANT*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE SÉCURITÉ D'UNE CENTRALE NUCLÉAIRE*
(73) Federal State Unitary Enterprise "All - Russian Research Institute Of Automatics", Ul. Sushchevskaya 22, Moscow 127055, RU
(72) KISHKIN, Vladimir Lvovich, Moscow 115172, RU
NARITS, Aleksandr Dmitrievich, Moscow 109451, RU
MOISEEV, Mikhail Ivanovich, Moscow 129090, RU
NOVIKOV, Alexey Ivanovich, Moscow 115280, RU
KARPOV, Petr Sergeevich, Moscow 127543, RU
TIMOKHIN, Dmitriy Sergeevich, Moscow 117513, RU
GRITSENKO, Stanislav Yur'evich, Moscow 125239, RU
MEYLAKHS, Artem L'vovich, Moscow 121351, RU
NOVIKOV, Aleksandr Aleksandrovich, Moscow 125480, RU
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

G05B 13/00 →(51) *A61M 16/16*

G05B 13/02 →(51) *G06T 7/00*

(51) *G05B 13/04* (11) **3 722 896 B1**
(52) **G05B 13/048; G05B 13/042**
(25) En (26) En
(21) 19210214.3 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 11.04.2019 US 201916381947
(54) • *MODELLPRÄDIKTIVE STEUERUNG FÜR EINEN IM STROMREGELMODUS MIT LASTSTROMSCHÄTZUNG ARBEITENDEN MATRIXUMSETZER*
• *MODEL PREDICTIVE CONTROL FOR MATRIX CONVERTER OPERATING IN CURRENT CONTROL MODE WITH LOAD CURRENT ESTIMATION*
• *COMMANDE PRÉDICTIVE DE MODÈLE POUR CONVERTISSEUR MATRICIEL FONCTIONNANT EN MODE DE COMMANDE DE COURANT AVEC ESTIMATION DU COURANT DE CHARGE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) BLASKO, Vladimir, Avon, CT 06001, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *G05B 13/04* (11) **4 045 980 B1**
(52) **G05B 13/041**
(25) En (26) En
(21) 19806203.6 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2019/081829 19.11.2019
(87) WO 2021/098952 2021/21 27.05.2021
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES KRISTALLISATIONSVERFAHRENS IN EINER PROZESSREGELUNGSANLAGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING CRYSTALLIZATION PROCESS IN PROCESS CONTROL PLANT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE PROCESSUS DE CRISTALLISATION DANS UNE INSTALLATION DE COMMANDE DE PROCESSUS*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) NERURKAR, Harshad, Andheri (East) Maharashtra 400093 Mumbai, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) *G05B 15/02* (11) **3 070 548 B1**
G05B 23/02 *G06Q 10/06*
(52) **G05B 15/02; G06Q 10/06;** G05B 23/0237; G05B 2219/23026; G05B 2219/31457; G05B 2219/32007; Y02P 90/80
(25) En (26) En
(21) 16160610.8 (22) 16.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2016
(30) 16.03.2015 US 201514658365
(54) • *CLOUD-BASIERTE INDUSTRIELLE STEUERUNG*
• *CLOUD-BASED INDUSTRIAL CONTROLLER*

- *UNITÉ DE COMMANDE INDUSTRIELLE BASÉE SUR L'INFORMATIQUE EN NUAGE*

(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) STROHMENGER, John, Strongsville, WI 44136, US
KORPELA, Jessica Lin, Milwaukee, WI 53207, US
FORDENWALT, Matthew W., Hudson, OH 44236, US
PINGEL, Jan, weddington, WI 28104, US
HICKOX, Stephen L., Middlefield, WI 44062, US
WEBER, Douglas B., Glendale, WI 53217, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G05B 15/02*** (11) **4 028 837 B1**
(52) **G05B 15/02**
(25) De (26) De
(21) 20797386.8 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/078439 09.10.2020
(87) WO 2021/083639 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 EP 19205811
(54) • *INDUKTIONSSPANNUNGSBASIERTE STEUERUNG EINES SENSORNETZES*
• *INDUCTION VOLTAGE BASED CONTROL OF A SENSOR NETWORK*
• *COMMANDE BASÉE SUR LA TENSION D'INDUCTION D'UN RÉSEAU DE CAPTEURS*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) TACKE, Dominik, 90562 Heroldsberg, DE
BORMANN, Ulf, 90518 Altdorf, DE
SCHEIBNER, Dirk, 90473 Nürnberg, DE
SCHIMMER, Jürgen, 90473 Nürnberg, DE
VILLNOW, Michael, 90765 Fürth, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 17/02 →(51) ***G06F 17/00***

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **2 778 813 B1**
H05K 7/14
(52) **G05B 19/0426;** H05K 7/14327; G05B 2219/25061
(25) En (26) En
(21) 14159622.1 (22) 13.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.09.2014
(30) 13.03.2013 US 201313801823
(54) • *Systeme und Verfahren zur Programmierung einer Vielzahl von Motorantrieben*
• *Systems and methods for programming a plurality of motor drives*
• *Systèmes et procédés de programmation d'une pluralité de commandes de moteur*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) Braun, Scott D., Grafton, WI 53024, US
Miller, Wanda J., Mequon, WI Wisconsin 53092, US
Steinweg, Calvin C., Hartford, WI Wisconsin 53027, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **3 660 603 B1**
H05K 7/14
(52) **G05B 19/042;** H05K 7/1468; H05K 7/1478
(25) De (26) De
(21) 19207787.3 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 30.11.2018 DE 202018106823 U
(54) • *BUSFÄHIGES ANEINANDERREIHBARES FUNKTIONSMODUL*
• *BUS-CAPABLE FUNCTIONAL MODULES THAT CAN BE CONNECTED TO ONE ANOTHER*
• *MODULE FONCTIONNEL POUVANT ÊTRE DISPOSÉ EN RANG, ADAPTÉ BUS*
(73) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Klingenbergstrasse 26, 32758 Detmold, DE
(72) SCHNATWINKEL, Michael, 32051 Herford, DE
NIGGEMANN, Matthias, 32694 Dörentrup, DE
ROSE, Gorm, 33100 Paderborn, DE
STRÜNKMANN, Marc, 33104 Paderborn, DE
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

G05B 19/042 →(51) ***G05B 19/05***

G05B 19/042 →(51) ***G06F 16/22***

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **3 845 983 B1**
G05B 19/042
(52) **G05B 19/042**
(25) Ja (26) En
(21) 19853352.3 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) JP 2019/029659 29.07.2019
(87) WO 2020/044909 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 JP 2018163053
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR INDUSTRIEGERÄT UND DATENSAMMELSYSTEM FÜR INDUSTRIEGERÄT*
• *INDUSTRIAL EQUIPMENT CONTROL DEVICE AND INDUSTRIAL EQUIPMENT DATA COLLECTING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉQUIPEMENT INDUSTRIEL ET SYSTÈME DE COLLECTE DE DONNÉES D'ÉQUIPEMENT INDUSTRIEL*
(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-shiroishi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
(72) KUDO, Masaomi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
KATONO, Yu, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G05B 19/404 →(51) ***B25J 9/16***

G05B 19/409 →(51) ***G06F 8/34***

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 440 522 B1**
(52) **G05B 19/41875;** G05B 2219/31455; G05B 2219/32179; G05B 2219/45048; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 17703674.6 (22) 26.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) EP 2017/051690 26.01.2017
(87) WO 2017/174223 2017/41 12.10.2017
(30) 08.04.2016 DE 102016106522
(54) • *VORRICHTUNG FÜR MINDESTENS EINEN INDUSTRIELLEN AUTOMATISIERTEN PROZESS*
• *DEVICE FOR AT LEAST ONE INDUSTRIAL AUTOMATED PROCESS*
• *DISPOSITIF POUR AU MOINS UN PROCESSUS D'AUTOMATISATION INDUSTRIELLE*
(73) Windmöller & Hölscher KG, Münsterstrasse 50, 49525 Lengerich, DE
(72) SCHMITZ, Torsten, 48268 Greven, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 610 340 B1**
G05D 1/02
(52) **G05B 19/418;** G05B 19/41895; G05D 1/0274; G05D 1/0289; G05B 2219/31003; G05B 2219/32328; G05D 2201/0216; Y02P 90/02; Y02P 90/60; Y02P 90/80
(25) En (26) En
(21) 18712306.2 (22) 26.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) US 2018/019780 26.02.2018
(87) WO 2018/190960 2018/42 18.10.2018
(30) 12.04.2017 US 201715486219
(54) • *FAHRKARTENANNOTATION FÜR BLOCKADEFREIE MEHRAGENTENNAVIGATION*
• *ROADMAP ANNOTATION FOR DEADLOCK-FREE MULTI-AGENT NAVIGATION*
• *ANNOTATION DE CARTE ROUTIÈRE EN VUE D'UNE NAVIGATION MULTI-AGENT SANS INTERBLOCAGE*
(73) Boston Dynamics, Inc., 200 Smith Street, Suite 4100, Waltham, MA 02451, US
(72) KICHKAYLO, Tatiana, Mountain View CA 94043, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 627 800 B1**
H04L 67/12 ***H04L 67/55***
H04L 67/63
(52) **H04L 67/12;** G05B 19/4186; H04L 67/55; H04L 67/63; Y02P 90/80
(25) De (26) De
(21) 19197210.8 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 21.09.2018 DE 102018216111
(54) • *PUBLISH-/SUBSCRIBE-KOMMUNIKATION VON MASCHINENSTEUERUNGSDATEN*
• *PUBLISH/SUBSCRIBE COMMUNICATION OF MACHINE CONTROL DATA*
• *COMMUNICATION PUBLICATION/ABONNEMENT DE DONNÉES DE COMMANDE DE MACHINES*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Eckhardt, Andreas, 64756 Mossautal-Guettersbach, DE
Mueller, Sebastian, 64385 Reichelsheim, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 751 372 B1**
(52) **G05B 19/41875;** G05B 2219/32014; G05B 2219/32177; G05B 2219/32193; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 20167267.2 (22) 31.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 10.06.2019 US 201916436074
(54) • *LAMINAT-NICHTKONFORMITÄTSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *LAMINATE NONCONFORMANCE MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE NON-CONFORMITÉS DE STRATIFIÉS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) KELSEY, William David, CHICAGO, IL 60606, US
AFRASIABI, Amir, CHICAGO, IL 60606, US
LAUGHLIN, Brian Dale, CHICAGO, IL 60606, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 864 478 B1**
G01R 31/00 ***H04B 17/00***
H04M 1/24
(52) **G05B 19/418;** G01R 31/2834; G06F 1/163; G06F 1/1698; G01R 31/3025; G05B 2219/40602; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 19794346.7 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055020 07.10.2019
(87) WO 2020/076714 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 US 201862744998 P
05.11.2018 US 201862755831 P
03.05.2019 US 201916402951
(54) • *ROBOTIK FÜR IN EINEM THEMENPARK TRAGBARE SOFTWARE-TESTS*
• *ROBOTICS FOR THEME PARK WEARABLE SOFTWARE TESTING*
• *ROBOTIQUE POUR TEST DE LOGICIEL PORTABLE DE PARC À THÈME*
(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) BERRY, Joshua Aaron, Orlando, Florida 32819, US
MONTIJO, JR., Miguel Antonio, Orlando, Florida 32819, US
COPELAND, Brian Keith, Orlando, Florida 32819, US
(74) Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 961 326 B1**
(52) **G05B 19/41865;** G05B 2219/32329; G05B 2219/32334; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 20193031.0 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OPTIMALEN HERSTELLUNG EINES PRODUKTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPTIMAL MANUFACTURE OF A PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION OPTIMALE D'UN PRODUIT*
(73) Siemens AG Österreich, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) Taupe, Richard, AT / 3454 Siltzenberg-Reidling, AT
Falkner, Andreas, 1140 Wien, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 19/418 →(51) ***B25J 9/08***

G05B 19/418 →(51) ***B64C 39/02***

G05B 19/418 →(51) ***G01S 19/41***

G05B 19/418 →(51) ***G06F 8/34***

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 019 921 B1**
(52) **G05B 23/0272**
(25) En (26) En
(21) 14732051.9 (22) 14.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2016
(86) US 2014/037942 14.05.2014
(87) WO 2015/005971 2015/02 15.01.2015
(30) 11.07.2013 US 201313939883
(54) • *MONITORING-SCHNITTSTELLE MIT BENUTZERAUSWAHL VON DIAGNOSEDATEN*
• *MONITORING INTERFACE WITH USER SELECTION OF DIAGNOSTIC DATA*
• *INTERFACE DE SURVEILLANCE AVEC SÉLECTION UTILISATEUR DE DONNÉES DIAGNOSTIQUES*
(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) WILLIAMS, Scott, Terrell, Minden, NV 89423, US
CEGLIA, Kenneth, Paul, Minden, NV 89423, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 070 560 B1**
(52) **G05B 23/024;** G05B 2219/37525
(25) En (26) En
(21) 16160597.7 (22) 16.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2016
(30) 16.03.2015 US 201514659179
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON SENSORRÄNDERN UND/ODER DIAGNOSTISCHEN INFORMATIONEN FÜR EINEN SENSOR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING SENSOR MARGINS AND/OR DIAGNOSTIC INFORMATION FOR A SENSOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA DÉTERMINATION DE MARGES DE CAPTEUR ET/OU DES INFORMATIONS DE DIAGNOSTIC POUR UN CAPTEUR*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) BOUTAUD, Frederic, Chelmsford, MA Massachusetts 01824, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 489 780 B1**
G06N 20/20
(52) **G05B 23/0254;** G06N 20/20
(25) En (26) En
(21) 18206624.1 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(30) 28.11.2017 JP 2017228244
(54) • *UNTERSUCHUNGSVORRICHTUNG, UNTERSUCHUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *EXAMINING APPARATUS, EXAMINING METHOD, PROGRAM AND RECORDING MEDIUM*
• *APPAREIL D'EXAMEN, PROCÉDÉ D'EXAMEN, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JP
(72) GOTOU, Hirotsugu, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
KODAMA, Kazutoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
TAKAMI, Go, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 819 737 B1**
(52) **G05B 23/0216;** G05B 23/0272; G05B 2219/24104
(25) En (26) En
(21) 20205286.6 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 07.11.2019 US 201962932442 P
27.10.2020 US 202017081619
(54) • *ANPASSBARE ARBEITSABLÄUFE FÜR MASCHINENVERWALTUNG*
• *CUSTOMIZABLE WORKFLOWS FOR MACHINERY MANAGEMENT*
• *FLUX DE TRAVAIL PERSONNALISABLES POUR LA GESTION DE MACHINES*
(73) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) TAPPAN, Jackie, Houston, TX 77073-5101, US
GILCHRIST, Eric, Houston, TX 77073-5101, US
BERLINSKI, Jakub, Houston, TX 77073-5101, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G05B 23/02 →(51) ***G05B 15/02***

G05B 23/02 →(51) ***G05D 23/13***

G05B 23/02 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 717 982 B1**
G05D 1/02 ***B66F 9/06***
B66F 9/075 ***B66F 9/24***
G06K 7/10 ***G06K 19/07***
(52) **B66F 9/063; B66F 9/0755; B66F 9/24; G05D 1/0055; G05D 1/0261; G06K 7/00; G06K 7/10009; G06K 19/0723;** G05D 2201/0216
(25) En (26) En
(21) 18829544.8 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2018/062792 28.11.2018
(87) WO 2019/108612 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 US 201762592123 P
(54) • *BETRIEBSSYSTEM FÜR MATERIALFÖRDERUNGSFAHRZEUG MIT BEHEBUNGSINDIKATORKENNZEICHNUNGEN*
• *MATERIALS HANDLING VEHICLE OPERATING SYSTEM COMPRISING REMEDIAL INDICATOR TAGS*

- *SYSTÈME DE MANOEUVRE D'UN VÉHICULE DE MANUTENTION DE MATÉRIAUX COMPRENANT DES ÉTIQUETTES INDICATRICES CORRECTIVES*

(73) Crown Equipment Corporation, 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
(72) WALTON, Daniel Douglas, New Bremen, Ohio 45869, US
WILLIAMS, Aaron Louis, New Bremen, Ohio 45869, US
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 755 624 B1**
B64C 39/02 ***B64D 31/12***
B64D 45/00
(52) **B64C 11/04;** B64C 11/08; B64C 27/26; B64C 29/0025; B64U 30/20; B64U 50/13; B64U 50/18; B64U 10/20; B64U 30/40; F16B 21/04; F16C 2226/72; F16C 2226/74; F16C 2326/43
(25) En (26) En
(21) 19794081.0 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) US 2019/028183 18.04.2019
(87) WO 2019/209629 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 US 201862663503 P
14.06.2018 US 201816008460
(54) • *SCHUBZUORDNUNG FÜR EIN LUFTFAHRZEUG*
• *THRUST ALLOCATION FOR AERIAL VEHICLE*
• *ATTRIBUTION DE POUSSÉE POUR VÉHICULE AÉRIEN*
(73) Wing Aviation LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) JENKINS, Kevin, Mountain View, California 94043, US
JOURDAN, Damien, Mountain View, California 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G05D 1/00 →(51) ***B25J 11/00***

G05D 1/00 →(51) ***B62D 15/02***

G05D 1/00 →(51) ***E01H 1/00***

G05D 1/00 →(51) ***G08G 5/00***

G05D 1/00 →(51) ***H04L 67/52***

G05D 1/00 →(51) ***H04N 23/60***

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **3 797 340 B1**
(52) **A01B 39/18;** A01B 13/04; A01B 13/06; G05D 1/0297; G05D 1/104
(25) De (26) De
(21) 19725921.1 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) AT 2019/060163 15.05.2019
(87) WO 2019/222775 2019/48 28.11.2019
(30) 23.05.2018 AT 5009918 U
(54) • *SYSTEM ZUM ANZEIGEN EINER OPTISCHEN ABBILDUNG*
• *SYSTEM FOR DISPLAYING AN OPTICAL IMAGE*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE D'UNE REPRÉSENTATION OPTIQUE*
(73) Ars Electronica Linz GmbH & Co KG, Ars-Electronica-Straße 1, 4040 Linz, AT
(72) HÖRTNER, Horst, 4115 Kleinzell, AT
OGAWA, Hideaki, 4020 Linz, AT
HOLZKORN, Peter, 4040 Linz, AT
(74) Röggla, Harald, Schwarz & Partner Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **3 850 308 B1**
(52) **G05D 1/0219; G01C 21/3826; G01C 21/3837; G05D 1/0274; G05D 1/028;** G05D 2201/0208
(25) En (26) En
(21) 18933015.2 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) CN 2018/105739 14.09.2018
(87) WO 2020/051882 2020/12 19.03.2020
(54) • *NAVIGATIONSSYSTEM ZUR VERWENDUNG IN EINEM AUTONOMEN WERKZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AUTONOMEN WERKZEUGS*
• *NAVIGATION SYSTEM FOR USE IN AUTOMOMOUS TOOL AND METHOD FOR CONTROLLING AUTONOMOUS TOOL*
• *SYSTÈME DE NAVIGATION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN OUTIL AUTONOME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'OUTIL AUTONOME*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) LEE, Hei Man, Hong Kong, CN
CHEUNG, Ngai, Hong Kong, CN
KIM, Dohoon, Hong Kong, CN
FAUTEUX, Denis Gaston, Hong Kong, CN
LIAN, Hai, Dongguan, Guangdong 523960, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***G05D 1/02*** ***B63B 49/00*** ***B63H 25/04*** *B63H 21/21* (11) **3 893 075 B1** ***B63H 20/12*** *B63H 20/00*
(52) **B63B 49/00; B63H 20/12; B63H 25/04; G05D 1/0206;** B63H 2020/003; B63H 2021/216
(25) En (26) En
(21) 21162823.5 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 20.03.2020 US 202016825748
(54) • *WASSERFAHRZEUG UND WASSERFAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM*
• *WATERCRAFT AND WATERCRAFT CONTROL SYSTEM*
• *EMBARCATION ET SYSTÈME DE COMMANDE D'EMBARCATION*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) AFMAN, Juan Pablo, Kennesaw, GA 30144, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G05D 1/02*** ***G01S 7/521*** ***G01S 15/931*** (11) **3 920 002 B1** ***G01S 15/87***
(52) **G05D 1/0255; G01S 7/521; G01S 15/878; G01S 15/931; G05D 1/0238;** G05D 2201/0208
(25) Zh (26) En
(21) 20749213.3 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2020/074125 31.01.2020
(87) WO 2020/156518 2020/32 06.08.2020
(30) 03.02.2019 CN 201910108695
(54) • *SELBSTBEWEGENDE VORRICHTUNG UND HINDERNISDETEKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *SELF-MOVING DEVICE AND ASSOCIATED OBSTACLE DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF AUTOMOTEUR ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBSTACLES ASSOCIÉ*
(73) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd, No. 18 Dongwang Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) DALFRA, Davide, 36100 Vicenza, IT
CONTI, Emanuel, 36100 Vicenza, IT
TESTOLIN, Federico, 36100 Vicenza, IT
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G05D 1/02*** ***G06T 7/162*** (11) **3 963 418 B1**
(52) **G05D 1/0246; G05D 1/0274; G06T 7/73; G06V 10/22; G06V 10/60; G06V 20/56;** G05D 2201/0216; G06T 2207/20016; G06T 2207/30204; G06T 2207/30244; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 20725403.8 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/030414 29.04.2020
(87) WO 2020/223313 2020/45 05.11.2020
(30) 02.05.2019 US 201962842032 P
(54) • *INDUSTRIEFAHRZEUG MIT MERKMALSBASIERTER LOKALISIERUNG UND NAVIGATION*
• *INDUSTRIAL VEHICLE WITH FEATURE-BASED LOCALIZATION AND NAVIGATION*
• *VÉHICULE INDUSTRIEL DOTÉ DE LOCALISATION ET DE NAVIGATION BASÉES SUR DES CARACTÉRISTIQUES*
(73) Crown Equipment Corporation, 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
(72) TAO, Junli, New Bremen, Ohio 45869, US
BELL, Mark, New Bremen, Ohio 45869, US
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***G05D 1/02*** ***G01S 19/48*** (11) **3 998 452 B1** ***G01S 19/49***
(52) **G05D 1/0278; G01S 19/485; G01S 19/49; G05D 1/027; G05D 1/028;** G05D 2201/0208
(25) En (26) En
(21) 21215625.1 (22) 12.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(30) 12.04.2016 CN 201610224652
06.09.2016 CN 201610805198
(54) • *VORRICHTUNG MIT AUTOMATISCHER BEWEGUNG FÜR AUTOMATISCHES ARBEITSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUTOMATIC MOVEMENT DEVICE FOR AUTOMATIC WORKING SYSTEM, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT AUTOMATIQUE POUR SYSTÈME DE TRAVAIL AUTOMATIQUE, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., No. 18 Dongwang Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) SHAO, Yong, Suzhou 215123, CN
HE, Mingming, Suzhou 215123, CN
ZHOU, Chang, Suzhou 215123, CN
YANG, Zhou, Suzhou 215123, CN
SUN, Gen, Suzhou 215123, CN
RAO, Yue, Suzhou 215123, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 17781905.9 / 3 444 565

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 066 076 B1**
G06T 7/00
(52) **G05D 1/0246;** G05D 1/0274; G05D 2201/0208
(25) En (26) En
(21) 20811925.5 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/058501 02.11.2020
(87) WO 2021/108083 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 US 201962941434 P
(54) • *AUTONOME MASCHINENNAVIGATION IN VERSCHIEDENEN BELEUCHTUNGSUMGEBUNGEN*
• *AUTONOMOUS MACHINE NAVIGATION IN VARIOUS LIGHTING ENVIRONMENTS*
• *NAVIGATION DE MACHINE AUTONOME DANS DIVERS ENVIRONNEMENTS D'ÉCLAIRAGE*
(73) The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, MN 55420-1196, US
(72) FRICK, Alexander Steven, Bloomington, Minnesota 55420-1196, US
JANEY, Gregory S., Bloomington, Minnesota 55420-1196, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G05D 1/02 →(51) ***A01D 34/00***

G05D 1/02 →(51) ***A47L 9/28***

G05D 1/02 →(51) ***B25J 11/00***

G05D 1/02 →(51) ***B60T 8/172***

G05D 1/02 →(51) ***B60W 60/00***

G05D 1/02 →(51) ***B62D 15/02***

G05D 1/02 →(51) ***E21C 35/24***

G05D 1/02 →(51) ***G01C 21/28***

G05D 1/02 →(51) ***G01S 19/41***

G05D 1/02 →(51) ***G05B 19/418***

G05D 1/02 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 1/02 →(51) ***G08G 5/00***

G05D 1/02 →(51) ***H04N 23/60***

---

(51) ***G05D 1/06*** (11) **3 709 116 B1**
G01C 21/16 ***G01C 23/00***
G01S 7/41 ***G01S 13/86***
G01S 13/935 ***G08G 5/02***
G08G 5/04 ***G08G 5/06***
G08G 5/00 ***G01C 21/00***
(52) **G05D 1/0676;** G01C 21/005; G01C 21/165; G01C 23/00; G01S 7/412; G01S 13/935; G08G 5/0021; G08G 5/0052; G08G 5/0086; G08G 5/025; G08G 5/045; G08G 5/065;** G01S 13/86
(25) En (26) En
(21) 20160222.4 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 01.03.2019 US 201916289786
(54) • *ABLEITUNG DER FÜHRUNGSABWEICHUNG AUS EINEM HYBRIDEN POSITIONSLÖSUNGSSYSTEM MIT HOHER SICHERHEIT UND VERFAHREN*
• *GUIDANCE DEVIATION DERIVATION FROM HIGH ASSURANCE HYBRID POSITION SOLUTION SYSTEM AND METHOD*
• *DÉRIVATION DE DÉVIATION DE GUIDAGE À PARTIR D'UN SYSTÈME ET D'UN PROCÉDÉ DE SOLUTION DE POSITION HYBRIDE À HAUTE ASSURANCE*
(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) LAHR, Weston J., Sherwood, OR 97140, US
ARMSTRONG, Robert A., Canby, OR 97013, US
TIANA, Carlo L., Portland, OR 97215, US
SHAPIRO, Geoffrey A., Cedar Rapids, IA 52402, US
FANNIN, Timothy R., Urbana, IA 52345, US
STOVER, Keith A., Lisbon, IA 52253, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***G05D 1/06*** (11) **3 792 724 B1**
(52) **G05D 1/0607**
(25) En (26) En
(21) 20196554.8 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 16.09.2019 US 201962900981 P
11.08.2020 US 202016990780
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENERGIEVERWALTETEN SELBSTFLUGFÜHRUNG UNTER VERWENDUNG EINES POTENTIELLEN FLUGWEGWINKELS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENERGY MANAGED AUTOFLIGHT GUIDANCE USING POTENTIAL FLIGHT PATH ANGLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GUIDAGE DE PILOTAGE AUTOMATIQUE À GESTION D'ÉNERGIE UTILISANT UN ANGLE DE GUIDAGE D'ITINÉRAIRE DE VOL POTENTIEL*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) MELENDEZ, Luis, Charlotte, NC 28202, US
SIN, Philip, Charlotte, NC 28202, US
KOENIG, John, Charlotte, NC 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) ***G05D 1/08*** (11) **3 702 870 B1**
G05D 1/10 ***G01S 7/41***
G01S 13/87 ***G06V 20/17***
G06V 20/10 ***G01C 21/20***
G01S 7/48 ***G01S 17/89***
G01S 13/935 ***G01S 17/933***
G01S 17/86
(52) **G01S 13/935;** G01C 21/20; G01S 7/412; G01S 7/4802; G01S 13/876; G01S 17/86; G01S 17/89; G01S 17/933; G05D 1/0808; G05D 1/101; G06V 20/17; G06V 20/176;** G06V 20/194
(25) En (26) En
(21) 19208136.2 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 28.02.2019 US 201916288407
(54) • *SYSTEM ZUR MULTISPEKTRALEN OBJEKTIDENTIFIKATION UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *SYSTEM FOR MULTISPECTRAL OBJECT IDENTIFICATION AND CORRESPONDING METHOD*
• *SYSTÈME D'IDENTIFICATION D'OBJETS MULTISPECTRAUX ET MÉTHODE CORRESPONDANTE*
(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) TIANA, Carlo L., Portland, OR 97215, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G05D 1/08 →(51) ***G08G 5/00***

G05D 1/10 →(51) ***G05D 1/08***

G05D 7/01 →(51) ***B64D 11/02***

G05D 7/06 →(51) ***B60R 16/023***

---

(51) ***G05D 23/00*** (11) **3 754 453 B1**
G05D 23/20
(52) **G05D 23/1931;** A47J 27/004; A47J 36/32
(25) Zh (26) En
(21) 18910968.9 (22) 27.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) CN 2018/102488 27.08.2018
(87) WO 2019/179038 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 CN 201810242383
(54) • *TEMPERATURREGELUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR KOCHGESCHIRR UND KOCHGESCHIRR UND SPEICHERMEDIUM*
• *TEMPERATURE CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR COOKWARE, AND COOKWARE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE POUR USTENSILE DE CUISINE, AINSI QU'USTENSILE DE CUISINE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Foshan Shunde Midea Electrical Heating Appliances Manufacturing Co., Limited, 19 San Le Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) XU, Zhibo, Foshan, Guangdong 528311, CN
XING, Fenglei, Foshan, Guangdong 528311, CN
CHEN, Weiwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
BI, Peng, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIN, Xiubao, Foshan, Guangdong 528311, CN
SHAN, Maozhen, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

G05D 23/02 →(51) ***G05D 23/19***

---

(51) ***G05D 23/13*** (11) **3 825 809 B1**
B64D 13/06 ***G05B 23/02***
(52) **G05D 23/1393;** G05B 23/0235; B64D 13/06
(25) En (26) En
(21) 20208482.8 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.05.2021
(30) 22.11.2019 US 201916692469
(54) • *LEITUNGSSYSTEM MIT VENTILGESUNDHEITSÜBERWACHUNG*
• *DUCTING SYSTEM WITH VALVE HEALTH MONITOR*
• *SYSTÈME DE CONDUIT AVEC MONITEUR DE SANTÉ À VALVE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) McBRIEN, Gary M., S. Glastonbury, CT Connecticut 06073, US
DORIAN, Peter A., West Hartford, CT Connecticut 06107, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***G05D 23/13*** (11) **3 985 473 B1**
G01M 3/28 ***E03C 1/00***
(52) **G05D 23/1393; E03C 1/0408; E03C 1/055; G01M 3/2876**
(25) En (26) En
(21) 21203278.3 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 19.10.2020 GB 202016539
(54) • *STEUERSYSTEM FÜR EINE ODER MEHRERE WASCHUNGSVORRICHTUNGEN*
• *CONTROL SYSTEM FOR ONE OR MORE ABLUTIONARY DEVICES*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR UN OU PLUSIEURS DISPOSITIFS D'ABLUTIONS*
(73) Kohler Mira Limited, Cromwell Road, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB
(72) HOBBS, Barry Steven, Cheltenham, GL52 5EP, GB
BARTON, Mark Frederick Florencio, Cheltenham, GL52 5EP, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G05D 23/13 →(51) ***G01N 15/06***

---

(51) ***G05D 23/19*** (11) **4 049 107 B1**
F16K 31/00 ***F01P 7/16***
G05D 23/02 ***F16K 31/04***
F16K 31/50
(52) **G05D 23/022; F01P 7/167; F16K 31/002; F16K 31/047; F16K 31/50; G05D 23/1925**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20803228.4 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) FR 2020/051875 16.10.2020
(87) WO 2021/079049 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 FR 1911894
(54) • *THERMOSTATVENTIL*
• *THERMOSTATIC VALVE*
• *VANNE THERMOSTATIQUE*
(73) NOVARES France, 6 Avenue Morane Saulnier, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) QUEVALLIER, Jean-Claude, 59810 LESQUIN, FR
WAYMEL, Gilles, 62410 HULLUCH, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G05D 23/19 →(51) ***G01N 15/06***

G05D 23/20 →(51) ***G05D 23/00***

G05D 23/27 →(51) ***G02B 7/18***

G05F 1/56 →(51) ***G05F 3/26***

G05F 1/67 →(51) ***H02M 7/06***

---

(51) ***G05F 3/26*** (11) **3 893 079 B1**
G05F 1/56
(52) **H03K 19/0005; G05F 1/561; G05F 3/262; G11C 11/4093;** G11C 7/1057; G11C 7/1084; G11C 2207/2254
(25) Zh (26) En
(21) 20877533.8 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) CN 2020/095337 10.06.2020
(87) WO 2021/073126 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 CN 201910981700
(54) • *IN-CHIP-REFERENZSTROMERZEUGUNGSSCHALTUNG*
• *IN-CHIP REFERENCE CURRENT GENERATION CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE GÉNÉRATION DE COURANT DE RÉFÉRENCE SUR PUCE*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230000, CN
(72) JI, Rumin, Hefei, Anhui 230000, CN
YING, Zhan, Hefei, Anhui 230000, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G05G 1/04 →(51) ***E02F 9/20***

---

(51) ***G05G 9/047*** (11) **3 545 382 B1**
G05G 9/053 ***G06F 3/01***
A63H 30/04 ***A63H 27/00***
(52) **A63H 30/04; G05G 9/04737;** A63H 27/12; G05G 2009/04759; G05G 2009/04777
(25) En (26) En
(21) 17874545.1 (22) 28.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) AU 2017/051311 28.11.2017
(87) WO 2018/094477 2018/22 31.05.2018
(30) 28.11.2016 AU 2016904874
(54) • *FERNSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *A REMOTE CONTROL DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE*
(73) Griffin, Michael Amor, 1a Malvern Avenue, Croydon, NSW 2132, AU
(72) Griffin, Michael Amor, Croydon, NSW 2132, AU
(74) Pietri, Simona, Società Italiana Brevetti S.p.A. Corso dei Tintori, 25, 50122 Firenze, IT

G05G 9/053 →(51) ***G05G 9/047***

---

(51) ***G06F 1/00*** (11) **3 436 885 B1**
G09F 9/00 ***G06F 1/16***
(52) **G06F 1/1601; G06F 1/1652**
(25) En (26) En
(21) 16912853.5 (22) 12.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) US 2016/046842 12.08.2016
(87) WO 2018/031040 2018/07 15.02.2018
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGE MIT BOGENSTANGE*
• *ARC BAR FLEXIBLE DISPLAY*
• *AFFICHAGE FLEXIBLE À BARRE ARQUÉE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) WOLFF, Stacy, Houston, Texas 77070, US
HWANG, Seongmin, London Greater London E15 2PL, GB
SAULLES, Stephen de, London Greater London EC2A 3EQ, GB
MASSARO, Kevin, Houston, Texas 77070, US
MEHANDJIYSKY, Dimitre, Houston, Texas 77070, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***G06F 1/02*** (11) **3 682 331 B1**
(52) **G06F 12/0238;** G06F 2212/2024; G06F 2212/7203
(25) En (26) En
(21) 18762704.7 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/046590 14.08.2018
(87) WO 2019/055164 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 US 201715706530
(54) • *PERSISTENTE SCHREIBVORGÄNGE FÜR NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHER*
• *PERSISTENT WRITES FOR NON-VOLATILE MEMORY*
• *ÉCRITURES PERSISTANTES POUR MÉMOIRE NON VOLATILE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RAMANUJAN, Raj, San Diego, California 92121-1714, US
BAINS, Kuljit Singh, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Liyong, San Diego, California 92121-1714, US
QUEEN, Wesley, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 635 508 B1**
H04M 1/02
(52) **G06F 1/1681; H04M 1/022**
(25) En (26) En
(21) 18770125.5 (22) 23.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/034011 23.05.2018
(87) WO 2018/226399 2018/50 13.12.2018
(30) 08.06.2017 US 201715618067
(54) • *GELENKIGER APPARAT*
• *HINGED DEVICE*
• *APPAREIL ARTICULÉ*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SIDDIQUI, Kabir, Redmond Washington 98052-6399, US
TAZBAZ, Errol Mark, Redmond Washington 98052-6399, US
AAGAARD, Karsten, Redmond Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 036 684 B1**
H04M 1/02 ***F16C 11/04***
(52) **H04M 1/022; G06F 1/1652;**

G06F 1/1681; H04M 1/0268
(25) En (26) En
(21) 22153985.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 29.01.2021 KR 20210013068
(54) • *SCHARNIERSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *HINGE STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *STRUCTURE DE CHARNIÈRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jongkeun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hyungsoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***G06F 1/16*** ***E05D 11/00*** ***E05D 3/02*** ***H01R 31/06*** (11) **4 182 770 B1** ***H01R 13/62*** ***H01R 35/04***
(52) **G06F 1/1654; E05D 11/0081; G06F 1/1616; G06F 1/1681; G06F 1/1683;** E05D 3/02; E05Y 2900/606; H01R 13/6205; H01R 31/06; H01R 35/04
(25) De (26) De
(21) 21745724.1 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/069560 14.07.2021
(87) WO 2022/013271 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 EP 20000257
(54) • *DREHMOMENTSCHARNIER, VORRICHTUNG MIT DREHMOMENTSCHARNIER UND VERWENDUNG EINES DREHMOMENTSCHARNIERS*
• *TORQUE HINGE, DEVICE WITH TORQUE HINGE AND USE OF A TORQUE HINGE*
• *CHARNIÈRE DYNAMOMÉTRIQUE, DISPOSITIF POURVU D'UNE CHARNIÈRE DYNAMOMÉTRIQUE ET UTILISATION D'UNE CHARNIÈRE DYNAMOMÉTRIQUE*
(73) Systec & Solutions GmbH, Wilhelm-Schickard-Str. 9, 76131 Karlsruhe, DE
(72) LINDER, Philipp, 76137 Karlsruhe, DE
(74) mepat Patentanwälte, Dr.Mehl-Mikus, Goy, Dr Drobnik PartGmbB Eisenlohrstraße 31, 76135 Karlsruhe, DE

G06F 1/16 →(51) ***G02F 1/1333***
G06F 1/16 →(51) ***G06F 1/00***
G06F 1/16 →(51) ***G06F 1/20***
G06F 1/16 →(51) ***G06F 1/3234***
G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/01***
G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/041***
G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/02***
G06F 1/16 →(51) ***H04N 5/64***
G06F 1/18 →(51) ***G06F 3/041***
G06F 1/18 →(51) ***G06F 3/16***

(51) ***G06F 1/20*** ***F28F 21/00*** ***G06F 1/16*** ***H01L 23/373*** ***B32B 7/08*** ***B32B 5/26*** ***B32B 9/04*** ***B32B 27/12*** ***B32B 15/08*** (11) **3 933 547 B1** ***G02B 27/01*** ***H01L 23/34*** ***H05K 7/20*** ***B32B 3/30*** ***B32B 7/12*** ***B32B 15/14*** ***B32B 27/38***
(52) **G06F 1/203; B32B 3/30; B32B 5/26; B32B 7/08; B32B 7/12; B32B 9/047; B32B 15/08; B32B 15/14; B32B 27/12; B32B 27/38; G02B 27/0149; G06F 1/163;** B32B 2250/42; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/106; B32B 2307/302; B32B 2307/732; B32B 2457/00
(25) En (26) En
(21) 21193582.0 (22) 15.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 16.11.2016 US 201662423192 P
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEME FÜR WEARABLE-KOMPONENTEN*
• *THERMAL MANAGEMENT SYSTEMS FOR WEARABLE COMPONENTS*
• *SYSTÈMES DE GESTION THERMIQUE POUR COMPOSANTS POUVANT ÊTRE PORTÉS*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) Woods, Michael Janusz, Plantation, Florida, 33322, US
Greco, Paul M., Plantation, Florida, 33322, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
(62) 17871453.1 / 3 542 241

(51) ***G06F 1/26*** ***G06F 1/32*** ***H03K 19/00*** ***H03K 17/06*** ***H03K 17/693*** (11) **3 652 611 B1** ***G11C 16/30*** ***H02J 1/06*** ***H03K 17/687***
(52) **G06F 1/263; G06F 1/3296; H03K 17/005; H03K 17/063; H03K 17/6872; H03K 17/693; H03K 19/173;** H03K 2217/0036; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 18739989.4 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) US 2018/037778 15.06.2018
(87) WO 2019/013925 2019/03 17.01.2019
(30) 12.07.2017 US 201715647326
(54) • *DIGITALER LEISTUNGSMULTIPLEXER*
• *DIGITAL POWER MULTIPLEXOR*
• *MULTIPLEXEUR DE PUISSANCE NUMÉRIQUE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) NARAYANAN, Venkatasubramanian, San Diego California 92121, US
KUMAR, Dorav, San Diego California 92121, US
VILANGUDIPITCHAI, Ramaprasath, San Diego California 92121, US
BOYNAPALLI, Venugopal, San Diego California 92121, US
(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 1/26 →(51) ***G06F 1/3234***
G06F 1/32 →(51) ***G06F 1/26***
G06F 1/3215 →(51) ***G06F 1/3234***
G06F 1/3225 →(51) ***G06F 12/0811***

(51) ***G06F 1/3234*** ***G06F 3/0354*** ***G06F 1/3287*** ***G06F 1/3215*** (11) **3 992 762 B1** ***G06F 1/16*** ***G06F 1/26***
(52) **G06F 3/03545; G06F 1/1626; G06F 1/1643; G06F 1/266; G06F 1/3215; G06F 1/3262; G06F 1/3278; G06F 1/3287;** G06F 2200/1632; G06F 2203/04106; Y02D 10/00
(25) Ko (26) En
(21) 20847443.7 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) KR 2020/009427 17.07.2020
(87) WO 2021/020780 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 KR 20190091291
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER DIGITALISIERERTAFEL EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG AUF DER GRUNDLAGE DES ZUSTANDS EINES ELEKTRONISCHEN STIFTES*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING DIGITIZER PANEL OF ELECTRONIC DEVICE ON BASIS OF STATE OF ELECTRONIC PEN*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN PANNEAU NUMÉRISEUR D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE SUR LA BASE DE L'ÉTAT D'UN STYLO ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Chaehoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Dusun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 12/0811***
G06F 1/3287 →(51) ***G06F 1/3234***
G06F 1/3287 →(51) ***G06F 12/0811***

(51) ***G06F 3/00*** ***G06F 3/0346*** ***H02J 7/00*** (11) **3 391 182 B1** ***H02J 7/02***
(52) **H04N 7/185;** G06V 10/245; G06V 40/161
(25) En (26) En
(21) 16875877.9 (22) 31.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) KR 2016/009693 31.08.2016
(87) WO 2017/104935 2017/25 22.06.2017
(30) 15.12.2015 KR 20150179265
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND AUFNAHME DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CRADLE THEREFORE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON SOCLE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, So Hee, Seoul 06284, KR
SHIN, Won Ho, Suwon-si Gyeonggi-do 16697, KR
KWAK, No San, Suwon-si Gyeonggi-do 16534, KR
ROH, Kyung Shik, Seongnam-si Gyeonggi-do 13588, KR
PARK, Joong Kyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16699, KR
YOON, Suk June, Seoul 01742, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***G06F 3/00*** ***G06F 13/38*** ***G06K 19/077*** (11) **3 647 906 B1** ***G06K 7/00***
(52) **G06K 19/07732; G06F 3/00; G06F 13/385; G06F 13/4081; G06K 19/07733**
(25) Ja (26) En
(21) 18843047.4 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) JP 2018/028522 31.07.2018
(87) WO 2019/031295 2019/07 14.02.2019
(30) 08.08.2017 JP 2017153374
(54) • *KARTENVORRICHTUNG, HOST-VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *CARD DEVICE, HOST DEVICE, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE CARTE, DISPOSITIF HÔTE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) INAGAKI, Yoshihisa, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ONO, Tadashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KATO, Isao, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/0346*** ***G06F 3/0481*** (11) **3 705 982 B1** ***G06F 3/038***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/0346;** G06F 3/04815
(25) Ko (26) En
(21) 18881377.8 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) KR 2018/013292 05.11.2018
(87) WO 2019/103350 2019/22 31.05.2019
(30) 22.11.2017 KR 20170156157
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN KONFIGURATION EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ADAPTIVELY CONFIGURING USER INTERFACE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION ADAPTATIVE D'INTERFACE UTILISATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ROH, Yeon Hee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KOO, Dong Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hyeon Ju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Stephanie, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Young Hak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited Mill House North Street, York YO1 6JD, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/01*** ***G09G 3/00*** ***G06Q 10/10*** (11) **3 847 530 B1** ***G06T 19/00*** ***G06F 3/14*** ***G06F 1/16***
(52) **G06F 3/011; A63F 13/211; A63F 13/212; A63F 13/25; A63F 13/35; A63F 13/428; A63F 13/5255; G06F 3/017; G06F 3/1454; G06F 3/147; G06Q 10/10; G09G 3/003;** G09G 2320/0261; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 19769677.6 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/049287 03.09.2019
(87) WO 2020/051111 2020/11 12.03.2020
(30) 04.09.2018 US 201862726903 P
(54) • *GEMEINSAME ANZEIGEVORRICHTUNG UND INTERAKTIVITÄT IN DER SIMULIERTEN REALITÄT (SR)*
• *DISPLAY DEVICE SHARING AND INTERACTIVITY IN SIMULATED REALITY (SR)*
• *PARTAGE ET INTERACTIVITÉ DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE DANS UNE RÉALITÉ SIMULÉE (SR)*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way M/S 169-3IPL, Cupertino, CA 95014, US
(72) SOMMER, Bruno M., Cupertino, CA 95014, CA
DA VEIGA, Alexandre, Cupertino, CA 95014, CA
NEGOITA, Ioana, Cupertino, CA 95014, CA
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 859 494 B1**
(52) **G06F 3/011**
(25) En (26) En
(21) 21156633.6 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(54) • *ANPASSUNG EINES AUTOMATISIERTEN ASSISTENTEN BASIEREND AUF ERFASSTER MUNDBEWEGUNG UND/ODER BLICK*
• *ADAPTING AUTOMATED ASSISTANT BASED ON DETECTED MOUTH MOVEMENT AND/OR GAZE*
• *ADAPTATION D'ASSISTANT AUTOMATISÉ SUR LA BASE D'UN MOUVEMENT DE BOUCHE ET/OU D'UN REGARD DÉTECTÉS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MIXTER, Kenneth, Mountain View, California 94043, US
YUAN, Yuan, Mountain View, California 94043, US
NGUYEN, Tuan, Mountain View, California 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23211832.3
(62) 18727930.2 / 3 596 584

G06F 3/01 →(51) ***A61B 5/117***

G06F 3/01 →(51) ***B60K 35/00***

G06F 3/01 →(51) ***G05G 9/047***

G06F 3/01 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***G06F 3/02*** ***G08C 17/02*** (11) **3 462 287 B1**
(52) **G08C 19/28; G08C 17/02**
(25) En (26) En
(21) 18207913.7 (22) 22.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2019
(30) 23.08.2013 US 201313974620
(54) • *FERNSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *REMOTE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TÉLÉCOMMANDE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) HENDREN, Keith J., San Francisco, California 94114, US
HUANG, Wayne W., Cupertino, California 95014, US
LUBINSKI, Nicholaus, San Francisco, California 94114, US
BATAILLOI, Jeremy D., Cupertino, California 95014, US
BROOKS, Ryan P., Cupertino, California 95014, US
BROCK, John M., Menlo Park, California 94025, US
(74) Rooney, John-Paul, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 14772485.0 / 3 025 217

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/0346 →(51) ***B25J 9/16***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/00***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0354 →(51) ***G06F 1/3234***

G06F 3/0354 →(51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***G06F 3/038*** ***G06F 3/0482*** ***H04N 21/422*** ***H04N 21/443*** (11) **3 591 505 B1** ***H04N 21/41*** ***H04N 21/431***
(52) **G06F 3/038; G06F 3/0488; H04N 21/4112; H04N 21/42224; H04N 21/4312; H04N 21/443**
(25) En (26) En
(21) 19193928.9 (22) 04.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 07.04.2013 CN 201310118787
07.04.2013 CN 201310118678
07.04.2013 CN 201310118677
07.04.2013 CN 201310118652
(54) • *ALLES IN EINER MASCHINE FUR DIE REALISIERUNG VON QUICK TOUCH IN ALLEN KANALEN.*
• *ALL-IN-ONE MACHINE FOR REALIZING QUICK TOUCH IN ALL CHANNELS THEREOF*
• *UNE MACHINE TOUTE EN UNE PERMETTANT DE RÉALISER UNE DETECTION TACTILE RAPIDE.*
(73) GUANGZHOU SHIRUI ELECTRONICS CO., LTD., No. 192 Kezhu Road, Guangzhou Science Park Guangzhou, Guangdong 510663, CN

(72) RAO, Haiqing, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
XU, Songqing, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
LIU, Weigao, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
HUANG, Ling, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
ZHANG, Jianxin, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
CAI, Wensheng, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(60) 23199643.0
(62) 14783144.0 / 2 966 547

G06F 3/038 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06F 3/041*** (11) **3 582 088 B1**
G06F 3/03
(52) **G01H 17/00; G06F 3/016; G06F 3/03545;** G01P 15/08
(25) Ja (26) En
(21) 17895778.3 (22) 10.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) JP 2017/036710 10.10.2017
(87) WO 2018/146863 2018/33 16.08.2018
(30) 08.02.2017 JP 2017021154
(54) • *FILM FÜR EINE STIFTEINGABEVORRICHTUNG*
• *PEN-INPUT-DEVICE FILM*
• *FILM DE DISPOSITIF D'ENTRÉE DE STYLO*
(73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) SHIMOSUGI, Shota, Minato-ku, Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 22216311.5 / 4 177 720

(51) ***G06F 3/041*** (11) **3 968 137 B1**
G06F 1/18 ***G06F 3/042***
G06F 1/16 ***H04N 23/51***
H04N 23/57
(52) **G06F 3/0421; G06F 1/1605; G06F 1/181; G06F 3/04164; H04N 23/51; H04N 23/57**
(25) Zh (26) En
(21) 20931690.0 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2020/108842 13.08.2020
(87) WO 2022/021481 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 CN 202010744637
(54) • *INFRAROTBERÜHRUNGSBILDSCHIRMRAHMEN ZUM INSTALLIEREN EINER FUNKTIONALEN ANORDNUNG UND ANZEIGEENDGERÄT DAMIT*
• *INFRARED TOUCH SCREEN BEZEL FOR MOUNTING FUNCTIONAL ASSEMBLY, AND DISPLAY TERMINAL COMPRISING SAME*
• *ENCADREMENT D'ÉCRAN TACTILE INFRAROUGE POUR MONTAGE D'ENSEMBLE FONCTIONNEL, ET TERMINAL D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) SHENZHEN KTC COMMERCIAL DISPLAY TECHNOLOGY CO., LTD., The B Area Of The First Floor, Third Floor And Fourth Floor, 1 Building No. 4023, Northern Wuhe Street Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YANG, Meng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Zhenle, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIN, Zhifeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WAN, Xiaolin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

G06F 3/041 →(51) *G06F 3/04842*

G06F 3/041 →(51) *G06N 3/0442*

G06F 3/041 →(51) *H04N 13/30*

G06F 3/042 →(51) *G06F 3/041*

(51) ***G06F 3/044*** (11) **3 680 759 B1**
(52) **G06F 3/0443; G06F 3/0446;** G06F 2203/04102; G06F 2203/04103; G06F 2203/04111
(25) Zh (26) En
(21) 18853025.7 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) CN 2018/090604 11.06.2018
(87) WO 2019/047580 2019/11 14.03.2019
(30) 05.09.2017 CN 201710791475
(54) • *BERÜHRUNGSSUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGETAFEL*
• *TOUCH SUBSTRATE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND DISPLAY PANEL*
• *SUBSTRAT TACTILE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET PANNEAU D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd., Xinzhan Industrial Park Hefei Anhui 230012, CN
(72) ZHANG, Guiyu, Beijing 100176, CN
HU, Xiaojuan, Beijing 100176, CN
WANG, Jing, Beijing 100176, CN
XIE, Xiaodong, Beijing 100176, CN
XU, Zouming, Beijing 100176, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100176, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

G06F 3/044 →(51) *H04N 13/30*

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **3 979 058 B1**
G06F 3/04817 ***G06F 3/04883***
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/04817; G06F 3/04883**
(25) En (26) En
(21) 21197082.7 (22) 15.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 21.03.2012 US 201261613804 P
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KOSHIMAE, Hidenari, Tokyo, 108-0075, JP
SZÁSZ, Pál, 22188 Lund, SE
SJÖBLOM, Samuel, 22188 Lund, SE
BERG, Sara, 22188 Lund, SE
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 18174079.6 / 3 399 399
13159393.1 / 2 642 376

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/04845*

G06F 3/0481 →(51) *H04W 4/02*

G06F 3/04817 →(51) *G06F 3/0481*

(51) ***G06F 3/0482*** (11) **3 809 250 B1**
G06F 3/04842 ***G06F 3/04847***
G06F 3/04883 ***G06F 40/117***
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/0482; G06F 3/04847; G06F 3/04883; G06F 40/117;** G06F 2203/04101; G06F 2203/04806
(25) En (26) En
(21) 20205232.0 (22) 02.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 05.11.2014 KR 20140152858
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINES OBJEKTS AUF EINER VORRICHTUNG, VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD OF DISPLAYING OBJECT ON DEVICE, DEVICE FOR PERFORMING THE SAME, AND RECORDING MEDIUM FOR PERFORMING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'OBJET SUR UN DISPOSITIF, DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR EFFECTUER LE PROCÉDÉ, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR LA MISE EN UVRE DU PROCÉDÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RYU, Sung-uk, 16488 Gyeonggi-do, KR
YOO, Yu-sung, 16944 Gyeonggi-do, KR
KIM, Yo-han, 16534 Gyeonggi-do, KR
BAEK, Eun-kyo, 06625 Seoul, KR
LEE, Jong-won, 16700 Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 15857212.3 / 3 201 736

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/038*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/04842*

G06F 3/0484 →(51) *G06F 3/04883*

G06F 3/0484 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **3 427 139 B1**
G06F 3/0488 ***G06F 3/041***
(52) **G06F 3/04186; G06F 3/04842; G06F 3/0488**
(25) En (26) En
(21) 17799596.6 (22) 12.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) KR 2017/004935 12.05.2017
(87) WO 2017/200238 2017/47 23.11.2017
(30) 18.05.2016 KR 20160060678

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND EINGABEVERARBEITUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND INPUT PROCESSING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ENTRÉE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kiseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHEUN, Kyungwhoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Dohy, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungkee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HA, Changmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 180 930 B1**
G06F 3/0482 ***G06F 3/0485***
G06F 3/04883
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/0482; G06F 3/0485; G06F 3/04883**
(25) En (26) En
(21) 22216729.8 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 28.01.2016 KR 20160010820
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON INHALT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR SELECTING CONTENT AND ELECTRONIC DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE CONTENU ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAE, Soojung, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 17744510.3 / 3 410 283

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/0482***

(51) ***G06F 3/04845*** (11) **3 879 391 B1**
G06F 3/04883 ***G06F 3/0481***
G06T 11/20 ***G06T 11/60***
G06F 3/16 ***G06T 19/00***
(52) **G06F 3/04845; G06F 3/04883; G06F 3/167; G06T 11/203; G06T 11/60; G06T 19/006;** G06F 2203/04802; G06T 2219/004
(25) Ja (26) En
(21) 18942439.3 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) JP 2018/045174 07.12.2018
(87) WO 2020/115909 2020/24 11.06.2020
(54) • *EINGABEANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG, EINGABEANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND EINGABEANZEIGESYSTEM*
• *INPUT DISPLAY CONTROL DEVICE, INPUT DISPLAY CONTROL METHOD, AND INPUT DISPLAY SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE D'ENTRÉE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE D'ENTRÉE ET SYSTÈME D'AFFICHAGE D'ENTRÉE*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) KITAMURA, Kenshiro, Tokyo 100-8310, JP
HIRAI, Masato, Tokyo 100-8310, JP
MAMADA, Daichi, Tokyo 100-8310, JP
AKIYAMA, Takumi, Tokyo 100-8310, JP
IMAISHI, Akiko, Tokyo 100-8310, JP
TOGO, Rin, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G06F 3/04847 →(51) ***G06F 3/0482***

G06F 3/0485 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/0488 →(51) ***G06F 3/04842***

(51) ***G06F 3/04883*** (11) **2 595 046 B1**
G06F 3/0484
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/0484;** G06F 2203/04803
(25) En (26) En
(21) 12192784.2 (22) 15.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2013
(30) 16.11.2011 KR 20110119824
(54) • *Vorrichtung mit einem Berührungsbildschirm unter einer Mehrfachanwendungsumgebung und Steuerungsverfahren dafür*
• *Apparatus including a touch screen under a multi-application environment and controlling method thereof*
• *Appareil comprenant un écran tactile dans un environnement multi-applications et son procédé de commande*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(72) Kim, Kang-Tae, 443-742 Gyeonggi-do, KR
Kim, Eun-Young, 443-742 Gyeonggi-do, KR
Kim, Chul-Joo, 443-742 Gyeonggi-do, KR
Sun, Kwang-Won, 443-742 Gyeonggi-do, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06F 3/04883*** (11) **4 073 624 B1**
G06T 11/20 ***G06V 30/142***
G06V 30/32
(52) **G06F 3/04883; G06T 11/203; G06V 30/1423; G06V 30/32**
(25) En (26) En
(21) 21707533.2 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2021/015536 28.01.2021
(87) WO 2021/158426 2021/32 12.08.2021
(30) 03.02.2020 LU 101625
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM RASTERORIENTIERTEN EINFÄRBEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GRID-ALIGNED INKING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ENCRAGE ALIGNÉ SUR UNE GRILLE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PARKER, Jonathan Harry, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 3/0482***

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 3/04845***

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 3/16***

G06F 3/04883 →(51) ***G06N 3/0442***

G06F 3/0489 →(51) ***H04N 5/64***

G06F 3/0489 →(51) ***H04W 4/02***

(51) ***G06F 3/06*** (11) **3 869 318 B1**
(52) **G06F 3/0659; G06F 3/061; G06F 3/0679**
(25) En (26) En
(21) 21157700.2 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 18.02.2020 KR 20200019883
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT KONFIGURATION ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MEHREREN HOSTS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *STORAGE DEVICES CONFIGURED TO SUPPORT MULTIPLE HOSTS AND OPERATION METHODS THEREOF*
• *DISPOSITIFS DE STOCKAGE CONÇUS POUR PRENDRE EN CHARGE PLUSIEURS HÔTES ET LEURS PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Youngwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Myung Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 3/06*** (11) **3 912 020 B1**
(52) **G06F 3/0659; G06F 3/061; G06F 3/0661; G06F 3/067**
(25) En (26) En
(21) 20702953.9 (22) 04.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/012284 04.01.2020
(87) WO 2020/150019 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 US 201916251024
(54) • *REDUKTION DES OVERHEADS EINZELNER I/O-OPERATIONEN DURCH VORHALTUNG UND AGGREGATION VON LESE-ANFRAGEN UND -BESTÄTIGUNGEN*
• *REDUCING PER-I/O CPU OVERHEAD BY QUEUEING AND BATCHING READ REQUESTS AND READ COMPLETION NOTIFICATIONS*
• *RÉDUCTION DE LA SURCHARGE PAR ENTRÉE/SORTIE D'UN PROCESSEUR EN PLAÇANT DES DEMANDES ET DES NOTIFICATIONS DE LECTURE EN FILE D'ATTENTE, ET EN LES GROUPANT*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) HUANG, Xin, Redmond, Washington 98052-6399, US
NYCZKOWSKI, Bartosz Tomasz, Redmond, Washington 98052-6399, US
STERLING, Michael Stephen, Redmond, Washington 98052-6399, US
MCNULTY, Mark James, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 3/06 →(51) ***G06F 13/40***

G06F 3/06 →(51) ***G06F 9/455***

G06F 3/06 →(51) ***G11C 5/06***

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 053 693 B1**
(52) **G06F 3/121; G06F 3/1247; G06F 3/126; G06F 3/1285**
(25) Zh (26) En
(21) 22159847.7 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 05.03.2021 CN 202110246002
(54) • *DRUCKANSTEUERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *PRINT DRIVING CONTROL METHOD AND APPARATUS THEREOF, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ENTRAÎNEMENT D'IMPRESSION ET APPAREIL CORRESPONDANT, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME*
(73) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd., Building 02, Building 06, Building 08, No. 888, Shengping Avenue Pingsha town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong, CN
(72) WANG, Aosong, Zhuhai, Guangdong, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

G06F 3/12 →(51) ***H04N 1/00***

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/14 →(51) ***H04W 4/80***

G06F 3/147 →(51) ***H04N 13/332***

(51) ***G06F 3/16*** ***G10L 15/22*** *G10L 15/08* *G10L 25/78* (11) **3 425 495 B1** ***G10L 15/30*** *G10L 15/28* *G10L 15/26*
(52) **G06F 3/167; G10L 15/30; G10L 15/28;** G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 18184397.0 (22) 22.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(30) 24.06.2014 US 201462016603 P
29.07.2014 US 201414445255
(54) • *VORRICHTUNGSDESIGNATION ZUR AUDIOEINGABEÜBERWACHUNG*
• *DEVICE DESIGNATION FOR AUDIO INPUT MONITORING*
• *DÉSIGNATION D'UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ENTRÉE AUDIO*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) FAABORG, Alexander, Mountain View, California 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23207297.5 / 4 293 663
(62) 15733062.2 / 3 161 612

(51) ***G06F 3/16*** ***G06F 1/18*** ***G06F 3/04883*** (11) **3 455 720 B1** ***G10L 15/22***
(52) **G06F 1/169; G06F 1/181; G06F 3/03547; G06F 3/0362; G06F 3/04883; G06F 3/167; G06F 16/00; G06F 16/243; G06F 16/3329; G10L 15/22; H04L 65/1094; H04L 65/612; H04L 65/613;** G10L 2015/223; H04R 1/323; H04R 2201/028; H04R 2227/005
(25) En (26) En
(21) 17725446.3 (22) 11.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/032260 11.05.2017
(87) WO 2017/197184 2017/46 16.11.2017
(30) 13.05.2016 US 201662336569 P
13.05.2016 US 201662336566 P
13.05.2016 US 201662336565 P
13.05.2016 US 201662336551 P
10.05.2017 US 201715592120
10.05.2017 US 201715592126
10.05.2017 US 201715592128
(54) • *LED-DESIGNSPRACHE FÜR VISUELLE AFFORDANCE VON SPRACHBENUTZEROBERFLÄCHEN*
• *LED DESIGN LANGUAGE FOR VISUAL AFFORDANCE OF VOICE USER INTERFACES*
• *LANGAGE DE CONCEPTION DE DEL OFFRANT UNE CAPACITÉ SUGGESTIVE D'ACTION VISUELLE À DES INTERFACES UTILISATEUR VOCALES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) TAK, Jung Geun, Mountain View, CA 94043, US
MARTIN, Amy, Mountain View, CA 94043, US
MCCLELLAN, Willard, Mountain View, CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***G06F 3/16*** ***G10L 15/32*** (11) **3 529 692 B1** ***G10L 15/22***
(52) **G06F 3/165; G06F 3/167; G10L 15/32;** G10L 15/30; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 17792272.1 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/057220 18.10.2017
(87) WO 2018/075660 2018/17 26.04.2018
(30) 19.10.2016 US 201615297627
(54) • *AUF ARBITRIERUNG BASIERENDE SPRACHERKENNUNG*
• *ARBITRATION-BASED VOICE RECOGNITION*
• *RECONNAISSANCE VOCALE BASÉE SUR UN ARBITRAGE*
(73) Sonos Inc., 614 Chapala Street, Santa Barbara, CA 93101, US
(72) BECKHARDT, Steven, Santa Barbara, CA 93101, US
LIN, Ted, Santa Barbara, CA 93101, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(60) 23172783.5 / 4 235 650

G06F 3/16 →(51) ***B25J 11/00***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/04845***

(51) ***G06F 8/10*** ***G06F 8/35*** ***G06N 3/08*** ***H04N 23/62*** (11) **3 791 338 B1** ***G06F 8/36*** ***G06F 11/34*** ***H04N 23/617***
(52) **G06F 8/10; G06F 8/35; G06F 8/36; G06F 11/3447; G06N 3/08; H04N 23/617; H04N 23/62;** H04N 23/611
(25) En (26) En
(21) 19800091.1 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/031160 07.05.2019
(87) WO 2019/217451 2019/46 14.11.2019
(30) 07.05.2018 US 201862667991 P
06.05.2019 US 201916404023
(54) • *ERZEUGUNG EINES KUNDENSPEZIFISCHEN MASCHINENLERNMODELLS ZUR AUSFÜHRUNG VON AUFGABEN MITTELS KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *GENERATING A CUSTOMIZED MACHINE-LEARNING MODEL TO PERFORM TASKS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *GÉNÉRATION D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE PERSONNALISÉ POUR EFFECTUER DES TÂCHES UTILISANT L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) KIRCHHOFF, Alexander James Oscar, Craver, Seattle, WA 98103, US
FARHADI, Ali, Seattle, WA 98103, US
PRABHU, Anish, Jnyaneshwar, Cupertino, CA 95014, US
DEL MUNDO, Carlo Eduardo, Cabanero, Cupertino CA 95014, US
TORMOEN, Daniel, Carl, Seattle, WA 98103, US
BAGHERINEZHAD, Hessam, Seattle, WA 98103, US
WEAVER, Matthew, S., Cupertino CA 95014, US
HORTON, Maxwell, Christian, Seattle, WA 98103, US
RASTEGARI, Mohammad, Cupertino CA 95014, US
KARL, Robert, Stephen, Jr., Seattle, WA 98103, US
LEBRECHT, Sophie, Seattle, WA 98103, US
(74) Gillard, Matthew Paul, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06F 8/10 →(51) ***G06F 8/71***

(51) ***G06F 8/34*** ***G05B 19/409*** *G06F 8/36* *G05B 19/042* (11) **3 798 818 B1** ***G05B 19/418*** *G06F 8/33* *G06F 11/36*
(52) **G06F 8/34; G05B 19/409; G05B 19/41845;** G05B 2219/32128; G06F 8/33; G06F 8/36; G06F 11/3604
(25) En (26) En
(21) 20192781.1 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 27.09.2019 US 201916586165

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE MASCHINE FÜR INDUSTRIELLE AUTOMATISIERUNGSREGELN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INDUSTRIAL AUTOMATION RULES ENGINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MOTEUR DE RÈGLES D'AUTOMATISATION INDUSTRIELLE*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
(72) STUMP, Andrew R., Mayfield Heights, OH 44124, US
CARRARA, Anthony, Mayfield Heights, OH 44124, US
COMO, Christopher W., Mayfield Heights, OH 44124, US
BILLI-DURAN, Sharon, Mayfield Heights, OH 44124, US
ERICSSON, Matthew R., Mayfield Heights, OH 44124, US
JOSIPOVIC, Srdjan, Mayfield Heights, OH 44124, US
SRINIVASAN, Eashwer, Mayfield Heights, OH 44124, US
KALAN, Michael D., Mayfield Heights, OH 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 8/34*** ***G06F 9/451*** ***G06Q 10/00*** (11) **4 086 755 B1** ***G06F 9/455***
(52) **G06F 8/34; G06F 9/451; G06F 9/45512; G06F 9/45529;** G06F 40/174
(25) En (26) En
(21) 21218270.3 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 06.05.2021 US 202117302560
(54) • *ROBOTERPROZESSAUTOMATISIERUNG (RPA) MIT AUTOMATISCHEM SCROLLEN VON DOKUMENTEN*
• *ROBOTIC PROCESS AUTOMATION (RPA) COMPRISING AUTOMATIC DOCUMENT SCROLLING*
• *AUTOMATISATION DE PROCESSUS ROBOTIQUE (RPA) COMPRENANT LE DÉFILEMENT AUTOMATIQUE DE DOCUMENT*
(73) UiPath, Inc., 90 Park Avenue, 20th Floor, New York, NY 10016, US
(72) MIRCEA, Iulian, New York, NY 10016, US
KUSHNIR, Lev, New York, NY 10016, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G06F 8/35 →(51) ***G06F 8/10***

G06F 8/36 →(51) ***G06F 8/10***

G06F 8/41 →(51) ***G06F 21/12***

G06F 8/41 →(51) ***H04L 9/32***

G06F 8/54 →(51) ***G06F 21/12***

---

(51) ***G06F 8/60*** ***B62M 6/45*** ***B62J 43/13*** (11) **3 779 676 B1** ***B62M 6/90*** ***B62J 43/30***
(52) **G06F 8/60;** B62J 43/13; B62J 43/30; B62M 6/45; B62M 6/90
(25) Ja (26) En
(21) 19776332.9 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/009599 11.03.2019
(87) WO 2019/188169 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 JP 2018066055
(54) • *FAHRRAD MIT ELEKTRISCHEM HILFSANTRIEB*
• *ELECTRIC ASSIST BICYCLE*
• *BICYCLETTE À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) YOSHIZAWA, Jin, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HASHIMOTO, Kazuaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
UCHIDA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 8/61*** ***G06N 3/044*** ***G06F 8/60*** ***G06F 11/36*** ***G06N 7/01*** ***G06N 20/20*** (11) **3 953 804 B1** ***G06N 3/08*** ***G06F 11/30*** ***G06N 5/01*** ***G06N 20/10***
(52) **G06F 8/64; G06N 3/044; G06N 3/08;** G06F 8/60; G06F 11/302; G06F 11/3065; G06F 11/366; G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 20/10; G06N 20/20
(25) En (26) En
(21) 20733057.2 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/025049 26.03.2020
(87) WO 2020/210046 2020/42 15.10.2020
(30) 11.04.2019 US 201916381582
(54) • *BEREITSTELLUNG VON PACKUNGEN AN VORRICHTUNGEN IN EINER FLOTTE IN PHASEN*
• *DEPLOYING PACKAGES TO DEVICES IN A FLEET IN STAGES*
• *DÉPLOIEMENT DE PAQUETS LOGICIELS SUR DES DISPOSITIFS DANS UNE FLOTTE EN PLUSIEURS ÉTAPES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KALER, Christopher G., Redmond, Washington 98052-6399, US
MUNJAL, Ashish, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/61 →(51) ***G06F 9/445***

G06F 8/65 →(51) ***G06F 9/445***

---

(51) ***G06F 8/71*** ***G06F 8/10*** ***G06Q 10/06*** ***G06F 30/20*** (11) **3 864 504 B1** ***G06Q 10/10*** ***G06F 30/13*** ***G06F 16/958***
(52) **G06F 8/10; G06F 8/71; G06F 16/958; G06F 30/13; G06F 30/20; G06Q 10/06; G06Q 10/10**
(25) En (26) En
(21) 19790370.1 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/054051 01.10.2019
(87) WO 2020/076559 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 US 201862745104 P 19.07.2019 US 201916516431
(54) • *UMBASIERUNG EINES CHANGESET-KONFLIKTS*
• *CHANGESET CONFLICT REBASING*
• *REBASAGE DE CONFLITS D'ENSEMBLE DE MODIFICATIONS*
(73) Bentley Systems, Incorporated, 685 Stockton Drive, Exton, PA 19341, US
(72) BENTLEY, Keith A., Elverson, Pennsylvania 19520, US
WILSON, Samuel W., Downingtown, Pennsylvania 19335, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G06F 9/00 →(51) ***G06N 3/063***

---

(51) ***G06F 9/30*** ***G06N 3/00*** (11) **3 963 445 B1**
(52) **G06F 9/30014; G06F 7/483; G06F 7/5443; G06F 9/30032; G06F 9/30036; G06F 17/16; G06N 3/045; G06N 3/063; G06N 3/08;** G06F 2207/4824
(25) En (26) En
(21) 20715591.2 (22) 02.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/020622 02.03.2020
(87) WO 2020/226732 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 US 201916403083 23.05.2019 US 201916421225
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MATRIX-MULTIPLIKATIONSANWEISUNG MIT GLEITKOMMAOPERAND MIT EINEM SPEZIFIZIERTEN BIAS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MATRIX MULTIPLICATION INSTRUCTION WITH FLOATING POINT OPERAND WITH A SPECIFIED BIAS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSTRUCTION DE MULTIPLICATION DE MATRICE AVEC UN OPÉRANDE À VIRGULE FLOTTANTE AVEC UN BIAIS SPÉCIFIÉ*
(73) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) DAS SARMA, Debjit, Palo Alto, California 94304, US
MCGEE, William, Palo Alto, California 94304, US
TALPES, Emil, Palo Alto, California 94304, US
(74) Liesegang, Eva, et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 23210649.2

---

(51) ***G06F 9/30*** ***G06F 12/0802*** (11) **4 025 996 B1** ***G06F 12/0862***
(52) **G06F 9/30043; G06F 12/0862;** G06F 2212/6022
(25) En (26) En
(21) 20735817.7 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/037990 17.06.2020
(87) WO 2021/045814 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 US 201916558843

(54) • *ABLEITEN VON CACHE-ZUSTANDSAKTUALISIERUNGEN IN EINEM NICHT-SPEKULATIVEN CACHE-SPEICHER IN EINEM PROZESSORBASIERTEN SYSTEM ALS ANTWORT AUF EINE SPEKULATIVE DATENANFRAGE, BIS DIE SPEKULATIVE DATENANFRAGE NICHT-SPEKULATIV WIRD*
• *DEFERRING CACHE STATE UPDATES IN A NON-SPECULATIVE CACHE MEMORY IN A PROCESSOR-BASED SYSTEM IN RESPONSE TO A SPECULATIVE DATA REQUEST UNTIL THE SPECULATIVE DATA REQUEST BECOMES NON-SPECULATIVE*
• *REPORT DE MISES À JOUR D'ÉTAT DE CACHE DANS UNE MÉMOIRE CACHE NON SPÉCULATIVE DANS UN SYSTÈME BASÉ SUR UN PROCESSEUR EN RÉPONSE À UNE DEMANDE DE DONNÉES SPÉCULATIVE JUSQU'À CE QUE LA DEMANDE DE DONNÉES SPÉCULATIVE DEVIENNE NON SPÉCULATIVE*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KOTHINTI NARESH, Vignyan Reddy, Redmond, Washington 98052-6399, US
PERAIS, Arthur, Redmond, Washington 98052-6399, US
AL SHEIKH, Rami Mohammad, Redmond, Washington 98052-6399, US
PRIYADARSHI, Shivam, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 9/30*** ***G06F 9/38*** (11) **4 189 539 B1**
(52) **G06F 9/30141; G06F 9/3824; G06F 9/3826; G06F 9/3836**
(25) En (26) En
(21) 21758545.4 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) US 2021/043943 30.07.2021
(87) WO 2022/031543 2022/06 10.02.2022
(30) 03.08.2020 US 202016983445
(54) • *EINFÜGEN EINES PROXY-LESEBEFEHLS IN EINE BEFEHLSPIPELINE IN EINEM PROZESSOR*
• *INSERTING A PROXY READ INSTRUCTION IN AN INSTRUCTION PIPELINE IN A PROCESSOR*
• *INSERTION D'UNE INSTRUCTION DE LECTURE DE MANDATAIRE DANS UN PIPELINE D'INSTRUCTION DANS UN PROCESSEUR*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MAHURIN, Eric Wayne, San Diego, California 92121, US
RADAIDEH, Ahmad Mahmoud, San Diego, California 92121, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 9/30 →(51) ***G06N 3/063***

G06F 9/38 →(51) ***G06F 9/30***

G06F 9/38 →(51) ***G06N 3/063***

G06F 9/44 →(51) ***G06F 9/445***

G06F 9/4401 →(51) ***G06F 9/445***

---

(51) ***G06F 9/445*** ***G06F 9/44*** ***G06F 9/4401*** (11) **3 491 519 B1** ***G06F 8/65***
(52) **G06F 9/4401; G06F 8/65;** G06F 8/654
(25) En (26) En
(21) 17740236.9 (22) 06.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) US 2017/040784 06.07.2017
(87) WO 2018/022268 2018/05 01.02.2018
(30) 28.07.2016 US 201615222791
(54) • *OPTIMIERTES UEFI-NEUSTARTVERFAHREN*
• *OPTIMIZED UEFI REBOOT PROCESS*
• *PROCESSUS OPTIMISÉ DE REDÉMARRAGE D'INTERFACE UEFI*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BHIMANADHUNI, Ramakoti R., Redmond, Washington 98052-6399, US
BULUSU, Mallik, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAMACHANDRAN, Brijesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
KELLY, Bryan D., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 9/445*** ***H04L 67/142*** ***H04M 1/72412*** (11) **3 531 281 B1** ***H04W 4/80***
(52) **G06F 9/44505; H04L 67/142; H04M 1/72412; H04W 4/80;** H04M 2250/04
(25) En (26) En
(21) 19161644.0 (22) 22.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(30) 08.03.2011 US 201161450458 P
31.01.2012 US 201213363076
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKEUCHI, Yasuo, Tokyo, 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 12156477.7 / 2 498 181

---

(51) ***G06F 9/445*** ***G06F 8/65*** (11) **3 620 918 B1** ***G06F 8/61***
(52) **G06F 9/44505; G06F 8/61; G06F 9/44521**
(25) En (26) En
(21) 19199042.3 (22) 13.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(30) 15.01.2016 US 201662279571 P
(54) • *IDENTIFIKATOREN ÜBER ANWENDUNGSINSTANZEN*
• *IDENTIFIERS ACROSS APPLICATION INSTANCES*
• *IDENTIFIANTS AU SEIN D'INSTANCES D'APPLICATION*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KIRKPATRICK, Ficus, Mountain View, CA 94043, US
GANAPATHY, Subramaniam, Mountain View, CA 94043, US
(74) Thorniley, Peter, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 17703845.2 / 3 403 178

G06F 9/445 →(51) ***G06F 21/12***

---

(51) ***G06F 9/451*** ***G06F 11/30*** (11) **3 759 676 B1** ***G06F 11/34***
(52) **G06F 9/451; G06F 11/3438;** G06F 11/3006; G06F 11/3072; G06N 20/20
(25) En (26) En
(21) 19761211.2 (22) 22.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/019054 22.02.2019
(87) WO 2019/168740 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 US 201815909979
(54) • *AUFZEICHNUNG UND NACHBILDUNG VON SCHNITTSTELLENNAVIGATIONSPROZESSEN*
• *RECORDING AND RECREATING INTERFACE NAVIGATION PROCESSES*
• *ENREGISTREMENT ET RECRÉATION DE PROCESSUS DE NAVIGATION D'INTERFACE*
(73) Synopsys, Inc., 675 Almanor Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) WOODTHORPE, Nathaniel, James, Mountain View, CA 94043, US
SEDAT, Benjamin, D., Mountain View, CA 94043, US
BOROHOVSKI, Michael, Mountain View, CA 94043, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 9/451*** ***G06F 16/958*** (11) **3 881 178 B1**
(52) **G06F 9/451; G06F 16/986**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19797230.0 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) EP 2019/079470 29.10.2019
(87) WO 2020/099118 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 CH 14162018
(54) • *VERFAHREN ZUR EXPANDIERBAREN ERZEUGUNG VON INHALTEN*
• *METHOD FOR THE EXPANDABLE GENERATION OF CONTENT*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN CONTENU DE MANIÈRE EXTENSIBLE*
(73) Thidima SA, 15 chemin du vieux canal case postal 504, 1651 Sion, CH
(72) SAR, Somanos, 91600 SAVIGNY-SUR-ORGE, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G06F 9/451 →(51) ***G06F 8/34***

G06F 9/451 →(51) ***H04W 4/80***

---

(51) ***G06F 9/455*** ***G06F 11/14*** (11) **3 452 904 B1**
(52) **G06F 9/45558; G06F 11/1438;**

G06F 11/1484; G06F 2009/45562; G06F 2201/84
(25) En (26) En
(21) 16720407.2 (22) 02.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) EP 2016/059755 02.05.2016
(87) WO 2017/190758 2017/45 09.11.2017
(54) • *SPEICHERAUSZUGERSTELLUNG IN VIRTUELLER NETZWERKUMGEBUNG*
• *SNAPSHOT CREATION IN VIRTUAL NETWORK ENVIRONMENT*
• *CRÉATION D'INSTANTANÉS DANS UN ENVIRONNEMENT DE RÉSEAU VIRTUEL*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CSATARI, Gergely, 1151 Budapest, HU
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***G06F 9/455*** ***G06F 9/50*** ***G06F 13/00*** ***G06F 12/02*** ***G06F 12/109*** (11) **3 469 480 B1** ***G06F 12/06*** ***G06F 3/06*** ***G06F 12/0813***
(52) **G06F 12/109; G06F 9/455; G06F 12/0284; G06F 12/0669; G06F 12/0692; G06F 12/0813; G06F 13/00; H04L 65/40;** G06F 2212/1044
(25) En (26) En
(21) 17790291.3 (22) 25.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) US 2017/029478 25.04.2017
(87) WO 2017/189620 2017/44 02.11.2017
(30) 25.04.2016 US 201662327438 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINHEITLICHEN SPEICHERZUGRIFF IN EINEM SPEICHERCLUSTER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UNIFORM MEMORY ACCESS IN A STORAGE CLUSTER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN ACCÈS À MÉMOIRE UNIFORME DANS UN GROUPE DE STOCKAGE*
(73) Netlist, Inc., 175 Technology, Suite 150, Irvine, CA 92618, US
(72) LEE, Hyun, Irvine, CA 92618, US
RYU, Junkil, Irvine, CA 92618, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

G06F 9/455 →(51) ***G06F 17/00***

G06F 9/455 →(51) ***G06F 8/34***

G06F 9/455 →(51) ***H04L 67/1036***

G06F 9/455 →(51) ***H04L 9/00***

G06F 9/455 →(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **3 619 606 B1**
(52) **G06F 9/4812; G06F 9/3013; G06F 9/30192; G06F 9/35;** G06F 2209/481
(25) En (26) En
(21) 18721113.1 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) GB 2018/051029 19.04.2018
(87) WO 2018/203031 2018/45 08.11.2018
(30) 05.05.2017 GB 201707182
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER VERWENDUNG VON FÄHIGKEITEN*
• *AN APPARATUS AND METHOD FOR MANAGING USE OF CAPABILITIES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE L'UTILISATION DE CAPACITÉS*
(73) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cherry Hinton, Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) BARNES, Graeme Peter, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 21/53*** (11) **3 355 193 B1**
(52) **H04L 63/1408; G06F 9/5044; G06F 9/5072; G06F 21/53; G06F 21/6218; H04L 63/102;** G06F 2209/5015
(25) En (26) En
(21) 18152699.7 (22) 22.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(30) 31.01.2017 US 201715420996
(54) • *SICHERHEITSBASIERTE BEHÄLTERPLANUNG*
• *SECURITY-BASED CONTAINER SCHEDULING*
• *PLANIFICATION DE CONTENEUR BASÉE SUR LA SÉCURITÉ*
(73) Hewlett Packard Enterprise Development LP, 1701 East Mossy Oaks Road, Spring, Texas 77389, US
(72) HSU, Wan-Yen, Palo Alto, California 94304-1100, US
ZHAO, Hui-Zhi, Beijing, Beijing 100000, CN
DUAN, Ligong, Beijing, Beijing 100000, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 657 331 B1**
(52) **G06F 9/5061; G06F 9/5044;** G06F 2209/503
(25) En (26) En
(21) 19211319.9 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 26.11.2018 US 201862771314 P
17.01.2019 US 201916250829
(54) • *MODUL-ZUWEISUNGSVERWALTUNG*
• *MODULE ASSIGNMENT MANAGEMENT*
• *GESTION DE L'AFFECTATION DES MODULES*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) BLESSING, Alexander, Palo Alto, CA 94301, US
UANG, Justin, Palo Alto, CA 94301, US
MANNING, Lawrence, Palo Alto, CA 94301, US
ELLIOT, Mark, Palo Alto, CA 94301, US
KRUSZEWSKI, Robert, Palo Alto, CA 94301, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 885 911 B1**
(52) **G06F 9/5011**
(25) En (26) En
(21) 21163215.3 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 27.03.2020 IN 202021013507
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ABSTIMMUNG DER PARAMETER EINES GRAFIKPROZESSORS (GPU) EINES GPU-KERNS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TUNING GRAPHICS PROCESSING UNIT (GPU) PARAMETERS OF A GPU KERNEL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGLAGE DES PARAMÈTRES D'UNE UNITÉ DE TRAITEMENT GRAPHIQUE (GPU) D'UN NOYAU GPU*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Kalele, Amit, 411057 Pune, Maharashtra, IN
Nambiar, Manoj Karunakaran, 400607 Thane West, Maharashtra, IN
Basak, Barnali, 411013 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/455***

G06F 9/50 →(51) ***G06N 5/02***

G06F 9/50 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 9/54*** ***G06F 15/173*** (11) **3 696 674 B1**
(52) **G06F 13/1668; G06F 9/546; G06F 12/0842; G06F 12/0864; G06F 15/17318;** G06F 2212/1024; G06F 2212/502
(25) En (26) En
(21) 20156770.8 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 14.02.2019 US 201916275625
(54) • *GETRIGGERTE OPERATIONEN FÜR KOLLEKTIVE KOMMUNIKATION*
• *TRIGGERED OPERATIONS FOR COLLECTIVE COMMUNICATION*
• *OPÉRATIONS DÉCLENCHÉES DE COMMUNICATION COLLECTIVE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) FRIEDLEY, Andrew, Livermore, CA 94550, US
SUR, Sayantan, Portland, OR 97229, US
GANAPATHI, Ravindra Babu, Hillsboro, RI 97124, US
HAMILTON, Travis, Austin, TX 78754, US
UNDERWOOD, Keith, Powell, TN 37849, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G06F 9/54 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 11/00*** ***G08B 13/196*** ***G06V 20/52*** (11) **3 999 967 B1** ***G08B 29/04***
(52) **G08B 29/046; G06V 20/52; G08B 13/19613**
(25) En (26) En
(21) 20840074.7 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022

(86) US 2020/041983 14.07.2020
(87) WO 2021/011569 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 US 201962874071 P
(54) • *BENACHRICHTIGUNGEN FÜR KAMERA-MANIPULATIONEN*
• *NOTIFICATIONS FOR CAMERA TAMPERING*
• *NOTIFICATIONS D'ALTÉRATION DE CAMÉRA*
(73) Alarm.com Incorporated, 8281 Greensboro Drive, Suite 100, Tysons, VA 22102, US
(72) HUTZ, David James, Tysons, VA 22102, US
BEACH, Allison, Tysons, VA 22102, US
YIN, Weihong, Tysons, VA 22102, US
MADDEN, Donald Gerard, Tysons, VA 22102, US
GORDON, Adam, Tysons, VA 22102, US
BERG, Benjamin Asher, Tysons, VA 22102, US
SILVERMAN, Christopher, Tysons, VA 22102, US
FARACI, Donald, Tysons, VA 22102, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***G06F 11/00*** ***G06F 11/07*** ***G06F 11/20*** ***H04L 67/1095*** (11) **4 055 791 B1** ***G06F 11/14*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 11/2094;** **G06F 11/00;** **G06F 11/0751;** **G06F 11/14;** **G06F 11/1474;** **G06F 11/20;** **G06F 11/2038;** **H04L 67/1095**
(25) En (26) En
(21) 19951381.3 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2019/059996 06.11.2019
(87) WO 2021/091548 2021/19 14.05.2021
(54) • *BLOCKCHAIN-AKTIVIERTE FEHLERTOLERANZ*
• *BLOCKCHAIN ENABLED FAULT TOLERANCE*
• *TOLÉRANCE AUX PANNES ACTIVÉE PAR CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) WALD, Jerry, San Francisco, California 94122, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06F 11/00 →(51) ***G01N 35/00***

G06F 11/00 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 11/07 →(51) ***G06F 11/00***

---

(51) ***G06F 11/14*** ***B60W 30/10*** ***B60W 50/023*** *B60W 50/06* (11) **4 064 056 B1** ***B60W 30/165*** ***B60W 60/00***
(52) **B60W 30/10;** **B60W 30/165;** **B60W 50/023;** **B60W 60/0015;** **G06F 11/14;** B60W 2050/065; B60W 2552/45; B60W 2556/65
(25) De (26) De
(21) 21165241.7 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUMINDEST TEILWEISE AUTOMATISIERTEN FÜHREN EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR AT LEAST PARTLY AUTOMATED DRIVING OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR CONDUITE AU MOINS PARTIELLEMENT AUTOMATISÉE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Martinez Flores, Yael Abelardo, 45128 Guadalajara, MX
Kain, Tobias, 3281 Oberndorf/Melk, AT
Aguirre Mehlhorn, Marcel, 38448 Wolfsburg, DE
Decke, Hendrik, 38104 Braunschweig, DE
Müller, Julian-Steffen, 30161 Hannover, DE

G06F 11/14 →(51) ***G06F 11/00***

G06F 11/14 →(51) ***G06F 9/455***

G06F 11/20 →(51) ***G06F 11/00***

G06F 11/30 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 11/34 →(51) ***G06F 11/36***

G06F 11/34 →(51) ***G06F 8/10***

G06F 11/34 →(51) ***G06F 9/451***

---

(51) ***G06F 11/36*** ***G06F 11/34*** (11) **4 091 057 B1** ***G06F 16/20***
(52) **G06F 11/3636;** **G06F 11/3466**
(25) En (26) En
(21) 20828446.3 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2020/062102 24.11.2020
(87) WO 2021/145962 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 US 202016743903
(54) • *DIFFERENZIERUNG EINER SUBJEKTWIEDERGABEFÄHIGE AUSFÜHRUNGSSPUR VON EINER VERGLEICHSWIEDERGABEFÄHIGEN AUSFÜHRUNGSSPUR*
• *DIFFING A SUBJECT REPLAYABLE EXECUTION TRACE AGAINST A COMPARISON REPLAYABLE EXECUTION TRACE*
• *COMPARAISON EN VUE D'UNE DIFFÉRENCIATION ENTRE UNE TRACE D'EXÉCUTION DE SUJET POUVANT ÊTRE RELUE ET UNE TRACE D'EXÉCUTION DE COMPARAISON POUVANT ÊTRE RELUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MOLA, Jordi, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 11/36 →(51) ***A63F 13/73***

---

(51) ***G06F 12/02*** ***G06N 3/04*** ***G06N 3/08*** *G06N 3/048* (11) **3 767 477 B1** ***G06N 3/063*** ***G06N 3/045*** *H04N 19/59*
(52) **G06F 12/0284;** **G06F 12/0207;** **G06N 3/045;** **G06N 3/063;** G06F 2212/1028; G06N 3/048; G06N 3/08; H04N 19/59; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20182359.8 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 05.07.2019 KR 20190081524
(54) • *KÜNSTLICHER INTELLIGENZPROZESSOR UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DES BETRIEBS VON NEURONALEM NETZ DAVON*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE PROCESSOR AND METHOD OF PERFORMING NEURAL NETWORK OPERATION THEREOF*
• *PROCESSEUR D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE SON OPÉRATION DE RÉSEAU NEURONAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Doohyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SUNG, Minyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Taejun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sangjo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 12/02*** (11) **3 814 910 B1**
(52) **G06F 12/0246**
(25) En (26) En
(21) 19737481.2 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/067073 26.06.2019
(87) WO 2020/002468 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 GB 201810533
(54) • *HARDWARESCHUTZ VON DATEIEN IN EINER INTEGRIERTEN SCHALTUNGSANORDNUNG*
• *HARDWARE PROTECTION OF FILES IN AN INTEGRATED-CIRCUIT DEVICE*
• *PROTECTION MATÉRIELLE DE FICHIER DANS UN DISPOSITIF À CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) Nordic Semiconductor ASA, Otto Nielsens veg 12, 7052 Trondheim, NO
(72) HOLOPAINEN, Jouko, 7052 Trondheim, NO
WINBLAD, Marko, 7052 Trondheim, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G06F 12/02 →(51) ***G06F 9/455***

G06F 12/06 →(51) ***G06F 9/455***

G06F 12/06 →(51) ***G11C 5/06***

G06F 12/0802 →(51) ***G06F 9/30***

G06F 12/0804 →(51) ***G06F 12/0811***

---

(51) ***G06F 12/0811*** ***G06F 1/3225*** ***G06F 1/3287*** ***G06F 12/0868*** ***G06F 12/0888*** ***G06F 12/126*** (11) **3 879 407 B1** ***G06F 1/3234*** ***G06F 12/0804*** ***G06F 12/0871*** ***G06F 12/0897***
(52) **G06F 12/128;** **G06F 1/3206;** **G06F 1/3275;** **G06F 12/0804;** **G06F 12/0868;** **G06F 12/0871;** **G06F 12/0888;** **G06F 12/0897;** **G06F 12/126;** G06F 12/12; G06F 2212/283; G06F 2212/70; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21167440.3 (22) 01.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021

(30) 06.09.2016 US 201615256950
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERZÖGERTEN CACHE-NUTZUNG*
• *SYSTEMS AND METHOD FOR DELAYED CACHE UTILIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DIFFÉRÉE DE CACHE*
(73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) WALKER, William L., Santa Clara, 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB
(62) 17849364.9 / 3 510 486

G06F 12/0813 →(51) *G06F 12/0831*

G06F 12/0813 →(51) *G06F 9/455*

G06F 12/0817 →(51) *G06F 12/0831*

(51) ***G06F 12/0831*** (11) **3 788 494 B1**
G06F 12/0813 ***G06F 12/0817*** ***H04L 1/00***
(52) **G06F 12/0833;** G06F 12/0813; G06F 12/0828; G06F 12/0831; G06F 2212/1024; H04L 2001/0097
(25) En (26) En
(21) 19723174.9 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) GB 2019/051215 02.05.2019
(87) WO 2019/211609 2019/45 07.11.2019
(30) 03.05.2018 US 201862666256 P
05.07.2018 US 201816027864
(54) • *TRANSFERPROTOKOLL IN EINEM DATENVERARBEITUNGSNETZWERK*
• *TRANSFER PROTOCOL IN A DATA PROCESSING NETWORK*
• *PROTOCOLE DE TRANSFERT DANS UN RÉSEAU DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) ARM Limited, 110 Fulbourn Road, Cambridge CB1 9NJ, GB
(72) MANNAVA, Phanindra Kumar, Cambridge CB1 9NJ, GB
MATHEWSON, Bruce James, Cambridge CB1 9NJ, GB
JALAL, Jamshed, Cambridge CB1 9NJ, GB
RINGE, Tushar P, Cambridge CB1 9NJ, GB
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 12/0862 →(51) *G06F 9/30*

G06F 12/0862 →(51) *G11C 5/06*

G06F 12/0868 →(51) *G06F 12/0811*

G06F 12/0871 →(51) *G06F 12/0811*

G06F 12/0888 →(51) *G06F 12/0811*

G06F 12/0897 →(51) *G06F 12/0811*

G06F 12/109 →(51) *G06F 9/455*

G06F 12/126 →(51) *G06F 12/0811*

G06F 13/00 →(51) *G06F 9/455*

G06F 13/16 →(51) *G11C 5/06*

G06F 13/38 →(51) *G06F 3/00*

(51) ***G06F 13/40*** (11) **3 608 792 B1**
G06F 3/06
(52) **G06F 3/0607;** G06F 3/0659; **G06F 3/0688; G06F 13/4022;** G06F 2213/0026
(25) En (26) En
(21) 19190675.9 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(30) 08.08.2018 US 201862716275 P
05.08.2019 US 201916532081
(54) • *VERWALTETE UMSCHALTUNG ZWISCHEN EINEM ODER MEHREREN HOSTS UND SOLID-STATE-LAUFWERKE (SSD) AUF BASIS DES NVME-PROTOKOLLS ZUR BEREITSTELLUNG VON HOST-SPEICHERDIENSTEN*
• *MANAGED SWITCHING BETWEEN ONE OR MORE HOSTS AND SOLID STATE DRIVES (SSDS) BASED ON THE NVME PROTOCOL TO PROVIDE HOST STORAGE SERVICES*
• *COMMUTATION GÉRÉE ENTRE UN OU PLUSIEURS HÔTES ET COMMANDES À L'ÉTAT SOLIDE (SSDS) BASÉES SUR LE PROTOCOLE NVME POUR FOURNIR DES SERVICES DE STOCKAGE D'HÔTES*
(73) Marvell Asia Pte, Ltd., Tai Seng Centre 3 Irving Road 10-01, Singapore 369522, SG
(72) FUREY, Scott, Cupertino, CA 95014, US
SURI, Salil, Fremont, CA 94539, US
GUO, Liping, Palo Alto, CA 94303, US
LIU, Chih-Lung, San Jose, CA 95131, US
LI, Yingdong, Palo Alto, CA 94303, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 13/40 →(51) *G06N 3/063*

G06F 13/42 →(51) *G11C 5/06*

G06F 15/16 →(51) *G06F 17/00*

G06F 15/173 →(51) *G06F 9/54*

G06F 16/00 →(51) *H04W 4/02*

G06F 16/11 →(51) *H04L 9/40*

G06F 16/14 →(51) *G06N 5/02*

(51) ***G06F 16/18*** (11) **4 133 379 B1**
(52) **G06F 16/1865**
(25) En (26) En
(21) 21717955.5 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) GB 2021/050851 06.04.2021
(87) WO 2021/205164 2021/41 14.10.2021
(30) 08.04.2020 GB 202005235
21.07.2020 EP 20187061
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER DATEITRANSAKTION UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ZUGRIFFSOPERATION*
• *A DEVICE, A METHOD OF PERFORMING A FILE TRANSACTION, AND A METHOD OF PERFORMING AN ACCESS OPERATION*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UNE TRANSACTION DE FICHIERS ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UNE OPÉRATION D'ACCÈS*
(73) nCipher Security Limited, 1 Station Square, Cambridge CB1 2GA, GB
(72) O'DOHERTY, David, Cambridge CB1 2GA, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 16/20 →(51) *G06F 11/36*

G06F 16/21 →(51) *G06N 5/02*

(51) ***G06F 16/22*** (11) **3 543 866 B1**
G05B 19/042 ***G06F 16/23***
(52) **G06F 16/2358;** G05B 19/042; G06F 16/2255
(25) En (26) En
(21) 19162953.4 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(30) 19.03.2018 US 201815925237
(54) • *RESSOURCENEFFIZIENTE DATENSATZVERARBEITUNG IN VEREINHEITLICHTEN AUTOMATISIERUNGSPLATTFORMEN FÜR DIE ROBOTISCHE PROZESSAUTOMATISIERUNG*
• *RESOURCE-EFFICIENT RECORD PROCESSING IN UNIFIED AUTOMATION PLATFORMS FOR ROBOTIC PROCESS AUTOMATION*
• *TRAITEMENT D'ENREGISTREMENT EFFICACE EN RESSOURCES DANS DES PLATEFORMES D'AUTOMATISATION UNIFIÉES POUR L'AUTOMATISATION DE PROCESSUS ROBOTIQUE*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) STURTIVANT, Alan, Caerphilly, CF83 4ED, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

G06F 16/22 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***G06F 16/23*** (11) **3 824 397 B1**
(52) **G06F 16/2343**
(25) En (26) En
(21) 20780869.2 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2020/050796 15.09.2020
(87) WO 2021/061438 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 US 201916585191
(54) • *VERSIONSBASIERTE TABELLENVERRIEGELUNG*
• *VERSION-BASED TABLE LOCKING*
• *VERROUILLAGE DE TABLE SELON LA VERSION*
(73) Salesforce.com, Inc., 415 Mission Street, 3rd Floor, San Francisco, CA 94105, US
(72) COHEN, Jeffrey Ira, San Francisco California 94105, US
SHAH, Punit B., San Francisco California 94105, US
RIELAU, Serge Philippe, San Francisco California 94105, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 16/23*** (11) **4 095 710 B1**
G06F 16/27
(52) **G06F 16/27;** G06F 16/2365
(25) En (26) En
(21) 22185789.9 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 06.08.2019 FR 1909019

(54) • *WARTUNG DER KONSISTENZ VON DATEN ZWISCHEN RECHENKNOTEN EINER VERTEILTEN COMPUTERARCHITEKTUR*
• *MAINTAINING CONSISTENCY OF DATA BETWEEN COMPUTING NODES OF A DISTRIBUTED COMPUTER ARCHITECTURE*
• *MAINTIEN DE LA COHÉRENCE DES DONNÉES ENTRE DES NOEUDS DE CALCUL D´UNE ARCHITECTURE INFORMATIQUE DISTRIBUÉE*
(73) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) GENTRIC, Philippe François Georges, 06480 La-colle-sur-loup, FR
GUIRAUD DEVAUX, Yannick, 06410 Biot, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 20189846.7 / 3 772 692

G06F 16/23 →(51) *G06F 16/22*

G06F 16/23 →(51) *G06N 5/02*

(51) ***G06F 16/245*** (11) **4 064 067 B1**
G06F 16/27
(52) **G06F 16/245;** G06F 16/273
(25) En (26) En
(21) 22154419.0 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 25.06.2018 US 201816016978
(54) • *AUTOMATISCHER QUERY-OFFLOAD AN EINE STANDBY-DATENBANK*
• *AUTOMATIC QUERY OFFLOADING TO A STANDBY DATABASE*
• *RENVOI AUTOMATIQUE DE REQUÊTES À UNE BASE DE DONNÉES STAND-BY*
(73) Oracle International Corporation, M/S 50P7 500 Oracle Parkway, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) Sonawane, Sachin, Redwood Shores, 94065, US
Girkar, Mahesh, Redwood Shores, 94065, US
(74) Dendorfer, Claus, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE
(62) 19718530.9 / 3 811 230

(51) ***G06F 16/2453*** (11) **3 550 444 B1**
(52) **G06F 16/24544**
(25) En (26) En
(21) 19166422.6 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(30) 02.04.2018 US 201862651560 P
(54) • *ABFRAGEERZEUGUNG AUF BASIS EINES LOGISCHEN DATENMODELLS*
• *QUERY GENERATION BASED ON A LOGICAL DATA MODEL*
• *GÉNÉRATION DE DEMANDES BASÉE SUR UN MODÈLE DE DONNÉES LOGIQUES*
(73) Thoughtspot Inc., 1 Palo Alto Square, Bldg 1, Palo Alto, CA 94306, US
(72) KOTHARI, Rakesh, Palo Alto, California 94306, US
PRAKASH, Amit, Palo Alto, California 94306, US
KUMAR, Sandeep, Palo Alto, California 94306, US
BANSAL, Archit, Palo Alto, California 94306, US
AGGARWAL, Vaibhav, Palo Alto, California 94306, US
SUI , Zhiquan, Palo Alto, California 94306, US
KWATRA, Swati, Palo Alto, California 94306, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G06F 16/25 →(51) *G06N 5/02*

G06F 16/27 →(51) *G06F 16/23*

G06F 16/27 →(51) *G06F 16/245*

(51) ***G06F 16/31*** (11) **3 655 862 B1**
G06F 16/901
(52) **G06F 16/901;** G06F 16/319
(25) En (26) En
(21) 18728294.2 (22) 14.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/032550 14.05.2018
(87) WO 2019/040136 2019/09 28.02.2019
(30) 23.08.2017 US 201762549094 P
(54) • *MEHRSKALIGE QUANTISIERUNG FÜR SCHNELLE ÄHNLICHKEITSSUCHE*
• *MULTISCALE QUANTIZATION FOR FAST SIMILARITY SEARCH*
• *QUANTIFICATION MULTI-ÉCHELLE POUR RECHERCHE DE SIMILARITÉ RAPIDE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Xiang, Mountain View, California 94043, US
SIMCHA, David, Mountain View, California 94043, US
HOLTMANN-RICE, Daniel, Mountain View, California 94043, US
KUMAR, Sanjiv, Mountain View, California 94043, US
SURESH, Ananda Theertha, Mountain View, California 94043, US
GUO, Ruiqi, Mountain View, California 94043, US
YU, Xinnan, Mountain View, California 94043, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 16/435 →(51) *G06N 5/02*

G06F 16/901 →(51) *G06F 16/31*

G06F 16/958 →(51) *G06F 8/71*

G06F 16/958 →(51) *G06F 9/451*

(51) ***G06F 17/00*** (11) **3 779 734 B1**
G06F 9/455 ***G06F 15/16***
G05B 17/02
(52) **G05B 17/02**
(25) En (26) En
(21) 20186299.2 (22) 20.08.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 25.08.2009 US 547145
(54) • *STEUERUNG EINES THERMODYNAMISCHEN PROZESSES AUF BASIS VON PSEUDODICHTEWURZELN EINER ZUSTANDSGLEICHUNG*
• *THERMODYNAMIC PROCESS CONTROL BASED ON PSEUDO-DENSITY ROOT FOR EQUATION OF STATE*
• *COMMANDE DE PROCÉDÉ THERMODYNAMIQUE FONDÉE SUR UNE RACINE DE PSEUDO-DENSITÉ POUR UNE ÉQUATION D'ÉTAT*
(73) AVEVA Software, LLC, 26561 Rancho Parkway South, Lake Forest, CA 92630, US
(72) XU, Gang, Irvine, CA 92602, US
BLUCK, David, Yorba Linda, CA 92886, US
VAN PEURSEM, David J., Irvine, CA 92604, US
BOYS, Ian H., Viata, CA 92081, US
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE
(62) 10814182.1 / 2 471 006

G06F 17/00 →(51) *G06N 3/063*

G06F 17/15 →(51) *G06N 3/063*

G06F 18/00 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***G06F 18/213*** (11) **3 528 172 B1**
(52) **G06F 18/213;** G06F 2218/16
(25) En (26) En
(21) 19157587.7 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(30) 19.02.2018 EP 18157358
19.02.2018 EP 18157362
(54) • *SYSTEM ZUR KLASSIFIZIERUNG DER VERWENDUNG EINER TRAGBAREN VERBRAUCHERVORRICHTUNG*
• *SYSTEM FOR CLASSIFYING THE USAGE OF A HANDHELD CONSUMER DEVICE*
• *SYSTÈME DE CLASSIFICATION DE L'UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE CONSOMMATEUR PORTABLE*
(73) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE
(72) SHERMAN, Faiz Feisal, Cincinnati, Ohio 45202, US
MAO, Xiaole, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***G06F 18/23*** (11) **3 843 036 B1**
G06V 10/46 ***G06V 20/10***
G06V 10/10 ***G06V 10/762***
G06V 10/764 ***G06V 10/778***
G06T 7/00
(52) **G06V 10/462; G06F 18/23; G06T 7/00; G06V 10/17; G06V 10/762; G06V 10/764; G06V 10/7784; G06V 20/10;** G06V 2201/06
(25) Zh (26) En
(21) 19851976.1 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) CN 2019/095332 10.07.2019
(87) WO 2020/038138 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 CN 201810975325
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KENNZEICHNUNG VON PROBEN UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON SCHADENSKATEGORIEN*
• *SAMPLE LABELING METHOD AND DEVICE, AND DAMAGE CATEGORY IDENTIFICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MARQUAGE D'ÉCHANTILLON, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IDENTIFICATION DE CATÉGORIE D'ENDOMMAGEMENT*
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) XU, Juan, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G06F 18/2431*** (11) **3 410 351 B1**
G06V 10/22 ***G06V 10/764***
G06V 10/82
(52) **G06V 10/22; G06F 18/2431; G06V 10/764; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 18175076.1 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 31.05.2017 JP 2017108456
(54) • *LERNPROGRAMM, LERNVERFAHREN UND OBJEKTERKENNUNGSVORRICHTUNG*
• *LEARNING PROGRAM, LEARNING METHOD, AND OBJECT DETECTION DEVICE*
• *PROGRAMME D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'OBJET*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) YASUTOMI, Suguru, Kanagawa, 211-8588, JP
ENDOH, Toshio, Kanagawa, 211-8588, JP
KATOH, Takashi, Kanagawa, 211-8588, JP
UEMURA, Kento, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06F 21/12*** (11) **3 746 921 B1**
G06F 9/445 ***G06F 8/54***
G06F 8/41 ***G06F 21/51***
G06F 21/52
(52) **G06F 21/125; G06F 8/44; G06F 8/54; G06F 9/44521; G06F 21/51; G06F 21/52;** G06F 9/44505
(25) En (26) En
(21) 19706085.8 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/016272 01.02.2019
(87) WO 2019/152792 2019/32 08.08.2019
(30) 02.02.2018 US 201862625822 P
26.02.2018 US 201862635289 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR RICHTLINIENVERKNÜPFUNG UND/ODER LADUNG ZUR SICHEREN INITIALISIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR POLICY LINKING AND/OR LOADING FOR SECURE INITIALIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE LIAISON ET/OU DE CHARGEMENT DE POLITIQUE POUR UNE INITIALISATION SÉCURISÉE*
(73) Dover Microsystems, Inc., 203 Crescent St. Suite 108, Waltham MA 02453, US
(72) BOLING, Eli, Manchester, MA 01944, US
MILBURN, Steven, Sudbury, MA 01776, US
SULLIVAN, Gregory, T., Auburndale, MA 02466, US
SUTHERLAND, Andrew, Portland, OR 97239, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G06F 21/31 →(51) ***G06F 21/36***

G06F 21/31 →(51) ***H04N 23/56***

G06F 21/32 →(51) ***A61B 5/117***

G06F 21/33 →(51) ***G06F 21/36***

G06F 21/33 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/34*** (11) **4 081 921 B1**
G06F 21/35 ***G06Q 20/32***
G06Q 20/38 ***G06Q 20/40***
G06Q 20/34 ***H04L 9/40***
G07F 7/10
(52) **H04L 63/0853; G06F 21/34; G06F 21/35; G06Q 20/3278; G06Q 20/352; G06Q 20/38215; G06Q 20/3823; G06Q 20/4014; G07F 7/1025; H04L 63/067;** H04L 63/06; H04L 2463/082; H04L 2463/102
(25) En (26) En
(21) 20830025.1 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/061864 23.11.2020
(87) WO 2021/133494 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 US 201916725133
(54) • *PERSÖNLICHES IDENTIFIZIERUNGSSYSTEM FÜR KONTAKTLOSE KARTE*
• *CONTACTLESS CARD PERSONAL IDENTIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IDENTIFICATION PERSONNELLE PAR CARTE SANS CONTACT*
(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) OSBORN, Kevin, McLean, VA 22102, US
CHIGURUPATI, Srinivasa, McLean, VA 22102, US
RULE, Jeffrey, McLean, VA 22102, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 23204758.9 / 4 287 151

G06F 21/35 →(51) ***G06F 21/34***

---

(51) ***G06F 21/36*** (11) **3 779 742 B1**
G06F 21/33 ***G06F 21/45***
G07C 9/28 ***G06F 21/31***
G07C 9/00
(52) **G07C 9/00912; G06F 21/316; G07C 9/00563; G07C 9/28;** G06F 2221/2113; G07C 9/00309; G07C 9/23; G07C 9/26; G07C 2009/00761; G07C 2009/00936
(25) Ko (26) En
(21) 18912696.4 (22) 24.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2018/004711 24.04.2018
(87) WO 2019/189986 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 KR 20180037535
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER ELEKTRONISCHEN SCHLIESSVORRICHTUNG AUF DER GRUNDLAGE EINES NUTZUNGSMUSTERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTHENTICATING ELECTRONIC LOCK DEVICE BASED ON USAGE PATTERN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION DE DISPOSITIF DE SERRURE ÉLECTRONIQUE D'APRÈS UN PROFIL D'UTILISATION*
(73) Kim, Bum Soo, 505ho 19 Biryong-ro 158 beon-gil Hwado-eup, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12160, KR
(72) Kim, Bum Soo, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12160, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G06F 21/44*** (11) **3 553 684 B1**
G09C 1/00 ***H04L 9/32***
G06F 21/57
(52) **G06F 21/44; G06F 21/572; G09C 1/00; H04L 9/32;** G06F 2221/2103; G06F 2221/2153
(25) Ja (26) En
(21) 17877546.6 (22) 09.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) JP 2017/040480 09.11.2017
(87) WO 2018/105304 2018/24 14.06.2018
(30) 09.12.2016 JP 2016239379
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) FeliCa Networks, Inc., 1-11-1 Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) KAWAMURA, Seiji, Tokyo 141-0032, JP
MIYAZAWA, Aya, Tokyo 141-0032, JP
NAKATSUGAWA, Yasumasa, Tokyo 141-0032, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G06F 21/44 →(51) ***H04L 9/00***

G06F 21/45 →(51) ***G06F 21/36***

G06F 21/51 →(51) ***G06F 21/12***

G06F 21/52 →(51) ***G06F 21/12***

G06F 21/53 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 21/55 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/44***

G06F 21/57 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/60 →(51) ***G01S 19/35***

G06F 21/60 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/60 →(51) ***H04W 12/00***

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 985 538 B1**
(52) **G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 21170963.9 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 19.10.2020 KR 20200135521
(54) • *AN EINEM FAHRZEUG MONTIERTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE MOUNTED ON VEHICLE AND OPERATING METHOD OF THE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE MONTÉ SUR VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,

Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Ki, Hyunsik, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Ku, Sangchul, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Youngil, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Junhong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Sanghoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Woong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Yim, Junhyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 985 539 B1**
H04L 9/00 ***G06N 3/084***
G06N 3/10
(52) **G06F 21/6254; G06N 3/084; G06N 3/105; H04L 9/008**
(25) En (26) En
(21) 21201102.7 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 15.10.2020 CN 202011099979
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINES MASCHINENLERNALGORITHMUS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONVERTING MACHINE LEARNING ALGORITHM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONVERSION D'UN ALGORITHME D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Beijing Realai Technology Co., Ltd, Room A1901, 19th Floor, Building 8, Yard 1 Zhongguancun East Road, Haidian District Beijing 100084, CN
(72) XU, Shizhen, 100084 Beijing, CN
WANG, Kunpeng, 100084 Beijing, CN
ZHU, Xiaofang, 100084 Beijing, CN
LIU, Liyuan, 100084 Beijing, CN
TANG, Jiayu, 100084 Beijing, CN
TIAN, Tian, 100084 Beijing, CN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

G06F 21/62 →(51) ***G16H 10/60***

G06F 21/62 →(51) ***H04N 23/56***

G06F 21/64 →(51) ***G06Q 20/06***

G06F 21/64 →(51) ***H04N 19/46***

G06F 21/70 →(51) ***H04W 12/00***

G06F 21/74 →(51) ***G01S 19/35***

G06F 21/77 →(51) ***H04W 12/00***

G06F 30/13 →(51) ***G06F 8/71***

G06F 30/17 →(51) ***B25J 9/16***

G06F 30/20 →(51) ***B33Y 50/00***

G06F 30/20 →(51) ***G06F 8/71***

G06F 30/327 →(51) ***G06N 3/063***

G06F 40/117 →(51) ***G06F 3/0482***

G06F 111/10 →(51) ***B33Y 50/00***

G06F 113/10 →(51) ***B33Y 50/00***

G06F 115/08 →(51) ***G06N 3/063***

G06K 5/00 →(51) ***G09F 3/00***

(51) ***G06K 7/00*** (11) **3 685 302 B1**
G06K 7/10
(52) **G06K 7/0008; G06K 7/10356; G06K 7/10475**
(25) En (26) En
(21) 18779746.9 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) GB 2018/052661 18.09.2018
(87) WO 2019/053475 2019/12 21.03.2019
(30) 18.09.2017 GB 201714992
(54) • *RFID-SYSTEME*
• *RFID SYSTEMS*
• *SYSTÈMES RFID*
(73) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools Trinity Lane, Cambridge Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) CRISP, Michael, Impington Cambridgeshire CB24 9NY, GB
WHITE, Ian H., Cambridge Cambridgeshire CB5 8BL, GB
PENTY, Richard, Cambridge Cambridgeshire CB2 3HU, GB
FU, Zhe, Cambridge Cambridgeshire CB2 8DT, GB
SABESAN, Sithamparanathan, Greenford Middlesex UB6 0DH, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06K 7/00 →(51) ***A61B 5/00***

G06K 7/00 →(51) ***G06F 3/00***

(51) ***G06K 7/08*** (11) **3 738 066 B1**
G01R 33/09
(52) **G06K 7/082; G01R 33/091; G01R 33/098; G06K 7/084**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19700241.3 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) EP 2019/050714 11.01.2019
(87) WO 2019/138085 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 FR 1850279
(54) • *MAGNETKARTENLESER MIT TUNNELMAGNETWIDERSTANDSSENSOR*
• *MAGNETIC CARD READER WITH TUNNEL MAGNETORESISTANCE SENSOR*
• *LECTEUR DE CARTE MAGNETIQUE A CAPTEUR A MAGNETORESISTANCE A EFFET TUNNEL*
(73) Banks and Acquirers International Holding, 28-32 boulevard de Grenelle, 75015 Paris, FR
(72) SOUBIRANE, Alain, 26500 BOURG-LES-VALENCES, FR
CARABELLI, Andre, 07130 SAINT-PERAY, FR
MARSAUD, Thierry, 33400 TALENCE, FR
COUSSIEU, Alain, 07000 FLAVIAC, FR
PAVAGEAU, Stephane, 26600 LA ROCHE DE GLUN, FR
(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

(51) ***G06K 7/10*** (11) **3 937 064 B1**
G06Q 10/08 ***G07C 9/28***
(52) **G07C 9/28; G06K 7/10425;** G06Q 10/087; G07C 9/29
(25) De (26) De
(21) 21184629.0 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 09.07.2020 DE 202020103986 U
(54) • *ERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION*
(73) KEMAS Gesellschaft für Elektronik, Elektromechanik, Mechanik und Systeme mbH, Wüstenbrander Str. 9, 09353 Oberlungwitz, DE
(72) Jürgen, Rabe, 09116 Chemnitz, DE
Uhlig, Silvio, 09123 Chemnitz, DE
Grämer, Björn, 09337 Hohenstein-Ernstthal, DE
Walosczyk, Ulrich, 09577 Niederwiesa, DE
(74) Wenzel Nemetzade Warthmüller Patentanwälte Part mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

G06K 7/10 →(51) ***G05D 1/00***

G06K 7/10 →(51) ***G06K 7/00***

G06K 7/10 →(51) ***H04L 9/32***

G06K 7/14 →(51) ***H04L 9/32***

(51) ***G06K 15/02*** (11) **3 691 909 B1**
B41J 29/393 ***B41J 25/00***
B41J 2/21 ***B41J 19/14***
(52) **B41J 2/2135; B41J 2/2132; B41J 2/2146; B41J 19/145; B41J 29/393; G06K 15/027;** B41J 25/001; B41J 2029/3935
(25) En (26) En
(21) 17931354.9 (22) 13.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) US 2017/061323 13.11.2017
(87) WO 2019/094046 2019/20 16.05.2019
(54) • *INTERFERENZMUSTER FÜR DRUCKERKALIBRIERUNG*
• *INTERFERENTIAL PATTERNS FOR PRINTER CALIBRATION*
• *MOTIFS D'INTERFÉRENCE POUR ÉTALONNAGE D'IMPRIMANTE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) QUINTERO RUIZ, Xavier, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
RODRIGUEZ ALONSO, Raul, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
SOLANO PALLAROL, Montserrat, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06K 19/06 →(51) ***B42D 25/41***

G06K 19/06 →(51) ***H04L 9/32***

(51) ***G06K 19/07*** (11) **3 564 858 B1**
(52) **G06K 19/0728; G06K 19/07**
(25) Zh (26) En
(21) 17886425.2 (22) 27.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) CN 2017/113209 27.11.2017
(87) WO 2018/121155 2018/27 05.07.2018
(30) 27.12.2016 CN 201611223329
(54) • *PASSIVES FOTOELEKTRISCHES ETIKETT*
• *PASSIVE PHOTOELECTRIC TAG*
• *ÉTIQUETTE PHOTOÉLECTRIQUE PASSIVE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Ying, Shenzhen Guangdong 518057, CN
XU, Jidong, Shenzhen Guangdong 518057, CN
YU, Min, Shenzhen Guangdong 518057, CN
MAO, Luhong, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***G06K 19/07*** (11) **4 179 464 B1**
G06K 19/077
(52) **G06K 19/07722; G06K 19/072; G06K 19/077; G06K 19/07718; G06K 19/0772; G06K 19/07754**
(25) En (26) En
(21) 20760524.7 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) IB 2020/000591 07.07.2020
(87) WO 2022/008941 2022/02 13.01.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VORLAM-KÖRPERS EINER CHIPKARTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CHIPKARTE, VORLAM-KÖRPER UND CHIPKARTE*
• *A METHOD OF FORMING A PRELAM BODY OF A SMART CARD, A METHOD OF FORMING A SMART CARD, A PRELAM BODY, AND A SMART CARD*
• *A METHOD OF FORMING A PRELAM BODY OF A SMART CARD, A METHOD OF FORMING A SMART CARD, A PRELAM BODY, AND A SMART CARD*
(73) Linxens Holding, 37 rue des Closeaux, 78200 Mantes-la-Jolie, FR
(72) DOERING, Sven, 01099 Dresden, DE
KLEMM, Lars, 01099 Dresden, DE
NIELAND, Carsten, 01099 Dresden, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06K 19/07 →(51) ***G05D 1/00***

G06K 19/077 →(51) ***G06F 3/00***

G06K 19/077 →(51) ***G06K 19/07***

G06N 3/00 →(51) ***G06F 9/30***

G06N 3/00 →(51) ***G06N 5/04***

G06N 3/04 →(51) ***G06F 12/02***

G06N 3/044 →(51) ***G06F 8/61***

G06N 3/044 →(51) ***G10L 15/26***

(51) ***G06N 3/0442*** ***G06N 3/084*** ***G06F 3/041*** (11) **3 510 529 B1** ***G06F 3/04883*** ***G06N 3/045***
(52) **G06F 3/0416; G06F 3/04883; G06N 3/0442; G06N 3/045; G06N 3/084**
(25) En (26) En
(21) 17758380.4 (22) 17.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2017/047300 17.08.2017
(87) WO 2018/048598 2018/11 15.03.2018
(30) 08.09.2016 US 201615259917
(54) • *BERÜHRUNGSVORHERSAGE MITTELS DEEP LEARNING*
• *DEEP MACHINE LEARNING TO PERFORM TOUCH MOTION PREDICTION*
• *PRÉDICTION DE MOUVEMENT TACTILE UTILISANT APPRENTISSAGE MACHINE PROFOND*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LIN, Pin-Chih, Mountain View, CA 94043, US
LIN, Tai-Hsu, Mountain View, CA 94043, US
(74) Kennedy, Richard E., et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB
(60) 23210871.2

(51) ***G06N 3/045*** ***G06N 3/065*** ***G11C 11/54*** *G06G 7/14* *G06G 7/24* (11) **3 735 656 B1** ***G06N 3/048*** ***H03F 3/45*** *G06G 7/186*
(52) **H03F 3/45475; G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/065; G11C 11/54;** G06G 7/14; G06G 7/186; G06G 7/24; H03F 2203/45524
(25) En (26) En
(21) 18898774.7 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) US 2018/063147 29.11.2018
(87) WO 2019/135839 2019/28 11.07.2019
(30) 03.01.2018 US 201862613373 P
27.03.2018 US 201815936983
(54) • *PROGRAMMIERBARES NEURON FÜR EINEN ANALOGEN NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHER IN EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN TIEFENLERNNETZWERK*
• *PROGRAMMABLE NEURON FOR ANALOG NON-VOLATILE MEMORY IN DEEP LEARNING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*
• *NEURONE PROGRAMMABLE DESTINÉ À UNE MÉMOIRE NON VOLATILE ANALOGIQUE DANS UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL À APPRENTISSAGE PROFOND*
(73) Silicon Storage Technology, Inc., 450 Holger Way, San Jose, CA 95134, US
(72) TRAN, Hieu, Van, San Jose, CA 95135, US
HONG, Stanley, San Jose, CA 95131, US
LY, Anh, San Jose, CA 95121, US
VU, Thuan, San Jose, CA 95138, US
PHAM, Hien, Ho Chi Minh, VN
NGUYEN, Kha, Ho Chi Minh, VN
TRAN, Han, Ho Chi Minh, VN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G06N 3/045*** ***G08G 1/0967*** ***G08G 1/16*** (11) **3 819 888 B1** ***G06N 3/08*** ***G08G 1/01***
(52) **G08G 1/096791; G06N 3/045; G06N 3/08; G08G 1/0112; G08G 1/096708; G08G 1/096741; G08G 1/096775; G08G 1/162; G08G 1/164; G08G 1/165**
(25) En (26) En
(21) 19207078.7 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(54) • *FAHRZEUGSYSTEM EINES FAHRZEUGS ZUM ERFASSEN UND VALIDIEREN EINES EREIGNISSES UNTER VERWENDUNG EINES TIEFENLERNMODELLS*
• *VEHICLE SYSTEM OF A VEHICLE FOR DETECTING AND VALIDATING AN EVENT USING A DEEP LEARNING MODEL*
• *SYSTÈME POUR UN VÉHICULE PERMETTANT DE DÉTECTER ET DE VALIDER UN ÉVÉNEMENT À L'AIDE D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE PROFOND*
(73) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 Rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) TOMA, Ramez, 94046 Créteil Cedex, FR
(74) Delaval, Guillaume Laurent, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

G06N 3/045 →(51) ***G06F 12/02***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/0442***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/084***

G06N 3/045 →(51) ***G06T 7/00***

G06N 3/045 →(51) ***G10L 15/26***

G06N 3/045 →(51) ***G10L 21/0388***

G06N 3/045 →(51) ***G16H 30/40***

(51) ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/063*** (11) **3 555 814 B1**
(52) **G06N 3/063; G06N 3/0464**
(25) En (26) En
(21) 17761165.4 (22) 22.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) US 2017/048017 22.08.2017
(87) WO 2018/111357 2018/25 21.06.2018
(30) 13.12.2016 US 201615377196
23.03.2017 US 201715467294
(54) • *DURCHFÜHREN VON MITTELWERT-POOLING IN HARDWARE*
• *PERFORMING AVERAGE POOLING IN HARDWARE*
• *IMPLÉMENTATION MATÉRIELLE DU CALCUL DE MOYENNE POOLING*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) YOUNG, Reginald Clifford, Mountain View, California 94043, US
GULLAND, William John, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(60) 23211011.4

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/047 →(51) ***G06T 7/00***

G06N 3/047 →(51) ***G10L 21/0388***

G06N 3/048 →(51) ***G06N 3/045***

(51) ***G06N 3/063*** ***G06N 3/0464*** ***G06F 17/00*** ***G06F 9/38*** ***G06F 13/40*** ***G06F 115/08*** (11) **3 346 426 B1** ***G06N 3/084*** ***G06F 9/00*** ***G06F 17/15*** ***G06F 30/327***

(52) **G06N 3/063;** **G06F 9/3897; G06F 13/4022; G06F 17/153; G06F 30/327; G06N 3/0464; G06N 3/084;** G06F 2115/08
(25) En (26) En
(21) 17197117.9 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(30) 04.01.2017 IN 201711000422
02.02.2017 US 201715423289
(54) • *REKONFIGURIERBARE VERBINDUNG, ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *RECONFIGURABLE INTERCONNECT, CORRESPONDING SYSTEM AND METHOD*
• *INTERCONNEXION RECONFIGURABLE, SYSTÈME CORRESPONDANT ET PROCÉDÉ*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
STMicroelectronics International N.V., WTC Schiphol Airport Schiphol Boulevard 265, 1118 BH Amsterdam, NL
(72) BOESCH, Mr. Thomas, 6821 Rovio, CH
DESOLI, Mr. Giuseppe, I-22020 San Fermo Della Battaglia (Como), IT
(74) Bosotti, Luciano, et al, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 496 006 B1**
G06F 9/30
(52) **G06F 9/30014;** **G06N 3/063;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 17836275.2 (22) 17.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) CN 2017/093159 17.07.2017
(87) WO 2018/024093 2018/06 08.02.2018
(30) 05.08.2016 CN 201610640111
(54) • *OPERATIONSEINHEIT, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON BETRIEBSDATEN MIT VERSCHIEDENEN BITBREITEN*
• *OPERATION UNIT, METHOD AND DEVICE CAPABLE OF SUPPORTING OPERATION DATA OF DIFFERENT BIT WIDTHS*
• *UNITÉ DE COMMANDE, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF APTES À PRENDRE EN CHARGE DES DONNÉES DE FONCTIONNEMENT DE DIFFÉRENTES LARGEURS DE BIT*
(73) Cambricon Technologies Corporation Limited, Room 1601, 16 / F, Block D, Zhizhen Building, No. 7, Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100191, CN
(72) CHEN, Tianshi, Shanghai 201203, CN
GUO, Qi, Shanghai 201203, CN
DU, Zidong, Shanghai 201203, CN
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 710 995 B1**
G06N 3/084 *G06N 3/048*
G06N 3/09
(52) **G06N 3/084;** **G06N 3/063;** G06N 3/048; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 18812008.3 (22) 13.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/060611 13.11.2018
(87) WO 2019/094882 2019/20 16.05.2019
(30) 13.11.2017 US 201715810946
(54) • *PROZESSOR FÜR TIEFE NEURONALE NETZWERKE MIT VERSCHACHTELTER RÜCKAUSBREITUNG*
• *DEEP NEURAL NETWORK PROCESSOR WITH INTERLEAVED BACKPROPAGATION*
• *PROCESSEUR DE RÉSEAU NEURONAL PROFOND À RÉTROPROPAGATION ENTRELACÉE*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) GOULDING, John R., Farmersville, TX 75442, US
MIXTER, John E., Tucson Arizona 85747-5125, US
MUCHA, David R., Maranza, AZ 85658, US
GANGWER, Troy A., Tucson Arizona 85748-6831, US
SILVA, Ryan D., Tucson Arizona 85711, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 908 984 B1**
G06N 3/0464
(52) **G06N 3/063;** **G06N 3/0464**
(25) De (26) De
(21) 20810876.1 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2020/081156 05.11.2020
(87) WO 2021/089710 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 DE 102019129760
(54) • *LOGIKBAUSTEIN, INSBESONDERE ASIC, ZUR DURCHFÜHRUNG NEURONALER NETZWERKBERECHNUNGEN ZUM VERARBEITEN VON DATEN MITTELS EINES NEURONALEN NETZWERKS*
• *LOGIC MODULE, IN PARTICULAR ASIC, FOR PERFORMING NEURAL NETWORK COMPUTATIONS FOR PROCESSING DATA BY MEANS OF A NEURAL NETWORK*
• *MODULE LOGIQUE, EN PARTICULIER ASIC, POUR L'EXÉCUTION DE CALCULS DE RÉSEAUX NEURONAUX POUR LE TRAITEMENT DE DONNÉES AU MOYEN D'UN RÉSEAU NEURONAL*
(73) EYYES GmbH, Im Wirtschaftspark 4, 3494 Gedersdorf, AT
(72) TRAXLER, Johannes, 3500 Imbach, AT
WUNDERLICH, Ilkay, 01219 Dresden, DE
SCHÖNFELD, Sven, 01159 Dresden, DE
(74) Burgstaller, Peter, et al, Rechtsanwalt Landstrasse 12 Arkade, 4020 Linz, AT
(60) 23189308.2

G06N 3/063	→(51) ***G06F 12/02***
G06N 3/063	→(51) ***G06N 3/0464***
G06N 3/065	→(51) ***G06N 3/045***

---

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 078 464 B1**
G16H 30/40 ***A61B 34/10***
A61B 34/20 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/10;** **G06N 3/08; G16H 30/40;** A61B 34/20; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/365; G16H 20/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 20848712.4 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FR 2020/052513 17.12.2020
(87) WO 2021/123651 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 FR 1914780
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN PLANEN EINER TRAJEKTORIE FÜR EINEN MEDIZINISCHEN EINGRIFF*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY PLANNING A TRAJECTORY FOR A MEDICAL INTERVENTION*
• *MÉTHODE DE PLANIFICATION AUTOMATIQUE D'UNE TRAJECTOIRE POUR UNE INTERVENTION MÉDICALE*
(73) Quantum Surgical, 1000 rue du Mas de Verchant ZAC Euréka, 34000 Montpellier, FR
(72) NAHUM, Bertin, 34170 CASTELNAU-LE-LEZ, FR
BADANO, Fernand, 69006 LYON, FR
BLONDEL, Lucien, 34070 MONTPELLIER, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

G06N 3/08	→(51) ***A47L 9/28***
G06N 3/08	→(51) ***G06F 12/02***
G06N 3/08	→(51) ***G06F 8/10***
G06N 3/08	→(51) ***G06F 8/61***
G06N 3/08	→(51) ***G06N 3/045***
G06N 3/08	→(51) ***G10L 15/26***
G06N 3/08	→(51) ***G10L 21/0388***
G06N 3/08	→(51) ***G16H 30/40***

---

(51) ***G06N 3/084*** (11) **3 633 550 B1**
G06N 3/045 ***G06V 10/25***
G06V 10/764 ***G06V 10/776***
G06V 10/82
(52) **G06N 3/084;** **G06N 3/045; G06V 10/25; G06V 10/764; G06V 10/776; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 19184961.1 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(30) 04.10.2018 US 201816151693
(54) • *LERNVERFAHREN UND TESTVERFAHREN FÜR EINEN R-CNN-BASIERTEN OBJEKTDETEKTOR UND LERNVORRICHTUNG UND TESTVORRICHTUNG DAMIT*
• *LEARNING METHOD AND TESTING METHOD FOR R-CNN BASED OBJECT DETECTOR, AND LEARNING DEVICE AND TESTING DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET PROCÉDÉ DE TEST POUR DÉTECTEUR D'OBJET À BASE DE R-CNN ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE ET DISPOSITIF DE TEST LES UTILISANT*
(73) Stradvision, Inc., No. 4427, 4 research bldg. RIST 67, Cheongam-ro Nam-Gu, Pohang, Gyeongsangbuk 37673, KR
(72) Kim, Kye-Hyeon, Seodaemun-gu, Seoul, KR
Kim, Yongjoong, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
Kim, Insu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
Kim, Hak-Kyoung, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
Nam, Woonhyun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
Boo, SukHoon, Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
Sung, Myungchul, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
Yeo, Donghun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
Ryu, Wooju, Pohang-si, Gyeongsangbuk-

do, KR
Jang, Taewoong, Gangnam-gu, Seoul, KR
Jeong, Kyungjoong, Pohangsi, Gyeongsangbuk-do, KR
Je, Hongmo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
Cho, Hojin, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G06N 3/084 →(51) ***G06F 21/62***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/0442***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/084 →(51) ***G06T 7/00***

G06N 3/088 →(51) ***G06T 7/00***

G06N 3/10 →(51) ***G06F 21/62***

(51) ***G06N 5/02*** ***G06F 9/50*** ***G06F 16/14*** ***G06F 16/23*** ***G06F 16/435*** ***G06Q 10/0637*** (11) **3 475 884 B1** ***G06N 5/04*** ***G06F 16/21*** ***G06F 16/25*** ***G06N 20/00***
(52) **G06N 20/00; G06F 16/144; G06F 16/211; G06F 16/2322; G06F 16/2358; G06F 16/254; G06F 16/435; G06N 5/04; G06Q 10/0637;** G06F 9/5061
(25) En (26) En
(21) 17761673.7 (22) 22.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) US 2017/048033 22.08.2017
(87) WO 2018/039241 2018/09 01.03.2018
(30) 22.08.2016 US 201662378143 P
22.08.2016 US 201662378146 P
22.08.2016 US 201662378147 P
22.08.2016 US 201662378150 P
22.08.2016 US 201662378151 P
22.08.2016 US 201662378152 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN MAPPING VON DATENTYPEN ZUR VERWENDUNG MIT DATENFLUSSUMGEBUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED MAPPING OF DATA TYPES FOR USE WITH DATAFLOW ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS AU MAPPAGE AUTOMATISÉ DE TYPES DE DONNÉES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS AVEC DES ENVIRONNEMENTS DE FLUX DE DONNÉES*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway M/S 5op7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) NAMARVAR, Hassan Heidari, Redwood Shores, California 94065, US
STOJANOVIC, Alexander Sasha, Los Gatos, California 95030, US
ALLAN, David, Redwood Shores, California 94065, US
SEETHARAMAN, Ganesh, Redwood Shores, California 94065, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G06N 5/02 →(51) ***G06N 5/04***

(51) ***G06N 5/04*** ***G06N 3/00*** ***G08B 17/10*** ***F24F 11/33*** ***F24F 110/52*** ***F24F 110/72*** (11) **3 908 987 B1** ***G06N 5/02*** ***F24F 11/00*** ***F24F 110/50***
(52) **F24F 11/0001; F24F 11/33;** F24F 2011/0002; F24F 2110/50; F24F 2110/52; F24F 2110/72; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 20738597.2 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/012717 08.01.2020
(87) WO 2020/146484 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 US 201962790521 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REDUKTION VON KOHLENMONOXID IN EINEM GEBÄUDE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REDUCING CARBON MONOXIDE IN A BUILDING*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME POUR RÉDUIRE LA CONCENTRATION DE MONOXYDE DE CARBONE DANS UN IMMEUBLE*
(73) Objectvideo Labs, LLC, 8281 Greensboro Drive Suite 100, Tysons, VA 22102, US
(72) EUBANKS, Dana, Tysons, Virginia 22102, US
SCANLON, Andrew, Tysons, Virginia 22102, US
MADDEN, Donald, Tysons, Virginia 22102, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06N 5/04 →(51) ***G06N 5/02***

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 449 427 B1**
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 16831806.1 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) US 2016/069382 30.12.2016
(87) WO 2017/189053 2017/44 02.11.2017
(30) 25.04.2016 US 201662327356 P
(54) • *KOPPLUNGSARCHITEKTUREN FÜR SUPRALEITENDE FLUXQUBITS*
• *COUPLING ARCHITECTURES FOR SUPERCONDUCTING FLUX QUBITS*
• *ARCHITECTURES DE COUPLAGE POUR QUBITS FLUX*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHEN, Yu, Mountain View, California 94043, US
NEVEN, Hartmut, Mountain View, California 94043, US
FOWLER, Austin Greig, Mountain View, California 94043, US
BARZEGAR, Alireza Shabani, Mountain View, California 94043, US
(74) Thorniley, Peter, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23194960.3

(51) ***G06N 20/00*** (11) **3 832 557 B1**
(52) **G06N 20/00; G05B 23/0221; G05B 23/024;** G06F 2218/10
(25) En (26) En
(21) 20208622.9 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 06.12.2019 JP 2019221233
(54) • *BESTIMMUNGSVORRICHTUNG, BESTIMMUNGSVERFAHREN, BESTIMMUNGSPROGRAMM, UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM, VERFAHREN, PROGRAMM UND COMPUTER-LESBARES MEDIUM*
• *DETERMINATION APPARATUS, DETERMINATION METHOD, DETERMINATION PROGRAM, AND RELATED SYSTEM, METHOD, PROGRAM AND COMPUTER READABLE RECORDING MEDIUM*
• *APPAREIL DE DÉTERMINATION, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION, PROGRAMME DE DÉTERMINATION, ET SYSTÈME, MÉTHODE, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR CORRESPONDANTS*
(73) YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JP
(72) FUJII, Hideyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06N 20/00 →(51) ***G06N 5/02***

G06N 20/00 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06N 20/10*** (11) **4 006 791 B1**
(52) **G06N 20/10**
(25) Es (26) En
(21) 19938326.6 (22) 22.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) ES 2019/070510 22.07.2019
(87) WO 2021/014029 2021/04 28.01.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN BEI DER DATENKOMMUNIKATION*
• *METHOD FOR DETECTING ANOMALIES IN DATA COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER DES ANOMALIES DANS DES COMMUNICATIONS DE DONNÉES*
(73) TELEFÓNICA IOT & BIG DATA TECH, S.A., Ronda de la Comunicación, s/n, 28050 Madrid, ES
(72) BARBADO GONZÁLEZ, Alberto, 28013 MADRID, ES
PEREZ ROSADO, Federico, MADRID 28013, ES
ALONSO BAIGORRI, Pedro, Antonio, 28013 MADRID, ES
SÁNCHEZ PÉREZ, Álvaro, 28013 MADRID, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***G06Q 10/00*** ***G06Q 10/10*** (11) **3 423 994 B1**
(52) **G06Q 10/00; G06F 16/904; G06F 16/951; G06Q 10/107; H04W 4/14**
(25) En (26) En
(21) 16828893.4 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) US 2016/069379 30.12.2016
(87) WO 2017/200595 2017/47 23.11.2017
(30) 17.05.2016 US 201615156567
(54) • *VEREINHEITLICHTE NACHRICHTENSUCHE*
• *UNIFIED MESSAGE SEARCH*
• *RECHERCHE UNIFIÉE DE MESSAGES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LY, Vinh Quoc, Mountain View, California

94043, US
TEKDAS, Ahmet Onur, Mountain View, California 94043, US
MERTENS, Timo, Mountain View, California 94043, US
KOLAK, Okan, Mountain View, California 94043, US
SIEVERT, Charles Randell, Mountain View, California 94043, US
NGUYEN, Christine, Mountain View, California 94043, US
LU, Jin, Mountain View, California 94043, US
(74) Jefferies, Matthew Thomas, et al, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06Q 10/00 →(51) *G01M 15/14*

G06Q 10/00 →(51) *G06T 7/00*

G06Q 10/06 →(51) *G05B 15/02*

G06Q 10/06 →(51) *G06F 8/71*

G06Q 10/0637 →(51) *G06N 5/02*

G06Q 10/08 →(51) *F25D 29/00*

G06Q 10/08 →(51) *G06K 7/10*

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **3 625 743 B1**
(52) **G06Q 10/1093; G06F 16/583; G06Q 10/10**
(25) En (26) En
(21) 18725030.3 (22) 12.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/027205 12.04.2018
(87) WO 2018/212855 2018/47 22.11.2018
(30) 15.05.2017 US 201715595757
(54) • *AUTOMATISCHE BEREINIGUNG UND GEMEINSAME NUTZUNG VON BILDINHALTEN*
• *AUTOMATIC CLEAN-UP AND SHARING OF IMAGE CONTENT*
• *NETTOYAGE ET PARTAGE AUTOMATIQUES DE CONTENU D'IMAGE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MIRANDA-STEINER, Emmanuel, Redmond, Washington 98052-6399, US
WOLF, Christopher Steven, Redmond, Washington 98052-6399, US
COMERTOGLU, Can Mehmet, Redmond, Washington 98052-6399, US
TAN, Chia-Jiun, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 10/10 →(51) *G06F 3/01*

G06Q 10/10 →(51) *G06F 8/71*

G06Q 10/10 →(51) *G06Q 10/00*

G06Q 10/10 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***G06Q 20/02*** ***G06Q 20/06*** (11) **3 676 778 B1** ***G06Q 20/40***
(52) **G06Q 20/401; G06Q 20/02; G06Q 20/065;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 18772893.6 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) IB 2018/056431 24.08.2018
(87) WO 2019/043537 2019/10 07.03.2019
(30) 29.08.2017 GB 201713805
29.08.2017 GB 201713794
29.08.2017 GB 201713790
(54) • *BESCHRÄNKUNGEN AUF EINGÄNGE EINER ENTRIEGELUNGSTRANSAKTION IN EINER BLOCKCHAIN*
• *CONSTRAINTS ON INPUTS OF AN UNLOCKING TRANSACTION IN A BLOCKCHAIN*
• *CONTRAINTES APPLIQUÉES À DES ENTRÉES D'UNE TRANSACTION DE DÉVERROUILLAGE DANS UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) CHAN, Ying, Cardiff CF10 2HH, GB
KRAMER, Dean, Cardiff CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 23203878.6 / 4 283 550

(51) ***G06Q 20/06*** ***G06Q 20/38*** ***G06Q 20/36*** ***G06F 21/64*** (11) **3 877 936 B1** ***G06Q 20/40*** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/3239; G06F 21/64; G06Q 20/02; G06Q 20/065; H04L 9/0897; H04L 9/321; H04L 9/50; H04L 63/12;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 19881510.2 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/060573 08.11.2019
(87) WO 2020/097533 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 US 201862758430 P
(54) • *DIGITALE FIAT-WÄHRUNG*
• *DIGITAL FIAT CURRENCY*
• *MONNAIE FIDUCIAIRE NUMÉRIQUE*
(73) VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION, P.O. Box 8999, San Francisco, CA 94128-8999, US
(72) HURRY, Simon J., Foster City, California 94404, US
PIERRE, Alexandre, San Mateo, California 94403, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06Q 20/06 →(51) *G06Q 20/02*

G06Q 20/10 →(51) *G07F 19/00*

(51) ***G06Q 20/20*** ***G06Q 20/32*** ***G07G 1/14*** (11) **3 866 091 B1** ***G06Q 30/0601***
(52) **G06Q 20/202; G06Q 20/208; G06Q 20/3224; G06Q 30/0641; G07G 1/14**
(25) En (26) En
(21) 21154922.5 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 JP 2020023539
(54) • *TRANSAKTIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *TRANSACTION PROCESSING SYSTEM AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE TRANSACTIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP
(72) Aburaya, Yusuke, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

G06Q 20/32 →(51) *G06F 21/34*

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 20/20*

G06Q 20/32 →(51) *G07F 19/00*

G06Q 20/34 →(51) *G06F 21/34*

G06Q 20/36 →(51) *G06Q 20/06*

G06Q 20/38 →(51) *G06F 21/34*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/06*

G06Q 20/40 →(51) *G06F 21/34*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/02*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/06*

G06Q 30/00 →(51) *G09F 3/00*

G06Q 30/00 →(51) *H04L 9/32*

G06Q 30/02 →(51) *H04W 24/04*

G06Q 30/0601 →(51) *G06Q 20/20*

G06Q 50/06 →(51) *H02J 7/00*

G06Q 50/10 →(51) *H01L 27/146*

G06Q 50/22 →(51) *F24F 11/30*

(51) ***G06T 1/00*** ***H04N 21/2389*** (11) **3 179 438 B1**
(52) **H04N 1/3232; G06T 1/0021; H04N 1/32309; H04N 21/26291; H04N 21/41415; H04N 21/42202; H04N 21/4586; H04N 21/8358**
(25) En (26) En
(21) 16197483.7 (22) 07.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(30) 07.12.2015 US 201514960702
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES ZEITBASIERTEN DYNAMISCHEN WASSERZEICHENS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CREATING A TEMPORAL-BASED DYNAMIC WATERMARK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN FILIGRANE DYNAMIQUE TEMPOREL*
(73) Disney Enterprises, Inc., 500 South Buena Vista Street, Burbank, CA 91521, US
(72) ARANA, Mark, Agoura Hills, CA 91301, US
SILVERMAN, Leon, Encino, CA 91316, US
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE
(60) 23207447.6 / 4 294 024

G06T 1/00 →(51) *G03B 35/08*

G06T 1/00 →(51) *G06T 7/254*

(51) ***G06T 3/00*** ***H04N 1/401*** ***H04N 1/58*** ***H04N 23/15*** ***G06T 3/40*** (11) **3 998 575 B1** ***H04N 1/48*** ***H04N 9/64*** ***H04N 25/701***
(52) **H04N 9/646;** G06T 3/4015; H04N 1/401; H04N 1/486; H04N 1/58; H04N 23/15; H04N 25/701
(25) En (26) En
(21) 21202277.6 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(30) 12.10.2020 JP 2020172103
(54) • *BILDKORREKTURVORRICHTUNG*
• *IMAGE CORRECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CORRECTION D'IMAGES*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) MONDEN, Akira, Tokyo 108-8001, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G06T 3/00 →(51) ***G03B 35/08***

G06T 3/00 →(51) ***H04N 13/332***

G06T 3/40 →(51) ***G06T 3/00***

(51) ***G06T 5/00*** (11) **3 561 765 B1**
(52) **G06T 5/007;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/20021; G06T 2207/20208
(25) Zh (26) En
(21) 18891929.4 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) CN 2018/102096 24.08.2018
(87) WO 2019/119847 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 CN 201711418472
(54) • *VERFAHREN ZUM DYNAMISCHEN TON-MAPPING, MOBILES ENDGERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DYNAMIC TONE MAPPING METHOD, MOBILE TERMINAL, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MAPPAGE DE TONALITÉS DYNAMIQUE, TERMINAL MOBILE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Shenzhen Skyworth-RGB Electronic Co., Ltd., 13-16 F, Block A, Skyworth Building Shennan Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HUANG, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Osterhoff, Utz, et al, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

(51) ***G06T 5/00*** ***H04N 1/46*** ***H04N 19/98*** ***H04N 19/30*** ***H04N 19/85*** (11) **4 053 786 B1** ***H04N 1/64*** ***H04N 19/184*** ***H04N 19/46***
(52) **G06T 5/007;** H04N 1/46; H04N 1/644; H04N 19/184; H04N 19/30; H04N 19/46; H04N 19/85; G06T 2207/20208
(25) En (26) En
(21) 22162378.8 (22) 17.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 23.11.2010 US 41672810 P
(54) • *ANZEIGEN VON BILDERN MIT HOHEM DYNAMIKBEREICH AUF EINER ANZEIGE MIT LOKALER VERDUNKELUNG UNTER VERWENDUNG VON METADATEN ÜBER EINER BITTIEFENVERRINGERUNGS-MAPPING*
• *DISPLAY OF HIGH DYNAMIC RANGE IMAGES ON A LOCAL DIMMING DISPLAY USING BIT DEPTH REDUCTION MAPPING METADATA*
• *AFFICHAGE DES IMAGES DE PLAGE DYNAMIQUE ÉLEVÉE SUR UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE AVEC VARIATION D'INTENSITÉ LUMINEUSE LOCALE UTILISANT DES MÉTADONNÉES DE MAPPAGE POUR RÉDUCTION DE PROFONDEUR DE BIT*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) LONGHURST, Peter W., Vancouver, V5L 2T6, CA
JOHNSON, Lewis, Delta, V4C 0A9, CA
MESSMER, Neil W., Langley, V2Y 0B8, CA
(74) Herre, Peter, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE
(62) 20174275.6 / 3 716 632
11843959.5 / 2 643 809

(51) ***G06T 5/00*** ***G06T 11/00*** ***G06T 15/20*** (11) **4 068 198 B1** ***H04N 5/272***
(52) **G06T 11/00;** G06T 5/006; G06T 2207/10016; G06T 2207/10028; G06T 2207/20056; G06T 2207/20221
(25) De (26) De
(21) 21166594.8 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES BILDS EINES OBJEKTS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND BILDERZEUGUNGSSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR GENERATING AN IMAGE OF AN OBJECT, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND IMAGING SYSTEM FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE IMAGE D'UN OBJET, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DES IMAGES DESTINÉS À LA MISE EN UVRE DU PROCÉDÉ*
(73) Carl Zeiss AG, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) Demuth, Jonathan, 73447 Oberkochen, DE
Casenave, Christophe, 73434 Aalen, DE
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 095 792 B1**
(52) **G06T 5/006;** G06T 2207/10016; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 22174211.7 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 20.05.2021 CN 202110551077
(54) • *BILDVERZERRUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *IMAGE DISTORTION CORRECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CORRECTION DE LA DISTORSION D'IMAGE*
(73) Nanjing SemiDrive Technology Ltd., Room 2268, Fuying Tower 99 Tuanjie Rd., Technoloy Research & Innovation Park, Jiangbei New Area, Nanjing, CN
(72) ZHANG, Lihang, Nanjing, CN
ZHANG, Qiang, Nanjing, CN
QIU, Yujing, Nanjing, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

G06T 5/00 →(51) ***G02B 21/22***

G06T 5/00 →(51) ***H04N 19/117***

G06T 5/50 →(51) ***G02B 21/22***

(51) ***G06T 7/00*** ***G06V 10/30*** ***G06V 10/46*** ***G06V 20/10*** (11) **3 557 478 B1** ***G06V 10/44*** ***G06V 10/56***
(52) **G06T 7/0006;** G06V 10/30; G06V 10/446; G06V 10/462; G06V 10/56; G06V 20/10; G06N 20/10; G06T 2207/10012; G06T 2207/30164; G06V 2201/06
(25) En (26) En
(21) 19157351.8 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 28.03.2018 US 201815939127
(54) • *MASCHINENSICHT- UND ROBOTERINSTALLATIONSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *MACHINE VISION AND ROBOTIC INSTALLATION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INSTALLATION ROBOTIQUE ET DE VISION DE MACHINE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Kurtz, Tyler Edward, Chicago, IL 60606-1596, US
HansonSmith, Riley Harrison, Chicago, IL 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***G06T 7/00*** ***F02C 9/28*** ***G05B 23/02*** (11) **3 712 848 B1** ***G05B 13/02*** ***G06Q 10/00***
(52) **G06Q 10/04;** F02C 9/28; G05B 23/024; G06Q 10/20; F05D 2260/80; F05D 2260/821; G05B 13/027; G05B 23/0283
(25) En (26) En
(21) 20164888.8 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 21.03.2019 US 201916360480
(54) • *SYSTEM ZUR VORHERSAGE DER FLUGZEUGTRIEBWERKSABNUTZUNG UNTER VERWENDUNG WIEDERKEHRENDER NEURONALER NETZE*
• *SYSTEM FOR FORECASTING AIRCRAFT ENGINE DETERIORATION USING RECURRENT NEURAL NETWORKS*
• *SYSTÈME DE PRÉVISION DE LA DÉTÉRIORATION DE MOTEUR D'AÉRONEF UTILISANT DES RÉSEAUX NEURONAUX RÉCURRENTS*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) NAGARAJA, Sharath B., Manchester, CT 06042, US
Connecticut
GRECO, Matthew R., Tolland, CT 06084, US
Connecticut
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **3 867 870 B1**
(52) **G06T 7/0002; G01M 11/0278; G01M 11/0285; G01N 21/15; G01N 21/94; G03B 43/00; H04N 25/61;** G01N 2021/157; G06T 2207/20021; G06T 2207/20052; G06T 2207/30168
(25) De (26) De
(21) 19812708.6 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/081585 18.11.2019
(87) WO 2020/126250 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 DE 102018222140
(54) • *ERMITTELN EINER DURCHLASSGÜTE EINER OPTIKEINHEIT EINES KAMERASYSTEMS*
• *DETERMINING THE TRANSMISSION QUALITY OF AN OPTICAL UNIT IN A CAMERA SYSTEM*
• *DÉTERMINATION DE LA QUALITÉ DE PÉNÉTRATION D'UNE UNITÉ OPTIQUE D'APPAREIL PHOTO*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) OERTEL, Norbert, 99867 Gotha, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **3 884 463 B1**
(52) **G06T 7/0012;** G06T 2207/10056; G06T 2207/20021; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024; G06T 2207/30072
(25) En (26) En
(21) 19824077.2 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/063175 26.11.2019
(87) WO 2020/112722 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201862774160 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES ZYTOPATHISCHEN EFFEKTS IN ZELLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING CYTOPATHIC EFFECT IN CELLS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'EFFET CYTOPATHOGÈNE DANS DES CELLULES*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks CA 91320, US
(72) YUAN, Yu, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
WANG, Tony, Y., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
SIMONS, Jordan, P., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Smith, Jeremy Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 027 300 B1**
G06N 3/045 ***G06N 3/047***
G06N 3/084 ***G06N 3/088***
(52) **G06T 7/0004; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/088;** G06N 3/084; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30141
(25) En (26) En
(21) 21151153.0 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(54) • *VORRICHTUNG, PROGRAMM UND VERFAHREN ZUR ANOMALIEDETEKTION UND KLASSIFIZIERUNG*
• *APPARATUS, PROGRAM, AND METHOD FOR ANOMALY DETECTION AND CLASSIFICATION*
• *APPAREIL, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE CLASSIFICATION D'ANOMALIES*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) HIDA, Yusuke, London, W13 8LY, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06T 7/00 →(51) ***A61B 1/267***

G06T 7/00 →(51) ***A61B 5/055***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 15/14***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 33/558***

G06T 7/00 →(51) ***G05D 1/02***

G06T 7/00 →(51) ***G06F 18/23***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 15/08***

G06T 7/00 →(51) ***G16H 20/10***

G06T 7/00 →(51) ***H04N 13/332***

---

(51) ***G06T 7/10*** (11) **3 044 753 B1**
G06T 11/00
(52) **G06T 11/001; G06T 7/10;** G06T 2207/20092
(25) En (26) En
(21) 14844501.8 (22) 10.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2016
(86) AU 2014/000886 10.09.2014
(87) WO 2015/035443 2015/11 19.03.2015
(30) 13.09.2013 AU 2013903530
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG VON FARBEN ZU EINEM BILD*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ASSIGNING COLOURS TO AN IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE COULEURS À UNE IMAGE*
(73) CurveBeam Al Limited, Level 10 10-16 Queen Street, Melbourne VIC 3000, AU
(72) ZEBAZE, Roger, Coburg, Victoria 3058, AU
PENG, Yu, Box Hill Victoria 3128, AU
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G06T 7/11 →(51) ***A61B 5/055***

G06T 7/13 →(51) ***H04N 13/243***

G06T 7/162 →(51) ***G05D 1/02***

G06T 7/246 →(51) ***G02B 21/22***

G06T 7/246 →(51) ***G06T 7/254***

---

(51) ***G06T 7/254*** (11) **3 848 896 B1**
G06T 1/00 ***G06T 7/246***
C02F 3/00
(52) **G06T 7/254; C02F 3/006; G06T 1/0014; G06T 7/251;** G06T 2207/10028; G06T 2207/20084; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 21160183.6 (22) 09.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(54) • *MULTIVARIABLES STEUERUNGSVERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DES BETRIEBS EINER ABWASSERKLÄRANLAGE*
• *METHOD OF MULTIVARIABLE CONTROL FOR OPTIMIZING THE OPERATION OF WASTEWATER TREATMENT PLANT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE MULTIVARIABLE POUR OPTIMISER LE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉESCES*
(73) Fundacion Centro de Tecnologias de Interaccion Visual y comunicaciones Vicomtech, Paseo Mikeletegi, 57 Parque Tecnológico, 20009 San Sebastian, ES
(72) MAIZA GALPARSORO, Mikel, 20009 San Sebastian, ES
GIL LERCHUNDI, Amaia, 20009 San Sebastian, ES
ODRIOZOLA GONZALEZ, Juan Vicente, 20009 San Sebastian, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
(62) 16382594.6 / 3 333 802

G06T 7/254 →(51) ***A63B 24/00***

---

(51) ***G06T 7/33*** (11) **2 833 293 B1**
G06V 10/75 ***G06V 20/10***
(52) **G06V 20/176; G06T 7/33; G06V 10/757;** G06T 2207/10028; G06T 2207/10032; G06T 2207/10048; G06T 2207/20036; G06T 2207/20072; G06T 2207/30181; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 14178714.3 (22) 28.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.02.2015
(30) 30.07.2013 US 201313953757
(54) • *Automatisierte Grafik lokale Konstellation (GLC) Verfahren der Korrespondenzsuche für die Registrierung von 2-D und 3-D-Daten*
• *Automated graph local constellation (GLC) method of correspondence search for registration of 2-D and 3-D data*
• *Procédé de mise en correspondance par GLC pour l'alignement de données 2-D et 3-D.*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Mundhenk, Nathan, Chicago, IL 60606-2016, US
Kim, Kyungnam, Chicago, IL 60606-2016, US
Owechko, Yuri, Chicago, IL 60606-2016, US
Chen, Hai-Wen, Chicago, IL 60606-2016, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06T 7/33 →(51) ***A61B 1/267***

G06T 7/521 →(51) ***G01B 11/25***

G06T 7/521 →(51) *G02B 21/22*

G06T 7/571 →(51) *G02B 21/22*

G06T 7/586 →(51) *G01B 11/25*

(51) *G06T 7/593* (11) 3 513 380 B1
(52) G06T 7/593
(25) En (26) En
(21) 16787824.8 (22) 26.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) EP 2016/075714 26.10.2016
(87) WO 2018/077394 2018/18 03.05.2018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR TIEFENERKENNUNG UNTER VERWENDUNG VON STEREOBILDERN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DEPTH DETECTION USING STEREO IMAGES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PROFONDEUR À L'AIDE D'IMAGES STÉRÉO*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) NAVARRO FRUCTUOSO, Hector, 80992 Munich, DE
MARTINEZ CORRAL, Manuel, 46100 Burjassot Valencia, ES
SAAVEDRA TORTOSA, Genaro, 46100 Burjassot Valencia, ES
SOLA PIKABEA, Jorge, 46100 Burjassot Valencia, ES
BARREIRO HERVAS, Juan Carlos, 46100 Burjassot Valencia, ES
HONG, Seokmin, 46100 Burjassot Valencia, ES
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06T 7/593 →(51) *G02B 21/22*

G06T 7/593 →(51) *G03B 35/08*

G06T 7/73 →(51) *G02B 21/22*

G06T 7/73 →(51) *H04N 13/243*

G06T 7/90 →(51) *G01J 3/46*

G06T 11/00 →(51) *G06T 5/00*

G06T 11/00 →(51) *G06T 7/10*

G06T 11/20 →(51) *G06F 3/04845*

G06T 11/20 →(51) *G06F 3/04883*

G06T 11/60 →(51) *G06F 3/04845*

(51) *G06T 15/08* *G06T 19/20* *A61B 8/08* *G16H 50/30* (11) 2 637 142 B1 *G06T 7/00* *A61B 8/00*
(52) G06T 19/20; A61B 8/0866; A61B 8/466; A61B 8/483; A61B 8/5223; G06T 15/08; G16H 50/30; A61B 8/463; A61B 8/467; A61B 8/5207; G06T 2210/41; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 13157544.1 (22) 04.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2013
(30) 07.03.2012 KR 20120023619
(54) • *Bildverarbeitungsvorrichtung und -verfahren*
• *Image processing apparatus and method*
• *Appareil et procédé de traitement des images*
(73) Samsung Medison Co., Ltd., 3366, Hanseo-ro Nam-myeon Hongcheon-gun, Gangwon-do 250-870, KR
(72) Kim, Sung-yun, Gangwon-do, KR
Lee, Jun-kyo, Gangwon-do, KR
(74) Lorenz, Markus, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

G06T 15/20 →(51) *G06T 5/00*

G06T 19/00 →(51) *G01M 15/14*

G06T 19/00 →(51) *G06F 3/01*

G06T 19/00 →(51) *G06F 3/04845*

G06T 19/20 →(51) *G06T 15/08*

G06V 10/10 →(51) *G06F 18/23*

(51) *G06V 10/141* *G06V 10/60* (11) 3 540 647 B1
(52) G06V 10/141; G06V 10/60; G06V 2201/06
(25) En (26) En
(21) 19156650.4 (22) 12.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 15.03.2018 JP 2018047628
(54) • *BILDVERARBEITUNGSSYSTEM UND BILDVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING SYSTEM AND IMAGE PROCESSING PROGRAM*
• *SYSTÈME ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGES*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-Ku Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
(72) KATO, Yutaka, KYOTO, 600-8530, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G06V 10/147 →(51) *G07C 9/37*

G06V 10/20 →(51) *H04S 3/00*

G06V 10/22 →(51) *G06F 18/2431*

G06V 10/24 →(51) *G08G 5/00*

G06V 10/25 →(51) *G06N 3/084*

(51) *G06V 10/26* *G06V 10/82* *G06V 20/70* *G06V 20/20* (11) 3 996 054 B1 *G06V 10/94* *G06V 10/778*
(52) G06V 10/26; G06V 10/7792; G06V 10/82; G06V 10/95; G06V 20/20; G06V 20/70
(25) En (26) En
(21) 21206453.9 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 09.11.2020 GR 20200100671
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDSEGMENTIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMAGE SEGMENTATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SEGMENTATION D'IMAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KOURIS, Alexandros, Chertsey, KT16 0RS, GB
VENIERIS, Stylianos I., Chertsey, KT16 0RS, GB
LASKARIDIS, Stefanos, Chertsey, KT16 0RS, GB
LEONTIADIS, Ilias, Chertsey, KT16 0RS, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(60) 23210143.6

G06V 10/30 →(51) *G06T 7/00*

G06V 10/44 →(51) *G06T 7/00*

G06V 10/46 →(51) *G06F 18/23*

G06V 10/46 →(51) *G06T 7/00*

(51) *G06V 10/48* *G06V 20/58* (11) 2 738 711 B1 *G06V 40/18*
(52) G06V 10/48; G06V 20/582; G06V 40/193
(25) En (26) En
(21) 13194729.3 (22) 27.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.06.2014
(30) 03.12.2012 US 201213692539
(54) • *Hough-Transformation für Kreise*
• *Hough transform for circles*
• *Transformée de Hough de cercles*
(73) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) Poyil, Bijesh, 560027 Bangalore, IN
Sripadarao, Anil M., 562110 India, IN
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06V 10/56 →(51) *G06T 7/00*

G06V 10/60 →(51) *G06V 10/141*

G06V 10/75 →(51) *G06T 7/33*

G06V 10/75 →(51) *G08G 5/00*

G06V 10/762 →(51) *G06F 18/23*

(51) *G06V 10/764* *G06V 10/778* *G06V 20/40* (11) 3 511 862 B1 *G06V 10/82* *G06V 20/52*
(52) G06V 10/82; G06V 10/764; G06V 10/7788; G06V 20/41; G06V 20/52
(25) En (26) En
(21) 19151256.5 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(30) 12.01.2018 US 201815869559
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN SORTIERUNG VON VIDEOKANÄLEN NACH DEM RANG EINER ABNORMALEN ERKENNUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMICALLY ORDERING VIDEO CHANNELS ACCORDING TO RANK OF ABNORMAL DETECTION*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CLASSEMENT DYNAMIQUE DE CANAUX VIDEO SELON LE RANG DE DETECTION ANORMALE*

(73) Qognify Ltd., 22 Zarchin St., 4366248 Rana'na, IL
(72) BEISER, Marina, 29107 Kiryat Yam, IL
GURWICZ, Yaniv, 5348820 Givataim, IL
SHMUELI, Yaron, Ra'anana 4366517, IL
BARON, Guy, 4281500 Pardesiya, IL
RAIFMAN, Doron, 4443034 Kfar Saba, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(51) ***G06V 10/764*** (11) **3 535 692 B1**
G06V 10/82
(52) **G06V 10/82; G06F 18/2413; G06V 10/25; G06V 10/764;** G06N 3/045; G06N 3/084; G06V 10/454
(25) En (26) En
(21) 17805023.3 (22) 01.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) US 2017/059564 01.11.2017
(87) WO 2018/085425 2018/19 11.05.2018
(30) 01.11.2016 US 201615340675
(54) • *NEURONALES NETZWERK ZUR OBJEKTERKENNUNG IN BILDERN*
• *NEURAL NETWORK FOR OBJECT DETECTION IN IMAGES*
• *RÉSEAU NEURONAL POUR DETECTION D'OBJET DANS DES IMAGES*
(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) HAN, Wei, Santa Monica, CA 90405, US
YANG, Jianchao, Santa Monica, CA 90405, US
ZHANG, Ning, Santa Monica, CA 90405, US
LI, Jia, Santa Monica, CA 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 23209248.6 / 4 296 971

G06V 10/764 →(51) ***G06F 18/23***

G06V 10/764 →(51) ***G06F 18/2431***

G06V 10/764 →(51) ***G06N 3/084***

G06V 10/764 →(51) ***G16H 20/10***

G06V 10/776 →(51) ***G06N 3/084***

G06V 10/778 →(51) ***G06F 18/23***

G06V 10/778 →(51) ***G06V 10/26***

G06V 10/778 →(51) ***G06V 10/764***

---

(51) ***G06V 10/82*** (11) **3 859 599 B1**
G06V 20/56
(52) **G06V 20/56;** G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 20155189.2 (22) 03.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(54) • *TRAINING EINES NEURONALEN GENERATORNETZWERKS UNTER VERWENDUNG EINES DISKRIMINATORS MIT LOKALISIERTER UNTERSCHEIDUNGSINFORMATION*
• *TRAINING A GENERATOR NEURAL NETWORK USING A DISCRIMINATOR WITH LOCALIZED DISTINGUISHING INFORMATION*
• *FORMATION D'UN RÉSEAU NEURAL GÉNÉRATEUR À L'AIDE D'UN DISCRIMINATEUR COMPORTANT DES INFORMATIONS DE DISTINCTION LOCALISÉES*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Schoenfeld, Edgar, 1013 LL Amsterdam, NL
Khoreva, Anna, 70197 Stuttgart, DE

G06V 10/82 →(51) ***G06F 18/2431***

G06V 10/82 →(51) ***G06N 3/084***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/26***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 10/82 →(51) ***G16H 20/10***

G06V 10/82 →(51) ***H04N 23/56***

G06V 10/94 →(51) ***G06V 10/26***

G06V 20/10 →(51) ***G05D 1/08***

G06V 20/10 →(51) ***G06F 18/23***

G06V 20/10 →(51) ***G06T 7/00***

G06V 20/10 →(51) ***G06T 7/33***

G06V 20/10 →(51) ***H04N 23/56***

G06V 20/13 →(51) ***G08G 5/00***

G06V 20/17 →(51) ***G05D 1/08***

G06V 20/20 →(51) ***G06V 10/26***

---

(51) ***G06V 20/40*** (11) **3 956 810 B1**
G06V 20/52
(52) **G11B 27/28; G06V 20/49; G06V 20/52; G11B 27/031**
(25) En (26) En
(21) 20740118.3 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/038963 22.06.2020
(87) WO 2021/262137 2021/52 30.12.2021
(54) • *ERZEUGUNG VON VIDEOS*
• *GENERATING VIDEOS*
• *GENERATION DE VIDEOS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) FREY, Nathan James, Mountain View, California 94043, US
SUN, Zheng, Mountain View, California 94043, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06V 20/40 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 20/52 →(51) ***G06F 11/00***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 20/40***

---

(51) ***G06V 20/56*** (11) **3 063 741 B1**
(52) **G06V 20/56; G06V 10/40;** G06V 10/467
(25) En (26) En
(21) 14858575.5 (22) 05.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2016
(86) US 2014/049685 05.08.2014
(87) WO 2015/065558 2015/18 07.05.2015
(30) 30.10.2013 US 201361897440 P
18.07.2014 US 201462026061 P
18.07.2014 US 201462026184 P
04.08.2014 US 201414451280
(54) • *MONOKULARE 3D-LOKALISIERUNG FÜR AUTONOMES FAHREN MIT ADAPTIVER BODENEBENESCHÄTZUNG*
• *MONOCULAR 3D LOCALIZATION FOR AUTONOMOUS DRIVING USING ADAPTIVE GROUND PLANE ESTIMATION*
• *LOCALISATION 3D MONOCULAIRE POUR LA COMMANDE AUTONOME À L'AIDE D'UNE ESTIMATION ADAPTATIVE DU PLAN DE SOL*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) CHANDRAKER, Manmohan, Santa Clara, California 95050, US
SONG, Shiyu, Santa Clara, California 95051, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G06V 20/56*** (11) **3 576 008 B1**
(52) **G06V 20/588**
(25) En (26) En
(21) 18175134.8 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(54) • *BILDBASIERTE FAHRBAHNMARKIERUNGSKLASSIFIZIERUNG*
• *IMAGE BASED LANE MARKING CLASSIFICATION*
• *CLASSIFICATION DE MARQUAGE DE VOIE BASÉE SUR DES IMAGES*
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) Su, Yu, 42287 Wuppertal, DE
Paus, Andre, 42111 Wuppertal, DE
Zhao, Kun, 47059 Duisburg, DE
Meuter, Mirko, 40699 Erkrath, DE
Nunn, Christian, 42499 Hückeswagen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G06V 20/56 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/58 →(51) ***G06V 10/48***

G06V 20/58 →(51) ***G08G 1/14***

G06V 20/69 →(51) ***G01N 15/14***

G06V 20/69 →(51) ***G16H 20/10***

G06V 20/69 →(51) ***G16H 30/40***

G06V 20/70 →(51) ***G06V 10/26***

G06V 20/80 →(51) ***H04L 9/32***

G06V 30/142 →(51) ***G06F 3/04883***

G06V 30/32 →(51) ***G06F 3/04883***

---

(51) ***G06V 40/12*** (11) **3 111 371 B1**
G06V 40/13
(52) **G06V 40/1394;** G06V 40/1306

(25) En (26) En
(21) 15754787.8 (22) 25.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2017
(86) US 2015/017557 25.02.2015
(87) WO 2015/130809 2015/35 03.09.2015
(30) 25.02.2014 US 201461944498 P
(54) • *BIOIMPEDANZFÄLSCHUNGSDETEKTION*
• *BIOIMPEDANCE SPOOF DETECTION*
• *DÉTECTION D'USURPATION D'ADRESSE PAR BIOIMPÉDANCE*
(73) HID Global Corporation, 611 Center Ridge Drive, Austin, TX 78753, US
(72) ROWE, Robert K., Corrales, New Mexico 87048, US
MATTER, Nathaniel I., Albuquerque, New Mexico 87106, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

G06V 40/13 →(51) *G06V 40/12*

G06V 40/13 →(51) *H03K 17/96*

(51) ***G06V 40/16*** (11) **3 493 113 B1**
(52) **G06V 40/173**
(25) En (26) En
(21) 18209199.1 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(30) 30.11.2017 CN 201711242740
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, COMPUTERVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, COMPUTER DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHEN, Deyin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G06V 40/16 →(51) *G07C 9/37*

G06V 40/18 →(51) *G06V 10/48*

G06V 40/60 →(51) *G07C 9/37*

G07C 5/00 →(51) *B60R 25/102*

G07C 5/08 →(51) *B60R 25/102*

G07C 5/08 →(51) *B60W 40/09*

G07C 5/08 →(51) *G10L 25/51*

G07C 9/28 →(51) *G06F 21/36*

G07C 9/28 →(51) *G06K 7/10*

(51) ***G07C 9/37*** (11) **3 618 017 B1**
G06V 10/147 ***G06V 40/16***
G06V 40/60
(52) **G07C 9/37;** G06V 10/147; G06V 40/166; G06V 40/63
(25) De (26) De
(21) 19192499.2 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 30.08.2018 DE 102018121256
(54) • *ZUGANGSKONTROLLSYSTEM ZUM ERFASSEN EINES GESICHTSBILDES EINER PERSON*
• *ACCESS CONTROL SYSTEM FOR CAPTURING A FACIAL IMAGE OF A PERSON*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS PERMETTANT DE CAPTURER UNE IMAGE FACIALE D'UNE PERSONNE*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) HERRMANN, Klaus, 30625 Hannover, DE
HESSE, Holger, 30655 Hannover, DE
MAGGIONI, Christoph, 10961 Berlin, DE
RABELER, Uwe, 30453 Hannover, DE
THATER, Marcel, 30952 Ronnenberg, DE
WOLF, Andreas, 13158 Berlin, DE
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

G07D 7/04 →(51) *H01F 1/00*

G07D 7/12 →(51) *G07D 7/202*

G07D 7/12 →(51) *H01L 27/146*

G07D 7/1205 →(51) *B42D 25/382*

G07D 7/1205 →(51) *G07D 7/202*

G07D 7/20 →(51) *B42D 25/382*

G07D 7/20 →(51) *G07D 7/202*

(51) ***G07D 7/202*** (11) **3 789 976 B1**
G07D 7/20 ***G07D 7/1205***
G07D 7/12
(52) **G07D 7/12;** G07D 7/1205; G07D 7/20; G07D 7/205; G07D 7/2075
(25) De (26) De
(21) 20182825.8 (22) 21.07.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 08.08.2008 DE 102008041113
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DER ECHTHEIT EINES DOKUMENTS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, PRÜFGERÄT UND DATENVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *DOCUMENT AUTHENTICITY TESTING METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, TEST DEVICE AND DATA PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE L'AUTHENTICITÉ D'UN DOCUMENT, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, APPAREIL DE VÉRIFICATION ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DES DONNÉES*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Oranienstraße 91, 10958 Berlin, DE
(72) Alheit, Reimund, 16775 Stechlin-Menz, DE
Kessler, Horst, 14193 Berlin, DE
Sprenger, Martin, 10967 Berlin, DE
Kramer, Christian, 13359 Berlin, DE
Dietrich, Jürgen, 12557 Berlin, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE
(62) 09780856.2 / 2 313 872

G07D 7/206 →(51) *H01F 1/00*

G07D 7/206 →(51) *H01L 27/146*

G07D 11/00 →(51) *G07F 19/00*

(51) ***G07D 11/125*** (11) **3 535 736 B1**
G07D 11/225 ***G08B 13/14***
(52) **G08B 13/1436;** G07D 11/125; G07D 11/225
(25) En (26) En
(21) 17868264.7 (22) 31.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) SE 2017/051070 31.10.2017
(87) WO 2018/084781 2018/19 11.05.2018
(30) 03.11.2016 SE 1651448
(54) • *BEHÄLTER ZUM TRAGEN VON WERTSACHEN UND VERFAHREN ZUR MANIPULATION VON WERTSACHEN IN REAKTION AUF DIE SCHNELLE BEWEGUNG SOLCH EINES BEHÄLTERS*
• *CONTAINER FOR CARRYING VALUABLES AND METHOD OF MANIPULATING VALUABLES IN RESPONSE OF RAPID MOVEMENT OF SUCH CONTAINER*
• *CONTENANT SERVANT À TRANSPORTER DES OBJETS DE VALEUR ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'OBJETS DE VALEUR EN RÉPONSE À UN MOUVEMENT RAPIDE D'UN TEL CONTENANT*
(73) Strongpoint Cash Security AB, Box 715, 931 27 Skellefteå, SE
(72) LINDSKOG, Magnus, 93151 Skellefteå, SE
MARKLUND, Johan, 93198 Skellefteå, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G07D 11/225 →(51) *G07D 11/125*

G07F 7/10 →(51) *G06F 21/34*

G07F 9/10 →(51) *B64D 11/00*

G07F 11/00 →(51) *B64D 11/00*

G07F 11/04 →(51) *A47J 31/36*

G07F 11/08 →(51) *B64D 11/00*

G07F 11/10 →(51) *B64D 11/00*

G07F 11/14 →(51) *A47F 9/04*

G07F 11/16 →(51) *B64D 11/00*

G07F 11/26 →(51) *B64D 11/00*

G07F 11/34 →(51) *B64D 11/00*

G07F 11/60 →(51) *B64D 11/00*

(51) ***G07F 19/00*** (11) **3 664 053 B1**
G07D 11/00 ***G06Q 20/10***
G06Q 20/32 ***E04H 1/12***
E05G 7/00
(52) **G07F 19/202;** E04H 1/12; G06Q 20/108; G06Q 20/327; G07F 19/203; G07F 19/205; G07F 19/211; E05G 7/002; G07F 19/206; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 20155083.7 (22) 02.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 31.10.2014 US 201462073255 P
25.09.2015 US 201562233009 P
09.10.2015 US 201562239589 P

24.10.2015 US 201562246038 P
(54) • *CASH-ZUGANG AN BANKGELDAUTOMAT MITTELS MOBILTELEFON*
• *AUTOMATED BANKING MACHINE*
• *ACCÈS À MONNAIES AUPRÈS D'UN GUICHET BANCAIRE AUTOMATISÉ À L'AIDE D'UN TÉLÉPHONE PORTABLE*
(73) Diebold Nixdorf, Incorporated, 5995 Mayfair Road, North Canton, OH 44720, US
(72) NELSON, Donald, Jr., Akron, Ohio 44320, US
DE OLIVEIRA, Sergio, Massillon, Ohio 44646, US
DAILEY, Scott, Shaker Heights, Ohio 44120, US
KONECNY, Robert, Uniontown, Ohio 44685, US
YI, Dahae, North Canton, Ohio 44720, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 15798268.7 / 3 213 306

G07G 1/14 →(51) *G06Q 20/20*

(51) ***G08B 3/10*** (11) **3 879 504 B1**
(52) **G08B 3/10**
(25) En (26) En
(21) 21153649.5 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 10.03.2020 TW 109107857
(54) • *INTELLIGENTES TÜRKLINGELSYSTEM UND TONSCHALTUNG*
• *SMART DOORBELL SYSTEM AND CHIME CIRCUIT*
• *SYSTÈME DE SONNETTE INTELLIGENT ET CIRCUIT DE SONNERIE*
(73) Pegatron Corporation, 5F., 76 Ligong St. Beitou District, Taipei City 112, TW
(72) Fan Chiang, Chao-Tung, Taipei City 112, TW
Yen, Chao Ching, Taipei City 112, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***G08B 5/36*** ***G01C 21/36*** (11) **3 822 931 B1**
(52) **G08B 5/36; G01C 21/3697; G08G 1/166; G08G 1/167;** G08B 21/06
(25) En (26) En
(21) 19208632.0 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(54) • *FAHRZEUGALARMSYSTEM ZUM MELDEN EINER POTENZIELL GEFÄHRLICHEN FAHRSITUATION AN EINEN FAHRER*
• *A VEHICLE ALERT SYSTEM FOR NOTIFYING A POTENTIALLY DANGEROUS DRIVING SITUATION TO A DRIVER*
• *SYSTÈME D'ALERTE DE VÉHICULE DE NOTIFICATION D'UNE SITUATION DE CONDUITE POTENTIELLEMENT DANGEREUSE À UN CONDUCTEUR*
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) RATHSACK, Kai, 31162 Bad Salzdetfurth, DE
HEIM, Andreas, 72138 Kirchentellinsfurt, DE
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

G08B 7/06 →(51) *G09F 13/04*

(51) ***G08B 13/00*** ***G08B 25/00*** (11) **3 819 884 B1** ***H02J 50/60***
(52) **G08B 13/00; H02J 50/40; H02J 50/60;** G08B 25/008; H02J 7/0048; H02J 50/20
(25) En (26) En
(21) 19208042.2 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(54) • *SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN ENERGIEÜBERTRAGUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DRAHTLOSER ENERGIE*
• *WIRELESS POWER TRANSMISSION SYSTEM AND METHOD OF TRANSMITTING WIRELESS POWER*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE SANS FIL ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PUISSANCE SANS FIL*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) CIELOCH, Tomasz, 80-771 Gdansk, PL
LISEWSKI, Tomasz, 80-771 Gdansk, PL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G08B 13/14 →(51) *E05B 73/00*

G08B 13/14 →(51) *G07D 11/125*

G08B 13/14 →(51) *G08B 13/189*

G08B 13/14 →(51) *G08B 21/02*

G08B 13/16 →(51) *G08B 13/24*

(51) ***G08B 13/189*** ***G08B 13/24*** (11) **2 959 464 B1** ***G08B 13/14***
(52) **G08B 13/2434; G08B 13/2448**
(25) En (26) En
(21) 14754694.9 (22) 20.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2015
(86) CA 2014/000124 20.02.2014
(87) WO 2014/127456 2014/35 28.08.2014
(30) 20.02.2013 US 201361766850 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERPACKUNG ZUR WARENDIEBSTAHLSICHERUNG*
• *DEVICE AND PACKAGE FOR RETAIL THEFT PREVENTION*
• *DISPOSITIF ET PAQUET DE PRÉVENTION CONTRE LE VOL DE DÉTAIL*
(73) Salvo, Giovanni, 603 Côte du Rhone, Rosemère, Québec J7A 4N5, CA
(72) Salvo, Giovanni, Rosemère, Québec J7A 4N5, CA
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G08B 13/196*** (11) **3 640 903 B1**
(52) **G08B 13/19686; G08B 13/19695**
(25) En (26) En
(21) 18201205.4 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(54) • *SIGNALABHÄNGIGE VIDEOÜBERWACHUNG*
• *SIGNAL DEPENDENT VIDEO SURVEILLANCE*
• *VIDÉO SURVEILLANCE DÉPENDANT D'UN SIGNAL*
(73) IDEMIA Identity & Security Germany AG, Universitätsstrasse 160, 44801 Bochum, DE
(72) LANGHAMMER, Stefan, 44795 Bochum, DE
WENDT, Norbert, 45138 Essen, DE
WINTER, Christian, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G08B 13/196 →(51) *G06F 11/00*

(51) ***G08B 13/24*** ***G08B 13/16*** (11) **3 809 383 B1**
(52) **G08B 13/1645; G08B 13/248**
(25) En (26) En
(21) 20212263.6 (22) 27.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 05.08.2014 US 201462033391 P
22.08.2014 US 201414466046
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN STEUERUNG EINES SENDEFELDES*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ADAPTIVELY CONTROLLING A TRANSMITTER FIELD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONRTÔLE ADAPTATIF D'UN CHAMP D'ÉMETTEUR*
(73) Sensormatic Electronics, LLC, 6600 Congress Avenue, Boca Raton, FL 33487, US
(72) Soto, Manuel A., Lake Worth, FL 33467, US
Bergman, Adam Scott, Boca Raton, FL 33486, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE
(62) 15745119.6 / 3 178 075

G08B 13/24 →(51) *E05B 73/00*

G08B 13/24 →(51) *G08B 13/189*

(51) ***G08B 17/00*** ***G08B 17/107*** (11) **3 779 906 B1**
(52) **G08B 7/06;** G08B 7/062; G08B 7/066; G08B 17/00; G08B 17/10
(25) Ja (26) En
(21) 19776460.8 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/010869 15.03.2019
(87) WO 2019/188423 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 JP 2018066193
(54) • *ALARM, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ALARM, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *ALARME, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MUKOYAMA, Fumiyoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SAKAMOTO, Koji, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
YOSHITSURU, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TAKAHASHI, Hideaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
CHINZAKA, Mai, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G08B 17/00 →(51) *G01K 1/14*

G08B 17/00 →(51) *G08B 29/10*

(51) ***G08B 17/06*** ***G08B 17/107*** (11) **3 321 907 B1**
(52) **G08B 17/107;** G08B 17/06; G08B 13/187
(25) En (26) En
(21) 17201040.7 (22) 10.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(30) 11.11.2016 US 201662420675 P
(54) • *FASEROPTIKBASIERTER RAUCH- UND/ODER ÜBERHITZUNGSSCHUTZ UND -ÜBERWACHUNG FÜR FLUGZEUGE*
• *FIBER OPTIC BASED SMOKE AND/OR OVERHEAT DETECTION AND MONITORING FOR AIRCRAFT*
• *DÉTECTION ET SURVEILLANCE DE FUMÉE ET/OU DE SURCHAUFFE À BASE DE FIBRE OPTIQUE POUR AÉRONEF*
(73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
(72) BIRNKRANT, Michael J, Wethersfield, CT Connecticut 06109, US
CORETH, Stefan, Roanoke Rapids, NC North Carolina 27870, US
BELL, Kenneth, Epsom, Surrey KT18 78Z, GB
ALEXANDER, Jennifer M., Roseville, MN Minnesota 55113, US
HARRIS, Peter R., West Hartford, CT Connecticut 06119, US
VINCITORE, Antonio M., South Windsor, CT Connecticut 06074, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***G08B 17/06*** ***G08B 17/107*** ***G08B 29/18*** (11) **3 539 109 B1**
(52) **G08B 17/107;** G08B 17/06; **G08B 29/185;** G08B 13/187
(25) En (26) En
(21) 17804750.2 (22) 09.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) US 2017/060910 09.11.2017
(87) WO 2018/089668 2018/20 17.05.2018
(30) 11.11.2016 US 201662420895 P
(54) • *AUF HOCHEMPFINDLICHER FASEROPTIK BASIERENDE DETEKTION*
• *HIGH SENSITIVITY FIBER OPTIC BASED DETECTION*
• *DÉTECTION À BASE DE FIBRES OPTIQUES À HAUTE SENSIBILITÉ*
(73) Carrier Corporation, 17900 Beeline Highway, Jupiter, FL 33478, US
(72) BIRNKRANT, Michael, J., East Hartford, Connecticut 06108, US
ALEXANDER, Jennifer, M., East Hartford, Connecticut 06108, US
CHEN, Yanzhi, Shanghai 201204, CN
HARRIS, Peter R., East Harford, Connecticut 06108, US
XI, Jie, Shanghai 201204, CN
FINN, Alan Matthew, East Harford, Connecticut 06108, US
FANG, Hui, Shanghai 201204, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 23206845.2

G08B 17/06 →(51) *G08B 17/10*

(51) ***G08B 17/10*** ***G08B 17/06*** (11) **4 006 858 B1** ***G08B 29/18***
(52) **G08B 17/06;** G08B 17/10; **G08B 29/183**
(25) En (26) En
(21) 20383038.5 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54) • *FEUERMELDER IN EINEM BESEZTEN RAUM*
• *FIRE DETECTION IN AN OCCUPIED COMPARTMENT*
• *DÉTECTION D'INCENDIE DANS UN COMPARTIMENT OCCUPÉ*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) MOIX OLIVÉ, Pere, Esplugues Llobregat, Barcelona 08950, ES
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G08B 17/10 →(51) *G06N 5/04*

G08B 17/107 →(51) *G08B 17/00*

G08B 17/107 →(51) *G08B 17/06*

(51) ***G08B 21/02*** ***G08B 13/14*** (11) **3 407 317 B1**
(52) **G08B 13/1463;** G08B 21/0205
(25) En (26) En
(21) 18183217.1 (22) 24.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(30) 24.08.2015 GB 201514987
(54) • *MANIPULATIONSDETEKTION*
• *TAMPER DETECTION*
• *DÉTECTION DE FRAUDE*
(73) Q-Free ASA, P.O. Box 3974 Leangen, 7443 Trondheim, NO
(72) HAGEN, Anders Ivar, Hommelvik, NO
LYKKJA, Ola Martin, Rasta, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 16185562.2 / 3 139 358

(51) ***G08B 21/04*** ***A61B 5/00*** (11) **4 123 613 B1**
(52) **G08B 21/0423;** G08B 21/0415; **G08B 21/043**
(25) En (26) En
(21) 21187266.8 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(54) • *TELEMEDIZINISCHES GESUNDHEITSSYSTEM*
• *TELEHEALTH CARE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOINS DE TÉLÉSANTÉ*
(73) Tunstall Integrated Health & Care Limited, Whitley Lodge Whitley Bridge, Doncaster, Yorkshire DN14 0HR, GB
(72) PARKERPAYNE, Terry, Doncaster, DN14 0HR, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G08B 21/04 →(51) *A43B 3/00*

G08B 21/04 →(51) *A61B 5/11*

G08B 21/20 →(51) *G01M 3/04*

G08B 21/22 →(51) *A61B 5/11*

G08B 25/00 →(51) *G08B 13/00*

G08B 29/04 →(51) *G06F 11/00*

(51) ***G08B 29/10*** ***G08B 29/12*** ***G08B 17/00*** (11) **3 866 133 B1** ***G08B 29/18***
(52) **G08B 29/181;** G08B 29/10; **G08B 29/126;** G08B 17/00
(25) En (26) En
(21) 20382112.9 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(54) • *AUSGANGSMODUL FÜR EIN BRANDMELDESYSTEM*
• *OUTPUT MODULE FOR A FIRE ALARM SYSTEM*
• *MODULE DE SORTIE POUR UN SYSTÈME D'ALARME INCENDIE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) CORDOBA GALERA, Andrés, 08940 Cornellà de Llobregat, Barcelona, ES
RIBALDA GÀLVEZ, Miquel, 08980 Sant Feliu de Llobregat, Barcelona, ES
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G08B 29/12 →(51) *G08B 29/10*

G08B 29/18 →(51) *G08B 17/06*

G08B 29/18 →(51) *G08B 17/10*

G08B 29/18 →(51) *G08B 29/10*

G08C 17/02 →(51) *G06F 3/02*

G08C 17/02 →(51) *G08G 5/00*

G08C 17/02 →(51) *H04W 4/80*

G08G 1/00 →(51) *G01C 21/34*

G08G 1/01 →(51) *G06N 3/045*

G08G 1/01 →(51) *G08G 1/14*

G08G 1/01 →(51) *G10K 15/02*

G08G 1/04 →(51) *G08G 1/14*

G08G 1/09 →(51) *B60K 35/00*

G08G 1/09 →(51) *G01C 21/28*

G08G 1/0962 →(51) *G10K 15/02*

G08G 1/0965 →(51) *G10K 15/02*

G08G 1/0967 →(51) *G06N 3/045*

G08G 1/0967 →(51) *G10K 15/02*

(51) ***G08G 1/14*** ***B62D 15/02*** (11) **3 472 818 B1**
(52) **G08G 1/143;** B62D 15/0285; **G08G 1/146; G08G 1/147; G08G 1/149**
(25) De (26) De
(21) 17721714.8 (22) 08.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) EP 2017/060914 08.05.2017
(87) WO 2017/215841 2017/51 21.12.2017
(30) 17.06.2016 DE 102016210886
(54) • *KONZEPT ZUM STEUERN EINES VERKEHRS INNERHALB EINES PARKPLATZES*
• *CONCEPT FOR CONTROLLING TRAFFIC IN A CAR PARK*
• *CONCEPT DE COMMANDE D'UNE CIRCULATION À L'INTÉRIEUR D'UN PARC DE STATIONNEMENT*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) NORDBRUCH, Stefan, 70806 Kornwestheim, DE

---

(51) ***G08G 1/14*** ***G08G 1/04*** ***G06V 20/58*** (11) **3 852 004 B1** ***G08G 1/01***
(52) **G08G 1/14;** **G06V 20/586;** **G08G 1/0112;** **G08G 1/04**
(25) De (26) De
(21) 20152126.7 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERFASSEN VON INFORMATIONEN ZU BELEGUNGSZUSTÄNDEN VON PARKPLÄTZEN UND VERFAHREN HIERZU*
• *DEVICE FOR DETECTING INFORMATION RELATING TO OCCUPANCY STATES OF PARKING SPACES AND METHOD FOR SAME*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'INFORMATIONS SUR L'ÉTAT D'OCCUPATION DE PLACES DE STATIONNEMENT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Parkling GmbH, Rosenstraße 19, 10178 Berlin, DE
(72) FRETTER, Christoph, 12435 Berlin, DE
HASHIMOTO, Mark, 10823 Berlin, DE
HÜLSEBUSCH, Detlev, 10115 Berlin, DE
QUINSON, Clement, 10119 Berlin, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

G08G 1/16 →(51) ***B60W 50/14***

G08G 1/16 →(51) ***G01C 7/04***

G08G 1/16 →(51) ***G06N 3/045***

---

(51) ***G08G 5/00*** (11) **3 564 926 B1**
(52) **G08G 5/0021;** **G08G 5/0052**
(25) En (26) En
(21) 19171978.0 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(30) 01.05.2018 US 201815968050
(54) • *PLATZHALTERSYSTEM FÜR EIN VERFAHREN FÜR VERBUNDENE INSTRUMENTE*
• *CONNECTED INSTRUMENT PROCEDURE PLACEKEEPING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TENUE DE POSITIONNEMENT DE PROCÉDURE D'INSTRUMENT CONNECTÉ*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) GANNON, Aaron James, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
WYATT, Ivan Sandy, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) ***G08G 5/00*** ***B64C 39/10*** ***G05D 1/02*** ***H04N 7/18*** ***G06V 10/24*** ***G06V 20/13*** ***H04N 23/63*** ***H04N 23/65*** (11) **3 896 675 B1** ***G05D 1/00*** ***G08C 17/02*** ***G05D 1/08*** ***G06V 10/75*** ***H04N 23/62*** ***H04N 23/60*** ***H04N 23/661***
(52) **H04N 7/185;** **B64U 20/87;** **G05D 1/0038;** **G05D 1/0204;** **G05D 1/0866;** **G06V 10/242;** **G06V 10/751;** **G06V 20/13;** **G08C 17/02;** **G08G 5/0013;** **G08G 5/0026;** **G08G 5/0034;** **G08G 5/0069;** **G08G 5/0086;** **H04N 23/62;** **H04N 23/63;** **H04N 23/64;** **H04N 23/65;** **H04N 23/661;** G08C 2201/93
(25) En (26) En
(21) 21178203.2 (22) 16.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 21.01.2017 US 201762448992 P
22.01.2017 US 201762449049 P
24.01.2017 US 201715414033
(54) • *KOSTENGÜNSTIG, LANGZEITLUFTBILDER*
• *LOW-COST, LONG-TERM AERIAL IMAGERY*
• *IMAGERIE AÉRIENNE DE LONGUE DURÉE ET À FAIBLE COÛT*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHANDRA, Ranveer, Redmond, 98052-6399, US
SWAMINATHAN, Manohar, Redmond, 98052-6399, US
SWAMY, Vasuki Narasimha, Redmond, 98052-6399, US
KAPETANOVIC, Zerina, Redmond, 98052-6399, US
VASISHT, Deepak, Redmond, 98052-6399, US
KUMAR, Akshit, Redmond, 98052-6399, US
BADAM, Anirudh, Redmond, 98052-6399, US
RANADE, Gireeja, Redmond, 98052-6399, US
SINHA, Sudipta, Redmond, 98052-6399, US
PATIL, Rohit, Redmond, 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 20160133.3 / 3 686 868
18709427.1 / 3 571 685

G08G 5/00 →(51) ***G05D 1/06***

G08G 5/00 →(51) ***G10L 25/51***

G08G 5/02 →(51) ***G05D 1/06***

G08G 5/04 →(51) ***G05D 1/06***

G08G 5/06 →(51) ***G05D 1/06***

G09B 21/00 →(51) ***H04W 4/02***

G09C 1/00 →(51) ***G06F 21/44***

---

(51) ***G09F 3/00*** ***G06K 5/00*** ***G06Q 30/00*** (11) **3 479 370 B1** ***G09F 3/03***
(52) **G09F 3/037;** **G06Q 10/10;** **G09F 3/0297;** G06Q 30/00
(25) It (26) En
(21) 17784693.8 (22) 21.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 08.05.2019
(86) IB 2017/055723 21.09.2017
(87) WO 2018/055542 2018/13 29.03.2018
(30) 21.09.2016 IT 201600094922
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG, ERKENNUNG, IDENTIFIZIERUNG, ABLESUNG UND VERFOLGUNG EINER VERSIEGELUNG ODER EINES ETIKETTS UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG, IDENTIFIZIERUNG, ABLESUNG UND VERFOLGUNG DIESER VERSIEGELUNG ODER DIESES ETIKETTS*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION, RECOGNITION, IDENTIFICATION, READING AND TRACEABILITY OF A SEAL OR LABEL, SEAL OR LABEL AND APPARATUS FOR THE RECOGNITION, IDENTIFICATION, READING AND TRACEABILITY OF SAID SEAL OR LABEL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION, DE RECONNAISSANCE, D'IDENTIFICATION, DE LECTURE ET DE TRAÇABILITÉ D'UN CACHET OU D'UNE ÉTIQUETTE, CACHET OU ÉTIQUETTE ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE, D'IDENTIFICATION, DE LECTURE ET DE TRAÇABILITÉ DUDIT CACHET OU DE LADITE ÉTIQUETTE*
(73) ONILOC S.R.L., Via Thomas Edison, 7, 35012 Camposampiero (PD), IT
(72) PALLARO, Ronnie, 35131 Padova, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

G09F 3/03 →(51) ***G09F 3/00***

G09F 9/00 →(51) ***G06F 1/00***

G09F 9/30 →(51) ***C07D 401/04***

G09F 9/30 →(51) ***G02F 1/1333***

G09F 9/302 →(51) ***G02F 1/15***

---

(51) ***G09F 13/04*** ***G09F 13/18*** ***G09F 21/06*** ***G08B 7/06*** ***F21W 107/30*** (11) **3 002 745 B1** ***G09F 13/10*** ***B64D 45/00*** ***F21Y 115/10*** ***F21W 106/00***
(52) **B64D 45/00;** **G08B 7/062;** **G09F 13/0409;** **G09F 13/10;** **G09F 21/06;** B64D 2045/007; F21W 2106/00; F21W 2107/30; F21Y 2115/10; G09F 2013/05; G09F 2013/1813
(25) En (26) En
(21) 14187536.9 (22) 02.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2016
(54) • *Innenbeleuchtungseinheit für ein Flugzeug*
• *Interior aircraft light unit*
• *Unité d'éclairage d'aéronef intérieure*
(73) Goodrich Lighting Systems GmbH, Bertramstrasse 8, 59557 Lippstadt, DE
(72) Schoen, Christian, 55124 Mainz, DE
Becker, Stefan, 59555 Lippstadt, DE
Schallenberg, Björn, 59556 Lippstadt, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G09F 13/04 →(51) *G09F 21/04*

G09F 13/10 →(51) *G09F 13/04*

G09F 13/18 →(51) *G09F 13/04*

G09F 19/22 →(51) *G02F 1/15*

(51) ***G09F 21/04*** (11) **3 786 930 B1**
G09F 13/04 ***B60Q 3/54***
B60R 13/00 ***B60R 13/02***
B60Q 3/41 ***B60Q 3/14***
B60Q 3/64 ***B60Q 3/74***
F21S 43/239 ***F21S 43/245***
(52) **B60Q 3/54;** **B60Q 3/14;** **B60Q 3/41;** **B60Q 3/64;** **B60Q 3/74;** **F21S 43/239;** **F21S 43/245;** F21S 43/30
(25) De (26) De
(21) 19193663.2 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN ODER UMFASSEND EIN EXTERNES ODER INTERNES VERKLEIDUNGSBAUTEIL EINES PERSONEN- UND/ODER GÜTERTRANSPORTMITTELS, VERKLEIDUNGSBAUTEIL MIT EINER DERARTIGEN BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG SOWIE PERSONEN- UND/ODER GÜTERTRANSPORTMITTEL, UMFASSEND ZUMINDEST EIN SOLCHES EXTERNES UND/ODER INTERNES VERKLEIDUNGSBAUTEIL*
• *LIGHTING DEVICE FOR OR COMPRISING AN EXTERNAL OR INTERNAL CLADDING COMPONENT OF A PASSENGER AND / OR GOODS TRANSPORT MEANS, CLADDING COMPONENT COMPRISING SUCH A LIGHTING DEVICE AND PASSENGER AND / OR GOODS TRANSPORT MEANS COMPRISING AT LEAST ONE SUCH EXTERNAL AND / OR INTERNAL CLADDING COMPONENT*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN COMPOSANT DE REVÊTEMENT OU COMPORTANT UN COMPOSANT DE REVÊTEMENT EXTERNE OU INTERNE D'UN MOYEN DE TRANSPORT DE PERSONNES ET / OU DE MARCHANDISES, COMPOSANT DE REVÊTEMENT DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE AINSI QUE MOYEN DE TRANSPORT DES PERSONNES ET / OU DES MARCHANDISES COMPORTANT AU MOINS UN TEL COMPOSANT DE REVÊTEMENT EXTERNE OU INTERNE*
(73) Motherson Innovations Company Limited, 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB
(72) Sehn, Fabian, 79106 Freiburg, DE
Weingärtner, Torsten, 79108 Freiburg, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

G09F 21/06 →(51) *G09F 13/04*

G09G 3/00 →(51) *G06F 3/01*

G09G 3/00 →(51) *H04N 13/332*

(51) ***G09G 3/20*** (11) **3 486 894 B1**
G11C 19/00 ***G09G 3/36***
G09G 3/3266 ***G09G 3/3275***
G11C 19/28
(52) **G09G 3/20;** **G11C 19/28;** G09G 2310/0267; G09G 2310/0283; G09G 2310/0286; G09G 2330/08
(25) En (26) En
(21) 18206226.5 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(30) 17.11.2017 KR 20170153866
(54) • *SCHIEBEREGISTER UND ANZEIGEGERÄT MIT DIESEM*
• *SHIFT REGISTER AND DISPLAY DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *REGISTRE À DÉCALAGE ET AFFICHEUR LE COMPRENANT*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) LIM, YuSok, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Sohyun, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **3 624 104 B1**
G09G 3/3266 ***G09G 3/3291***
(52) **G09G 3/3233;** **G09G 3/3266;** **G09G 3/3291;** G09G 2300/0804; G09G 2310/0218; G09G 2310/0245; G09G 2310/0251; G09G 2310/08; G09G 2320/0252; G09G 2320/0261; G09G 2320/029
(25) En (26) En
(21) 19192455.4 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 12.09.2018 KR 20180109111
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, GeunWoo, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, YongKyu, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, MunJun, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G09G 3/3266 →(51) *G09G 3/20*

G09G 3/3266 →(51) *G09G 3/3233*

G09G 3/3275 →(51) *G09G 3/20*

G09G 3/3291 →(51) *G09G 3/3233*

G09G 3/36 →(51) *G02F 1/1339*

G09G 3/36 →(51) *G09G 3/20*

G09G 5/00 →(51) *B60K 35/00*

G09G 5/38 →(51) *B60K 35/00*

(51) ***G10H 1/00*** (11) **3 618 055 B1**
G10H 1/38 ***G10H 1/40***
(52) **G10H 1/40;** **G10H 1/38;** G10H 2210/076; G10H 2210/081; G10H 2210/125; G10H 2210/375; G10H 2210/571; G10H 2240/325
(25) Zh (26) En
(21) 18919406.1 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) CN 2018/117767 27.11.2018
(87) WO 2019/242235 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 CN 201810650947
(54) • *AUDIOMISCHVERFAHREN UND -TERMINAL SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *AUDIO MIXING METHOD AND TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET TERMINAL DE MÉLANGE AUDIO ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Guangzhou Kugou Computer Technology Co., Ltd., 1-17 Building No.315 Huangpu Ave., Tianhe District, Guangzhou, Guangdong Prov., 510660, CN
(72) WAN, Jingxuan, Guangzhou, Guangdong 510665, CN
XIAO, Chunzhi, Guangzhou, Guangdong 510665, CN
(74) Goodman, Simon John Nye, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G10H 1/00*** (11) **3 948 842 B1**
(52) **G10H 1/0066;** **G10H 1/0008;** G10H 2220/061; G10H 2220/305; G10H 2220/361; G10H 2220/395; G10H 2230/035; G10H 2230/161
(25) En (26) En
(21) 20716173.8 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/059063 31.03.2020
(87) WO 2020/201257 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 IT 201900005274
(54) • *ELEKTRONISCHE FLÖTE*
• *ELECTRONIC FLUTE*
• *FLÛTE ÉLECTRONIQUE*
(73) Artinoise S.r.l., Via A. Sacharov, 15/A, 62029 Tolentino (MC), IT
(72) MANCINI, Davide, 60019 SENIGALLIA (AN), IT
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

G10H 1/38 →(51) *G10H 1/00*

G10H 1/40 →(51) *G10H 1/00*

G10K 11/00 →(51) *B60Q 5/00*

(51) ***G10K 11/16*** (11) **3 217 653 B1**
H04S 3/00 ***H04S 7/00***
H04N 21/414 ***H04N 21/422***
H04N 5/60 ***H04N 21/439***
H04N 21/433
(52) **G10K 11/16;** **H04N 5/602;** **H04N 21/41407;** **H04N 21/42202;** **H04N 21/42203;** **H04N 21/4223;** **H04N 21/4334;** **H04N 21/439;** **H04S 3/00;** **H04S 7/303;** H04R 3/005; H04S 3/002; H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 17167777.6 (22) 24.12.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(54) • *VORRICHTUNG*
• *AN APPARATUS*
• *APPAREIL*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) INHA, Kai, 04430 Järvenpää, FI

SLADEN, Peter, Winchester, Hampshire, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 09812423.3 / 2 517 478

---

(51) ***G10K 11/16*** (11) **4 066 235 B1**
G10K 11/172 ***F02C 7/24***
F02C 7/045 ***F02K 1/64***
F02K 1/82
(52) **G10K 11/161; F02C 7/045; F02K 1/64; F02K 1/827; G10K 11/172;** F05D 2260/96; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20820496.6 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) FR 2020/052141 19.11.2020
(87) WO 2021/105595 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 FR 1913517
(54) • *RESONANZ-PATCH UND AKUSTISCHE BEHANDLUNGSZELLE MIT EINEM SOLCHEN PATCH*
• *RESONATING PATCH AND ACOUSTIC TREATMENT CELL PROVIDED WITH SUCH A PATCH*
• *PASTILLE RESONANTE ET CELLULE DE TRAITEMENT ACOUSTIQUE DOTEE D'UNE TELLE PASTILLE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université du Mans, Avenue Olivier Messiaen, 72000 Le Mans, FR
(72) REGNARD, Josselin, David, Florian, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ABILY, Thibault, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DURAND, Stéphane, Bernard, 72700 PRUILLE-LE-CHETIF, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***G10K 11/162*** (11) **3 896 686 B1**
G10K 11/172 ***B32B 25/04***
E04B 1/82 *G10K 11/168*
(52) **B32B 25/20; B32B 3/30; B32B 15/06; B32B 15/085; B32B 15/088; B32B 15/09; B32B 15/095; B32B 15/18; B32B 15/20; B32B 23/20; B32B 25/08; B32B 25/12; B32B 25/14; B32B 25/16; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/281; B32B 27/285; B32B 27/286; B32B 27/288; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/322; B32B 27/325; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/38; B32B 27/40; E04B 1/86; G10K 11/162; G10K 11/172;** B32B 2250/02; B32B 2262/101; B32B 2262/105; B32B 2262/106; B32B 2262/108; B32B 2274/00; B32B 2307/102; B32B 2307/3065; B32B 2307/54; B32B 2307/732; B32B 2419/00; B32B 2605/08; B32B 2605/10; B32B 2605/12; B32B 2605/18; E04B 2001/8419; E04B 2001/8428; G10K 11/168
(25) En (26) En
(21) 21179005.0 (22) 03.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 04.02.2016 JP 2016020049
(54) • *SCHALLDÄMMENDE KONSTRUKTION UNTER VERWENDUNG EINES SCHALLDÄMMENDEN PLATTENELEMENTS*
• *SOUND INSULATION STRUCTURE USING A SOUND INSULATION SHEET MEMBER*
• *STRUCTURE D'ISOLATION ACOUSTIQUE UTILISANT UN ORGANE D'INSONORISATION EN FEUILLE*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) Koga, Shogo, Tokyo, 100-8251, JP
Akasaka, Shuichi, Tokyo, 152-8550, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 17747560.5 / 3 413 301

G10K 11/172 →(51) ***G10K 11/16***

G10K 11/172 →(51) ***G10K 11/162***

G10K 11/175 →(51) ***A61M 16/08***

---

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 138 406 B1**
H04R 1/10
(52) **G10K 11/17881; G10K 11/17854; G10K 11/17885;** G10K 2210/3033; H04R 1/1083; H04R 2460/01
(25) Zh (26) En
(21) 21827526.1 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2021/103773 30.06.2021
(87) WO 2023/272631 2023/01 05.01.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR AUDIOSIGNALRAUSCHUNTERDRÜCKUNG, EINRICHTUNG ZUR AUDIOSIGNALVERARBEITUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *NOISE CANCELLATION METHOD FOR AUDIO SIGNAL, AUDIO SIGNAL PROCESSING APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ANNULATION DE BRUIT POUR SIGNAL AUDIO, APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) CHEN, Jiachao, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
LIU, Chang, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
YAN, Xiaodong, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G10K 11/178 →(51) ***H04R 1/10***

G10K 11/34 →(51) ***G01N 29/34***

---

(51) ***G10K 15/02*** (11) **3 534 349 B1**
B60R 11/02 ***H04R 3/00***
G01C 21/26 ***G08G 1/01***
G08G 1/0962 ***G08G 1/0965***
G08G 1/0967 *G08G 1/16*
(52) **G10K 15/02; G01C 21/3807; G01C 21/3848; G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0962; G08G 1/09626; G08G 1/0965; G08G 1/096775; H04R 3/005;** G08G 1/166; H04R 2420/01; H04R 2460/07; H04R 2499/13
(25) Ja (26) En
(21) 17863560.3 (22) 25.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) JP 2017/038572 25.10.2017
(87) WO 2018/079623 2018/18 03.05.2018
(30) 25.10.2016 JP 2016208426
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, AUSGABEVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PROCESSING DEVICE, OUTPUT METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT, PROCÉDÉ DE SORTIE ET PROGRAMME*
(73) Pioneer Corporation, 28-8, Honkomagome 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) KAWAUCHI, Hiroto, Kawagoe-shi Saitama 350-8555, JP
FUJIYOSHI, Akimitsu, Kawagoe-shi Saitama 350-8555, JP
OKUYAMA, Yoichi, Kawagoe-shi Saitama 350-8555, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G10K 15/08 →(51) ***H04S 7/00***

G10L 13/033 →(51) ***B25J 11/00***

---

(51) ***G10L 13/04*** (11) **3 661 161 B1**
H04M 3/42 ***G10L 15/22***
(52) **H04L 65/1069; H04L 63/08; H04L 65/1104; H04L 67/306; H04M 3/4931;** G06F 3/167; H04M 3/42059; H04M 7/0072
(25) Fr (26) Fr
(21) 19209950.5 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 28.11.2018 FR 1872002
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SPRACHFERNZUGRIFF AUF PERSÖNLICHE SPRACHASSISTENZDIENSTE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REMOTE VOICE ACCESS TO VOICE ASSISTANT SERVICES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACCÈS À DISTANCE EN VOCAL À DES SERVICES D'ASSISTANTS PERSONNELS VOCAUX*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) BOUVET, Bertrand, 92326 Chatillon Cedex, FR

G10L 15/08 →(51) ***G01S 3/80***

G10L 15/08 →(51) ***G10L 21/003***

---

(51) ***G10L 15/14*** (11) **3 522 153 B1**
G10L 15/22
(52) **G10L 15/144; G10L 15/142;** G10L 2015/223
(25) Zh (26) En
(21) 17854855.8 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) CN 2017/103514 26.09.2017
(87) WO 2018/059405 2018/14 05.04.2018
(30) 29.09.2016 CN 201610867477
(54) • *SPRACHSTEUERUNGSSYSTEM, AUFWECKVERFAHREN UND AUFWECKVORRICHTUNG DAFÜR, ELEKTROGERÄT UND COPROZESSOR*

- *VOICE CONTROL SYSTEM, WAKEUP METHOD AND WAKEUP APPARATUS THEREFOR, ELECTRICAL APPLIANCE AND CO-PROCESSOR*
- *SYSTÈME DE COMMANDE VOCALE, PROCÉDÉ DE RÉVEIL ET APPAREIL DE RÉVEIL ASSOCIÉ, APPAREIL ÉLECTRIQUE ET CO-PROCESSEUR*

(73) Hefei Hualing Co., Ltd., No. 176 Jinxiu Road Hefei Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road, Hefei, Anhui 230601, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) WANG, Yan, Anhui 230601, CN
CHEN, Hailei, Anhui 230601, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **3 507 797 B1**
G10L 15/28 ***G10L 15/30***
(52) **G10L 15/30; G10L 15/22; G10L 15/28**
(25) En (26) En
(21) 17765339.1 (22) 31.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) US 2017/049518 31.08.2017
(87) WO 2018/045119 2018/10 08.03.2018
(30) 31.08.2016 US 201615253034
(54) • *ZUGRIFF AUF MEHRERE VIRTUELLE PERSÖNLICHE ASSISTENTEN (VPA) VON EINER EINZIGEN VORRICHTUNG AUS*
- *ACCESSING MULTIPLE VIRTUAL PERSONAL ASSISTANTS (VPA) FROM A SINGLE DEVICE*
- *ACCÈS À DE MULTIPLES ASSISTANTS PERSONNELS VIRTUELS (VPA) À PARTIR D'UN SEUL DISPOSITIF*

(73) Bose Corporation, The Mountain, MS 3B1, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(72) PATIL, Naganagouda B., Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
TODMAN, Andre, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
CRAMER, Bernice A., Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(74) Attali, Pascal, Bose Intellectual Property 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR
(60) 23185178.3 / 4 231 285

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **3 559 945 B1**
G10L 13/033 *G10L 15/08*
(52) **G10L 15/22;** G10L 13/033; G10L 2015/088; G10L 2015/223; G10L 2015/228
(25) En (26) En
(21) 17883852.0 (22) 02.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/045107 02.08.2017
(87) WO 2018/118136 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 US 201615387884
(54) • *KOLLABORATIVE SPRACHGESTEUERTE VORRICHTUNGEN*
- *COLLABORATIVE VOICE CONTROLLED DEVICES*
- *DISPOSITIFS COLLABORATIFS À COMMANDE VOCALE*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CARBUNE, Victor, 8002 Zurich, CH
ANDERS, Pedro Gonnet, 8002 Zurich, CH
DESELAERS, Thomas, 8002 Zurich, CH
FEUZ, Sandro, 8002 Zurich, CH
(74) Derry, Paul Stefan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **3 923 275 B1**
G10L 15/30 *G10L 25/24*
(52) **G10L 15/22;** G10L 15/30; G10L 25/24; G10L 2015/223; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21155304.5 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 12.06.2020 CN 202010537368
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUM AUFWECKEN EINER VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *DEVICE WAKEUP METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉVEIL DE DISPOSITIF, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(73) Beijing Xiaomi Pinecone Electronics Co., Ltd., No.004, Floor 3, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Zhao, Beijing, 100085, CN
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

G10L 15/22 →(51) ***G06F 3/16***

G10L 15/22 →(51) ***G10L 13/04***

G10L 15/22 →(51) ***G10L 15/28***

---

(51) ***G10L 15/26*** (11) **3 966 816 B1**
G06N 3/044 ***G06N 3/045***
G06N 3/08 *G10L 15/32*
G10L 15/16 *G10L 15/00*
(52) **G10L 15/26; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08;** G10L 15/005; G10L 15/16; G10L 15/32
(25) En (26) En
(21) 20721974.2 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/025760 30.03.2020
(87) WO 2020/242580 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 US 201962853365 P
(54) • *GROSSSKALIGE ERKENNUNG VON MULTILINGUALER SPRACHE MIT EINEM END-TO-END-STREAMINGMODELL*
- *LARGE-SCALE MULTILINGUAL SPEECH RECOGNITION WITH A STREAMING END-TO-END MODEL*
- *RECONNAISSANCE VOCALE MULTILINGUE À GRANDE ÉCHELLE AVEC MODÈLE DE DIFFUSION EN CONTINU DE BOUT EN BOUT*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KANNAN, Anjuli, Patricia, Mountain View, CA 94043, US
WU, Yonghui, Mountain View, CA 94043, US
BAPNA, Ankur, Mountain View, CA 94043, US
DATTA, Arindrima, Mountain View, CA 94043, US
SAINATH, Tara, N., Mountain View, CA 94043, US
(74) Lewis, Stefanie Janneke, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G10L 15/28*** (11) **3 901 946 B1**
G10L 15/22 *G10L 19/018*
(52) **G10L 15/22;** G10L 19/018; G10L 2015/223
(25) Ja (26) En
(21) 18943362.6 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) IB 2018/001565 18.12.2018
(87) WO 2020/128552 2020/26 25.06.2020
(54) • *SPRACHERKENNUNGSVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN FÜR EINE SPRACHERKENNUNGSVORRICHTUNG, INHALTSWIEDERGABEVORRICHTUNG UND INHALTSÜBERTRAGUNGS- UND EMPFANGSSYSTEM*
- *VOICE RECOGNITION DEVICE, CONTROL METHOD OF VOICE RECOGNITION DEVICE, CONTENT REPRODUCING DEVICE, AND CONTENT TRANSMISSION/RECEPTION SYSTEM*
- *DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE DE LA PAROLE, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE DE LA PAROLE, DISPOSITIF DE REPRODUCTION DE CONTENU ET SYSTÈME D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE CONTENU*

(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) OMURA, Hideo, Atsugi-shi, Kanagawa 243--0123, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

G10L 15/28 →(51) ***G10L 15/22***

G10L 15/30 →(51) ***G06F 3/16***

G10L 15/30 →(51) ***G10L 15/22***

G10L 15/32 →(51) ***G06F 3/16***

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **3 822 967 B1**
(52) **G10L 19/008**
(25) Zh (26) En
(21) 20191118.7 (22) 25.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 31.05.2016 CN 201610377800
14.10.2016 PCT/CN2016/102128
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EXTRAKTION VON INTERKANALPHASENDIFFERENZPARAMETERN*
- *INTER-CHANNEL PHASE DIFFERENCE PARAMETER EXTRACTION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXTRACTION DE PARAMÈTRE DE DÉPHASAGE INTER-CANAUX*

(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Xingtao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Haiting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Zexin, Shenzhen, Guangdong 518129,

CN
MIAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(60) 23206156.4
(62) 17805739.4 / 3 451 331

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **3 923 279 B1**
G10L 19/24
(52) **G10L 19/24; G10L 19/008**
(25) En (26) En
(21) 21189367.2 (22) 27.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 05.06.2013 EP 13305756
(54) • *VERFAHREN ZUR DECODIERUNG VON AUDIOSIGNALEN UND VORRICHTUNG ZUR DECODIERUNG VON AUDIOSIGNALEN*
• *APPARATUS FOR DECODING AUDIO SIGNALS AND METHOD FOR DECODING AUDIO SIGNALS*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE SIGNAUX AUDIO ET APPAREIL DE DÉCODAGE DE SIGNAUX AUDIO*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) JAX, Peter, 30559 Hannover, DE
KRUEGER, Alexander, 30655 Hannover, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
(62) 19150874.6 / 3 503 096
14726386.7 / 3 005 354

---

(51) ***G10L 19/24*** (11) **3 844 749 B1**
G10L 21/0364 ***G10L 25/30***
(52) **G10L 19/24; G10L 21/0364;**
G10L 25/30
(25) En (26) En
(21) 19766442.8 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/048876 29.08.2019
(87) WO 2020/047298 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 PCT/CN2018/103317
19.09.2018 US 201862733409 P
20.05.2019 US 201962850117 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER VERSTÄRKUNG VON CODIERTEM AUDIO MIT NIEDRIGER BITRATE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING ENHANCEMENT OF LOW-BITRATE CODED AUDIO*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE COMMANDER UNE AMÉLIORATION D'UN AUDIO CODÉ À FAIBLE DÉBIT BINAIRE*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) BISWAS, Arijit, San Francisco, California 94103, US
DAI, Jia, San Francisco, California 94103, US
MASTER, Aaron Steven, San Francisco, California 94103, US
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

G10L 19/24 →(51) ***G10L 19/008***

---

(51) ***G10L 21/003*** (11) **3 598 444 B1**
G10L 15/08
(52) **G10L 15/08; G10L 21/003;**
G10L 2015/088
(25) En (26) En
(21) 19152490.9 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(30) 16.07.2018 IN 201821026473
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM STUMMSCHALTEN KLASSIFIZIERTER INFORMATIONEN AUS EINEM AUDIO*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MUTING CLASSIFIED INFORMATION FROM AN AUDIO*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MISE EN SOURDINE D'INFORMATIONS CLASSIFIÉES D'UN AUDIO*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SHEIKH, IMRAN AHAMAD, 400601 Thane (West) - Maharashtra, IN
KOPPARAPU, SUNIL KUMAR, 400601 Thane (West) - Maharashtra, IN
VACHHANI, BHAVIKKUMAR BHAGVANBHAI, 400601 Thane (West) - Maharashtra, IN
GARLAPATI, BALA MALLIKARJUNARAO, 500034 Hyderabad - Telangana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G10L 21/0232*** (11) **3 477 642 B1**
G10L 19/018
(52) **G10L 21/0232; G10L 19/018**
(25) En (26) En
(21) 18201989.3 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(30) 26.10.2017 US 201715794870
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG VON RAUSCHEN AUS HARMONISCHEN RAUSCHQUELLEN*
• *METHODS AND APPARATUS TO REDUCE NOISE FROM HARMONIC NOISE SOURCES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR RÉDUIRE LE BRUIT PROVENANT DE SOURCES DE BRUIT HARMONIQUE*
(73) The Nielsen Company (US), LLC, 85 Broad Street, New York, NY 10004, US
(72) McCallum, Matthew, Emeryville, CA California 94608, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(60) 23210950.4

G10L 21/0364 →(51) ***G10L 19/24***

G10L 21/0364 →(51) ***H04S 1/00***

---

(51) ***G10L 21/0388*** (11) **3 935 633 B1**
G06N 3/08 ***G06N 3/045***
G06N 3/047 ***G10L 25/30***
(52) **G06N 3/08; G06N 3/045;**
G06N 3/047; G10L 21/0388;
G10L 25/30
(25) En (26) En
(21) 20723356.0 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/061996 30.04.2020
(87) WO 2020/221846 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 GR 20190100187
(54) • *BANDBREITENERWEITERUNG VON EINGEHENDEN DATEN MITTELS NEURONALER NETZE*
• *BANDWIDTH EXTENSION OF INCOMING DATA USING NEURAL NETWORKS*
• *EXTENSION DE BANDE PASSANTE DE DONNÉES ENTRANTES AU MOYEN DE RÉSEAUX NEURONAUX*
(73) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) ASSAEL, Ioannis Alexandros, London N1C 4AG, GB
WALTERS, Thomas Chadwick, London N1C 4AG, GB
GUPTA, Archit, London N1C 4AG, GB
SHILLINGFORD, Brendan, London N1C 4AG, GB
(74) Martin, Philip John, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

---

(51) ***G10L 25/51*** (11) **3 438 978 B1**
G08G 5/00 ***G10L 25/12***
G10L 25/03
(52) **G08G 5/0026; G08G 5/0008;**
G08G 5/0013; G08G 5/0078;
G08G 5/0082; G10L 25/51;
G10L 25/03; G10L 25/12
(25) En (26) En
(21) 17465534.0 (22) 02.08.2017
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(54) • *SIGNALBEURTEILUNGSSYSTEM UND SIGNALBEURTEILUNGSVERFAHREN*
• *SIGNAL ASSESSMENT SYSTEM AND SIGNAL ASSESSMENT METHOD*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION DE SIGNAL ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE SIGNAL*
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Marinescu, Radu-Sebastian, 024094 Bucharest, RO
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G10L 25/51*** (11) **3 886 090 B1**
B60R 16/023 ***B60R 16/037***
G01H 1/06 ***G01V 1/00***
G07C 5/08 *G01H 11/00*
G06N 3/08 *G06N 3/04*
(52) **G01V 1/001; B60R 16/023;**
B60R 16/037; G01H 1/06;
G07C 5/0808; G10L 25/51;
G01H 11/00; G06N 3/045; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 20213264.3 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 26.03.2020 US 202016830769
(54) • *AKUSTIKBASIERTE FAHRGASTBELEGUNGS- UND -POSITIONSBEURTEILUNG IN EINER KABINE*
• *IN-CABIN ACOUSTIC-BASED PASSENGER OCCUPANCY AND SITUATION STATE ASSESSMENT*
• *ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE SITUATION ET D'OCCUPATION DES PASSAGERS EN CABINE SUR LA BASE DE L'ACOUSTIQUE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) ZAMORA ESQUIVEL, Julio, 45237 Zapopan JAL, MX

ALVAREZ, Ignacio, Portland, OR Oregon 97229, US
CORDOURIER MARURI, Hector, 44580 Guadalajara, MX
CRUZ VARGAS, Jesus, 45138 Jalisco, MX
GONZALEZ AGUIRRE, David, Hillsboro, OR Oregon 97124, US
IBARRA VON BORSTEL, Alejandro, 78652 Manchaca, MX
LOPEZ MEYER, Paulo, 45019 Zapopan, MX
CAMACHO PEREZ, Jose Rodrigo, 44160 Guadalajara, Jalisco, MX
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G11B 5/84 →(51) *C09G 1/02*

G11B 27/031 →(51) *H04S 3/00*

G11B 27/28 →(51) *H04S 3/00*

G11B 33/08 →(51) *H05K 5/02*

G11C 5/02 →(51) *G11C 11/409*

G11C 5/02 →(51) *G11C 5/06*

G11C 5/04 →(51) *G11C 5/06*

(51) ***G11C 5/06*** ***G11C 5/02*** ***G06F 3/06*** ***G06F 12/06*** ***G06F 13/16*** ***H01L 25/065*** (11) **3 931 829 B1** ***G11C 5/04*** ***G06F 13/42*** ***G06F 12/0862*** ***G11C 7/10***
(52) **G06F 13/1668; G06F 12/0607; G06F 13/4247; G11C 5/025; G11C 5/04; G11C 7/1015; H01L 25/0657;** G06F 12/0862; G06F 2212/6026; G06F 2212/6028; G11C 5/063; G11C 2207/105; G11C 2207/107; H01L 2224/16145; H01L 2224/48145; H01L 2224/48227; H01L 2225/06506; H01L 2225/0651; H01L 2225/06513; H01L 2225/06541; H01L 2924/15311; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20762393.5 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/016946 06.02.2020
(87) WO 2020/176213 2020/36 03.09.2020
(30) 25.02.2019 US 201962810037 P
31.01.2020 US 202016778151
(54) • *STAPELSPEICHER-DIES FÜR KOMBINIERTE ZUGANGSOPERATIONEN*
• *STACKED MEMORY DICE FOR COMBINED ACCESS OPERATIONS*
• *PUCES DE MÉMOIRE EMPILÉES POUR OPÉRATIONS D'ACCÈS COMBINÉES*
(73) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US
(72) GANS, Dean, D., Boise, Idaho 83716-9632, US
(74) Pio, Federico, et al, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

G11C 7/10 →(51) *G11C 11/409*

G11C 7/10 →(51) *G11C 5/06*

(51) ***G11C 11/406*** ***G11C 16/34*** (11) **3 404 661 B1**
(52) **G11C 16/3418; G11C 16/3431; G11C 16/3495**
(25) Zh (26) En
(21) 16893044.4 (22) 09.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) CN 2016/075958 09.03.2016
(87) WO 2017/152392 2017/37 14.09.2017
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG VON FLASH-SPEICHERVORRICHTUNGEN UND VORRICHTUNG*
• *FLASH MEMORY DEVICE REFRESHING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAFRAÎCHISSEMENT DE DISPOSITIF À MÉMOIRE FLASH*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Liang, Chongqing 400044, CN
DI, Yejia, Chongqing 400044, CN
SHA, Hsing Mean, Chongqing 400044, CN
WANG, Yuangang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
SHAN, Dongfang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***G11C 11/409*** ***G11C 7/10*** (11) **3 929 925 B1** ***G11C 5/02***
(52) **G11C 5/025; G11C 7/1048; G11C 7/1069; G11C 7/1096; G11C 11/409; G11C 11/4096;** G11C 7/1042
(25) Zh (26) En
(21) 20894037.9 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) CN 2020/103520 22.07.2020
(87) WO 2021/103595 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 CN 201911181058
(54) • *LESE- /SCHREIBUMWANDLUNGSSCHALTUNG SOWIE ANSTEUERUNGSVERFAHREN UND SPEICHERVORRICHTUNG DAFÜR*
• *READ/WRITE CONVERSION CIRCUIT AND DRIVE METHOD AND STORAGE DEVICE THEREOF*
• *CIRCUIT DE CONVERSION DE LECTURE/ÉCRITURE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE ASSOCIÉS*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) SHANG, Weibing, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G11C 11/54 →(51) *G06N 3/045*

(51) ***G11C 13/00*** (11) **3 622 517 B1**
(52) **G11C 13/0002; G11C 13/0004; G11C 13/0007; G11C 13/0026; G11C 13/0033; G11C 13/0061;** G11C 2013/0045; G11C 2207/002
(25) En (26) En
(21) 18724306.8 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) GB 2018/051199 04.05.2018
(87) WO 2018/206920 2018/46 15.11.2018
(30) 09.05.2017 US 201715590965
(54) • *BITLEITUNGSMESSUNG FÜR KORRELIERTE ELEKTRONENSCHALTERELEMENTE*
• *BIT-LINE SENSING FOR CORRELATED ELECTRON SWITCH ELEMENTS*
• *DÉTECTION DE LIGNE DE BITS POUR ÉLÉMENTS DE COMMUTATION À ÉLECTRONS CORRÉLÉS*
(73) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) AGARWAL, Piyush, Cambridge CB1 9NJ, GB
AGGARWAL, Shruti, Cambridge CB1 9NJ, GB
BHARGAVA, Mudit, Cambridge CB1 9NJ, GB
KUMAR, Akshay, Cambridge CB1 9NJ, GB
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G11C 16/30 →(51) *G06F 1/26*

G11C 16/34 →(51) *G11C 11/406*

G11C 19/00 →(51) *G09G 3/20*

G11C 19/28 →(51) *G09G 3/20*

(51) ***G11C 29/00*** ***G11C 29/44*** *G11C 29/04* (11) **3 933 841 B1** ***G11C 29/52***
(52) **G11C 29/4401; G11C 29/52; G11C 29/72; G11C 29/783; G11C 29/804; G11C 29/81;** G11C 29/785; G11C 2029/0409
(25) Zh (26) En
(21) 21761667.1 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) CN 2021/073269 22.01.2021
(87) WO 2021/169692 2021/35 02.09.2021
(30) 24.02.2020 CN 202010111701
(54) • *REPARATURSCHALTUNG, SPEICHER UND REPARATURVERFAHREN*
• *REPAIR CIRCUIT, MEMORY, AND REPAIR METHOD*
• *CIRCUIT DE RÉPARATION, MÉMOIRE, ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) ZHANG, Liang, Shanghai 200051, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G11C 29/44 →(51) *G11C 29/00*

G11C 29/52 →(51) *G11C 29/00*

(51) ***G16B 25/00*** ***G16B 40/00*** (11) **3 304 093 B1** ***G16B 25/10***
(52) **G16B 25/00; G16B 25/10; G16B 40/00**
(25) En (26) En
(21) 16798945.8 (22) 20.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) AU 2016/050388 20.05.2016
(87) WO 2016/187655 2016/48 01.12.2016
(30) 28.05.2015 AU 2015901982
(54) • *VALIDIERUNG EINER BIOMARKERMESSUNG*
• *VALIDATING BIOMARKER MEASUREMENT*
• *VALIDATION DE MESURE DE BIOMARQUEURS*
(73) Immunexpress Pty Ltd, 6 Leonard Street, Boonah, Queensland 4310, AU
(72) MCHUGH, Leo Charles, Seattle, Washington 98102, US
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP

Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

G16B 25/10 →(51) ***G01N 21/47***

G16B 25/10 →(51) ***G16B 25/00***

(51) ***G16B 30/00*** (11) **3 542 293 B1**
G16B 30/10
(52) **G16B 30/00; G16B 30/10**
(25) En (26) En
(21) 17808277.2 (22) 15.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) US 2017/061661 15.11.2017
(87) WO 2018/093804 2018/21 24.05.2018
(30) 16.11.2016 US 201662422841 P
17.01.2017 US 201762447103 P
31.03.2017 US 201762480330 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ABLESENEUAUSRICHTUNG VON SEQUENZIERUNGSDATEN*
• *METHODS OF SEQUENCING DATA READ REALIGNMENT*
• *PROCÉDÉS DE RÉALIGNEMENT DE LECTURE DE DONNÉES DE SÉQUENÇAGE*
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) BERRY, Gwenn, San Diego, California 92122, US
CHUANG, Han-Yu, San Diego, California 92122, US
GORDON, Jessica, San Diego, California 92122, US
CHEN, Xiao, San Diego, California 92122, US
TANNER, Stephen, San Diego, California 92122, US
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL
(60) 23207604.2

G16B 30/10 →(51) ***G16B 30/00***

G16B 30/20 →(51) ***C12N 15/10***

G16B 30/20 →(51) ***C12Q 1/6806***

G16B 40/00 →(51) ***G16B 25/00***

G16B 50/40 →(51) ***C12Q 1/6806***

G16H 10/40 →(51) ***G01N 33/558***

G16H 10/40 →(51) ***G01N 35/00***

(51) ***G16H 10/60*** (11) **3 371 728 B1**
G06F 21/62
(52) **G06F 21/6245; G16H 10/60;**
G16H 40/20; G16H 40/63
(25) En (26) En
(21) 16810121.0 (22) 04.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) US 2016/060645 04.11.2016
(87) WO 2017/079631 2017/19 11.05.2017
(30) 05.11.2015 US 201514933775
(54) • *RESSOURCENSICHERUNG MIT REPRÄSENTATIVER PROGRAMMSCHNITTSTELLE FÜR ZUSTANDSÜBERMITTLUNGSANWENDUNG*
• *SECURING RESOURCES WITH A REPRESENTATIONAL STATE TRANSFER APPLICATION PROGRAM INTERFACE*
• *PROTECTION DE RESSOURCES AVEC UNE INTERFACE DE PROGRAMME D'APPLICATION DE TRANSFERT D'ÉTAT REPRÉSENTATIF*
(73) Boston Scientific Cardiac Diagnostic Technologies, Inc., 2765 Commerce Drive NW Suite 220, Rochester, MN 55901, US
(72) HUTCHINS, James D., Rochester, Minnesota 55901, US
SMITH, Richard M., Rochester, Minnesota 55901, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G16H 10/60 →(51) ***A61B 5/145***

G16H 10/60 →(51) ***F24F 11/30***

G16H 10/60 →(51) ***G16H 20/30***

(51) ***G16H 20/10*** (11) **3 660 736 B1**
G16H 70/40 ***G06V 10/82***
G06V 20/69 ***G06V 10/764***
G06T 7/00 ***G16H 50/20***
(52) **G06T 7/0012; G06V 10/764;**
G06V 10/82; G06V 20/69; G16H 20/10;
G16H 50/20; G16H 70/40;
G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 19210312.5 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 28.11.2018 JP 2018222705
(54) • *BILDANALYSE ZUR BEWERTUNG DER WIRKUNG EINES MEDIKAMENTS*
• *IMAGE ANALYSIS FOR EVALUATING THE EFFECT OF A DRUG*
• *ANALYSE D'IMAGES POUR ÉVALUER L'EFFET D'UN MÉDICAMENT*
(73) YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JP
(72) Ina, Yukihiro, Tokyo, 180-8750, JP
Sakashita, Hirofumi, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G16H 20/30*** (11) **3 356 973 B1**
G16H 10/60
(52) **A61N 1/39044; A61H 31/005;**
A61N 1/3904; A61N 1/3993;
G16H 10/65; G16H 40/67;
A61B 2090/365; A61H 2201/0157; A61H 2201/50; A61H 2201/5007; A61H 2201/5046; A61H 2201/5048; A61H 2201/5064; A61H 2201/5084; A61H 2201/5097; A61H 2230/06
(25) En (26) En
(21) 16849909.3 (22) 13.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) IB 2016/055431 13.09.2016
(87) WO 2017/055953 2017/14 06.04.2017
(30) 28.09.2015 US 201562233476 P
(54) • *TRAGBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR ANLEITUNG EINER INDIVIDUALISIERTEN BEHANDLUNG AUF DER GRUNDLAGE EINES ONLINE-SPEICHER-PROFILS MIT KÖRPERMESSUNGEN UND VERFAHREN*
• *PORTABLE MEDICAL APPARATUS FOR INDIVIDUALIZED TREATMENT GUIDANCE BASED ON AN ONLINE STORAGE PROFILE WITH BODY MEASUREMENTS AND METHOD*
• *APPAREIL MÉDICAL PORTATIF POUR GUIDAGE DE TRAITEMENT INDIVIDUALISÉ BASÉ SUR UN PROFIL DE STOCKAGE EN LIGNE AVEC MESURES CORPORELLES ET PROCÉDÉ*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CHAO, Pei-Yin, 5656 AE Eindhoven, NL
KNOESTER, Jaap, 5656 AE Eindhoven, NL
DJAJADININGRAT, Johan Partomo, 5656 AE Eindhoven, NL
KIM, SeYoung, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN LEENGOED, Marleen Johanna Jacoba, 5656 AE Eindhoven, NL
LUI, Wing Lam, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 20/30*** (11) **3 644 322 B1**
G16H 50/20
(52) **G16H 50/20; G16H 20/30**
(25) En (26) En
(21) 19199516.6 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 25.10.2018 IN 201821040329
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INTERPRETATION NEURONALER WECHSELWIRKUNGEN BEI PROPRIOZEPTIVER ANPASSUNG WÄHREND EINES DOPPELAUFGABEN-PARADIGMAS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INTERPRETING NEURAL INTERPLAY INVOLVING PROPRIOCEPTIVE ADAPTATION DURING A DUAL TASK PARADIGM*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME D'INTERPRÉTATION DE L'INTERACTION NEURALE IMPLIQUANT UNE ADAPTATION PROPRIOCEPTIVE AU COURS D'UN PARADIGME DE DOUBLE TÂCHE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) ROY, SANGHEETA, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
MAZUMDER, OISHEE, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
CHAKRAVARTY, KINGSHUK, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
CHATTERJEE, DEBATRI, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
SINHA, ANIRUDDHA, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G16H 20/30 →(51) ***A61B 5/024***

G16H 20/40 →(51) ***F24F 11/30***

(51) ***G16H 30/40*** (11) **3 971 827 B1**
G06N 3/045 ***G16H 50/20***
G06N 3/08 ***G06V 20/69***
(52) **G16H 30/40; G06N 3/045;**
G06N 3/08; G06V 20/69; G16H 50/20
(25) De (26) De
(21) 20196746.0 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022

(54) • *VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN EINER BINDUNG VON ANTIKÖRPERN EINER PATIENTENPROBE AN DOPPELSTRÄNGIGE DNS UNTER VERWENDUNG VON CRITHIDIA LUCILIAE ZELLEN UND FLUORESZENZMIKROSKOPIE*
• *METHOD FOR DETECTING A BINDING OF ANTIBODIES OF A PATIENT SAMPLE TO DOUBLE-STRANDED DNA USING CRITHIDIA LUCILIAE CELLS AND FLUORESCENCE MICROSCOPY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE LIAISON D'ANTICORPS D'UN ÉCHANTILLON DE PATIENT À L'ADN DOUBLE BRIN À L'AIDE DES CELLULES DE CRITHIDIA LUCILIAE ET MICROSCOPIE PAR FLUORESCENCE*
(73) Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG, Seekamp 31, 23560 Lübeck, DE
(72) GERLACH, Stefan, 23627 Groß Grönau, DE
KRAUTH, Jens, 23552 Lübeck, DE
MARZAHL, Christian, 91052 Erlangen, DE
KRAUSE, Christoper, 21514 Büchen, DE
DANCKWARDT, Maick, 23919 Rondeshagen, DE
HAHN, Melanie, 23617 Stockelsdorf, DE
VOIGT, Jörn, 23558 Lübeck, DE

G16H 30/40 →(51) ***A61B 5/01***

G16H 30/40 →(51) ***G06N 3/08***

G16H 40/20 →(51) ***A61B 34/20***

(51) ***G16H 40/40*** (11) **3 716 280 B1**
(52) **G16H 40/40**
(25) En (26) En
(21) 19164964.9 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES DIAGNOSEINSTRUMENTS*
• *METHOD OF OPERATING A DIAGNOSTIC INSTRUMENT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN INSTRUMENT DE DIAGNOSTIC*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) BRADBURY, Christopher, 6343 Rotkreuz, CH
PERALA, Scott, 6343 Rotkreuz, CH
(74) Herren, Barbara, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung LPM Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

G16H 40/63 →(51) ***A61B 34/20***

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/02***

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/145***

G16H 40/63 →(51) ***H04W 76/10***

G16H 40/67 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 40/67 →(51) ***A61B 5/01***

G16H 40/67 →(51) ***A61N 1/372***

G16H 40/67 →(51) ***G01N 35/00***

G16H 40/67 →(51) ***H04W 76/10***

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/01***

G16H 50/20 →(51) ***A61F 5/37***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 20/10***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 20/30***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 30/40***

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/02***

G16H 50/30 →(51) ***G06T 15/08***

G16H 50/70 →(51) ***A61B 5/145***

G16H 70/40 →(51) ***G16H 20/10***

G16Z 99/00 →(51) ***H04W 76/10***

G21C 7/36 →(51) ***G05B 9/03***

(51) ***G21C 9/004*** (11) **3 742 455 B1**
G21F 9/02 ***G21C 13/02***
G21C 13/10 ***G21D 1/02***
(52) **G21C 13/022;** G21C 9/004; G21C 13/10; G21C 15/18; G21D 1/02; G21F 9/02; Y02E 30/00; Y02E 30/30
(25) Ja (26) En
(21) 19741872.6 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) JP 2019/000752 11.01.2019
(87) WO 2019/142746 2019/30 25.07.2019
(30) 18.01.2018 JP 2018006097
(54) • *ENTLÜFTUNGSSYSTEM FÜR SICHERHEITSBEHÄLTER EINES KERNREAKTORS*
• *NUCLEAR REACTOR CONTAINMENT VESSEL VENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AÉRATION POUR ENCEINTE DE CONFINEMENT DE RÉACTEUR NUCLÉAIRE*
(73) HITACHI-GE NUCLEAR ENERGY, LTD., 1-1, Saiwai-cho 3-chome, Hitachi-shi Ibaraki 317-0073, JP
(72) FURUICHI, Hajime, Tokyo 100-8280, JP
MATSUZAKI, Takahisa, Tokyo 100-8280, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***G21C 11/00*** (11) **4 033 499 B1**
F42D 5/045
(52) **F42D 5/045**
(25) Ru (26) En
(21) 20879638.3 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) RU 2020/000513 05.10.2020
(87) WO 2021/080461 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 RU 2019134276
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBESSERN DER EXPLOSIONSSICHERHEIT VON KERNKRAFTWERKEN*
• *METHOD OF IMPROVING THE EXPLOSION SAFETY OF NUCLEAR POWER PLANTS*
• *PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LA SÉCURITÉ CONTRE LES EXPLOSIONS DE CENTRALES NUCLÉAIRES*
(73) State Atomic Energy Corporation "Rosatom" Acts On Behalf of the Russian Federation, Ul. Bolshaya Ordynka, 24, Moscow, 119017, RU
(72) AGAFONOV, Gennadij Leonidovich, Moscow, 115093, RU
MEDVEDEV, Sergej Pavlovich, Moscow, 117463, RU
MIKHALKIN, Viktor Nikolaevich, Moskovskaya obl., 141200, RU
NEKRASOV, Andrei Aleksandrovich, Moscow, 117311, RU
PETUKHOV, Vyacheslav Aleksandrovich, Moscow, 119330, RU
PETRUSHEVICH, Yurij Vasilevich, Moscow, 105066, RU
STAROSTIN, Andrej Nikonovich, Moscow, 123098, RU
TARAN, Mikhail Dmitrievich, Mikhailovo-Yartsevskoe, 108833, RU
KHOMIK, Sergej Viktorovich, Moscow, 117393, RU
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

G21C 13/02 →(51) ***G21C 9/004***

G21C 13/10 →(51) ***G21C 9/004***

(51) ***G21C 19/307*** (11) **3 981 014 B1**
B01D 19/00
(52) **G21C 19/307;** B01D 19/0005; B01D 19/0063; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 19730722.6 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2019/064827 06.06.2019
(87) WO 2020/244762 2020/50 10.12.2020
(54) • *ENTGASUNGSSYSTEM FÜR KERNKRAFTWERK UND VERFAHREN ZUR ENTGASUNG EINES REAKTORKÜHLMITTELSTROMS*
• *DEGASIFICATION SYSTEM FOR A NUCLEAR POWER PLANT AND METHOD FOR DEGASSING A FLOW OF REACTOR COOLANT*
• *SYSTÈME DE DÉGAZAGE POUR CENTRALE NUCLÉAIRE ET PROCÉDÉ DE DÉGAZAGE D'UN FLUX DE FLUIDE DE REFROIDISSEMENT DE RÉACTEUR*
(73) FRAMATOME GMBH, Paul-Gossen-Strasse 100, 91052 Erlangen, DE
(72) NIEDERMEYER, Jörg, 91717 Wassertrüdingen, DE
BEWER, Marco, 91336 Oesdorf, DE
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G21D 1/02 →(51) ***G21C 9/004***

G21D 3/04 →(51) ***G05B 9/03***

G21F 9/02 →(51) ***C01B 3/50***

G21F 9/02 →(51) ***G21C 9/004***

G21F 9/06 →(51) ***C01B 3/50***

G21F 9/12 →(51) ***C01B 3/50***

(51) ***G21F 9/32*** (11) **3 742 457 B1**
F23G 5/027
(52) **G21F 9/32;** F23G 5/027; F23G 2201/303; F23G 2202/101; F23G 2209/18
(25) De (26) De
(21) 20175390.2 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 24.05.2019 DE 102019113986

(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR AUFBEREITUNG VON RADIOAKTIVEN ABFÄLLEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR THE TREATMENT OF RADIOACTIVE WASTE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES DÉCHETS RADIOACTIFS*
(73) Nukem Technologies Engineering Services GmbH, Industriestraße 13, 63755 Alzenau, DE
(72) BÜTTNER, Klaus, 61352 Bad Homburg, DE
BRÄHLER, Georg, 63579 Freigericht, DE
SLAMETSCHKA, Rainer, 63526 Erlensee, DE
(74) Stoffregen, Hans-Herbert, Patentanwalt Friedrich-Ebert-Anlage 11b, 63450 Hanau, DE

---

(51) ***G21K 1/02*** (11) **2 920 791 B1**
A61B 6/03
(52) **G21K 1/02; A61B 6/032; A61B 6/035; A61B 6/06**
(25) En (26) En
(21) 13855939.8 (22) 18.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2015
(86) US 2013/070616 18.11.2013
(87) WO 2014/078808 2014/21 22.05.2014
(30) 16.11.2012 US 201261727436 P
(54) • *DREHBARER MEHRFACHSPALT-KOLLIMATOR*
• *MULTI-SLIT ROTATABLE COLLIMATOR*
• *COLLIMATEUR ROTATIF MULTIFENTES*
(73) NeuroLogica Corporation, 14 Electronics Avenue, Danvers, MA 01923, US
(72) TYBINKOWSKI, Andrew, Boxford, MA 01921, US
NEMIROVSKY, Lidia, Salem, MA 01970, US
TYBINKOWSKI, Jack, West Peabody, MA 01960, US
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

G21K 1/06 →(51) ***G01N 23/085***

---

(51) ***H01B 1/02*** ***C22C 9/00*** ***C22F 1/08*** (11) **3 854 895 B1** ***C22F 1/00*** ***H01S 3/038***
(52) **H01B 1/026; C22C 9/00; C22F 1/08**
(25) Ja (26) En
(21) 20762902.3 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) JP 2020/000092 06.01.2020
(87) WO 2020/174880 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 JP 2019036759
01.07.2019 JP 2019123226
(54) • *KUPFERELEKTRODENMATERIAL*
• *COPPER ELECTRODE MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE EN CUIVRE*
(73) JX Metals Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8164, JP
(72) TAKAHATA,Masahiro, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1535, JP
FUKUYO,Hideaki, Tokyo 100-8164, JP
IMORI,Toru, Tokyo 100-8164, JP
TAKEMOTO,Koichi, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1535, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01B 1/02 →(51) ***C09K 9/00***

H01B 1/06 →(51) ***H01M 8/1046***

H01B 1/12 →(51) ***C09D 5/24***

---

(51) ***H01B 1/16*** ***H01B 1/22*** (11) **3 396 680 B1** ***H01L 31/0224***
(52) **H01L 31/022425; H01B 1/16; H01B 1/22;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 18168445.7 (22) 20.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(30) 28.04.2017 TW 106114170
(54) • *LEITFÄHIGE PASTE FÜR SOLARZELLE, SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND SOLARMODUL*
• *CONDUCTIVE PASTE FOR SOLAR CELL, SOLAR CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND SOLAR CELL MODULE*
• *PÂTE CONDUCTRICE POUR CELLULE SOLAIRE, CELLULE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MODULE DE CELLULE SOLAIRE*
(73) Giga Solar Materials Corp., 1F., No.3, Kung-Yeh 1st Rd. Hsinchu Industrial Park, Hsinchu, Taiwan, R.O.C., TW
(72) YEH, Chih-Hsien, Hsinchu, TW
HSIN, Pi-Yu, Hsinchu, TW
CHENG, Chung-Chieh, Hsinchu, TW
YANG, Yu-Shuo, Hsinchu, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H01B 1/22 →(51) ***C08G 59/68***

H01B 1/22 →(51) ***H01B 1/16***

H01B 1/24 →(51) ***H01L 31/112***

---

(51) ***H01B 3/00*** ***C01B 33/142*** ***C01B 33/149*** ***C08J 3/20*** ***C08K 9/06*** ***H01B 3/30*** (11) **3 680 918 B1** ***C01B 33/146*** ***C01B 33/18*** ***C08K 3/36*** ***C08L 101/00***
(52) **H01B 3/002; C01B 33/142; C01B 33/146; C01B 33/149; C01B 33/18; C08J 3/20; C08K 3/36; C08K 9/06; C08L 101/00; H01B 3/00; H01B 3/30**
(25) Ja (26) En
(21) 18853127.1 (22) 07.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) JP 2018/033283 07.09.2018
(87) WO 2019/050008 2019/11 14.03.2019
(30) 07.09.2017 JP 2017171967
(54) • *KIESELSÄUREHALTIGE ISOLIERZUSAMMENSETZUNG*
• *SILICA-CONTAINING INSULATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION ISOLANTE CONTENANT DE LA SILICE*
(73) Nissan Chemical Corporation, 5-1, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-6119, JP
(72) SUEMURA, Naohiko, Sodegaura-shi Chiba 299-0266, JP
SUGISAWA, Masatoshi, Sodegaura-shi Chiba 299-0266, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01B 3/30 →(51) ***H01B 3/00***

H01B 3/40 →(51) ***C08G 59/40***

---

(51) ***H01B 7/42*** ***B60L 53/18*** ***H01B 9/00*** (11) **3 770 925 B1** ***B60L 53/302***
(52) **H01B 7/425; B60L 53/18; B60L 53/302;** H01B 9/003; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 19188275.2 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(54) • *STARKSTROMLADEKABEL ZUM LADEN EINES ELEKTRISCHEN FAHRZEUGS*
• *HEAVY-CURRENT CHARGING CABLE FOR CHARGING AN ELECTRIC VEHICLE*
• *CÂBLE DE CHARGE À COURANT FORT POUR CHARGER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) ABB E-mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL
(72) LOGAKIS, Emmanuel, 5405 Baden-Dättwil, DE
BORTOLATO, Matteo, 8048 Zurich, CH
HEMRLE, Jaroslav, 5405 Baden-Dättwil, CH
BECH, Lars Peter, 3119JA Rijswijk, NL
RAAIJMAKTERS, Stefan, 2289BA Rijswijk, NL
ZOON, Wiebe, 2289BA Rijswijk, NL
OPPLINGER, Jean-Marc, 5405 Baden-Dättwil, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H01C 1/142 →(51) ***H01C 7/102***

---

(51) ***H01C 7/102*** ***H01C 1/142*** (11) **3 087 571 B1**
(52) **H01C 7/102; H01C 1/142; H01C 17/281;** H01C 1/144; H01C 17/283
(25) En (26) En
(21) 14796530.5 (22) 13.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2016
(86) EP 2014/074532 13.11.2014
(87) WO 2015/096932 2015/26 02.07.2015
(30) 24.12.2013 CN 201320859060 U
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES VARISTORS UND EIN NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTER VARISTOR*
• *METHOD FOR FABRICATING A VARISTOR DEVICE AND VARISTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE VARISTANCE ET VARISTANCE FABRIQUÉE SELON CE PROCÉDÉ*
(73) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141e, 81671 München, DE
(72) SUN, Dennis, Zhuhai City Guangdong 519030, CN
JING, Jamie, Zhuhai City Guangdong 519030, CN
LI, Qirong, Zhuhai City Guangdong 519030, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 23198809.8

---

(51) ***H01F 1/00*** ***H01F 1/42*** ***G01R 33/30*** ***G07D 7/04*** (11) **3 981 016 B1** ***G01N 24/10*** ***G01R 33/60*** ***G07D 7/206***
(52) **H01F 1/0018; G01N 24/10; G01R 33/302; G01R 33/60; G07D 7/04;**

G07D 7/206; H01F 1/42
(25) De (26) De
(21) 20732154.8 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/065502 04.06.2020
(87) WO 2020/245280 2020/50 10.12.2020
(30) 04.06.2019 US 201962856795 P
(54) • *EINDEUTIGE IDENTIFIZIERUNG UND AUTHENTIFIZIERUNG VON PRODUKTEN*
• *UNIQUE IDENTIFICATION AND AUTHENTICATION OF PRODUCTS*
• *IDENTIFICATION ET AUTHENTIFICATION UNIVOQUES DE PRODUITS*
(73) Brücher, Christoph, Unter den Tannen 3a, 65760 Eschborn, DE
Windhab, Norbert, Ubierstraße 20, 65719 Hofheim, DE
(72) WINDHAB, Norbert, 65719 Hofheim, DE
BURTON, Kevin, West Hoover, AL 35226, US
SPENCER, Paul Joseph, 61440 Oberursel, DE
MÜLLER-ALBERS, Jessica, 64287 Darmstadt, DE
ENGEL, Andrea, Birmingham, AL 35205, US
NIEPOTH, Peter, 64823 Groß-Umstadt, DE
ALEXOWSKY, Rüdiger, 06895 Zahna-Elster, DE
LYUBINA, Julia, 01097 Dresden, DE
BRÜCHER, Christoph, 65760 Eschborn, DE
DENTLER, Carsten, 61350 Bad Homburg, DE
KARAU, Andreas, 63571 Gelnhausen, DE
(74) Ackermann, Joachim, et al, Patentanwalt Antoniterstraße 9, 65929 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H01F 1/057*** ***H01F 41/02*** (11) **3 822 991 B1** ***H02K 15/03***
(52) **H02K 15/03;** H01F 7/021; H01F 41/0273
(25) De (26) De
(21) 19208629.6 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG ROTATIONSSYMMETRISCHER PERMANENTMAGNETE*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING ROTATIONALLY SYMMETRICAL PERMANENT MAGNETS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'AIMANTS PERMANENTS SYMÉTRIQUES EN ROTATION*
(73) WILO SE, Wilopark 1, 44263 Dortmund, DE
(72) Krengel, Martin, 44263 Dortmund, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR
Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf, DE

H01F 1/147 →(51) ***C21D 8/12***
H01F 1/153 →(51) ***C22C 38/00***
H01F 1/18 →(51) ***C21D 8/12***
H01F 1/22 →(51) ***C22C 38/00***
H01F 1/36 →(51) ***G03G 9/107***
H01F 1/42 →(51) ***H01F 1/00***
H01F 3/08 →(51) ***C22C 38/00***

(51) ***H01F 6/06*** (11) **3 847 679 B1**
(52) **H01F 6/06;** H01R 4/029; H01R 4/68; Y02E 40/60
(25) De (26) De
(21) 19795093.4 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) EP 2019/077835 15.10.2019
(87) WO 2020/078937 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 DE 102018217612
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTRISCHEN KONTAKTIERUNG EINES SUPRALEITENDEN BANDLEITERS*
• *METHOD FOR MAKING ELECTRICAL CONTACT WITH A SUPERCONDUCTIVE STRIP CONDUCTOR*
• *PROCÉDÉ POUR LE CONTACT ÉLECTRIQUE D'UN CONDUCTEUR PLAT SUPRACONDUCTEUR*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BATZ, Otto, 91359 Leutenbach, DE
FRANK, Michael, 91080 Uttenreuth, DE
KUMMETH, Peter, 91074 Herzogenaurach, DE
OOMEN, Marijn Pieter, 91056 Erlangen, DE

H01F 27/255 →(51) ***C22C 38/00***
H01F 27/29 →(51) ***H01F 27/32***

(51) ***H01F 27/32*** ***H01F 27/29*** (11) **4 057 306 B1**
(52) **H01F 27/325;** H01F 27/292
(25) En (26) En
(21) 22158391.7 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 26.02.2021 KR 20210026414
(54) • *TRANSFORMATOR MIT UMGEKEHRTER STRUKTUR*
• *TRANSFORMER HAVING REVERSE STRUCTURE*
• *TRANSFORMATEUR À STRUCTURE INVERSE*
(73) SOLUM CO., LTD., A-tower 6 floor, 357 Guseong-ro, Giheung-gu, Gyeonggi-do, Yongin-si 16914, KR
(72) KWON, Chang Yong, 16691 Suwon-si, KR
RYU, Dong Kyun, 05555 Seoul, KR
BANG, Yun Sic, 16049 Uiwang-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(60) 23210727.6

H01F 41/02 →(51) ***H01F 1/057***
H01G 4/01 →(51) ***G01R 15/06***
H01G 4/18 →(51) ***G01R 15/06***
H01G 9/00 →(51) ***C09D 5/24***

(51) ***H01G 9/02*** ***H01G 11/52*** ***H01M 50/44*** (11) **3 985 695 B1** ***H01M 50/429***
(52) **H01G 9/02;** H01G 11/52
(25) En (26) En
(21) 20290072.6 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(54) • *FÜR EINEN KONDENSATOR GEEIGNETER SEPARATOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SEPARATORS UND KONDENSATOR*
• *SEPARATOR SUITABLE FOR A CAPACITOR, METHOD FOR PRODUCING A SEPARATOR AND CAPACITOR*
• *SÉPARATEUR APPROPRIÉ POUR UN CONDENSATEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SÉPARATEUR ET CONDENSATEUR*
(73) Glatfelter Scaër SAS, BP 2, 29390 Scaër, FR
(72) Testa, Mattia, 76547 Sinzheim, DE
Schnelle, Giovanni, 35396 Gießen, DE
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H01G 9/028 →(51) ***C09D 5/24***
H01G 9/15 →(51) ***C09D 5/24***
H01G 11/24 →(51) ***H01M 4/66***
H01G 11/26 →(51) ***H01M 4/66***
H01G 11/28 →(51) ***H01M 4/66***
H01G 11/36 →(51) ***H01M 4/66***
H01G 11/46 →(51) ***H01M 4/66***
H01G 11/50 →(51) ***H01M 4/66***
H01G 11/52 →(51) ***H01G 9/02***
H01G 11/70 →(51) ***H01M 4/66***
H01G 17/00 →(51) ***G01R 15/06***
H01H 3/16 →(51) ***F16K 37/00***
H01H 3/28 →(51) ***H01H 11/00***
H01H 9/00 →(51) ***B25F 5/00***
H01H 9/00 →(51) ***G02B 7/00***

(51) ***H01H 9/32*** ***H01H 9/34*** ***H01H 3/22*** (11) **4 095 876 B1** ***H01H 33/06***
(52) **H01H 9/32;** H01H 3/222; H01H 9/342; H01H 33/06
(25) En (26) En
(21) 21175695.2 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(54) • *BRECHVORRICHTUNG*
• *BREAKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RUPTURE*
(73) ABB S.p.A., Via Vittor Pisani 16, 20124 Milano, IT
(72) MANNEKUTLA, James, 72471 Västerås, SE
ZHANG, Zichi, 72356 Västerås, SE
JONSSON, Lars, 72351 Västerås, SE
VIERTEL, Julia, 72591 Västerås, SE
BERGAMINI, Alessio, 24025 Gazzaniga, IT
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) ***H01H 9/54*** (11) **3 594 980 B1**
(52) **H01H 9/542;** H01H 2009/546
(25) En (26) En
(21) 19182615.5 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2020
(30) 09.07.2018 EP 18182431
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UMSCHALTUNG EINER LED*
• *APPARATUS TO SWITCH A LED*
• *APPAREIL POUR COMMUTER UNE DEL*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Delachaux, Thierry, 8048 Zürich, CH
Corfdir, Pierre, 5430 Wettingen, CH
Gati, Rudolf, 5507 Mellingen, CH
(74) Wesch, Arno, Reble & Klose Rechts- und Patentanwälte Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***H01H 11/00*** (11) **4 145 480 B1**
H01H 3/28
(52) **H01H 11/0062; H01H 3/28;** H01H 1/20; H01H 9/34; H01H 2300/052
(25) Fr (26) Fr
(21) 22193518.2 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 02.09.2021 FR 2109180
(54) • *PRÜFSTAND FÜR DIE GLÜHBIRNE EINES SCHALTSCHÜTZES, ENTSPRECHENDE PRÜFANORDNUNG UND VERWENDUNG EINES SOLCHEN PRÜFSTANDES*
• *TEST BENCH FOR A BULB OF A CONTACTOR, ASSOCIATED TEST ASSEMBLY AND USE OF SUCH A TEST BENCH*
• *BANC D'ESSAI POUR AMPOULE D'UN CONTACTEUR, ENSEMBLE D'ESSAI ASSOCIÉ ET UTILISATION D'UN TEL BANC D'ESSAI*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) FUSARO, Sylvain, 38320 Brié-et-Angonnes, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***H01H 13/02*** (11) **3 709 328 B1**
H01H 13/14 ***H01H 13/7065***
H01H 13/83
(52) **H01H 13/7065; H01H 13/83;** H01H 13/023; H01H 2215/03; H01H 2219/062
(25) Zh (26) En
(21) 18858186.2 (22) 27.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) CN 2018/102482 27.08.2018
(87) WO 2019/056924 2019/13 28.03.2019
(30) 25.09.2017 CN 201710877069
(54) • *ZENTRALER LICHTEMITTIERENDER TASTENSCHALTER*
• *MIDDLE LIGHT-EMITTING KEY SWITCH*
• *COMMUTATEUR DE TOUCHE ÉLECTROLUMINESCENT CENTRALE*
(73) Dongguan City Kaihua Electronics Co., Ltd, No.1. Lindong 2nd Road Tangxia, Dongguan, Guangdong 523710, CN
(72) WU, FuXi, Dongguan, Guangdong 523710, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

H01H 13/12 →(51) ***B25F 5/00***

H01H 13/14 →(51) ***H01H 13/02***

H01H 13/7065 →(51) ***H01H 13/02***

H01H 13/83 →(51) ***H01H 13/02***

---

(51) ***H01H 27/00*** (11) **3 516 674 B1**
(52) **H01H 27/007**
(25) It (26) En
(21) 17790850.6 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) IB 2017/055845 26.09.2017
(87) WO 2018/055597 2018/13 29.03.2018
(30) 26.09.2016 IT 201600096401
(54) • *SICHERHEITSSCHALTER MIT ERFASSUNG DES ANSCHLAGS DES ENTRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *SAFETY SWITCH WITH DETECTION OF THE END STROKE OF THE UNLOCKING MECHANISM*
• *COMMUTATEUR DE SÉCURITÉ AVEC DÉTECTION DE LA FIN DE COURSE DU MÉCANISME DE DÉVERROUILLAGE*
(73) Pizzato Elettrica S.r.l., Via Torino 1, 36063 Marostica (Vicenza), IT
(72) PIZZATO, Marco, 36063 Marostica (VI), IT
(74) Maiello, Helenio Francesco, Studio Ing. Ranieri Marino Strada del Pasubio, 146, 36100 Vicenza, IT

H01H 33/00 →(51) ***H01H 33/14***

---

(51) ***H01H 33/14*** (11) **3 590 123 B1**
H01H 33/00
(52) **H01H 33/14; H01H 33/008;** H01H 33/143
(25) De (26) De
(21) 18716908.1 (22) 21.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) EP 2018/057100 21.03.2018
(87) WO 2018/192733 2018/43 25.10.2018
(30) 21.04.2017 DE 102017206749
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM SCHALTEN HOHER STRÖME IN DER HOCHSPANNUNGSTECHNIK*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR SWITCHING HIGH CURRENTS IN HIGH-VOLTAGE ENGINEERING*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE COURANTS ÉLEVÉS DANS LA TECHNIQUE HAUTE TENSION*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) JÄNICKE, Lutz-Rüdiger, 15831 Mahlow, DE
TEICHMANN, Jörg, 14624 Dallgow-Döberitz, DE
WERNING, Nils, 13507 Berlin, DE

H01H 50/14 →(51) ***H01R 25/16***

---

(51) ***H01H 83/22*** (11) **4 064 318 B1**
(52) **H01H 83/226;** H01H 71/1072; H01H 71/505
(25) Fr (26) Fr
(21) 22164376.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 26.03.2021 FR 2103122
(54) • *ELEKTRISCHE SCHUTZVORRICHTUNG*
• *ELECTRICAL PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION ÉLECTRIQUE*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) BURNOT, Claude, 38130 ECHIROLLES, FR
LEBEAU, Bernard, 38190 LES ADRETS, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

H01J 9/14 →(51) ***G01N 23/085***

H01J 35/02 →(51) ***G01N 23/085***

H01J 35/10 →(51) ***G01N 23/085***

H01J 35/12 →(51) ***G01N 23/085***

H01J 37/153 →(51) ***H01J 37/304***

H01J 37/30 →(51) ***H01J 37/304***

---

(51) ***H01J 37/304*** (11) **3 951 828 B1**
H01J 37/30 ***H01J 37/153***
B33Y 30/00
(52) **H01J 37/3007; B33Y 30/00; H01J 37/153; H01J 37/304;** H01J 2237/1532; H01J 2237/30472
(25) Zh (26) En
(21) 20916250.2 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/120391 12.10.2020
(87) WO 2021/232659 2021/47 25.11.2021
(30) 19.05.2020 CN 202010425026
(54) • *ELEKTRONENKANONE MIT AUTOMATISCHER ASTIGMATISMUSBESEITIGUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ASTIGMATISMUSBESEITIGUNG EINER ELEKTRONENKANONE*
• *ELECTRON GUN WITH AUTOMATIC ASTIGMATISM ELIMINATION, AND AUTOMATIC ASTIGMATISM ELIMINATION METHOD OF AN ELECTRON GUN*
• *CANON À ÉLECTRONS AVEC ÉLIMINATION AUTOMATIQUE DE L'ASTIGMATISME ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION AUTOMATIQUE DE L'ASTIGMATISME D'UN CANON À ÉLECTRONS*
(73) Guilin THD Technology Co., Ltd, No. 3, Chuangye 1 Road, Yingcai Science Park, Qixing District Guilin, Guangxi 541004, CN
(72) HUANG, Xiaodong, Guilin Guangxi 541004, CN
WEI, Shouqi, Guilin Guangxi 541004, CN
FEI, Xiang, Guilin Guangxi 541004, CN
ZHANG, Tong, Guilin Guangxi 541004, CN
SU, Naibo, Guilin Guangxi 541004, CN
WANG, Bin, Guilin Guangxi 541004, CN
DONG, Yang, Guilin Guangxi 541004, CN
GUO, Wenming, Guilin Guangxi 541004, CN
LIANG, Zuming, Guilin Guangxi 541004, CN
HUANG, Guohua, Guilin Guangxi 541004, CN
TANG, Qiang, Guilin Guangxi 541004, CN
(74) Cleanthous, Marinos, IOANNIDES CLEANTHOUS AND CO LLC 4 Prometheus Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY

---

(51) ***H01J 37/32*** (11) **3 819 929 B1**
H01L 21/3065 ***H01L 21/311***
G02B 5/18
(52) **H01J 37/32651; G02B 5/1857; H01J 37/32357; H01J 37/32403; H01J 37/32422; H01J 37/32715; H01L 21/3065; H01L 21/31116**
(25) Ko (26) En
(21) 19881534.2 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) KR 2019/014784 04.11.2019

(87) WO 2020/096291 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 KR 20180137547
(54) • *PLASMAÄTZVERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINES FARADAY-KÄFIGS*
• *PLASMA ETCHING METHOD USING FARADAY BOX*
• *PROCÉDÉ DE GRAVURE AU PLASMA FAISANT APPEL À UNE BOÎTE DE FARADAY*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HER, Eun Kyu, Daejeon 34122, KR
PARK, Jeong Ho, Daejeon 34122, KR
PARK, Seong Min, Daejeon 34122, KR
HAN, Sang Choll, Daejeon 34122, KR
SHIN, Bu Gon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01J 37/32 →(51) ***C23C 14/32***

(51) ***H01J 49/04*** (11) **3 446 326 B1**
H01J 49/16
(52) **H01J 49/0422; H01J 49/0404; H01J 49/16**
(25) En (26) En
(21) 17719881.9 (22) 19.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) GB 2017/051080 19.04.2017
(87) WO 2017/182794 2017/43 26.10.2017
(30) 19.04.2016 GB 201606766
(54) • *TRANSPORTROHRKALIBRIERUNG*
• *TRANSFER TUBE CALIBRATION*
• *ÉTALONNAGE D'UN TUBE DE TRANSFERT*
(73) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road, Wilmslow SK9 4AX, GB
(72) JONES, Emrys, Manchester M20 6AW, GB
PRINGLE, Steven Derek, Hoddlesden Darwen BB3 3PS, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H01J 49/16 →(51) ***H01J 49/04***

(51) ***H01L 21/02*** (11) **4 066 275 B1**
H01L 21/324 ***H01L 21/04***
H01L 21/762
(52) **H01L 21/02378; H01L 21/02005; H01L 21/02032; H01L 21/02433; H01L 21/02447; H01L 21/02529; H01L 21/0262; H01L 21/02658;** H01L 21/76254
(25) Fr (26) Fr
(21) 20807826.1 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) FR 2020/051929 26.10.2020
(87) WO 2021/105576 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 FR 1913553
27.03.2020 FR 2003025
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER VERBUNDSTUKTUR MIT EINER DÜNNEN SCHICHT AUS EINKRISTALLINEM SIC AUF EINEM SIC-TRÄGERSUBSTRAT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A COMPOSITE STRUCTURE COMPRISING A THIN LAYER OF MONOCRYSTALLINE SIC ON AN SIC CARRIER SUBSTRATE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE COMPOSITE COMPRENANT UNE COUCHE MINCE EN SIC MONOCRISTALLIN SUR UN SUBSTRAT SUPPORT EN SIC*
(73) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR
(72) BIARD, Hugo, 38100 GRENOBLE, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

H01L 21/02 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/04 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 21/304 →(51) ***H01L 21/683***

H01L 21/306 →(51) ***C09G 1/02***

H01L 21/3065 →(51) ***H01J 37/32***

(51) ***H01L 21/3105*** (11) **3 230 395 B1**
C09G 1/02 *H01L 21/762*
(52) **C09G 1/02; H01L 21/31053;** H01L 21/76224
(25) En (26) En
(21) 15867766.6 (22) 13.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) US 2015/060522 13.11.2015
(87) WO 2016/094028 2016/24 16.06.2016
(30) 12.12.2014 US 201414568311
(54) • *CMP-ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERMINDERTEM DISHING BEI EINEM STI-WAFERPOLIERVERFAHREN*
• *CMP COMPOSITONS EXHIBITING REDUCED DISHING IN STI WAFER POLISHING*
• *COMPOSITIONS DE POLISSAGE MÉCANO-CHIMIQUE PRÉSENTANT UN BOMBAGE RÉDUIT DANS LE POLISSAGE DE PLAQUETTES À ISOLATION PAR TRANCHÉES PEU PROFONDES*
(73) CMC Materials, Inc., 870 North Commons Drive, Aurora, IL 60504, US
(72) PALLIKKARA KUTTIATOOR, Sudeep, Aurora, IL 60504, US
DOCKERY, Kevin, Aurora, IL 60504, US
PANDEY, Prativa, Aurora, IL 60504, US
JIA, Renhe, Aurora, IL 60504, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H01L 21/311 →(51) ***H01J 37/32***

H01L 21/324 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 21/336 →(51) ***H01L 29/78***

H01L 21/48 →(51) ***H01L 23/373***

H01L 21/56 →(51) ***C09J 7/10***

H01L 21/60 →(51) ***H01L 25/07***

(51) ***H01L 21/67*** (11) **3 707 746 B1**
H01L 21/02 ***H01L 21/677***
C23C 16/44 ***C23C 16/455***
(52) **H01L 21/67017; C23C 16/4412; C23C 16/45557; H01L 21/67069; H01L 21/67167; H01L 21/6719; H01L 21/67196; H01L 21/67201; H01L 21/67253; H01L 21/67745; H01L 21/67748**
(25) En (26) En
(21) 18876650.5 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/059643 07.11.2018
(87) WO 2019/094481 2019/20 16.05.2019
(30) 11.11.2017 US 201762584794 P
(54) • *GASZUFUHRSYSTEM FÜR HOCHDRUCK-PROZESSKAMMER*
• *GAS DELIVERY SYSTEM FOR HIGH PRESSURE PROCESSING CHAMBER*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE GAZ POUR CHAMBRE DE TRAITEMENT À HAUTE PRESSION*
(73) Micromaterials LLC, 2711 Centerville Road Suite 400, Wilmington, Delaware 19808, US
(72) LIANG, Qiwei, Fremont, California 94536, US
NEMANI, Srinivas D., Sunnyvale, California 94085, US
KANG, Sean S., San Ramon, California 94582, US
KHAN, Adib, Cupertino, California 95014, US
YIEH, Ellie Y., San Jose, California 95138, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/67 →(51) ***H01L 21/683***

H01L 21/673 →(51) ***H01L 21/677***

(51) ***H01L 21/677*** (11) **3 680 930 B1**
B65G 1/00 ***B65G 1/137***
H01L 21/673 ***B65G 1/02***
(52) **H01L 21/67393; H01L 21/67373; H01L 21/67389; H01L 21/67769;** B65G 1/02; B65G 2201/0297; H01L 21/6773; H01L 21/67733
(25) Ja (26) En
(21) 18854967.9 (22) 19.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) JP 2018/027043 19.07.2018
(87) WO 2019/049518 2019/11 14.03.2019
(30) 08.09.2017 JP 2017172888
(54) • *SPEICHERSYSTEM UND REINIGUNGSVERFAHREN IN EINEM SPEICHERSYSTEM*
• *STORAGE SYSTEM AND PURGE METHOD IN STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE PURGE DANS UN SYSTÈME DE STOCKAGE*
(73) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) TSUBAKI, Tatsuo, Ise-shi Mie 516-0005, JP
YAMAJI, Takashi, Ise-shi Mie 516-0005, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H01L 21/677 →(51) ***H01L 21/67***

(51) ***H01L 21/683*** (11) **4 078 667 B1**
H01L 21/67 ***H01L 21/762***
H01L 21/304 ***H01L 31/18***
H01L 21/78
(52) **H01L 21/67092; H01L 21/304; H01L 21/67132; H01L 21/76259**
(25) De (26) De
(21) 20804202.8 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/081413 09.11.2020
(87) WO 2021/121769 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 DE 102019135499
(54) • *ABLÖSEELEMENT UND VERFAHREN ZUM ABLÖSEN EINER HALBLEITERSCHICHT VON EINEM SUBSTRAT*
• *DETACHMENT DEVICE AND METHOD FOR DETACHING A SEMICONDUCTOR LAYER FROM A SUBSTRATE*

- *DISPOSITIF DE DÉTACHEMENT ET MÉTHODE POUR DÉTACHER UNE COUCHE DE SEMICONDUCTEUR D'UN SUBSTRAT*

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) SORGENFREI, Ralf, 79110 Freiburg, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

---

(51) ***H01L 21/683*** (11) **4 133 519 B1**
(52) **H01L 21/6838**
(25) En (26) En
(21) 21707241.2 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2021/054212 19.02.2021
(87) WO 2021/204452 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 DE 102020109996
(54) • *KLEMMVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM GLÄTTEN EINER GEKRÜMMTEN PROBE*
- *CLAMPING DEVICE AND METHOD FOR SMOOTHING A CURVED SAMPLE*
- *DISPOSITIF DE SERRAGE ET PROCÉDÉ DE LISSAGE D'UN ÉCHANTILLON INCURVÉ*

(73) FRT GmbH, Friedrich-Ebert-Straße 75, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(72) AVELLÁN HAMPE, Alejandro, 51429 Bergisch Gladbach, DE
MEYER, Reinhard Matthias, 51429 Bergisch Gladbach, DE
SCHMIDT, Jochen, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(74) Schmidt, Alexander, Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

H01L 21/762 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 21/762 →(51) ***H01L 21/683***

---

(51) ***H01L 21/768*** (11) **3 933 903 B1**
H01L 23/522 ***H01L 23/528***
(52) **H01L 23/5283; H01L 21/76844; H01L 21/76868; H01L 23/5226;** H01L 21/76804; H01L 21/76885
(25) Zh (26) En
(21) 20913458.4 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) CN 2020/115805 17.09.2020
(87) WO 2021/143180 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 CN 202010052772
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR HALBLEITERBAUELEMENT*
- *SEMICONDUCTOR DEVICE AND SEMICONDUCTOR DEVICE PREPARATION METHOD*
- *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*

(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) WU, Pingheng, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H01L 21/78 →(51) ***H01L 21/683***

H01L 21/8234 →(51) ***H01L 27/02***

H01L 23/00 →(51) ***A61B 5/024***

H01L 23/00 →(51) ***C04B 41/80***

H01L 23/00 →(51) ***H01L 23/66***

H01L 23/051 →(51) ***H01L 25/07***

H01L 23/12 →(51) ***C04B 41/80***

H01L 23/12 →(51) ***H01L 23/373***

H01L 23/24 →(51) ***H01L 23/66***

H01L 23/29 →(51) ***C08G 59/40***

H01L 23/31 →(51) ***C08G 59/40***

H01L 23/34 →(51) ***G06F 1/20***

H01L 23/34 →(51) ***H01L 27/02***

H01L 23/367 →(51) ***H01L 23/66***

---

(51) ***H01L 23/373*** (11) **3 703 116 B1**
H01L 23/473 ***C04B 37/00***
H01L 23/12 ***B23K 20/00***
C04B 35/645 ***C04B 37/02***
(52) **H01L 23/3735; C04B 35/645; C04B 37/021; C04B 37/026; H01L 23/3736; H01L 23/473;** C04B 2235/6567; C04B 2235/6581; C04B 2237/121; C04B 2237/128; C04B 2237/343; C04B 2237/366; C04B 2237/368; C04B 2237/402; C04B 2237/704; C04B 2237/706; C04B 2237/708; H01L 2224/32225
(25) Ja (26) En
(21) 18870413.4 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) JP 2018/039693 25.10.2018
(87) WO 2019/082973 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 JP 2017208318
22.10.2018 JP 2018198468
(54) • *VERBUNDENER KÖRPER, ISOLIERTE PLATINE MIT KÜHLKÖRPER UND KÜHLKÖRPER*
- *BONDED BODY, INSULATED CIRCUIT BOARD WITH HEAT SINK, AND HEAT SINK*
- *CORPS LIÉ, CARTE DE CIRCUIT ISOLÉE AVEC DISSIPATEUR THERMIQUE, ET DISSIPATEUR THERMIQUE*

(73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8117, JP
(72) TERASAKI Nobuyuki, Saitama-shi Saitama 330-8508, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01L 23/373*** (11) **4 073 837 B1**
H01L 21/48
(52) **H01L 21/4871; H01L 23/3735;** H01L 2224/32225; H01L 2224/83385
(25) De (26) De
(21) 21704424.7 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2021/051899 28.01.2021
(87) WO 2021/170332 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 DE 102020202607
25.06.2020 EP 20182203
(54) • *ELEKTRONIKMODUL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRONIKMODULS UND INDUSTRIEANLAGE*
- *ELECTRONIC MODULE, METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRONIC MODULE, AND INDUSTRIAL PLANT*
- *MODULE ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MODULE ÉLECTRONIQUE ET INSTALLATION INDUSTRIELLE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BAUEREGGER, Hubert, 86438 Kissing, DE
DONAT, Albrecht, 91462 Dachsbach, DE
GANSTER, Axel, 84419 Schwindegg, DE
LAMBRECHT, Franziska, 90607 Rückersdorf, DE
LASCH, Markus, 81927 München, DE
STEGMEIER, Stefan, 81825 München, DE
WEISBROD, Erik, 81369 München, DE
ZAPF, Jörg, 81927 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01L 23/373 →(51) ***B22F 3/11***

H01L 23/373 →(51) ***G06F 1/20***

---

(51) ***H01L 23/44*** (11) **3 054 479 B1**
H05K 7/20 ***F28F 13/06***
(52) **H01L 23/473;** H01L 2924/0002
(25) Ja (26) En
(21) 13894966.4 (22) 02.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(86) JP 2013/076825 02.10.2013
(87) WO 2015/049737 2015/14 09.04.2015
(54) • *WÄRMEABSTRAHLUNGSSYSTEM*
- *HEAT-RADIATING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE RAYONNEMENT THERMIQUE*

(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) KOIZUKA, Yousuke, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
NAKAYAMA, Tatsuomi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H01L 23/473 →(51) ***H01L 23/373***

H01L 23/522 →(51) ***H01L 21/768***

H01L 23/528 →(51) ***H01L 21/768***

H01L 23/538 →(51) ***H10B 43/27***

---

(51) ***H01L 23/66*** (11) **3 557 613 B1**
H01L 23/367 ***H01L 23/24***
H01L 23/00 *H01L 23/04*
(52) **H01L 24/29; H01L 23/3677; H01L 23/66;** H01L 23/04; H01L 24/05; H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 24/17; H01L 24/32; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 24/92; H01L 2223/6627; H01L 2223/6644; H01L 2223/6683; H01L 2224/04042; H01L 2224/05624; H01L 2224/05644; H01L 2224/13009; H01L 2224/16145; H01L 2224/16227; H01L 2224/16235; H01L 2224/17181; H01L 2224/26175; H01L 2224/29011; H01L 2224/29014; H01L 2224/2919; H01L 2224/32225; H01L 2224/32245; H01L 2224/48091; H01L 2224/48227; H01L 2224/73204; H01L 2224/73265; H01L 2224/83385; H01L 2224/8592;

H01L 2224/92125; H01L 2924/10253; H01L 2924/1032; H01L 2924/10329; H01L 2924/1033; H01L 2924/1421; H01L 2924/14215; H01L 2924/1423; H01L 2924/15311; H01L 2924/15313; H01L 2924/16251; H01L 2924/1659; H01L 2924/19041; H01L 2924/19043; H01L 2924/19105; H01L 2924/35121
(25) En (26) En
(21) 19168589.0 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 18.04.2018 US 201862659590 P
02.05.2018 US 201815969483
(54) • *RADIOFREQUENZMODUL*
• *RADIO FREQUENCY MODULE*
• *MODULE RADIOFRÉQUENCE*
(73) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) BENSON, Keith E., Hopkinton, MA 01748, US
CLARK, Michael Patrick, Lunenburg, MA 01462, US
HEINY, Michael Baldwin, Colorado Springs, CO 80919, US
BU, Vincent Lixiang, Andover, MA 01810, US
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 23192886.2 / 4 258 336

H01L 23/66 →(51) ***H03F 1/02***

H01L 25/065 →(51) ***G11C 5/06***

(51) ***H01L 25/07*** (11) **4 068 353 B1**
H01L 23/051 ***H01L 21/60***
(52) **H01L 25/072; H01L 23/051; H01L 24/72; H01L 24/90;** H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 25/117; H01L 2224/291; H01L 2224/2919; H01L 2224/32245; H01L 2224/73251; H01L 2224/92242; H01L 2224/95; H01L 2924/10253; H01L 2924/10272
(25) En (26) En
(21) 21166374.5 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEISTUNGSHALBLEITERMODULS SOWIE LEISTUNGSHALBLEITERMODUL*
• *METHOD FOR PRODUCING A POWER SEMICONDUCTOR MODULE AND POWER SEMICONDUCTOR MODULE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE SEMICONDUCTEUR DE PUISSANCE ET MODULE SEMICONDUCTEUR DE PUISSANCE*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) LIU, Chunlei, 5452 Oberrohrdorf, CH
SALVATORE, Giovanni, 34170 Gorizia, IT
SCHUDERER, Jürgen, 8047 Zürich, CH
MOHN, Fabian, 5408 Ennetbaden, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 25/075 →(51) ***H01L 25/13***

(51) ***H01L 25/13*** (11) **3 819 937 B1**
H01L 25/075 ***H01L 33/50***
H05B 45/20 ***H05B 47/19***
F21Y 115/10 *H01L 33/48*
H01L 33/60 *H01L 33/62*
(52) **H01L 25/0753; H01L 25/13; H01L 33/504; H05B 45/20; H05B 47/19;** H01L 33/486; H01L 33/60; H01L 33/62
(25) En (26) En
(21) 20206878.9 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 11.11.2019 CN 201921936866 U
(54) • *LEUCHTDIODEN BASIERTE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DIODE BASED LIGHTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE À BASE DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES*
(73) LEEDARSON LIGHTING CO., LTD., Xingtai Industrial Zone Xingda Road, Changtai, Zhangzhou Fujian 363999, CN
(72) CHEN, Yanbiao, Zhangzhou, Fujian 363999, CN
LIN, Liping, Zhangzhou, Fujian 363999, CN
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***H01L 27/02*** (11) **3 916 805 B1**
H01L 29/78 ***H01L 29/08***
H01L 29/861 ***H01L 29/423***
H01L 29/40 ***H01L 27/07***
H01L 23/34 ***H01L 29/866***
H01L 29/739 ***H01L 27/06***
H01L 21/8234
(52) **H01L 29/7397; H01L 27/0248; H01L 27/0255; H01L 27/0629; H01L 29/407; H01L 29/4238; H01L 29/8613;** H01L 23/34; H01L 27/0727; H01L 29/0834; H01L 29/861; H01L 29/866
(25) Ja (26) En
(21) 20867606.4 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) JP 2020/036480 25.09.2020
(87) WO 2021/060545 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 JP 2019174437
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND -SYSTEM*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET SYSTÈME*
(73) FUJI ELECTRIC CO., LTD., 1-1 Tanabeshinden, Kasasaki-ku Kawasaki-shi Kanagawa 210-9530, JP
(72) SATO, Shigeki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
MATSUI, Toshiyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
ARAKI, Ryu, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
MIYATA, Hiroshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
YOSHIDA, Soichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

H01L 27/06 →(51) ***H01L 27/02***

H01L 27/07 →(51) ***H01L 27/02***

(51) ***H01L 27/146*** (11) **3 410 409 B1**
G06Q 50/10 ***G07D 7/206***
G07D 7/12
(52) **H01L 27/14669; G07D 7/12; G07D 7/206;** G06Q 40/02; G06Q 50/10
(25) En (26) En
(21) 18172293.5 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 30.05.2017 US 201715607841
(54) • *MEDIENSICHERHEITSVALIDIERUNG*
• *MEDIA SECURITY VALIDATION*
• *VALIDATION DE SÉCURITÉ MULTIMÉDIA*
(73) NCR Corporation, 864 Spring St. NW, Atlanta, GA 30308-1007, US
(72) MIAO, Yun-Qian, Atlanta, GA Georgia 30308-1007, US
ROSS, Gary Alexander, Atlanta, GA Georgia 30308-1007, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) ***H01L 27/146*** (11) **3 522 226 B1**
(52) **H01L 27/14621; H01L 27/14649; H01L 27/14667; H10K 39/32;** H01L 27/14623; H10K 85/211; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 19154843.7 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(30) 05.02.2018 KR 20180013884
(54) • *BILDSENSOREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *IMAGE SENSORS AND ELECTRONIC DEVICES*
• *CAPTEURS D'IMAGE ET DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) LEE, Gae Hwang, Gyeonggi-do, KR
LEEM, Dong-Seok, Gyeonggi-do, KR
LEE, Kwang Hee, Gyeonggi-do, KR
YUN, Sung Young, Gyeonggi-do, KR
JIN, Yong Wan, Seoul 01387, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***H01L 27/146*** (11) **3 698 406 B1**
H04N 3/00
(52) **H01L 27/14636; H01L 27/14603; H01L 27/14629; H01L 27/14634; H04N 25/705; H04N 25/79;** G01S 7/4816; H01L 27/14621; H01L 27/14627
(25) En (26) En
(21) 18799632.7 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/056238 17.10.2018
(87) WO 2019/079415 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 US 201762573612 P
16.10.2018 US 201816161958
(54) • *METALLGITTERLEUCHTRÖHRE ZUM TRANSPORT VON LICHT IN EINEM BILDSENSOR*
• *METAL MESH LIGHT PIPE FOR TRANSPORTING LIGHT IN AN IMAGE SENSOR*
• *CONDUIT DE LUMIÈRE À MAILLES MÉTALLIQUES PERMETTANT DE TRANSPORTER LA LUMIÈRE DANS UN CAPTEUR D'IMAGE*
(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San

Diego, CA 92121-1714, US
(72) MA, Jian, San Diego, California 92121-1714, US
HSEIH, Biay-Cheng, San Diego, California 92121-1714, US
GOMA, Sergiu Radu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H01L 27/146 →(51) *C09J 183/05*

H01L 27/146 →(51) *H10N 97/00*

H01L 29/08 →(51) *H01L 27/02*

H01L 29/20 →(51) *H01L 29/778*

H01L 29/40 →(51) *H01L 27/02*

H01L 29/40 →(51) *H01L 29/778*

H01L 29/417 →(51) *H01L 29/78*

H01L 29/423 →(51) *H01L 27/02*

H01L 29/423 →(51) *H01L 29/778*

H01L 29/66 →(51) *H01L 29/78*

H01L 29/739 →(51) *H01L 27/02*

(51) ***H01L 29/778*** (11) **3 522 231 B1**
H01L 29/40 ***H01L 29/20***
H01L 29/423
(52) **H01L 29/402;** H01L 29/42316; H01L 29/7787; H01L 29/2003
(25) En (26) En
(21) 19160804.1 (22) 12.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(30) 09.06.2013 US 201313913490
(54) • *MULTIGATE-TRANSISTOR*
• *MULTI-GATE TRANSISTOR*
• *TRANSISTOR À GRILLES MULTIPLES*
(73) Wolfspeed, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC 27703, US
(72) SRIRAM, Saptharishi, Cary, NC North Carolina 27513, US
ALCORN, Terry, Cary, NC North Carolina 27513, US
RADULESCU, Fabian, Chapel Hill, NC North Carolina 27517, US
SHEPPARD, Scott, Chapel Hill, CA California 27516, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538 München, DE
(62) 14727697.6 / 3 008 758

(51) ***H01L 29/78*** (11) **3 619 745 B1**
H01L 29/66 ***H10B 43/27***
H10B 43/50 ***H10B 43/10***
(52) **H10B 43/10;** H10B 43/27; H10B 43/50
(25) En (26) En
(21) 18733088.1 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) US 2018/035351 31.05.2018
(87) WO 2019/055075 2019/12 21.03.2019
(30) 14.09.2017 US 201715704286

(54) • *DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNG MIT SELBSTAUSGERICHTETEN MULTILEVEL-DRAIN-SELECT-GATE-ELEKTRODEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICE WITH SELF-ALIGNED MULTI-LEVEL DRAIN SELECT GATE ELECTRODES AND METHOD OF MAKING THEREOF*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNEL À ÉLECTRODES DE GRILLE DE SÉLECTION DE DRAIN MULTINIVEAUX AUTOALIGNÉES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) SanDisk Technologies LLC, 5080 Spectrum Drive Suite 1050W, Addison, Texas 75001, US
(72) TSUTSUMI, Masanori, San Jose, California 95119, US
YADA, Shinsuke, San Jose, California 95119, US
ZHANG, Yanli, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***H01L 29/78*** (11) **3 859 789 B1**
H01L 21/336 ***H01L 29/417***
(52) **H01L 29/7802;** H01L 29/41741; H01L 29/456; H01L 29/66712; H01L 29/66734; H01L 29/7813; H01L 21/28518; H01L 29/0657
(25) En (26) En
(21) 21154045.5 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 31.01.2020 IT 202000001942
(54) • *ELEKTRONISCHE LEISTUNGSVORRICHTUNG MIT VERTIKALER LEITUNG MIT VERRINGERTEM EINSCHALTWIDERSTAND UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *VERTICAL CONDUCTION ELECTRONIC POWER DEVICE HAVING A REDUCED ON RESISTANCE AND MANUFACTURING PROCESS THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE À CONDUCTION VERTICALE AYANT UNE RÉSISTANCE RÉDUITE SUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) PATTI, Davide Giuseppe, 95030 MASCALUCIA (CT), IT
SCURATI, Mario Giovanni, 20147 MILANO, IT
MORELLI, Marco, 20010 BAREGGIO (MI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01L 29/78 →(51) *H01L 27/02*

H01L 29/861 →(51) *H01L 27/02*

H01L 29/866 →(51) *H01L 27/02*

H01L 31/0216 →(51) *H10K 30/83*

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **2 916 361 B1**
(52) **H01L 31/022433;** H01L 31/048; H01L 31/0504; H01L 31/068; Y02E 10/547
(25) Ja (26) En
(21) 13851232.2 (22) 17.09.2013
(84) DE ES FR IT
(43) 09.09.2015
(86) JP 2013/074979 17.09.2013
(87) WO 2014/069118 2014/19 08.05.2014
(30) 01.11.2012 JP 2012241498
21.08.2013 JP 2013171202

(54) • *SOLARZELLE UND SOLARZELLENMODUL*
• *SOLAR CELL AND SOLAR CELL MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE ET MODULE DE CELLULE SOLAIRE*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) ENDO Yoko, Annaka-shi Gunma 379-0127, JP
OTSUKA Hiroyuki, Annaka-shi Gunma 379-0127, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 107 787 B1**
H01L 31/18 ***H01L 31/0463***
(52) **H01L 31/18;** H01L 31/022425; H01L 31/0463; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 21704823.0 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/053823 17.02.2021
(87) WO 2021/165286 2021/34 26.08.2021
(30) 20.02.2020 EP 20158477
(54) • *VERFAHREN ZUR STRUKTURIERUNG EINES PHOTOVOLTAISCHEN DÜNNSCHICHT-SCHICHTSTAPELS*
• *METHOD OF PATTERNING A THIN-FILM PHOTOVOLTAIC LAYER STACK*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS SUR UNE PILE DE COUCHES PHOTOVOLTAÏQUES À COUCHE MINCE*
(73) NICE Solar Energy GmbH, Alfred-Leikam-Str. 25, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(72) LIN, Shuping, 74523 Schwaebisch Hall, DE
REINEKER, Raffael, 74653 Kuenzelsau, DE
SHAN, Hongqing, Cupertino, 95014, US
MÜLLER, Joachim, Leopold, Ludwig, 70736 Fellbach, DE
SPRECHER, Bernd, 74523 Schwaebisch Hall, DE
ORGASSA, Kay, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

H01L 31/0224 →(51) *C08G 59/68*

H01L 31/0224 →(51) *H01B 1/16*

H01L 31/0224 →(51) *H01L 31/08*

H01L 31/0224 →(51) *H01L 31/112*

H01L 31/0224 →(51) *H10K 30/40*

H01L 31/0224 →(51) *H10K 30/83*

(51) ***H01L 31/0232*** (11) **3 806 164 B1**
H01L 31/105 ***H01L 31/18***
G02B 6/42
(52) **H01L 31/105;** H01L 31/02327; H01L 31/1892; G02B 6/4206; G02B 6/4214; G02B 6/4246
(25) Ja (26) En
(21) 19814316.6 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/019894 20.05.2019
(87) WO 2019/235199 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 JP 2018110045

(54) • *LICHTEMPFANGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LIGHT RECEIVING DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF RÉCEPTEUR DE LUMIÈRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) NAKAJIMA, Fumito, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
YAMADA, Yuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NADA, Masahiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

H01L 31/0232 →(51) *H01L 31/055*

H01L 31/0232 →(51) *H01L 31/112*

H01L 31/0256 →(51) *H10K 30/40*

H01L 31/028 →(51) *H01L 31/112*

H01L 31/032 →(51) *H01L 31/112*

H01L 31/0352 →(51) *H01L 31/055*

H01L 31/0352 →(51) *H01L 31/112*

H01L 31/0392 →(51) *H10K 30/83*

H01L 31/0445 →(51) *H10K 30/40*

H01L 31/0463 →(51) *H01L 31/0224*

(51) ***H01L 31/055*** ***H01L 31/0232*** ***A01G 9/24*** ***A01G 33/00*** (11) **3 544 063 B1** ***H01L 31/0352*** ***A01G 7/04***
(52) **A01G 7/045;** **A01G 33/00;** Y02A 40/25; Y02B 10/10; Y02E 10/52; Y02P 60/14
(25) Ko (26) En
(21) 18817938.6 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) KR 2018/006689 14.06.2018
(87) WO 2018/230957 2018/51 20.12.2018
(30) 14.06.2017 KR 20170074586
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG VON SONNENLICHT MIT EINEM WELLENLÄNGENUMWANDLUNGSFILM*
• *SUNLIGHT CONVERTING DEVICE COMPRISING WAVELENGTH CONVERTING FILM*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE LA LUMIÈRE SOLAIRE COMPRENANT UN FILM DE CONVERSION DE LONGUEUR D'ONDE*
(73) Sherpa Space Inc., T134 Truth Hall 193 Munji-ro Yuseong-gu, Daejeon 34051, KR
(72) YUN, Choa Mun, Daejeon 34033, KR
CHOI, Won Joon, Daejeon 34022, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

H01L 31/07 →(51) *H01L 31/112*

H01L 31/0747 →(51) *H10K 30/83*

(51) ***H01L 31/08*** ***H01L 31/118*** ***G01T 1/24*** (11) **4 213 225 B1** ***H01L 31/0224***
(52) **H01L 31/0224;** **G01T 1/241;** **H01L 31/085;** **H01L 31/118**
(25) En (26) En
(21) 23158768.4 (22) 19.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 11.07.2016 JP 2016136788
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STRAHLUNGSDETEKTORS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A RADIATION DETECTOR*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT*
(73) HAMAMATSU PHOTONICS K. K., 1126-1, Ichino-cho, Higashi-ku, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
(72) KINPARA, Masanori, Hamamatsu-shi, 435-8558, JP
ONODERA, Toshiyuki, Sendai-shi, 982-0816, JP
HITOMI, Keitaro, Sendai-shi, 982-0014, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 21180810.0 / 3 907 767
20155808.7 / 3 675 184
17821455.7 / 3 312 637

H01L 31/08 →(51) *H01L 31/112*

H01L 31/105 →(51) *H01L 31/0232*

H01L 31/109 →(51) *C12Q 1/68*

(51) ***H01L 31/112*** ***H01L 31/028*** ***H01L 31/0224*** ***H01L 31/0352*** ***H01L 31/07*** ***H01Q 17/00*** *H01B 1/00* (11) **3 635 752 B1** ***H01L 31/032*** ***H01L 31/0232*** ***H02S 10/30*** ***H01B 1/24*** ***H01L 31/08***
(52) **H01L 31/022408;** **H01L 31/022441;** **H01L 31/02327;** **H01L 31/028;** **H01L 31/032;** **H01L 31/035281;** **H01L 31/07;** **H01L 31/112;** **H02S 10/30;** H01B 1/00; Y02E 10/547
(25) En (26) En
(21) 18810176.0 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/035707 01.06.2018
(87) WO 2018/223068 2018/49 06.12.2018
(30) 01.06.2017 US 201762513951 P
02.06.2017 US 201762514668 P
(54) • *METALLO-GRAPHEN-NANOKOMPOSITE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON METALLO-GRAPHEN-NANOKOMPOSITEN ZUR UMWANDLUNG ELEKTROMAGNETISCHER ENERGIE*
• *METALLO-GRAPHENE NANOCOMPOSITES AND METHODS FOR USING METALLO-GRAPHENE NANOCOMPOSITES FOR ELECTROMAGNETIC ENERGY CONVERSION*
• *NANOCOMPOSITES DE MÉTAL-GRAPHÈNE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION PERMETTANT UNE CONVERSION D'ÉNERGIE ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) JARRAHI, Mona, Los Angeles, CA 90077, US
CAKMAKYAPAN, Semih, Los Angeles, CA 90025, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01L 31/118 →(51) *H01L 31/08*

H01L 31/18 →(51) *H01L 21/683*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/0232*

H01L 31/18 →(51) *H10K 30/83*

(51) ***H01L 33/50*** ***F21S 8/00*** *F21Y 103/10* (11) **3 982 428 B1** *F21Y 115/10*
(52) **H01L 33/504;** **F21S 8/00;** F21Y 2103/10; F21Y 2115/10; H01L 33/501; H01L 2933/0091
(25) Zh (26) En
(21) 20819278.1 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) CN 2020/093967 02.06.2020
(87) WO 2020/244512 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 CN 201910486921
05.06.2019 CN 201920842848 U
(54) • *WEISSLICHTQUELLENMODUL UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT DEM GLEICHEN*
• *WHITE LIGHT SOURCE MODULE AND LIGHTING DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *MODULE DE SOURCE DE LUMIÈRE BLANCHE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE LE COMPRENANT*
(73) Suzhou Opple Lighting Co., Ltd., R&D Building A of OPPLE Lighting Fenyang Road Fen Lake Developing Zone Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
Opple Lighting Co., Ltd., Room 411 Building 1 No. 6111 Longdong Avenue Pudong New District, Shanghai 201201, CN
(72) ZHOU, Zhixian, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
QIANG, Jie, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H01L 33/50*** ***C09K 11/08*** ***F21S 41/176*** (11) **4 173 054 B1** ***F21S 41/16***
(52) **H01L 33/50;** **C09K 11/7774;** **F21V 9/32;** **F21V 9/38;** F21S 41/16; F21S 41/176
(25) En (26) En
(21) 21733455.6 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/066644 18.06.2021
(87) WO 2021/259800 2021/52 30.12.2021
(30) 25.06.2020 EP 20182147
(54) • *KERAMISCHE LEUCHTSTOFFANORDNUNG*
• *CERAMIC PHOSPHOR ARRAY*
• *RÉSEAU DE PHOSPHORE EN CÉRAMIQUE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
BURKE, Oliver, Francis, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H01L 33/50 →(51) *H01L 25/13*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/1393*** ***H01M 4/587*** (11) **3 675 242 B1** ***H01M 4/139*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/36***
(52) **H01M 4/133; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/1393; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 18881945.2 (22) 23.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) KR 2018/014566 23.11.2018
(87) WO 2019/103546 2019/22 31.05.2019
(30) 24.11.2017 KR 20170158584
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE FÜR LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIEMIT DIESER ELEKTRODE*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERYINCLUDING THE SAME*
• *ELECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AULITHIUM LA CONTENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Su-Min, Daejeon 34122, KR
KIM, Eun-Kyung, Daejeon 34122, KR
KIM, Je-Young, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong-Ju, Daejeon 34122, KR
JO, Rae-Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/056*** (11) **3 696 887 B1** ***H01M 10/054***
(52) **H01M 4/623; H01M 4/13; H01M 10/054;** H01M 10/056; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 18866004.7 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) JP 2018/037819 10.10.2018
(87) WO 2019/074029 2019/16 18.04.2019
(30) 10.10.2017 JP 2017196953
(54) • *ELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEKTROLYTEN*
• *ELECTRODE FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) NAKANO, Takeshi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
TANAKA, Hiroyuki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
NAKAGAWA, Takamasa, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
SHIBAHARA, Sota, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
ENOKI, Kenichiro, Kyoto-shi Kyoto 605-0995, JP
IKEDA, Yoshihiro, Kyoto-shi Kyoto 605-0995, JP
MAEO, Naoki, Kyoto-shi Kyoto 605-0995, JP
ISOMURA, Shogo, Kyoto-shi Kyoto 605-0995, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/131 →(51) *H01M 4/66*

H01M 4/133 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/133 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/66*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/66*

H01M 4/1393 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/133*** ***C01B 32/05*** ***H01M 10/0525*** (11) **3 754 763 B1** ***H01M 4/587*** ***C01B 32/21***
(52) **H01M 4/366; C01B 32/05; C01B 32/21; H01M 4/133; H01M 4/364; H01M 4/587; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19781514.5 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) KR 2019/003904 02.04.2019
(87) WO 2019/194554 2019/41 10.10.2019
(30) 04.04.2018 KR 20180039022
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, NEGATIVELEKTRODE EINER LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, METHOD OF PREPARING THE SAME, AND NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM COMPRENANT CELUI-CI, ET BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Hee Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Jae Wook, Daejeon 34122, KR
KIM, Eun Kyung, Daejeon 34122, KR
CHOI, Seung Youn, Daejeon 34122, KR
KIM, Je Young, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/13*

(51) ***H01M 4/38*** ***C01B 33/00*** *H01M 10/052* (11) **3 886 219 B1** *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/386; C01B 33/00;** H01M 10/052; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21164697.1 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 27.03.2020 JP 2020058556
(54) • *AKTIVMATERIAL, ANODENSCHICHT, BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ACTIVE MATERIAL, ANODE LAYER, BATTERY, AND METHODS FOR PRODUCING THESE*
• *MATÉRIAU ACTIF, COUCHE D'ANODE, BATTERIE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
(72) OTAKI, Mitsutoshi, Aichi-ken, 471-8571, JP
YOSHIDA, Jun, Aichi-ken, 471-8571, JP
SUZUKI, Kazuhiro, Aichi-ken, 471-8571, JP
HARATA, Masanori, Aichi-ken, 448-8671, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/66*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/13*** ***C08F 8/42*** ***C08F 220/56*** ***C08L 33/14*** ***C09D 133/06*** *H01M 4/587* (11) **4 024 533 B1** ***H01M 50/209*** ***H01M 50/414*** ***C08F 220/06*** ***C08L 33/06*** ***C09D 133/14*** *H01M 4/525*
(52) **H01M 4/62; C08F 8/42; C08F 220/06; C08F 220/56; C08L 33/064; C08L 33/066; C08L 33/14; C09D 133/064; C09D 133/066; C09D 133/14; H01M 4/13; H01M 4/622; H01M 10/0525; H01M 50/209; H01M 50/414;** C08F 2810/20; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 2220/20; H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 19955318.1 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2019/122666 03.12.2019
(87) WO 2021/108984 2021/23 10.06.2021
(54) • *BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SEKUNDÄRBATTERIE*
• *BINDER COMPOSITION AND PREPARATION METHOD FOR SECONDARY BATTERY*
• *COMPOSITION DE LIANT ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) ZHONG, Ze, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/13*

(51) ***H01M 4/66*** (11) **3 991 226 B1**
H01M 4/70 ***H01G 11/46***
H01M 4/04 ***H01M 10/0525***
H01M 4/1395 ***H01M 4/38***
H01G 11/50 ***H01G 11/70***
H01M 4/1391 ***H01M 4/131***
H01G 11/36 ***H01G 11/24***
H01G 11/28 ***H01G 11/26***
H01M 4/134 *H01G 11/06*
H01M 4/02
(52) **H01G 11/28; H01G 11/24; H01G 11/26; H01G 11/36; H01G 11/46; H01G 11/50; H01G 11/70; H01M 4/0404; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/386; H01M 4/661; H01M 10/0525;** H01G 11/06; H01M 4/0428; H01M 4/667; H01M 4/70; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20832510.0 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/039386 24.06.2020
(87) WO 2020/264000 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 US 201962867513 P
(54) • *GEMUSTERTE ANODEN FÜR LITHIUM-BASIERTE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *PATTERNED ANODES FOR LITHIUM-BASED ENERGY STORAGE DEVICES*
• *ANODES À MOTIFS POUR DISPOSITIFS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE À BASE DE LITHIUM*
(73) Graphenix Development, Inc., 138 Chapel Woods, Williamsville, New York 14221-1868, US
(72) O'TOOLE, Terrence R., Williamsville, New York 14221, US
BREWER, John C., Williamsville, New York 14221, US
GARMAN, Paul D., Williamsville, New York 14221, US
ANSTEY, Robert G., Williamsville, New York 14221, US
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

H01M 4/70 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 4/86 →(51) ***H01M 8/1046***

H01M 8/04 →(51) ***H01M 8/1213***

H01M 8/04089 →(51) ***F16K 49/00***

H01M 8/04089 →(51) ***H01M 8/04225***

(51) ***H01M 8/04225*** (11) **2 834 868 B1**
H01M 8/04228 ***H01M 8/043***
H01M 8/04089 ***H01M 8/04746***
H01M 16/00 *H01M 8/04858*
H01M 8/04955 *H01M 8/04223*
H01M 8/10
(52) **H01M 8/04089; H01M 8/04225; H01M 8/04228; H01M 8/043; H01M 8/04753;** H01M 8/04238; H01M 8/04947; H01M 8/04955; H01M 16/006; H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 13773056.0 (22) 28.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.02.2015
(86) CA 2013/050256 28.03.2013
(87) WO 2013/149337 2013/41 10.10.2013
(30) 02.04.2012 US 201261619073 P
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSTARTVERFAHREN*
• *FUEL CELL START UP METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE DE PILE À COMBUSTIBLE*
(73) Hydrogenics Corporation, 220 Admiral Boulevard, Mississauga, ON L5T 2N6, CA
(72) JOOS, Nathaniel Ian, Toronto, Ontario M6P 1N7, CA
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H01M 8/04225 →(51) ***F16K 49/00***

H01M 8/04228 →(51) ***H01M 8/04225***

H01M 8/043 →(51) ***H01M 8/04225***

H01M 8/0432 →(51) ***F16K 49/00***

H01M 8/0438 →(51) ***F16K 49/00***

H01M 8/04537 →(51) ***F16K 49/00***

H01M 8/04746 →(51) ***F16K 49/00***

H01M 8/04746 →(51) ***H01M 8/04225***

H01M 8/10 →(51) ***H01M 8/1046***

H01M 8/1025 →(51) ***H01M 8/1046***

H01M 8/1039 →(51) ***H01M 8/1046***

(51) ***H01M 8/1046*** (11) **3 979 377 B1**
C08J 5/20 ***H01B 1/06***
H01M 4/86 ***H01M 8/10***
H01M 8/1025 ***H01M 8/1039***
H01M 8/1067 ***C08J 5/22***
H01M 8/1081
(52) **C08J 5/2237; H01M 8/1025; H01M 8/1039; H01M 8/1046; H01M 8/1067; H01M 8/1081;** C08J 2327/18; H01M 2008/1095; H01M 2300/0082; H01M 2300/0091; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 20813150.8 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) JP 2020/021178 28.05.2020
(87) WO 2020/241773 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 JP 2019102607
(54) • *POLYMERELEKTROLYTMEMBRAN, MEMBRAN-ELEKTRODEN-ANORDNUNG, POLYMERELEKTROLYTBRENNSTOFFZELLE, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYMERELEKTROLYTMEMBRAN*
• *POLYMER ELECTROLYTE MEMBRANE, MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY, POLYMER ELECTROLYTE FUEL CELL, AND PROCESS FOR PRODUCING POLYMER ELECTROLYTE MEMBRANE*
• *MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE POLYMÈRE, ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODES, PILE À COMBUSTIBLE À ÉLECTROLYTE POLYMÈRE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MEMBRANE ÉLECTROLYTE POLYMÈRE*
(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) INOUE, Yuichi, Tokyo 100-0006, JP
SHOBUKAWA, Hitoshi, Tokyo 100-0006, JP
SAKAMOTO, Naoki, Tokyo 100-0006, JP
KURIMA, Akihiro, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H01M 8/1067 →(51) ***H01M 8/1046***

H01M 8/1081 →(51) ***H01M 8/1046***

(51) ***H01M 8/1213*** (11) **3 809 505 B1**
H01M 8/04 ***H01M 8/1253***
H01M 8/2475 *H01M 8/12*
(52) **H01M 8/04; H01M 8/1213; H01M 8/1253; H01M 8/2475;** H01M 8/12; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 19820291.3 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) JP 2019/023878 17.06.2019
(87) WO 2019/240297 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 JP 2018114715
15.06.2018 JP 2018114716
(54) • *ZELLE, ZELLENSTAPELVORRICHTUNG, MODUL UND MODULSPEICHERVORRICHTUNG*
• *CELL, CELL STACK DEVICE, MODULE, AND MODULE STORAGE DEVICE*
• *PILE, DISPOSITIF D'EMPILEMENT DE PILES, MODULE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE DE MODULE*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) FUJIMOTO, Tetsuro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KOI, Makoto, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
HARA, Akihiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
HIGASHI, Masahiko, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01M 8/1253 →(51) ***H01M 8/1213***

H01M 8/2475 →(51) ***H01M 8/1213***

(51) ***H01M 10/04*** (11) **3 588 603 B1**
H01M 50/103 ***H01M 50/105***
H01M 50/178 ***H01M 50/184***
H01M 50/186 ***H01M 50/531***
H01M 50/548 ***H01M 50/553***
H01M 50/124
(52) **H01M 10/049; H01M 50/103; H01M 50/105; H01M 50/178; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/531; H01M 50/548; H01M 50/553;** H01M 50/124; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 19178241.6 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 05.06.2018 KR 20180064644
04.04.2019 KR 20190039800
(54) • *BEUTELARTIGE SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POUCH TYPE SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE À SACHET ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) LEE, Jong Hyuk, 34124 Daejeon, KR

KANG, Hee Gyoung, 34124 Daejeon, KR
YOON, Dock Young, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** ***G01B 11/02*** ***H01M 10/42*** ***H01M 50/124*** (11) **3 667 797 B1** ***G01J 3/46*** ***H01M 50/105*** *H01M 50/598*
(52) **G01B 11/022; H01M 10/0436; H01M 10/4285; H01M 50/105; H01M 50/124;** H01M 50/598; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 18874851.1 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) KR 2018/013323 05.11.2018
(87) WO 2019/088785 2019/19 09.05.2019
(30) 06.11.2017 KR 20170146571
02.11.2018 KR 20180133294
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEGRÖSSENMESSVORRICHTUNG UND SEKUNDÄRBATTERIEGRÖSSENMESSVERFAHREN*
• *SECONDARY BATTERY DIMENSION MEASURING DEVICE, AND SECONDARY BATTERY DIMENSION MEASURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE DIMENSION DE BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DIMENSION DE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Tae Hyun, Daejeon 34122, KR
SUNG, Kieun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/474***

H01M 10/052 →(51) ***B32B 15/08***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/155***

---

(51) ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/0567*** (11) **3 576 207 B1**
(52) **H01M 10/0567; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19177179.9 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 01.06.2018 CN 201810558376
(54) • *ELEKTROLYT UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *ELECTROLYTE AND LITHIUM-ION BATTERY*
• *ÉLECTROLYTE ET BATTERIE LITHIUM-ION*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) ZHANG, Cuiping, Ningde City, Fujian 352100, CN
HAN, Changlong, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHANG, Ming, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHANG, Hao, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZOU, Hailing, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 10/054 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/056 →(51) ***H01M 4/13***

---

(51) ***H01M 10/0567*** ***H01M 10/42*** ***H01M 10/0525*** (11) **3 706 230 B1** ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19820409.1 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) KR 2019/007005 11.06.2019
(87) WO 2019/240465 2019/51 19.12.2019
(30) 12.06.2018 KR 20180067431
(54) • *ELEKTROLYT FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE SOWIE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hyun Seung, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
AN, Yu Ha, Daejeon 34122, KR
OH, Jeong Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/0567 →(51) ***H01M 10/0525***

---

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 50/249*** ***H01M 50/51*** ***B60L 50/60*** ***B60L 58/20*** ***B60L 58/22*** (11) **3 173 280 B1** ***H01M 50/509*** ***B60L 3/12*** ***B60L 58/18*** ***B60L 58/21***
(52) **H01M 10/425; B60L 3/12; B60L 50/66; B60L 58/18; B60L 58/20; B60L 58/21; B60L 58/22; H01M 50/249; H01M 50/509; H01M 50/51;** B60L 2210/12; B60L 2210/14; B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/72
(25) De (26) De
(21) 16199133.6 (22) 16.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2017
(30) 24.11.2015 DE 102015120285
(54) • *BATTERIE, FAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN BATTERIE UND VERWENDUNG EINER SOLCHEN BATTERIE*
• *BATTERY, VEHICLE WITH SUCH A BATTERY AND USE OF SUCH A BATTERY*
• *BATTERIE, VÉHICULE COMPRENANT UNE TELLE BATTERIE ET UTILISATION D'UNE TELLE BATTERIE*
(73) Auto-Kabel Management GmbH, Im Grien 1, 79688 Hausen i.W., DE
(72) Tazarine, Wacim, 41812 Erkelenz, DE
Betscher, Simon, 41515 Grevenbroich, DE
Rafati, Sohejl, 41366 Schwalmtal, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 10/48*** ***H02J 7/00*** (11) **3 637 532 B1** ***H01M 50/574***
(52) **H01M 10/425; H01M 10/48; H01M 50/574; H02J 7/00032; H02J 7/0036;** H01M 2010/4271; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 18876478.1 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) KR 2018/013488 07.11.2018
(87) WO 2019/093769 2019/20 16.05.2019
(30) 07.11.2017 KR 20170147190
(54) • *BMS-AUFWECKVORRICHTUNG UND BMS UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BMS WAKE-UP DEVICE, AND BMS AND BATTERY PACK INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF D'ACTIVATION DE BMS, ET BMS ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Jong-Il, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 10/42 →(51) ***A61B 17/072***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 50/569***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 50/572***

H01M 10/44 →(51) ***A61B 17/072***

H01M 10/44 →(51) ***G01K 1/14***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/44 →(51) ***H02J 7/00***

H01M 10/48 →(51) ***G01K 1/02***

H01M 10/48 →(51) ***G01K 1/14***

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/367***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 50/569***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 50/572***

H01M 10/48 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **3 685 454 B1**

H01M 10/6566 *H01M 10/052* *H01M 50/209*

(52) **H01M 10/6566; H01M 10/613; H01M 50/209;** H01M 10/052; H01M 10/6563; H01M 50/30; H01M 2220/20

(25) En (26) En
(21) 18779257.7 (22) 17.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) EP 2018/075028 17.09.2018
(87) WO 2019/057656 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 GB 201715391
(54) • *ABGASSYSTEM*
• *EXHAUST SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Siemens Energy AS, Oestre Aker Vei 88, 0596 Oslo, NO
(72) BØRSHEIM, Eirik, 0484 Oslo, NO
TORGERSEN, Haakon, 7089 Heimdal, NO
HAUGAN, Espen, 7052 Trondheim, NO
(74) Roth, Thomas, et al, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) *H01M 10/613* (11) **3 780 249 B1**
H01M 10/615 *H01M 10/625*
H01M 10/633 *H01M 10/6568*
H01M 10/44

(52) **H01M 10/617; H01M 10/441; H01M 10/625; H01M 10/633; H01M 10/6568;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70

(25) Zh (26) En
(21) 18912130.4 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2018/100021 10.08.2018
(87) WO 2019/184193 2019/40 03.10.2019
(30) 26.03.2018 CN 201810254288
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BATTERIETEMPERATURREGELUNG, REGLER, SPEICHERMEDIUM SOWIE BATTERIELADE- UND WECHSELSTATION*
• *BATTERY TEMPERATURE CONTROL DEVICE AND METHOD, CONTROLLER, STORAGE MEDIUM, AND BATTERY CHARGING AND SWAPPING STATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE DE BATTERIE, DISPOSITIF DE COMMANDE, SUPPORT D'INFORMATIONS ET STATION DE CHARGE ET DE PERMUTATION DE BATTERIE*
(73) NIO (ANHUI) HOLDING CO., LTD, Susong Road West, Shenzhen Road North, Economic and Technological Development Zone Hefei Anhui 230601, CN
(72) WU, Mingyan, Shanghai, CN
QI, Wengang, Shanghai, CN
ZHAO, Zhiling, Shanghai, CN
YANG, Chao, Shanghai, CN
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

H01M 10/613 →(51) ***B22F 3/11***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6554***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/474***

H01M 10/615 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/615 →(51) ***H01M 10/6554***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/6554***

H01M 10/633 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/653 →(51) ***H01M 50/474***

---

(51) *H01M 10/6554* (11) **3 883 042 B1**
H01M 10/613 *H01M 10/615*
H01M 10/625 *H01M 50/204*
H01M 50/224 *H01M 50/231*
H01M 50/249 *H01M 50/264*

(52) **H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/6554; H01M 10/6556; H01M 50/204; H01M 50/258; H01M 50/264; H01M 50/276; H01M 50/282;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 19903379.6 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) CN 2019/079675 26.03.2019
(87) WO 2020/133761 2020/27 02.07.2020
(30) 29.12.2018 CN 201822246578 U
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City Fujian 352100, CN
(72) BAI, Xueyu, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Yanlong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 10/6554 →(51) ***B22F 3/11***

H01M 10/6566 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6568 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/116 →(51) ***H01M 50/474***

H01M 50/119 →(51) ***B32B 15/08***

H01M 50/119 →(51) ***H01M 50/474***

H01M 50/121 →(51) ***B32B 15/08***

H01M 50/124 →(51) ***B32B 15/08***

H01M 50/124 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/129 →(51) ***B32B 15/08***

H01M 50/133 →(51) ***B32B 15/08***

H01M 50/143 →(51) ***H01M 50/474***

---

(51) *H01M 50/155* (11) **3 518 318 B1**
H01M 10/052

(52) **H01M 50/44; H01M 50/417; H01M 50/42; H01M 50/423; H01M 50/426; H01M 50/429; H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/454; H01M 50/457;** H01M 10/0525; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 18751649.7 (22) 13.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) KR 2018/001907 13.02.2018
(87) WO 2018/147714 2018/33 16.08.2018
(30) 13.02.2017 KR 20170019606
(54) • *TRENNFOLIE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT KLEBESCHICHT*
• *SEPARATION FILM FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY HAVING ADHESIVE LAYER*
• *FILM DE SÉPARATION POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM À COUCHE ADHÉSIVE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JEONG, So MI, Daejeon 34122, KR
SEONG, Dong Wook, Daejeon 34122, KR
JANG, Dae Sung, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/155 →(51) ***H01M 50/474***

H01M 50/159 →(51) ***H01M 50/474***

H01M 50/169 →(51) ***H01M 50/474***

H01M 50/178 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/184 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/186 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/20 →(51) ***H01M 50/375***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/6554***

---

(51) *H01M 50/209* (11) **3 637 496 B1**
H01M 50/211 *H01M 50/213*
B60L 50/64

(52) **B60L 50/64; H01M 50/209; H01M 50/211; H01M 50/213;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70

(25) Ko (26) En
(21) 18884910.3 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) KR 2018/013486 07.11.2018
(87) WO 2019/112191 2019/24 13.06.2019
(30) 07.12.2017 KR 20170167138
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEMODUL*
• *SECONDARY BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) AN, Ji-Myong, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/505***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/213 →(51) ***A61B 17/072***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/224 →(51) *H01M 10/6554*

H01M 50/231 →(51) *H01M 10/6554*

H01M 50/247 →(51) *A61B 17/072*

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/6554*

H01M 50/264 →(51) *H01M 10/6554*

H01M 50/269 →(51) *A61B 17/072*

H01M 50/284 →(51) *A61B 17/072*

H01M 50/30 →(51) *H01M 50/375*

H01M 50/30 →(51) *H01M 50/572*

H01M 50/317 →(51) *H01M 50/375*

H01M 50/325 →(51) *H01M 50/572*

(51) ***H01M 50/375*** (11) **4 044 351 B1**
H01M 50/383 ***H01M 50/317***
H01M 50/30 ***H01M 50/20***
(52) **H01M 50/20; H01M 50/30; H01M 50/317; H01M 50/375; H01M 50/383;** H01M 50/249; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20931712.2 (22) 26.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/139774 26.12.2020
(87) WO 2022/134123 2022/26 30.06.2022
(54) • *VENTIL, BATTERIE, STROMVERBRAUCHSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR VENTIL*
• *VALVE, BATTERY, ELECTRIC DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD FOR VALVE*
• *SOUPAPE, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SOUPAPE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Zhichao, Ningde Fujian 352100, CN
JIANG, Liwen, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01M 50/383 →(51) *H01M 50/375*

H01M 50/414 →(51) *H01M 4/62*

H01M 50/429 →(51) *H01G 9/02*

(51) ***H01M 50/474*** (11) **3 770 988 B1**
H01M 50/48 ***H01M 10/613***
H01M 10/653 ***H01M 10/04***
B60L 3/00 ***B60L 50/64***
H01M 50/116 ***H01M 50/155***
H01M 50/169 ***H01M 50/528***
H01M 50/119 ***H01M 50/143***
H01M 50/159 ***H01M 50/55***
(52) **B60L 3/0046; B60L 50/64; H01M 10/04; H01M 10/613; H01M 10/653; H01M 50/119; H01M 50/143; H01M 50/159; H01M 50/169; H01M 50/474; H01M 50/48; H01M 50/528; H01M 50/55;** H01M 10/0431; H01M 50/15; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 19199774.1 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 22.07.2019 CN 201921157828 U
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(73) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 1000 Chengbei Road, Kunlun Street Changzhou, Liyang City, Jiangsu 213300, CN
(72) XIAO, Haihe, Liyang Changzhou, Jiangsu, 213300, CN
CHI, Qingkui, Liyang Changzhou, Jiangsu, 213300, CN
CHAI, Zhisheng, Liyang Changzhou, Jiangsu, 213300, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/48 →(51) *H01M 50/474*

(51) ***H01M 50/505*** (11) **3 624 219 B1**
H01M 50/51 ***H01M 50/517***
H01M 50/522 ***H01M 50/209***
(52) **H01M 50/522; H01M 50/209; H01M 50/505; H01M 50/51; H01M 50/517;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19187029.4 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 14.09.2018 CN 201811075009
(54) • *BATTERIEMODUL UND SAMMELSCHIENENANORDNUNG DAFÜR*
• *BATTERY MODULE AND BUSBAR ASSEMBLY THEREOF*
• *MODULE DE BATTERIE ET SON ENSEMBLE BARRE OMNIBUS*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZENG, Yuqun, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Daohui, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Yangzhi, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Chuanlian, Ningde, Fujian 352100, CN
CAI, Shengtian, Ningde, Fujian 352100, CN
GAO, Hanqing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/509 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/51 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/51 →(51) *H01M 50/505*

H01M 50/517 →(51) *H01M 50/505*

H01M 50/522 →(51) *H01M 50/505*

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/474*

H01M 50/531 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/548 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/474*

H01M 50/553 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***H01M 50/569*** (11) **3 390 995 B1**
H01M 10/42 ***G01K 1/14***
G01K 17/20 ***H01M 10/48***
(52) **G01K 1/14; G01K 17/20; H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 50/569;** H01M 2010/4278; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 16800955.3 (22) 23.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) EP 2016/078546 23.11.2016
(87) WO 2017/102272 2017/25 22.06.2017
(30) 17.12.2015 CH 18552015
(54) • *MESSAUFBAU ZUR FUNKTIONSKONTROLLE VON WIEDERAUFLADBAREN BATTERIEN*
• *MEASUREMENT SET-UP FOR CONTROLLING THE FUNCTION OF RECHARGEABLE BATTERIES*
• *INSTALLATION DE MESURE POUR LE CONTRÔLE FONCTIONNEL DE BATTERIES RECHARGEABLES*
(73) greenTEG AG, Hofwisenstrasse 50a, 8153 Rümlang, CH
(72) DURRER, Lukas, 9642 Ebnat-Kappel, CH
GLATZ, Wulf, 8005 Zürich, CH
HELBLING, Thomas, 8500 Frauenfeld, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Postfach 1739, 8027 Zürich, CH

H01M 50/569 →(51) *G01K 1/14*

(51) ***H01M 50/572*** (11) **4 046 232 B1**
H01M 10/42 ***H01M 10/48***
H01M 50/30 ***H01M 50/325***
(52) **H01M 10/425; H01M 10/48; H01M 50/325;** H01M 2010/4271; H01M 2200/20; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 20767772.5 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/074601 03.09.2020
(87) WO 2021/073802 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 DE 102019215849
(54) • *ANORDNUNG ZUR DRUCKÜBERWACHUNG INNERHALB EINES BATTERIEGEHÄUSES, BATTERIEMANAGEMENTVORRICHTUNG UND BATTERIESYSTEM MIT EINER ANORDNUNG*
• *ARRANGEMENT FOR MONITORING A PRESSURE INSIDE A BATTERY HOUSING, BATTERY MANAGEMENT SYSTEM AND BATTERY SYSTEM WITH SUCH AN ARRANGEMENT*
• *ARRANGEMENT POUR SURVEILLER UNE PRESSION À L'INTÉRIEUR D'UN BOÎTIER DE BATTERIE, SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE AYANT UN TEL ARRANGEMENT*
(73) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) DIETRICH, Markus, 81737 München, DE
ESER, Gerhard, 81737 München, DE
WEBER, Christian, 81737 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

H01M 50/574 →(51) ***H01M 10/42***

H01P 1/06 →(51) ***A61B 18/14***

H01P 5/08 →(51) ***A61B 18/14***

H01P 5/22 →(51) ***H01Q 1/52***

H01Q 1/00 →(51) ***G01F 23/284***

H01Q 1/20 →(51) ***H01Q 1/22***

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 7/00*** (11) **3 000 152 B1** ***H01Q 1/20***
(52) **H01M 10/48; H01Q 1/20; H01Q 1/2225; H01Q 1/225; H01Q 7/00; H02J 7/0048;** H02J 7/00036; H02J 7/00047; H02J 7/005; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 14733419.7 (22) 19.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2016
(86) US 2014/038586 19.05.2014
(87) WO 2014/189831 2014/48 27.11.2014
(30) 23.05.2013 US 201313901225
23.08.2013 US 201313974778
(54) • *OMNIDIREKTIONALE ANTENNE FÜR EINEN ZYLINDRISCHEN KÖRPER*
• *OMNI-DIRECTIONAL ANTENNA FOR A CYLINDRICAL BODY*
• *ANTENNE OMNIDIRECTIONNELLE POUR CORPS CYLINDRIQUE*
(73) Duracell U.S. Operations, Inc., 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) BOURILKOV, Jordan, Todorov, Bethel, Connecticut 06801, US
CORONADO HORTAL, Sergio, Bethel, Connecticut 06801, US
MORRIS, William, Bethel, Connecticut 06801, US
SPECHT, Steven, Jeffrey, Bethel, Connecticut 06801, US
GILES, Calvin, Christopher, London, N7 8HF, GB
STEFANOV, Konstantin, Dimitrov, Milton Keynes, MK7 6AA, GB
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 9/04*** ***H04R 25/00*** (11) **3 836 565 B1** ***H01Q 1/27***
(52) **H04R 25/554; H01Q 1/22; H01Q 1/273; H01Q 9/0407;** H04R 2225/51
(25) De (26) De
(21) 20205995.2 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 12.12.2019 DE 102019219484
(54) • *LEITERPLATTE EINES HÖRGERÄTS*
• *CIRCUIT BOARD FOR A HEARING DEVICE*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ D'UN APPAREIL AUDITIF*
(73) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) GRABOWSKI, Christoph, 90427 Nürnberg, DE
PFROMMER, Andreas, 91054 Erlangen, DE
BERKELMANN, Lukas, 30171 Hannover, DE
MANTEUFFEL, Dirk, 40667 Meerbusch, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

H01Q 1/22 →(51) ***B60C 23/06***

H01Q 1/22 →(51) ***G01F 23/284***

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 1/50*** *H05K 1/14* (11) **3 716 400 B1** ***H05K 1/02***
(52) **H01Q 1/243; H01Q 1/50; H05K 1/0259;** H05K 1/0215; H05K 1/141
(25) En (26) En
(21) 19206495.4 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 29.03.2019 CN 201910253290
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Chaoxi, Beijing, 100085, CN
(74) Hughes, Andrea Michelle, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 5/371*** ***H01Q 1/50*** (11) **3 799 201 B1** ***H04B 1/00*** ***H01Q 21/30***
(52) **H01Q 1/243; H01Q 1/44; H01Q 5/335; H01Q 5/35; H01Q 5/371; H01Q 9/42; H04B 1/006**
(25) En (26) En
(21) 20152523.5 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 24.09.2019 CN 201910907106
(54) • *ENDGERÄT*
• *TERMINAL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TERMINAL*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XUE, Zonglin, Beijing, 100085, CN
WANG, Ching-sung, Beijing, 100085, CN
YUE, Yongbo, Beijing, 100085, CN
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 1/36***

H01Q 1/27 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 1/27 →(51) ***H01Q 5/364***

(51) ***H01Q 1/32*** ***H01Q 9/36*** ***H01Q 5/307*** *H01Q 1/42* *H01Q 9/42* (11) **3 605 735 B1** ***H01Q 21/28*** *H01Q 1/22* *H01Q 1/52*
(52) **H01Q 1/3275; H01Q 5/307; H01Q 9/36; H01Q 21/28;** H01Q 1/22; H01Q 1/42; H01Q 1/52; H01Q 9/42
(25) Ja (26) En
(21) 18778312.1 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/003291 31.01.2018
(87) WO 2018/179814 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 JP 2017072310
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG*
• *ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE*
(73) Yokowo Co., Ltd, 5-11, Takinogawa 7-chome Kita-ku, Tokyo 114-8515, JP
(72) TERASHITA, Noritaka, Tomioka-Shi Gunma 370-2495, JP
YOKOTA, Yusuke, Tomioka-Shi Gunma 370-2495, JP
FUJIMAKI, Kazuya, Tomioka-Shi Gunma 370-2495, JP
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01Q 1/32 →(51) ***H01Q 1/38***

(51) ***H01Q 1/36*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 5/378*** (11) **3 726 652 B1** ***H01Q 1/52*** ***H01Q 21/28***
(52) **H01Q 1/521; H01Q 1/243; H01Q 5/378; H01Q 21/28**
(25) Zh (26) En
(21) 18887480.4 (22) 10.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) CN 2018/104756 10.09.2018
(87) WO 2019/114340 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 CN 201711351032
(54) • *VERTIKAL POLARISIERTE MIMO-ANTENNE UND ENDGERÄT DAMIT*
• *VERTICALLY POLARIZED MIMO ANTENNA AND TERMINAL HAVING SAME*
• *ANTENNE MIMO À POLARISATION VERTICALE ET TERMINAL LA COMPORTANT*
(73) Xi'an Zhongxing New Software Co. Ltd., No.1 Dongxi Sihao Road Communication Industrial Park Hi-tech District, Xian, Shaanxi 710114, CN
(72) ZHANG, Juxiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

(51) ***H01Q 1/38*** ***H01Q 21/28*** ***H01Q 9/04*** ***H04N 5/64*** (11) **3 761 448 B1** ***H01Q 1/32*** ***H01Q 5/371*** ***H01Q 9/42***
(52) **H01Q 21/28; H01Q 1/3291; H01Q 1/38; H01Q 5/371; H01Q 9/0421; H01Q 9/42;** H01Q 1/3233; H04N 5/64
(25) En (26) En
(21) 20181527.1 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 03.07.2019 TW 108123496
(54) • *ANTENNENMODUL UND FAHRZEUG-INFOTAINMENT-VORRICHTUNG*
• *ANTENNA MODULE AND IN-VEHICLE INFOTAINMENT DEVICE*
• *MODULE D'ANTENNE ET DISPOSITIF DE DIVERTISSEMENT ÉDUCATIF EMBARQUÉ*
(73) Pegatron Corporation, 5F., 76 Ligong St. Beitou District, Taipei City 112, TW
(72) WU, Chien-Yi, 112 Taipei City, TW
HUANG, Shih-Keng, 112 Taipei City, TW
WU, Chao-Hsu, 112 Taipei City, TW
HSU, Sheng-Chin, 112 Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336

München, DE

H01Q 1/44 →(51) *H01Q 5/364*

H01Q 1/50 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 1/52*** ***H01Q 21/06*** ***H01Q 21/28*** ***H01Q 17/00*** (11) **4 150 708 B1** ***H01Q 21/24*** ***H01P 5/22***
(52) **H01Q 21/28; H01P 5/22; H01Q 1/523; H01Q 1/525; H01Q 17/00; H01Q 21/065; H01Q 21/24**
(25) De (26) De
(21) 22732902.6 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2022/063995 24.05.2022
(87) WO 2022/263119 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 EP 21180140
(54) • *ANTENNENANORDNUNG, TRANSCEIVER-ANORDNUNG, KOMMUNIKATIONSSYSTEM, AKTUATOREINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ANTENNENANORDNUNG*
• *ANTENNA ARRANGEMENT, TRANSCEIVER ARRANGEMENT, COMMUNICATION SYSTEM, ACTUATOR DEVICE AND METHOD OF OPERATING AN ANTENNA ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ANTENNE, AGENCEMENT D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR ET SYSTÈME DE COMMUNICATION, DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'ANTENNE*
(73) ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & CO. KG, Hauptstr. 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) WINKLER, Johannes, 83373 Tengling, DE
REUTHER, Max Stephan, 84489 Burghausen, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 1/36*

(51) ***H01Q 3/18*** ***H01Q 19/10*** ***H01Q 3/46*** (11) **3 637 546 B1** ***H01Q 15/00***
(52) **H01Q 15/0006; H01Q 3/18; H01Q 3/46; H01Q 19/104**
(25) En (26) En
(21) 18199167.0 (22) 08.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(54) • *SATELLITENANTENNE MIT EINEM PLANAREN REFLEKTOR UND EINEM BEWEGLICHEN EINSPEISEARM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEEIGNETEN PLANAREN REFLEKTORS*
• *SATELLITE ANTENNA USING A PLANAR REFLECTOR AND A MOVABLE FEEDARM AND METHOD TO OBTAIN A SUITABLE PLANAR REFLECTOR*
• *ANTENNE DE SATELLITE UTILISANT UN RÉFLECTEUR PLAN ET UN BRAS D'ALIMENTATION MOBILE ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR UN RÉFLECTEUR PLAN APPROPRIÉ*
(73) Politecnico Di Torino, Corso Duca Degli Abruzzi, 24, 10129 Torino (TO), IT
(72) LOHREY, Thomas, 75015 Paris, FR
OREFICE, Mario, 10123 Torino, IT
PIRINOLI, Paola, 10121 Torino, IT
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

H01Q 3/24 →(51) *H01Q 21/24*

(51) ***H01Q 3/26*** ***G02F 1/29*** ***G01S 7/481*** ***G02F 1/295*** (11) **3 691 033 B1** ***G02B 6/10*** ***G01S 17/42***
(52) **G01S 7/4817; G01S 7/481; G01S 7/4818; G01S 17/42; G02B 6/10; G02F 1/2955; H01Q 3/2676**
(25) Ko (26) En
(21) 18863478.6 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) KR 2018/009672 22.08.2018
(87) WO 2019/066259 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 KR 20170125836
(54) • *OPTISCHE PHASENGESTEUERTE GRUPPENANTENNE UND LIDAR DAMIT*
• *OPTICAL PHASED ARRAY ANTENNA AND LIDAR INCLUDING SAME*
• *ANTENNE OPTIQUE À BALAYAGE ÉLECTRONIQUE ET LIDAR LA COMPRENANT*
(73) Gwangju Institute of Science and Technology, 123 Cheomdangwagi-ro Bukgu, Gwangju 61005, KR
(72) YU, Nan Ei, Gwangju 61005, KR
HAN, Kyung Hun, Gwangju 61005, KR
YURLOV, Victor, Gwangju 61005, KR
(74) Ghirardi, Valeria, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Vincenzo Bellini, 20, 00198 Roma, IT

H01Q 3/46 →(51) *H01Q 3/18*

H01Q 5/307 →(51) *H01Q 1/32*

(51) ***H01Q 5/364*** ***H01Q 1/27*** ***H01Q 1/44*** (11) **2 802 037 B1** ***H01Q 7/00*** ***H04R 25/00***
(52) **H04R 25/554; H01Q 1/273; H01Q 1/44; H01Q 5/364; H01Q 7/00;** H04R 2225/49; H04R 2225/51; Y10T 29/49016
(25) En (26) En
(21) 14166610.7 (22) 30.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.11.2014
(30) 30.04.2013 US 201361817755 P
07.11.2013 US 201314074027
(54) • *Kleine Schleifenantenne mit Kurzschlusleitern für Hörgeräte*
• *Small loop antenna with shorting conductors for hearing assistance devices*
• *Petite antenne à boucle avec court-circuitage de conducteurs pour dispositifs d'assistance auditive*
(73) Starkey Laboratories, Inc., 6600 Washington Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) Rabel, Jay, Shorewood, MN Minnesota 55331, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H01Q 5/371 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 5/371 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 5/378 →(51) *H01Q 1/36*

H01Q 5/48 →(51) *H01Q 19/10*

H01Q 7/00 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 7/00 →(51) *H01Q 5/364*

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 9/28 →(51) *H01Q 19/10*

H01Q 9/36 →(51) *H01Q 1/32*

(51) ***H01Q 9/42*** ***H01Q 7/00*** (11) **3 629 603 B1**
(52) **H04R 25/554; H01Q 1/273; H01Q 9/42;** H01Q 7/00; H04R 2225/51; H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 19200192.3 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 27.09.2018 US 201816144738
(54) • *HÖRGERÄTEANTENNE FÜR HOCHFREQUENZDATENKOMMUNIKATION*
• *HEARING AID ANTENNA FOR HIGH-FREQUENCY DATA COMMUNICATION*
• *ANTENNE DE PROTHÈSE AUDITIVE POUR COMMUNICATION DE DONNÉES HAUTE FRÉQUENCE*
(73) Starkey Laboratories, Inc., 6600 Washington Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) ELGHANNAI, Ezdeen, Eden Prairie, MN Minnesota 55344, US
HILDE, Karl, Minneapolis, MN Minnesota 55418, US
YANG, Zhenchao, Eden Prairie, MN Minnesota 55346, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H01Q 9/42 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 15/00 →(51) *H01Q 3/18*

H01Q 17/00 →(51) *H01L 31/112*

H01Q 17/00 →(51) *H01Q 1/52*

(51) ***H01Q 19/10*** ***H01Q 5/48*** ***H01Q 9/28*** (11) **3 692 603 B1** ***H01Q 21/26***
(52) **H01Q 5/48; H01Q 9/285; H01Q 19/108; H01Q 21/26**
(25) En (26) En
(21) 17783840.6 (22) 12.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2017/076058 12.10.2017
(87) WO 2019/072390 2019/16 18.04.2019
(54) • *SUBREFLEKTOR UND STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN DIPOL*
• *SUB-REFLECTOR AND FEEDING DEVICE FOR A DIPOLE*
• *SOUSRÉFLECTEUR ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR UN DIPÔLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Tao, 80992 Munich, DE
SEGADOR ALVAREZ, Juan, 80992 Munich,

DE
GUNTUPALLI, Ajay Babu, 80992 Munich, DE
BISCONTINI, Bruno, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01Q 19/10 →(51) ***H01Q 3/18***

H01Q 21/00 →(51) ***G01S 7/03***

H01Q 21/00 →(51) ***H01Q 21/24***

H01Q 21/06 →(51) ***H01Q 1/52***

H01Q 21/20 →(51) ***H01Q 21/24***

(51) ***H01Q 21/24*** (11) **3 918 670 B1**
H01Q 21/00 ***H01Q 21/20***
H01Q 3/24 *H01Q 9/06*
H01Q 19/28
(52) **H01Q 21/24; H01Q 3/24; H01Q 21/0031; H01Q 21/205;** H01Q 9/065; H01Q 19/28
(25) En (26) En
(21) 20765528.3 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2020/077762 04.03.2020
(87) WO 2020/177713 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 US 201916294404
(54) • *ZWEIFACH POLARISIERTE SUBSTRATINTEGRIERTE STRAHLFÜHRUNGSANTENNE*
• *DUAL-POLARIZED SUBSTRATE-INTEGRATED BEAM STEERING ANTENNA*
• *ANTENNE À DIRECTION DE FAISCEAU INTÉGRÉE À UN SUBSTRAT À DOUBLE POLARISATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BOUTAYEB, Halim, Kanata, Ontario K2K 2P9, CA
HYJAZIE, Fayez, Ottawa, Ontario K2J 5V8, CA
TONG, wen, Ottawa, Ontario K2C 4A7, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

H01Q 21/24 →(51) ***H01Q 1/52***

H01Q 21/26 →(51) ***H01Q 19/10***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 1/32***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 1/36***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 1/38***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 1/52***

H01Q 21/30 →(51) ***H01Q 1/24***

(51) ***H01R 4/02*** (11) **3 631 898 B1**
H01R 43/02
(52) **H01R 4/023; H01M 50/503; H01M 50/522; H01M 50/526; H01R 43/02; H01R 43/0207;** H01M 2220/20; H01R 2201/26; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 18713846.6 (22) 21.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/057123 21.03.2018
(87) WO 2018/219515 2018/49 06.12.2018
(30) 01.06.2017 DE 102017112123
26.07.2017 DE 102017116879
(54) • *FLEXIBLER VERBINDER*
• *FLEXIBLE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR FLEXIBLE*
(73) Auto-Kabel Management GmbH, Im Grien 1, 79688 Hausen i.W., DE
(72) SCHARKOWSKI, Oliver, 79669 Zell im Wiesental, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H01R 4/30 →(51) ***H01R 25/16***

H01R 9/05 →(51) ***H01R 13/6474***

H01R 12/53 →(51) ***H01R 12/72***

H01R 12/70 →(51) ***H01R 13/506***

(51) ***H01R 12/72*** (11) **3 747 087 B1**
A61B 5/00 ***H01R 12/53***
H01R 27/02 ***H01R 12/73***
A61B 5/01 *A61B 5/0215*
(52) **H01R 27/02; H01R 12/53; H01R 12/721;** A61B 5/01; A61B 5/0215; A61B 5/6852; A61B 2562/227; H01R 12/73; H01R 2201/12
(25) En (26) En
(21) 19706108.8 (22) 04.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/016532 04.02.2019
(87) WO 2019/152937 2019/32 08.08.2019
(30) 04.02.2018 US 201862626150 P
05.02.2018 US 201862626161 P
01.02.2019 US 201916264872
(54) • *SYSTEM MIT KABELANORDNUNG SOWIE STECKER UND BUCHSENSTECKER*
• *SYSTEM HAVING A CABLE ASSEMBLY AND PLUG AND RECEPTACLE CONNECTORS*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN ENSEMBLE CÂBLE ET DES CONNECTEURS MÂLE ET FEMELLE*
(73) Creganna Unlimited Company, Parkmore West, Ballybrit, Galway, IE
Tyco Electronics Japan G.K., 3-5-8, Hisamoto, Takatsu-ku Kawasaki Kanagawa 213-8535, JP
(72) SASAKI, Yohichi, Kawasaki, Kanagawa 214--2833, JP
KIMURA, Makiya, Kawasaki, Kanagawa 214--2833, JP
MEDINA, Thomas J., Portland, OR 97229, US
(74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

H01R 12/72 →(51) ***H01R 13/506***

H01R 12/73 →(51) ***H01R 12/72***

H01R 13/05 →(51) ***H01R 13/28***

(51) ***H01R 13/187*** (11) **3 195 415 B1**
H01R 13/24 *A61N 1/375*
H01R 13/504 *F16F 1/04*
(52) **H01R 13/2421; H01R 13/187;** A61N 1/3752; F16F 1/045; H01R 13/504; H01R 2201/12; Y10T 403/60
(25) En (26) En
(21) 15841236.1 (22) 15.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) US 2015/050283 15.09.2015
(87) WO 2016/044339 2016/12 24.03.2016
(30) 15.09.2014 US 201462050457 P
15.05.2015 US 201562161925 P
(54) • *VERBINDERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU DESSELBEN*
• *CONNECTOR ASSEMBLY AND METHOD OF ASSEMBLING THE SAME*
• *ENSEMBLE DE CONNECTEUR ET PROCEDE D'ASSEMBLAGE DE CELUI-CI*
(73) Bal Seal Engineering, LLC, 19650 Pauling, Foothill Ranch, CA 92610, US
(72) DILMAGHANIAN, Farshid, Rancho Santa Margarita, California 92688, US
BALSELLS, Peter J., Newport Beach, California 92657, US
GHASIRI, Majid, Mission Viejo, California 92692, US
SOLER, Lluis, Irvine, California 92617, US
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

(51) ***H01R 13/28*** (11) **3 451 461 B1**
H01R 13/05 *H01R 13/193*
(52) **H01R 13/05; H01R 13/28;** H01R 13/193
(25) Zh (26) En
(21) 17788572.0 (22) 21.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) CN 2017/077540 21.03.2017
(87) WO 2017/185919 2017/44 02.11.2017
(30) 29.04.2016 CN 201610276583
29.04.2016 CN 201610276582
30.11.2016 CN 201611082714
(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGER KONTAKT UND ELEKTRISCHER VERBINDER, DER DEN KONTAKT VERWENDET*
• *CONDUCTIVE CONTACT ELEMENT AND ELECTRICAL CONNECTOR USING THE SAME*
• *CONTACT ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTEUR ET CONNECTEUR ÉLECTRIQUE UTILISANT LE MÊME*
(73) Avic Jonhon Optronic Technology Co., Ltd, No. 10 Zhoushan Road, Hi-Tech Development Zone Luoyang Henan 471003, CN
(72) ZHOU, Guoqi, Luoyang Henan 471003, CN
ZHAO, Yuechao, Luoyang Henan 471003, CN
YUAN, Junfeng, Luoyang Henan 471003, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01R 13/422 →(51) ***H01R 13/426***

(51) ***H01R 13/426*** (11) **3 944 423 B1**
H01R 24/40 ***H01R 13/422***
H01R 13/436
(52) **H01R 13/4223; H01R 13/426; H01R 24/40;** H01R 13/4362; H01R 2103/00; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 21186940.9 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 24.07.2020 US 202063055955 P
01.07.2021 US 202117365038
(54) • *KOAXIALVERBINDERANORDNUNG*

- *COAXIAL CONNECTOR ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE CONNECTEUR COAXIAL*

(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) SUNDARAKRISHNAMACHARI, Rangarajan, 600014 Royapettah, IN
DAYALAN, Lokesh, 632004 Vellore, IN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H01R 13/502*** (11) **3 881 398 B1**
F21V 23/06 ***H01R 24/38***
H01R 33/74
(52) **H01R 33/74;** **F21V 23/06; H01R 13/502; H01R 24/38;** F21V 23/0464; F21V 23/0471; F21W 2131/10; F21W 2131/103; H01R 13/113
(25) En (26) En
(21) 19798328.1 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) EP 2019/081006 12.11.2019
(87) WO 2020/099393 2020/21 22.05.2020
(30) 12.11.2018 NL 2021976
(54) • *STECKDOSENANORDNUNG FÜR EINE BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG*
• *RECEPTACLE SOCKET ASSEMBLY FOR LIGHTING EQUIPMENT*
• *ENSEMBLE DOUILLE À CONNECTEUR FEMELLE D'ÉQUIPEMENT D'ÉCLAIRAGE*
(73) Schréder S.A., Rue de Lusambo 67, 1190 Brussels, BE
(72) THIJS, Marcel, 3730 HOESELT, BE
ETORRE, Laurent, 1030 SCHAERBEEK, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***H01R 13/504*** (11) **3 624 277 B1**
H01R 13/52 *B29C 65/16*
H01R 24/40
(52) **B29C 65/1612;** **B29C 65/1635; B29C 65/1677; B29C 66/124; B29C 66/1312; B29C 66/54; B29C 66/71; B29C 66/73921; H01R 13/504;** B29K 2995/0027; B29L 2031/36; H01R 13/5202; H01R 24/40; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 19196851.0 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 13.09.2018 US 201862730694 P
24.07.2019 US 201916521023
(54) • *ABGEWINKELTE ELEKTRISCHE VERBINDERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ANGLED ELECTRICAL CONNECTOR ASSEMBLY AND METHOD OF MANUFACTURING SAME*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR ÉLECTRIQUE OBLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) PENN, Matthew L, Portland, OH 44410, US
RAINEY, James M., Warren, OH 44484, US
MAGYAROS, Barry, Chagrin Falls, OH 44023, US
MORELLO, John R., Warren, OH 44484, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H01R 13/506*** (11) **3 896 794 B1**
H01R 12/72 ***H01R 12/70***
(52) **H01R 12/724;** **H01R 12/7023; H01R 12/7052; H01R 13/506;** H01R 2201/26; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20855582.1 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) KR 2020/008964 08.07.2020
(87) WO 2021/033920 2021/08 25.02.2021
(30) 20.08.2019 KR 20190101972
(54) • *VERBINDER*
• *CONNECTOR*
• *CONNECTEUR*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Sung-Gyu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01R 13/62 →(51) ***G06F 1/16***

---

(51) ***H01R 13/627*** (11) **3 766 139 B1**
H01R 13/641 *H01R 13/436*
H01R 13/639
(52) **H01R 13/6272;** **H01R 13/641;** H01R 13/4365; H01R 13/639
(25) En (26) En
(21) 19768034.1 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/021630 11.03.2019
(87) WO 2019/177977 2019/38 19.09.2019
(30) 12.03.2018 US 201862641601 P
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER MIT CPA*
• *ELECTRIC CONNECTOR WITH CPA*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE AVEC CPA*
(73) J.S.T. Corporation, 37879 Interchange Drive, Farmington Hills, MI 48335, US
(72) AZAD, Vikas, Farmington Hills, MI 48335, US
CHEN, Ping, Farmington Hills, MI 48335, US
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H01R 13/629 →(51) ***F02C 7/00***

H01R 13/629 →(51) ***H01R 13/641***

---

(51) ***H01R 13/641*** (11) **3 706 254 B1**
H01R 13/629
(52) **H01R 13/62927;** H01R 13/641
(25) En (26) En
(21) 19160455.2 (22) 04.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(54) • *ELEKTRISCHER HOCHSPANNUNGSSTECKVERBINDER MIT AUF EINEM SCHIEBER MONTIERTEM CPA*
• *HIGH VOLTAGE ELECTRICAL CONNECTOR WITH CPA ASSEMBLED ON SLIDER*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE HAUTE TENSION AVEC CPA ASSEMBLÉ SUR UN COULISSEAU*
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) MENEZ, Frédéric, 78125 HERMERAY, FR
RAMAKRISHNAN, Prasanna, 600117 Chennai, IN
MANNE, Ramakrishna, 522257 GUNTUR, IN
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

H01R 13/641 →(51) ***H01R 13/627***

---

(51) ***H01R 13/6474*** (11) **3 837 741 B1**
H01R 9/05 *H01R 24/40*
H01R 13/6593 *H01R 13/6599*
(52) **H01R 9/0518;** **H01R 13/6474;** H01R 13/6593; H01R 13/6599; H01R 24/40
(25) De (26) De
(21) 19768772.6 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2019/074150 11.09.2019
(87) WO 2020/094275 2020/20 14.05.2020
(30) 06.11.2018 DE 102018127578
(54) • *KABELANORDNUNG*
• *CABLE ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE DE CÂBLE*
(73) ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & CO. KG, Hauptstr. 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) ANFANG, Christian, 83346 Bergen, DE

H01R 13/66 →(51) ***G01K 1/14***

H01R 13/73 →(51) ***A47B 21/06***

H01R 24/38 →(51) ***H01R 13/502***

H01R 24/40 →(51) ***H01R 13/426***

H01R 25/00 →(51) ***A47B 21/06***

---

(51) ***H01R 25/16*** (11) **3 678 265 B1**
H01H 50/14 ***H01R 4/30***
H02G 5/00
(52) **H01R 25/162;** **H01H 50/14; H01R 4/305;** H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 19208673.4 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(30) 03.01.2019 US 201916238799
(54) • *ELEKTRISCHE MECHANISCHE INSTALLATION MIT KOMPONENTE MIT HOHER STROMSTÄRKE*
• *HIGH AMPERAGE COMPONENT ELECTRICAL MECHANICAL INSTALLATION*
• *INSTALLATION MÉCANIQUE ET ÉLECTRIQUE À COMPOSANTS HAUTE INTENSITÉ*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) BELISLE, Francis C., Roscoe, IL 61073, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H01R 27/02 →(51) ***H01R 12/72***

H01R 31/06 →(51) ***G06F 1/16***

H01R 33/74 →(51) ***H01R 13/502***

H01R 35/04 →(51) ***G06F 1/16***

H01R 43/02 →(51) ***H01R 4/02***

H01R 43/05 →(51) ***H01R 43/28***

(51) ***H01R 43/28*** (11) **3 758 167 B1**
H02G 1/12 ***H01R 43/05***
B23D 79/12 *H02K 15/04*
(52) **H02G 1/1285; H02K 15/12;**
H02G 1/1256; H02K 15/0421
(25) Zh (26) En
(21) 19841699.2 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) CN 2019/094462 03.07.2019
(87) WO 2020/019949 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 CN 201810841553
(54) • *KUPFERDRAHTLACKABISOLIERGERÄT*
• *COPPER WIRE VARNISH STRIPPING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉCAPAGE DE VERNIS SUR FIL DE CUIVRE*
(73) Juli Automation Equipment (Zhejiang) Co., Ltd., No.1268 Gangshan Road Tanghui Street Xiuzhou District, Jiaxing, Zhejing 314000, CN
(72) ZHANG, RiPing, Jiaxing, Zhejiang 314000, CN
LIAO, WangSheng, Jiaxing, Zhejiang 314000, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

H01S 3/00 →(51) ***B23K 26/00***

H01S 3/00 →(51) ***G01S 7/484***

H01S 3/00 →(51) ***H01S 3/067***

H01S 3/02 →(51) ***B23K 26/00***

H01S 3/038 →(51) ***H01B 1/02***

(51) ***H01S 3/067*** (11) **2 894 733 B1**
(52) **H01S 3/067; G02F 1/365;**
H01S 3/0092; H01S 3/094007;
G02F 1/3528
(25) Es (26) En
(21) 14794740.2 (22) 05.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2015
(86) ES 2014/070382 05.05.2014
(87) WO 2014/181018 2014/46 13.11.2014
(30) 07.05.2013 ES 201300435
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EMISSION VON SUPERKONTINUUMBREITBANDLICHT UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DEVICE FOR EMITTING SUPER-CONTINUUM WIDE-BAND LIGHT AND USES THEREOF*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION DE LUMIÈRE À LARGE BANDE SUPER-CONTINUUM ET SES UTILISATIONS*
(73) Universitat de València, Avda. Blasco Ibañez, 13, 46010 Valencia, ES
(72) ANDRÉS BOU, Miguel Vicente, 46010 Valencia, ES
CRUZ MUÑOZ, José Luis, 46010 Valencia, ES
DÍEZ CREMADES, Antonio, 46010 Valencia, ES
BARMENKOV, Yury, 46010 Valencia, ES
PÉREZ MILLÁN, Pere, 46010 Valencia, ES
(74) Gallego Jiménez, José Fernando, Ingenias Creaciones, Signos e Invenciones S.L. Avda. Diagonal 514, 1º 4ª, 08006 Barcelona, ES

(51) ***H01S 3/067*** (11) **3 665 750 B1**
H01S 3/1118 ***H01S 3/0941***
H01S 3/16 ***H01S 3/094***
H01S 3/00
(52) **H01S 3/1118; H01S 3/06725;**
H01S 3/0064; H01S 3/06712;
H01S 3/094003; H01S 3/09415;
H01S 3/1608; H01S 3/1618;
H01S 2301/02; H01S 2301/085
(25) En (26) En
(21) 18756295.4 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) IB 2018/055624 27.07.2018
(87) WO 2019/030601 2019/07 14.02.2019
(30) 08.08.2017 EP 17382560
(54) • *MODENGEKOPPELTES FASERLASERSYSTEM*
• *A FIBER LASER SYSTEM BASED ON SOLITONIC PASSIVE MODE-LOCKING*
• *UN SYSTÈME DE LASER À FIBRE À MODES BLOQUÉS*
(73) Fyla Laser, S.L., Ronda Guglielmo Marconi 14, 46980 Paterna Valencia, ES
(72) PÉREZ MILLÁN, Pere, 46980 Paterna Valencia, ES
ABREU AFONSO, Javier, 46980 Paterna Valencia, ES
TORRES PEIRÓ, Salvador, 46980 Paterna Valencia, ES
OTGON, Viorel, 46980 Paterna Valencia, ES
MUÑOZ MARCO, Héctor, 46980 Paterna Valencia, ES
(74) González Poveda, Sara, INGENIAS Creaciones, Signos e Invenciones S.L. Avda. Diagonal 514, 1º 4ª, 08006 Barcelona, ES

H01S 3/067 →(51) ***G01S 7/484***

H01S 3/094 →(51) ***H01S 3/067***

(51) ***H01S 3/0941*** (11) **3 009 093 B1**
H01S 3/109 ***A61B 18/20***
A61F 9/008 *H01S 3/102*
H01S 3/13 *H01S 3/131*
H01S 3/094 *A61B 18/00*
(52) **H01S 3/0941; A61F 9/008;**
A61F 9/00821; H01S 3/109;
A61B 2018/00636; A61F 2009/00844;
A61F 2009/00863; H01S 3/094076;
H01S 3/1022; H01S 3/1305;
H01S 3/1306; H01S 3/1312
(25) En (26) En
(21) 15196827.8 (22) 22.02.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 20.04.2016
(30) 24.02.2005 US 66615
(54) • *LASERSYSTEM MIT KURZIMPULSEIGENSCHAFTEN UND DESSEN VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *LASER SYSTEM WITH SHORT PULSE CHARACTERISTICS AND ITS METHODS OF USE*
• *SYSTÈME LASER À IMPULSIONS COURTES ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Iridex Corporation, 1212 Terra Bella Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) TELFAIR, William, Mountain View, CA 94043, US
AVISA, Ronald, Newark, CA 94560, US
MOHR, Stuart, Menlo Park, CA 94025, US
BUZAWA, David, San Jose, CA 95129, US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 06735857.2 / 1 856 774

H01S 3/0941 →(51) ***H01S 3/067***

(51) ***H01S 3/10*** (11) **3 631 919 B1**
G02B 26/00
(52) **G02F 1/0115; B22F 3/1109;**
B22F 3/24; B22F 10/20; B22F 10/31;
B22F 10/36; B23K 26/032;
B23K 26/034; B23K 26/0342;
B23K 26/064; B23K 26/067;
B23K 26/073; B23K 26/21;
B23K 26/342; B23K 26/38;
B29C 48/08; B29C 64/153;
B29C 64/264; B33Y 10/00; B33Y 30/00;
B33Y 50/02; G02B 6/02042;
G02B 6/023; G02B 6/036;
G02B 6/03611; G02B 6/03694;
G02B 6/14; G02B 6/262;
G02B 27/0927; G02B 27/0994;
B22F 12/44; B22F 12/49;
G02B 6/02004; G02B 6/0281;
G02B 6/0288; G02B 6/03616;
G02B 6/03627; G02B 6/03633;
G02B 6/03638; G02B 6/0365;
G02B 6/03688; G02B 6/4296;
G02B 26/101; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 18805628.7 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/024959 28.03.2018
(87) WO 2018/217306 2018/48 29.11.2018
(30) 26.05.2017 US 201715607410
26.05.2017 PCT/US2017/034848
26.05.2017 US 201715607399
26.05.2017 US 201715607411
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÄNDERUNG DER STRAHLCHARAKTERISTIK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MODIFYING BEAM CHARACTERISTICS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION DES CARACTÉRISTIQUES DE FAISCEAU*
(73) Nlight, Inc., 5408 NE 88th Street Bldg. E, Vancouver, WA 98665, US
(72) KLINER, Dahv, A.V., Vancouver, WA 98665, US
FARROW, Roger, Vancouver, WA 98665, US
KARLSEN, Scott, Vancouver, WA 98665, US
VICTOR, Brian, Vancouver, WA 98665, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H01S 3/10 →(51) ***G01S 7/484***

H01S 3/109 →(51) ***H01S 3/0941***

H01S 3/1118 →(51) ***H01S 3/067***

H01S 3/16 →(51) ***H01S 3/067***

H01S 3/23 →(51) ***G01S 7/484***

H01S 5/00 →(51) ***F21S 41/16***

(51) ***H01S 5/026*** (11) **3 692 609 B1**
(52) **H01S 5/3211; H01S 5/1032;**
H01S 5/0035; H01S 5/227;
H01S 5/3401; H01S 5/3412
(25) En (26) En
(21) 18778914.4 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2018/076281 27.09.2018
(87) WO 2019/068554 2019/15 11.04.2019
(30) 02.10.2017 EP 17194352

(54) • *WELLENLEITERHETEROSTRUKTUR ZUR DISPERSIONSKOMPENSATION IN EINEM HALBLEITERLASER*
• *WAVEGUIDE HETEROSTRUCTURE FOR DISPERSION COMPENSATION IN SEMICONDUCTOR LASER*
• *HÉTÉROSTRUCTURE DE GUIDE D'ONDES POUR COMPENSATION DE LA DISPERSION DANS UN LASER À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) ETH Zurich, Raemistrasse 101 / ETH transfer, 8092 Zürich, CH
(72) FAIST, Jérôme, 8052 Zurich, CH
BIDAUX, Yves, 1400 Yverdon-les-Bains, CH
KAPSALIDIS, Filippos, 8051 Zurich, CH
(74) Keilitz Haines & Partner Patentanwälte PartGmbB, Nigerstraße 4, 81675 München, DE

H01S 5/40 →(51) ***F21S 41/16***

H01T 13/20 →(51) ***H01T 13/39***

(51) ***H01T 13/39*** (11) **3 849 032 B1**
H01T 13/20 ***H01T 21/02***
(52) **H01T 13/32; H01T 13/20; H01T 13/39; H01T 21/02**
(25) Ja (26) En
(21) 19858394.0 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) JP 2019/035101 06.09.2019
(87) WO 2020/050392 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 JP 2018167770
(54) • *MATERIAL FÜR ZÜNDKERZENELEKTRODEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MATERIAL FOR SPARK PLUG ELECTRODES AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MATÉRIAU POUR ÉLECTRODES DE BOUGIE D'ALLUMAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K., 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6422, JP
(72) SAITO Yuya, Isehara-shi, Kanagawa 259-1146, JP
SHIMA Kunihiro, Isehara-shi, Kanagawa 259-1146, JP
MANO Shinsuke, Isehara-shi, Kanagawa 259-1146, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01T 21/02 →(51) ***H01T 13/39***

(51) ***H01T 23/00*** (11) **3 796 491 B1**
H05K 7/20 *H01T 19/04*
(52) **H01T 23/00; H05K 7/20136; H05K 7/20172;** H01T 19/04
(25) En (26) En
(21) 20191526.1 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 23.09.2019 KR 20190116511
(54) • *IONISCHER WINDGENERATOR UND ELEKTRONISCHES GERÄT DAMIT MIT WÄRMEABLEITUNGSFUNKTION*
• *IONIC WIND GENERATOR AND ELECTRONIC DEVICE HAVING HEAT DISSIPATION FUNCTION USING SAME*
• *GÉNÉRATEUR DE VENT IONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DOTÉ D'UNE FONCTION DE DISSIPATION DE CHALEUR L'UTILISANT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, BongJun, Seoul 08592, KR
OH, Jae Hyun, Seoul 08592, KR
LEE, Changhee, Seoul 08592, KR
JEONG, MinWoo, Seoul 08592, KR
PARK, Minjae, Seoul 08592, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H02B 1/38 →(51) ***E05D 7/10***

H02B 1/44 →(51) ***E05D 7/10***

(51) ***H02G 1/08*** (11) **3 642 920 B1**
H02G 1/10 ***F03D 80/80***
E02B 17/00 ***H02G 3/22***
(52) **H02G 1/10; E02B 17/027; H02G 1/081;** E02B 2017/0065; E02B 2017/0095; F03D 80/85; H02G 3/22; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 18735686.0 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) GB 2018/051664 15.06.2018
(87) WO 2018/234761 2018/52 27.12.2018
(30) 21.06.2017 GB 201709940
(54) • *EINZUGSKOPFANORDNUNG*
• *PULL-IN HEAD ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TÊTE DE TRACTION*
(73) C-Ling Limited, Unit E Quedgeley West Business Park Bristol Road, Gloucester, Gloucestershire GL2 4PA, GB
(72) VAN HINSBERGH, Gregory, Gloucester Gloucestershire GL2 4PA, GB
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

H02G 1/10 →(51) ***H02G 1/08***

H02G 1/12 →(51) ***H01R 43/28***

H02G 3/00 →(51) ***G01K 1/14***

H02G 3/06 →(51) ***H02G 9/06***

(51) ***H02G 3/08*** (11) **3 709 462 B1**
H02G 3/20 *H02G 3/14*
F16L 25/00 *F16L 25/14*
H02G 3/06 *H02G 3/12*
(52) **H02G 3/088; H02G 3/20;** F16L 25/0045; F16L 25/14; H02G 3/0691; H02G 3/083; H02G 3/123; H02G 3/14
(25) En (26) En
(21) 19162509.4 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(54) • *ANORDNUNG AUS VERTEILERKASTEN UND ELEKTRISCHEM INSTALLATIONSMATERIAL SOWIE LUFTDICHTER EINSATZ*
• *ASSEMBLY OF A DISTRIBUTION BOX AND ELECTRIC INSTALLATION MATERIAL, AND AIRTIGHT INSERT*
• *ENSEMBLE DE BOÎTE DE DISTRIBUTION, MATÉRIEL D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE ET INSERT ÉTANCHE À L'AIR*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Renckens, Tom, 3742 ND Baarn, NL
Goor, Gert, 3772 NN Barneveld, NL
(74) van Trier, Norbertus Henricus Gerardus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

H02G 3/20 →(51) ***H02G 3/08***

H02G 3/22 →(51) ***F16L 5/00***

H02G 3/22 →(51) ***H02G 1/08***

H02G 3/22 →(51) ***H02G 9/06***

H02G 5/00 →(51) ***H01R 25/16***

(51) ***H02G 9/06*** (11) **3 624 287 B1**
H02G 15/00 ***H02G 9/10***
H02G 3/06 ***H02G 3/22***
(52) **H02G 9/10; H02G 3/0691; H02G 3/22; H02G 15/00;** H02G 3/30; H02G 2200/10
(25) Es (26) En
(21) 18798471.1 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) ES 2018/070315 19.04.2018
(87) WO 2018/206832 2018/46 15.11.2018
(30) 10.05.2017 ES 201730678
(54) • *DIEBSTAHLSICHERUNGSSYSTEM FÜR STROMLEITUNGEN*
• *ANTI-THEFT SYSTEM FOR POWER LINES*
• *SYSTÈME ANTIVOL POUR LIGNES ÉLECTRIQUES*
(73) Reciclados Y Maquilas Valencia, S.L., C/ Greco 1; Polígono Industrial Los Vientos, 46119 Náquera, ES
(72) CHANCOSA SPACEK, Bruno, 46119 Náquera, ES
(74) Polo Montañes, Carlos, Moya & Asociados Avda. Primado Reig, 129, Entlo. D, 46020 Valencia, ES

H02G 9/10 →(51) ***H02G 9/06***

H02G 15/00 →(51) ***H02G 9/06***

H02H 3/00 →(51) ***H03K 17/082***

(51) ***H02H 3/087*** (11) **4 012 866 B1**
(52) **H02H 3/087;** H02H 5/041
(25) En (26) En
(21) 21210682.7 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 11.12.2020 IT 202000030575
(54) • *SCHALTUNG ZUR VERWALTUNG DER STROMAUFNAHME, ENTSPRECHENDES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *CURRENT ABSORPTION MANAGEMENT CIRCUIT, CORRESPONDING SYSTEM AND METHOD*
• *CIRCUIT DE GESTION D'ABSORPTION DE COURANT, SYSTÈME CORRESPONDANT ET PROCÉDÉ*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) CASTRO, Enrico, 95126 Catania, IT
SUSINNA, Giovanni, 95123 Catania, IT
RANDAZZO, Vincenzo, 95033 Biancavilla (Catania), IT
DONDINI, Mirko, 95126 Catania, IT
TRECARICHI, Calogero Andrea, 93012 Gela (Caltanissetta), IT
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

H02H 7/00 →(51) *H02P 3/22*

H02H 7/085 →(51) *E05F 15/40*

H02H 7/085 →(51) *H02P 29/02*

H02H 9/02 →(51) *H02P 9/00*

H02J 1/06 →(51) *G06F 1/26*

H02J 1/08 →(51) *B60L 3/00*

H02J 1/10 →(51) *B60L 3/00*

H02J 3/00 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H02J 3/32*** ***H02J 3/38*** (11) **3 198 699 B1** ***H02J 3/46***

(52) **H02J 3/32; H02J 3/008; H02J 3/381; H02J 3/46;** H02J 2300/10; Y04S 50/10

(25) En (26) En
(21) 15843176.7 (22) 25.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2017
(86) US 2015/052284 25.09.2015
(87) WO 2016/049488 2016/13 31.03.2016
(30) 26.09.2014 US 201414497685
(54) • *HYBRIDES ENERGIESYSTEM UND VERFAHREN*
• *HYBRID ENERGY SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ ÉNERGÉTIQUE HYBRIDE*
(73) Wellhead Power Solutions, LLC, 650 Bercut Drive, Suite C, Sacramento, CA 95811, US
(72) MCDANIEL, John, Sacramento, California 95811, US
DITTMER, Harold, Sacramento, California 95811, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***H02J 3/32*** ***H02J 3/38*** ***H02J 3/50*** ***H02J 3/36*** (11) **4 066 341 B1** ***H02J 3/48*** ***H02J 3/34***

(52) **H02J 3/32; H02J 3/34; H02J 3/36; H02J 3/381; H02J 3/48; H02J 3/50;** H02J 2300/26; Y02E 10/56; Y02E 60/60; Y02E 70/30

(25) De (26) De
(21) 20808370.9 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/082419 17.11.2020
(87) WO 2021/104944 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 DE 102019132336
(54) • *WANDLERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *CONVERTER APPARATUS AND OPERATING METHOD*
• *APPAREIL CONVERTISSEUR ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE*
(73) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
(72) FALK, Andreas, 34131 Kassel, DE

H02J 3/32 →(51) *H02J 7/00*

H02J 3/34 →(51) *H02J 3/32*

H02J 3/36 →(51) *H02J 3/32*

H02J 3/38 →(51) *H02J 3/32*

H02J 3/38 →(51) *H02J 3/50*

H02J 3/46 →(51) *H02J 3/32*

H02J 3/48 →(51) *H02J 3/32*

(51) ***H02J 3/50*** ***H02P 5/74*** ***H02P 9/10*** (11) **3 928 424 B1** ***H02J 3/38***

(52) **H02P 9/105; H02J 3/38; H02P 5/74;** H02J 3/50

(25) En (26) En
(21) 20760107.1 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/019299 21.02.2020
(87) WO 2020/172578 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 US 201962809009 P
(54) • *VERBESSERTES STROMÜBERGREIFENDES KOMPENSATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER BLIND-STROMVERTEILUNG*
• *ADVANCED CROSS-CURRENT COMPENSATION SYSTEM AND METHOD FOR ENHANCING REACTIVE CURRENT SHARING*
• *SYSTÈME DE COMPENSATION AVANCÉ DE COURANTS CONTRAIRES ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LE PARTAGE DE COURANT RÉACTIF*
(73) Basler Electric Company, 12570 State Route 143, Highland, IL 62249, US
(72) KIM, Kiyong, Collinsville, Illinois 62234, US
WEBER, Daniel, Manchester, Missouri 63021, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

H02J 3/50 →(51) *H02J 3/32*

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 9/06*** (11) **3 258 569 B1** ***H03K 19/0185***

(52) **H02J 9/061; H02J 7/0063; H02J 7/00711; H02J 7/007182;** H02J 7/00306; H03K 19/018521

(25) Fr (26) Fr
(21) 17175553.1 (22) 12.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2017
(30) 13.06.2016 FR 1655461
(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM, DAS EINE HAUPTSTEUEREINHEIT UND EINE RESERVESTEUEREINHEIT UMFASST*
• *POWER SUPPLY SYSTEM COMPRISING A MAIN MANAGEMENT UNIT AND A RESERVE MANAGEMENT UNIT*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION COMPRENANT UNE UNITÉ DE GESTION PRINCIPALE ET UNE UNITÉ DE GESTION DE RÉSERVE*
(73) Sagemcom Energy & Telecom SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) WEBER, Patrick, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
(74) Lavaud, Thomas, Cabinet Boettcher 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/02*** ***H02J 50/10*** (11) **3 518 371 B1** ***H04M 19/08***

(52) **H02J 7/0013; H02J 7/0042; H02J 7/342; H02J 50/10; H04B 5/0075; H04M 19/08;** Y02B 40/00

(25) Zh (26) En
(21) 17811427.8 (22) 28.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) CN 2017/078410 28.03.2017
(87) WO 2018/054028 2018/13 29.03.2018
(30) 26.09.2016 CN 201610849782
(54) • *DRAHTLOSE LADEVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN AUF BASIS EINER MOBILEN STROMVERSORGUNG AUF DER RÜCKSEITIGEN ABDECKUNG*
• *WIRELESS CHARGING DEVICE, SYSTEM AND METHOD ON THE BASIS OF BACK COVER-TYPE MOBILE POWER SUPPLY*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHARGE SANS FIL BASÉS SUR UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE MOBILE DE TYPE CAPOT ARRIÈRE*
(73) JRD Communication (Shenzhen) Ltd, 8/F Block F4 TCL Tower TCL International E City 1001 Zhongshan Yuan Road Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) WU, Zewei, Shenzhen Guangdong 518052, CN
TONG, Hongjie, Shenzhen Guangdong 518052, CN
DIAO, Zhiming, Shenzhen Guangdong 518052, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 53/64*** ***B60L 55/00*** ***G06Q 50/06*** ***H02J 13/00*** (11) **3 659 235 B1** ***B60L 53/66*** ***H02J 3/00*** ***H02J 3/32*** ***B60L 53/68***

(52) **H02J 3/008; B60L 53/64; B60L 53/66; B60L 53/68; B60L 55/00; G06Q 50/06; H02J 3/00; H02J 3/322; H02J 7/0013; H02J 7/0068; H02J 13/00002;** B60L 2250/20; H02J 7/00034; H02J 7/007188; H02J 2203/20; H02J 2310/46; H02J 2310/64; Y02B 70/3225; Y02B 90/20; Y02E 60/00; Y02E 70/30; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/16; Y02T 90/167; Y04S 10/126; Y04S 20/222; Y04S 30/14; Y04S 40/12

(25) En (26) En
(21) 18749315.0 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) EP 2018/070050 24.07.2018
(87) WO 2019/020632 2019/05 31.01.2019
(30) 24.07.2017 GB 201711845
19.03.2018 GB 201804328
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ENERGIETERMINALS, NICHT-TRANSITORISCHES MASCHINENLESBARES SPEICHERMEDIUM, UND GERÄT*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN ENERGY TERMINAL, NON-TRANSITORY MACHINE-READABLE STORAGE MEDIUM, AND APPARATUS*
• *MÉTHODE DE CONTRÔLE D'UN TERMINAL D' ÉNERGIE, SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR UNE MACHINE ET APPAREIL*
(73) EV8 Technologies limited, Adelphi 12th Floor 1-11 John Adam Street, London WC2N 6HT, GB
(72) LINDUP, John, London W1J 6ER, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent,

Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

(51) ***H02J 7/00*** (11) **3 806 270 B1**
G01R 31/367 ***B60L 53/00***
B60L 53/302 ***B60L 58/12***
H01M 10/44 ***H01M 10/48***
B60L 3/12 *G01R 31/382*
(52) **B60L 53/302; B60L 3/12; B60L 53/00; B60L 58/12; G01R 31/367; H01M 10/44; H01M 10/443; H01M 10/48; H01M 10/486; H02J 7/00034; H02J 7/0048; H02J 7/00712; H02J 7/007182; H02J 7/007194;** B60L 2240/529; B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; G01R 31/382; H02J 2310/48; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) Ko (26) En
(21) 19893667.6 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) KR 2019/016504 27.11.2019
(87) WO 2020/116853 2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 US 201862776117 P
23.05.2019 KR 20190060657
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM LADEN EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *DEVICE AND METHOD FOR CHARGING SECONDARY BATTERY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CHARGE DE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
Auburn University, 570 Devall Drive, Auburn, Alabama 36832, US
(72) CHOE, Song-Yul, Auburn, Alabama 36849, US
YIN, Yilin, Auburn, Alabama 36849, US
CHO, Ha-Na, Daejeon 34122, KR
JOE, Won-Tae, Daejeon 34122, KR
AHN, Hyoung Jun, Daejeon 34122, KR
LIM, Jin-Hyung, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 012 880 B1**
G01R 31/3835 ***A61B 18/12***
(52) **A61B 18/1233; H02J 7/0047;** A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00708; A61B 2018/00892; H02J 7/0063; H02J 2207/50
(25) Zh (26) En
(21) 20849615.8 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2020/106410 31.07.2020
(87) WO 2021/023128 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 CN 201910720954
(54) • *LADE- UND ENTLADEÜBERWACHUNGSSCHALTUNG UND TUMORTHERAPIEGERÄT*
• *CHARGING AND DISCHARGING MONITORING CIRCUIT AND TUMOR THERAPY INSTRUMENT*
• *CIRCUIT DE SURVEILLANCE DE CHARGE ET DE DÉCHARGE ET INSTRUMENT DE THÉRAPIE ANTITUMORALE*
(73) Shenzhen Neumann Technology Co., Ltd., 1202, Building 3, Haihongge, Haibin Garden Xinhua Road Shekou Industrial Zone, Shekou Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LAI, Shen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 080 722 B1**
(52) **H02J 7/0018; H02M 3/1582; H02M 7/49;** H02J 3/32; H02M 1/007; H02M 1/0077; Y02E 10/56; Y02E 70/30
(25) Zh (26) En
(21) 22169160.3 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 23.04.2021 CN 202110443465
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM, SYMMETRIEREGELUNGSVERFAHREN FÜR ENERGIESPEICHER UND PHOTOVOLTAISCHES LEISTUNGSSYSTEM*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM, BALANCING CONTROL METHOD FOR ENERGY STORAGE SYSTEM, AND PHOTOVOLTAIC POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉQUILIBRAGE POUR SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE PUISSANCE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) Wu, Zhipeng, Shenzhen, 518129, CN
Zhou, He, Shenzhen, 518129, CN
Wang, Zhigang, Shenzhen, 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 109 626 B1**
G01R 31/382 ***G01R 31/387***
H01M 10/48
(52) **G01R 31/387; H01M 10/42; H01M 10/425; H01M 10/44; H01M 10/441; H01M 10/48; H01M 10/482; H02J 7/00047; H02J 7/0048;** H01M 2010/4271
(25) Zh (26) En
(21) 21908068.6 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) CN 2021/086405 12.04.2021
(87) WO 2022/217399 2022/42 20.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERBRECHUNG DES LADEZUSTANDS SOWIE STEUERUNGSSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *STATE-OF-CHARGE CUTOFF METHOD AND APPARATUS, AND CONTROL SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COUPURE D'ÉTAT DE CHARGE, SYSTÈME DE COMMANDE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Chen, Fujian 352100, CN
XU, Guangyu, Fujian 352100, CN
ZHAO, Wei, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H02J 7/00 →(51) ***B60L 3/00***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 53/67***

H02J 7/00 →(51) ***G01K 1/14***

H02J 7/00 →(51) ***G06F 3/00***

H02J 7/00 →(51) ***H01M 10/42***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 50/12***

(51) ***H02J 7/02*** (11) **2 812 979 B1**
(52) **H02J 50/12**
(25) En (26) En
(21) 13710100.2 (22) 07.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.12.2014
(86) US 2013/025065 07.02.2013
(87) WO 2013/119758 2013/33 15.08.2013
(30) 07.02.2012 US 201213367443
(54) • *DRAHTLOSE ENERGIEÜBERTRAGUNG UNTER VERWENDUNG VON GETRENNT ABSTIMMBAREN RESONATOREN*
• *WIRELESS POWER TRANSFER USING SEPARATELY TUNABLE RESONATORS*
• *TRANSFERT DE PUISSANCE SANS FIL AU MOYEN DE RÉSONATEURS ACCORDABLES SÉPARÉMENT*
(73) Duracell U.S. Operations, Inc., 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) BOURILKOV, Jordan, Todorov, Bethany, CT 06524, US
SPECHT, Steven, Jeffrey, Brookfield, CT 06804, US
CORONADO-HORTAL, Sergio, Bethel, CT 06801, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

H02J 7/02 →(51) ***G06F 3/00***

H02J 7/02 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 9/00 →(51) ***B60L 3/00***

H02J 9/06 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/00 →(51) ***B60L 5/00***

H02J 50/00 →(51) ***H02M 7/06***

(51) ***H02J 50/10*** (11) **3 996 244 B1**
H02J 50/50 ***H02S 40/36***
(52) **H02J 50/10; H02J 50/50; H02S 40/32; H02S 40/36;** Y02E 10/50; Y02E 10/56
(25) Fr (26) Fr
(21) 21204820.1 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 09.11.2020 FR 2011481
(54) • *FUNKTIONALISIERTES ABDECKELEMENT UND INFRASTRUKTUR MIT MEHREREN SOLCHEN FUNKTIONALISIERTEN ABDECKELEMENTEN*
• *FUNCTIONALISED COVERAGE ELEMENT AND INFRASTRUCTURE COMPRISING SEVERAL FUNCTIONALISED COVERAGE ELEMENTS*
• *ELÉMENT DE COUVERTURE FONCTIONNALISÉ ET INFRASTRUCTURE COMPORTANT PLUSIEURS ÉLÉMENTS DE COUVERTURE FONCTIONNALISÉS*
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) CHAINTREUIL, Nicolas, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
CLAUDON, Fabrice, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
LE BLEVENNEC, Yoann, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
THONY, Philippe, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

H02J 50/10 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/10 →(51) ***H02M 7/06***

(51) ***H02J 50/12*** ***B60L 53/12*** ***H02J 50/40*** ***B60L 53/39*** ***B60L 5/00*** ***H02J 7/00*** ***B60L 5/42*** ***B60L 53/36*** (11) **3 709 481 B1** ***B60L 53/67*** ***B60L 53/30*** ***B60M 3/04*** ***G01R 31/42*** ***B60M 7/00*** ***B60L 53/14***
(52) **H02J 50/12;** **B60L 5/005; B60L 5/42; B60L 53/14; B60L 53/36; B60L 53/39; B60M 7/003; G01R 31/42; H02J 50/402;** H02J 50/60; H02J 2310/48; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 20162727.0 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 15.03.2019 FR 1902664
(54) • *STEUERVERFAHREN EINES KONTAKTLOSEN AUFLADESYSTEMS, UND ENTSPRECHENDES KONTAKTLOSES AUFLADESYSTEM*
• *METHOD FOR MANAGING A CONTACTLESS CHARGING SYSTEM AND CONTACTLESS CHARGING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UN SYSTÈME DE CHARGE SANS CONTACT ET SYSTÈME DE CHARGE SANS CONTACT*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) LOUDOT, Serge, 91190 villiers le bacle, FR
CAILLEREZ, Antoine, 92310 Sèvres, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

H02J 50/20 →(51) ***G01R 29/08***

H02J 50/40 →(51) ***H02J 50/12***

H02J 50/50 →(51) ***H02J 50/10***

H02J 50/60 →(51) ***G08B 13/00***

H02K 1/14 →(51) ***H02K 29/08***

H02K 1/16 →(51) ***H02K 3/28***

H02K 1/17 →(51) ***F16C 19/00***

H02K 1/18 →(51) ***H02K 5/06***

(51) ***H02K 1/20*** ***H02K 5/20*** ***F02B 37/10*** ***F02B 39/10*** ***F04D 25/02*** (11) **3 623 597 B1** ***H02K 9/19*** ***F02B 39/00*** ***F04D 25/06*** ***F04D 29/58***
(52) **F02B 39/10; F02B 37/10; F02B 39/005; F04D 25/024; F04D 25/06; F04D 29/5806; H02K 1/20; H02K 5/203;** F05D 2220/40; F05D 2240/40; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 19188211.7 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 11.09.2018 US 201816128039
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR EINEN ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN TURBOLADER*
• *COOLING SYSTEM FOR E-CHARGER ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT POUR ENSEMBLE DE TURBOCOMPRESSEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US
(72) HEHN, Frederic, Torrance, CA 90504, US
GUEPIN, Damien, Torrance, CA 90504, US
SOLANKI, Shankar Pandurangasa, Torrance, CA 90504, US
GENIN, Emeric, Torrance, CA 90504, US
BRIBANT, Valerie, Torrance, CA 90504, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***H02K 1/22*** ***H02K 1/28*** ***H02K 17/16*** (11) **3 627 659 B1** ***H02K 7/00*** ***H02K 15/00***
(52) **H02K 1/28; H02K 1/22; H02K 7/003; H02K 17/16;** H02K 15/0012
(25) Fr (26) Fr
(21) 19197955.8 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 19.09.2018 FR 1858468
(54) • *ROTOR FÜR ASYNCHRONE ELEKTRISCHE MASCHINE MIT NICHT DURCHGEHENDER WELLE*
• *ROTOR FOR ASYNCHRONOUS ELECTRIC MACHINE WITH NON-THROUGH SHAFT*
• *ROTOR POUR MACHINE ELECTRIQUE ASYNCHRONE A ARBRE NON TRAVERSANT*
(73) GE Energy Power Conversion Technology Ltd, Thomson Houston Way Off Technology Drive, RUGBY, Warwickshire CV21 1BD, GB
(72) GALMICHE, Christophe, 54200 TOUL, FR
MULLER, Remy, 90000 BELFORT, FR
VELLY, Nicolas, 54390 FROUARD, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H02K 1/28 →(51) ***H02K 1/22***

H02K 1/28 →(51) ***H02K 17/16***

(51) ***H02K 1/32*** ***H02K 9/19*** ***H02K 3/51*** (11) **3 629 449 B1** ***H02K 3/24*** *H02K 19/16*
(52) **H02K 1/32; H02K 3/24; H02K 3/51; H02K 9/19;** H02K 19/16
(25) En (26) En
(21) 19199946.5 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 27.09.2018 US 201816144309
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KÜHLEN EINER ROTORANORDNUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COOLING A ROTOR ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR REFROIDIR UN ENSEMBLE ROTOR*
(73) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue Se, Grand Rapids, MI 49512, US
(72) CHATTERJEE, Anirban, Grand Rapids, MI 49512, US
RAMAKRISHNAIAH, Mamatha, Grand Rapids, MI 49512, US
DEY, Samir, Grand Rapids, MI 49512, US
SHAIK, Mohammad Khaja Mohiddin, Grand Rapids, MI 49512, US
SRIDHARAN, Balamurugan, Grand Rapids, MI 49512, US
PAWAR, Rajendra, Grand Rapids, MI 49512, US
JIA, Xiaochuan, Grand Rapids, MI 49512, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 23210140.2

H02K 3/12 →(51) ***H02K 3/28***

H02K 3/24 →(51) ***H02K 1/32***

(51) ***H02K 3/28*** ***H02K 1/16*** (11) **3 563 469 B1** ***H02K 3/12***
(52) **H02K 3/28;** H02K 1/16; H02K 3/12; H02K 2213/03
(25) De (26) De
(21) 18729401.2 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) EP 2018/064694 05.06.2018
(87) WO 2018/228854 2018/51 20.12.2018
(30) 12.06.2017 DE 102017112837
(54) • *WICKELANORDNUNG FÜR EINE DREHFELDMASCHINE*
• *WINDING ARRANGEMENT FOR AN INDUCTION MACHINE*
• *ENROULEMENT POUR UNE MACHINE À CHAMP TOURNANT*
(73) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) HUTH, Gerhard, 97618 Hohenroth-Leutershausen, DE
KROTSCH, Jens, 97996 Niederstetten, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H02K 3/51 →(51) ***H02K 1/32***

(51) ***H02K 3/52*** ***H02K 11/25*** (11) **3 713 052 B1** ***H02K 15/12***
(52) **H02K 3/522; H02K 11/25; H02K 15/12**
(25) En (26) En
(21) 19210415.6 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 22.03.2019 US 201916362018
(54) • *VERGUSS UND ISOLIERUNG FÜR EINEN KONZENTRIERTEN SPULENBODENSTATOR*
• *POTTING AND INSULATION FOR A CONCENTRATED COIL SOIL STATOR*
• *ENROBAGE ET ISOLATION POUR UN STATOR DE SOL À BOBINE CONCENTRÉE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) COLDWATE, Joseph K., Roscoe, IL 61073, US
KOENIG, Andreas C., Rockford, IL 61114, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H02K 3/52 →(51) ***B33Y 80/00***

(51) ***H02K 5/06*** ***H02K 5/20*** (11) **3 582 372 B1** ***H02K 1/18***
(52) **H02K 5/06; H02K 1/185; H02K 5/207; H02K 5/24**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19179884.2 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(30) 15.06.2018 FR 1855255
(54) • *GEHÄUSE FÜR EINE ELEKTRISCH UMLAUFENDE MASCHINE, STATOR UND EINSETZVERFAHREN EINES STATORS IN EIN SOLCHES GEHÄUSE*
• *CARCASS FOR A ROTATING ELECTRIC MACHINE, STATOR AND METHOD FOR INSERTING A STATOR IN SUCH A CARCASS*
• *CARCASSE POUR MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE, STATOR ET PROCÉDÉ D'INSERTION D'UN STATOR DANS UNE TELLE CARCASSE*
(73) GE Energy Power Conversion Technology Ltd, Thomson Houston Way Off Technology Drive, RUGBY, Warwickshire CV21 1BD, GB
(72) VIOLIN, Frédéric, 54250 CHAMPIGNEULLES, FR
GOUZIN, Pierre Antoine, 54250 CHAMPIGNEULLES, FR
RAMACHANDRAN, Mahendran, 600032 Chennai, IN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
(60) 20183851.3 / 3 764 517

H02K 5/20 →(51) ***E21B 28/00***

H02K 5/20 →(51) ***H02K 1/20***

H02K 5/20 →(51) ***H02K 5/06***

H02K 7/00 →(51) ***H02K 1/22***

H02K 7/00 →(51) ***H02K 19/38***

H02K 7/08 →(51) ***F16C 19/00***

H02K 7/09 →(51) ***F16C 19/00***

(51) ***H02K 7/116*** ***H02K 16/00*** (11) **3 641 108 B1** ***B64C 13/50***
(52) **H02K 7/116; H02K 16/00;** B64C 13/50; B64C 13/505; H02K 2213/06; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19204170.5 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 19.10.2018 US 201816165420
(54) • *BLOCKIERUNGSTOLERANTER ELEKTRISCHER DREHANTRIEB*
• *JAM-TOLERANT ELECTRIC ROTARY ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR ROTATIF ÉLECTRIQUE TOLÉRANT AUX BLOCAGES*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) VEILLEUX, Leo J., Wethersfield, CT 06109, US
RIBAROV, Lubomir A., West Hartford, CT 06107, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H02K 7/18 →(51) ***F01D 25/12***

H02K 9/19 →(51) ***F01D 25/12***

H02K 9/19 →(51) ***H02K 1/20***

H02K 9/19 →(51) ***H02K 1/32***

(51) ***H02K 9/22*** ***H02K 11/33*** (11) **4 037 163 B1**
(52) **H02K 9/223; H02K 11/33**
(25) En (26) En
(21) 22150274.3 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 28.01.2021 GB 202101177
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE UND LEISTUNGSELEKTRONIKWANDLER*
• *ELECTRICAL MACHINE AND POWER ELECTRONICS CONVERTER*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE ET CONVERTISSEUR ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Chong, Ellis, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

H02K 11/028 →(51) ***H02K 19/38***

H02K 11/042 →(51) ***H02K 19/38***

H02K 11/21 →(51) ***F16C 19/00***

H02K 11/215 →(51) ***H02K 29/08***

H02K 11/25 →(51) ***H02K 3/52***

H02K 11/33 →(51) ***H02K 9/22***

H02K 15/00 →(51) ***B33Y 80/00***

H02K 15/02 →(51) ***B33Y 80/00***

H02K 15/03 →(51) ***H01F 1/057***

H02K 15/12 →(51) ***H02K 3/52***

H02K 15/16 →(51) ***H02K 17/16***

H02K 16/00 →(51) ***B60L 1/00***

H02K 16/00 →(51) ***H02K 7/116***

H02K 16/02 →(51) ***F16C 19/00***

(51) ***H02K 17/16*** ***H02K 1/28*** (11) **4 091 240 B1** ***H02K 15/16***
(52) **H02K 17/165; H02K 1/28;** H02K 15/165
(25) De (26) De
(21) 21708149.6 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/053883 17.02.2021
(87) WO 2021/185522 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 EP 20163908
(54) • *ROTOR EINER DYNAMOELEKTRISCHEN ROTATORISCHEN MASCHINE, DYNAMOELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINEM ROTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ROTORS*
• *ROTOR OF A DYNAMO-ELECTRICMACHINE, DYNAMO-ELECTRIC MACHINE WITH SUCH A ROTOR AND MANUFACTURING METHOD OF SUCH A ROTOR*
• *ROTOR D'UNE MACHINE DYNAMO-ÉLECTRIQUE, MACHINE DYNAMO-ÉLECTRIQUE COMPRENANT D'UN TEL ROTOR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL ROTOR*
(73) Innomotics GmbH, Vogelweiherstr. 1-15, 90441 Nürnberg, DE
Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) BUETTNER, Mario, 97616 Neustadt (Saale), DE
BÜTTNER, Klaus, 97618 Hollstadt, DE
KIRCHNER, Klaus, 97645 Ostheim, DE
WARMUTH, Matthias, 97618 Windshausen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 17/16 →(51) ***H02K 1/22***

H02K 19/00 →(51) ***B33Y 80/00***

(51) ***H02K 19/38*** ***H02K 11/042*** ***H02K 7/00*** (11) **3 879 682 B1** ***H02K 11/028***
(52) **H02K 19/38; H02K 7/003; H02K 11/028; H02K 11/042**
(25) En (26) En
(21) 21158792.8 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 13.03.2020 US 202016818213
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNGSABDECKUNG MIT INTEGRIERTER VERDREHSICHERUNG*
• *CONNECTION ASSEMBLY COVER WITH INTEGRATED ANTI-ROTATION*
• *COUVERCLE D'ENSEMBLE DE CONNEXION À ANTI-ROTATION INTÉGRÉE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) PATEL, Dhaval, Loves Park, IL 61111, US
WILKINSON, Andrew R., Cherry Valley, IL 61016, US
GROSSKOPF, Andrew P., Rockford, IL 61109, US
ALLEN, Edward C., Davis, IL 61019, US
SIRBASKU, Kyle S., Rockford, IL 61107, US
JOHNSON, Duane C., Beloit, WI 53511, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***H02K 29/08*** ***H02K 1/14*** (11) **3 491 723 B1** ***H02K 11/215***
(52) **H02K 29/08; H02K 1/143; H02K 11/215**
(25) En (26) En
(21) 16744427.2 (22) 28.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) EP 2016/068054 28.07.2016
(87) WO 2018/019378 2018/05 01.02.2018
(54) • *ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *AN ELECTRICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Pierburg Pump Technology GmbH, Alfred-Pierburg-Str. 1, 41460 Neuss, DE
(72) MALVASI, Alessandro, 57125 Livorno, IT
HELMIS, Martin, 41464 Neuss, DE
(74) terpatent Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert,

Partnerschaftsgesellschaft mbB
Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

H02K 49/10 →(51) ***F16C 19/00***

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/335*** ***H02M 1/32*** ***H02M 3/00*** (11) **3 796 528 B1** ***H02M 3/337*** ***H02M 7/493***
(52) **H02M 3/33523;** **H02M 3/01; H02M 3/33571; H02M 3/33592;** H02M 1/0058; H02M 1/325; H02M 7/4815; H02M 7/493; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 19198713.0 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(54) • *STROMAUSGLEICH IN LEISTUNGS-HALBLEITERN EINES GLEICHSTROM-WANDLERS*
• *CURRENT BALANCING IN POWER SEMI-CONDUCTORS OF A DC/DC CONVERTER*
• *ÉQUILIBRAGE DE COURANT DANS DES SE-MICONDUCTEURS DE PUISSANCE D'UN CONVERTISSEUR CC/CC*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Drofenik, Uwe, 8053 Zürich, CH
Gradinger, Thomas Bernhard, 5032 Aarau Rohr, CH
Canales, Francisco, 5405 Baden-Dättwil, CH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H02M 1/00 →(51) ***H02M 1/42***

(51) ***H02M 1/12*** ***H02M 1/36*** ***H02M 3/335*** *H02M 1/00* (11) **3 345 293 B1** ***H02M 1/32*** ***H02M 1/40*** *H02M 3/338*
(52) **H02M 1/36; H02M 1/12; H02M 1/32; H02M 1/40; H02M 3/33507; H02M 3/33569;** H02M 1/0009; H02M 3/3384; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 16842520.5 (22) 02.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) US 2016/045159 02.08.2016
(87) WO 2017/039917 2017/10 09.03.2017
(30) 03.09.2015 US 201562213726 P
(54) • *KURZSCHLUSSSCHUTZ FÜR SCHALT-WANDLER*
• *SHORT CIRCUIT PROTECTION FOR SWITCHING POWER CONVERTERS*
• *PROTECTION CONTRE LES COURTS-CIR-CUITS POUR CONVERTISSEURS À DÉCOU-PAGE*
(73) Aerojet Rocketdyne, Inc., P.O. Box 7922, m/s RLB70, Canoga Park, CA 91039, US
(72) HESTERMAN, Bryce, Redmond, WA 98052, US
KRISTALINSKI, Alexandr, L., Redmond, WA 98052, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H02M 1/32 →(51) ***B60L 7/06***

H02M 1/32 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 1/32 →(51) ***H02M 1/12***

H02M 1/32 →(51) ***H02M 7/06***

H02M 1/36 →(51) ***H02M 1/12***

H02M 1/40 →(51) ***H02M 1/12***

(51) ***H02M 1/42*** ***H02M 3/335*** (11) **3 826 160 B1** ***H02M 1/00***
(52) **H02M 1/4258; H02M 3/33523;** H02M 1/0006; H02M 1/0064; Y02B 70/10
(25) De (26) De
(21) 20206203.0 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 25.11.2019 DE 102019131795
(54) • *SCHALTNETZTEIL UND REGELVERFAHREN FÜR EIN SCHALTNETZTEIL*
• *SWITCHING POWER SUPPLY AND CON-TROL METHOD FOR A SWITCHING POW-ER SUPPLY*
• *CONVERTISSEUR CONTINU-CONTINU ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE POUR CONVERTIS-SEUR CONTINU-CONTINU*
(73) RK Rose + Krieger GmbH Verbindungs- und Positioniersysteme, Potsdamer Strasse 9, 32423 Minden, DE
(72) GAARMANN, Dirk, 31688 Nienstädt, DE
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***H02M 3/00*** ***H02M 3/335*** *H02M 7/48* *H02M 1/00* (11) **3 796 529 B1** *H02M 7/493* *H02M 1/32*
(52) **H02M 3/33523;** **H02M 3/01;** H02M 1/0058; H02M 1/325; H02M 3/015; H02M 3/33571; H02M 7/4815; H02M 7/493; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 19198721.3 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(54) • *REDUNDANZ EINER RESONANTEN UM-SETZERSTUFE DURCH FREQUENZANPAS-SUNG*
• *REDUNDANCY OF A RESONANT CON-VERTER STAGE BY FREQUENCY ADAPTA-TION*
• *REDONDANCE D'UN ÉTAGE DE CONVER-TISSEUR RÉSONANT PAR ADAPTATION DE LA FRÉQUENCE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Drofenik, Uwe, 8053 Zürich, CH
Park, Ki-Bum, 5442 Fislisbach, CH
Gradinger, Thomas, 5032 Aarau Rohr, CH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H02M 3/00 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 3/07 →(51) ***H02P 27/14***

H02M 3/156 →(51) ***H02P 27/14***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 1/12***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 1/42***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 3/00***

H02M 3/337 →(51) ***H02M 1/00***

(51) ***H02M 5/10*** ***H02M 7/5395*** ***H02M 7/49*** ***H02M 7/483*** (11) **4 027 505 B1** ***H02M 7/48*** ***H02M 5/458***
(52) **H02M 7/4833;** **H02M 5/458; H02M 7/49;** H02M 5/10; H02M 7/5395
(25) Ja (26) En
(21) 20859708.8 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) JP 2020/021853 03.06.2020
(87) WO 2021/044681 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 JP 2019162520
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EINEN SERI-ELLEN MULTIPLEXWECHSELRICHTER*
• *SERIAL MULTIPLEX INVERTER CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ONDU-LEUR MULTIPLEX EN SÉRIE*
(73) Meidensha Corporation, 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6029, JP
(72) OGAWA, Ryuichi, Tokyo 141-6029, JP
TAKIGUCHI, Masashi, Tokyo 141-6029, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H02M 5/45 →(51) ***B60L 7/06***

H02M 5/458 →(51) ***H02M 5/10***

(51) ***H02M 7/06*** ***H02M 1/32*** ***H04B 5/00*** ***H02J 50/00*** (11) **3 906 572 B1** ***G05F 1/67*** ***H02J 50/10***
(52) **H04B 5/0037;** **H02J 50/001; H02J 50/10; H02M 1/32; H02M 7/06; H04B 5/0075;** H02M 1/0009; H02M 7/043
(25) En (26) En
(21) 19907902.1 (22) 10.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) IL 2019/051224 10.11.2019
(87) WO 2020/141501 2020/28 09.07.2020
(30) 31.12.2018 IL 26404218
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REGE-LUNG DER LEISTUNGSAUFNAHME EINER VORRICHTUNG ZUR REKUPERATION VON INDUKTIONSSTRÖMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REGULAT-ING A POWER DRAW FROM AN INDUC-TION POWER HARVESTER (IPH)*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉGULA-TION D'UNE CONSOMMATION D'ÉNER-GIE À PARTIR D'UN RÉCUPÉRATEUR D'ÉNERGIE À INDUCTION (IPH)*
(73) Connected Intelligence Systems Ltd., 6 Meir Ariel Street, 4059300 Netanya, IL
(72) DORON, Eyal, 4059300 Netanya, IL
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

H02M 7/219 →(51) ***B60L 7/06***

H02M 7/48 →(51) ***H02M 5/10***

H02M 7/483 →(51) ***B60L 7/06***

H02M 7/483 →(51) *H02M 5/10*

H02M 7/483 →(51) *H02P 27/14*

H02M 7/49 →(51) *H02M 5/10*

H02M 7/493 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/5395 →(51) *H02M 5/10*

H02M 7/5395 →(51) *H02P 27/14*

H02P 1/18 →(51) *B25F 5/00*

(51) ***H02P 3/22*** ***H02H 7/00*** (11) **4 097 838 B1**
(52) **H02P 3/22**
(25) De (26) De
(21) 21700556.0 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/050549 13.01.2021
(87) WO 2021/151667 2021/31 05.08.2021
(30) 27.01.2020 DE 102020200925
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN WENIGSTENS EINES SERVOMOTORS, ZUGEHÖRIGE STEUERVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR CONTROLLING AT LEAST ONE SERVOMOTOR, ASSOCIATED CONTROL DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AU MOINS UN SERVOMOTEUR, DISPOSITIF DE COMMANDE ASSOCIÉ ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
(72) PFISTER, Thomas, 86863 Untermeitingen, DE
LANGHANS, Michael, 86676 Ehekirchen, DE
FISCHER, Andreas, 86199 Augsburg, DE
(74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

H02P 3/22 →(51) *B60L 7/06*

H02P 4/00 →(51) *H02P 27/14*

H02P 5/74 →(51) *H02J 3/50*

H02P 5/747 →(51) *B60L 1/00*

H02P 6/00 →(51) *B60L 15/20*

H02P 6/06 →(51) *H02P 21/00*

H02P 6/18 →(51) *H02P 23/03*

H02P 6/20 →(51) *F04D 27/00*

H02P 7/29 →(51) *H02P 27/08*

(51) ***H02P 8/36*** (11) **2 709 265 B1**
(52) **H02P 8/36**
(25) En (26) En
(21) 13176052.2 (22) 11.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2014
(30) 14.09.2012 US 201213617966
(54) • *Schrittmotor-Phasenfehlererkennung*
• *Stepper motor phase failure detection*
• *Détection de défaillance de phase d'un moteur pas-à-pas*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
(72) O'Neil, John M., Litchfield, CT 06759, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H02P 8/36 →(51) *B60R 16/023*

(51) ***H02P 9/00*** ***H02P 9/02*** ***H02P 25/022*** ***H02P 29/032*** ***F03D 9/25*** *H01F 6/00* *F03D 1/00* (11) **3 772 173 B1** ***H02P 9/30*** ***H02P 29/024*** ***H02P 29/50*** ***H02H 9/02*** *H02H 9/00*
(52) **H02P 9/006; F03D 9/25; H02P 9/007; H02P 9/02; H02P 9/30; H02P 9/307; H02P 25/022; H02P 29/024; H02P 29/027; H02P 29/032; H02P 29/50;** F05B 2220/70644; H02H 9/02; Y02E 10/72; Y02E 10/76
(25) En (26) En
(21) 20189008.4 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 01.08.2019 US 201916529118
(54) • *WINDTURBIN*
• *WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Xu, Yuntao, Niskayuna, NY 12309, US
Torrey, David Allan, Niskayuna, NY 12309, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H02P 9/02 →(51) *H02P 9/00*

H02P 9/10 →(51) *H02J 3/50*

H02P 9/30 →(51) *H02P 9/00*

(51) ***H02P 21/00*** ***H02P 21/12*** (11) **3 923 464 B1** ***H02P 6/06***
(52) **H02P 21/0021; H02P 6/06; H02P 21/12**
(25) En (26) En
(21) 21177741.2 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 08.06.2020 JP 2020099541
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *MOTOR CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*
(73) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamisemba, 3-Chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP
(72) IWAI, Yuta, Osaka-shi 542-8502, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H02P 21/04 →(51) *H02P 23/03*

H02P 21/06 →(51) *H02P 21/22*

H02P 21/12 →(51) *H02P 21/00*

(51) ***H02P 21/18*** ***H02P 21/20*** (11) **3 890 182 B1** ***H02P 23/14***
(52) **H02P 23/14; H02P 21/18; H02P 21/20**
(25) En (26) En
(21) 21164879.5 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 30.03.2020 US 202016834057
(54) • *SCHÄTZUNG DES MOTORDREHMOMENTS UND DER GESCHWINDIGKEIT*
• *ESTIMATING MOTOR DRIVE TORQUE AND VELOCITY*
• *ESTIMATION DU COUPLE ET DE LA VITESSE D'ENTRAÎNEMENT D'UN MOTEUR*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) DA SILVA, Aderiano M., Mayfield Heights, OH 44124, US
CROMHEECKE, Michael, Mayfield Heights, OH 44124, US
MIKLOSOVIC, Robert, Mayfield Heights, OH 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H02P 21/20*** (11) **4 005 084 B1**
(52) **H02P 21/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20734994.5 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/068779 03.07.2020
(87) WO 2021/013501 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 FR 1908322
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DES DREHMOMENTS EINER ELEKTRISCHEN SYNCHRONMASCHINE MIT GEWICKELTEM ROTOR*
• *METHOD AND DEVICE FOR ESTIMATING THE TORQUE OF A SYNCHRONOUS WOUND-ROTOR ELECTRIC MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ESTIMATION DU COUPLE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE SYNCHRONE À ROTOR BOBINÉ*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) JANIAUD, Noelle, 78114 Magny-les-Hameaux, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

H02P 21/20 →(51) *H02P 21/18*

(51) ***H02P 21/22*** ***H02P 27/08*** ***H02P 21/06*** (11) **3 944 488 B1** ***H02P 29/028***
(52) **H02P 21/22; H02P 21/06; H02P 27/08; H02P 29/028**
(25) Ja (26) En
(21) 20773794.1 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2020/010502 11.03.2020
(87) WO 2020/189438 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 JP 2019053784
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND MOTORSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *MOTOR CONTROL DEVICE AND MOTOR CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP

(72) SAOTOME, Hiroto, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
HANO, Masaki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H02P 21/22 →(51) ***F04D 27/00***

H02P 21/36 →(51) ***F04D 27/00***

(51) ***H02P 23/03*** ***H02P 23/12*** ***H02P 21/04*** ***H02P 27/08*** (11) **3 799 293 B1** ***H02P 23/14*** ***H02P 6/18***
(52) **H02P 23/03; H02P 21/04; H02P 23/12; H02P 23/14;** H02P 6/183; H02P 21/18; H02P 27/08; H02P 2203/00; H02P 2203/03; H02P 2203/09
(25) En (26) En
(21) 20305748.4 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 25.09.2019 US 201962905663 P
(54) • *DREHZAHLVARIABLER ANTRIEB FÜR SENSORLOSE PWM-STEUERUNG EINES WECHSELSTROMMOTORS UNTER AUSNUTZUNG VON PWM-INDUZIERTEN ARTEFAKTEN*
• *A VARIABLE SPEED DRIVE FOR THE SENSORLESS PWM CONTROL OF AN AC MOTOR BY EXPLOITING PWM-INDUCED ARTEFACTS*
• *ENTRAÎNEMENT À VITESSE VARIABLE POUR LE CONTRÔLE PWM SANS CAPTEUR D'UN MOTEUR À COURANT ALTERNATIF PAR L'EXPLOITATION D'ARTÉFACTS INDUITS PAR PWM*
(73) Schneider Toshiba Inverter Europe SAS, 33, rue André Blanchet, 27120 Pacy sur Eure, FR
(72) COMBES, Pascal, 27200 Vernon, FR
SURROOP, Dilshad, 93200 Saint Denis, FR
MARTIN, Philippe, 75014 Paris, FR
ROUCHON, Pierre, 92190 Meudon, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H02P 23/12 →(51) ***H02P 23/03***

H02P 23/14 →(51) ***H02P 21/18***

H02P 23/14 →(51) ***H02P 23/03***

H02P 25/022 →(51) ***H02P 9/00***

(51) ***H02P 25/18*** (11) **4 009 514 B1**
(52) **H02P 25/188**
(25) En (26) En
(21) 20211735.4 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(54) • *UMRICHTER UND VERFAHREN ZUM ANTRIEB EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE UND COMPUTERPROGRAMM*
• *A CONVERTER AND A METHOD FOR DRIVING AN ELECTRIC MACHINE AND COMPUTER PROGRAM*
• *CONVERTISSEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) TARKIAINEN, Antti, 53600 LAPPEENRANTA, FI
TOIKKA, Juha, 53600 LAPPEENRANTA, FI
SIIVO, Tapani, 53600 LAPPEENRANTA, FI
PIISPANEN, Mikko, 53600 LAPPEENRANTA, FI
BJÖRKHOLM, Mika, 53600 LAPPEENRANTA, FI
(74) Väänänen, Janne Kalervo, et al, Vanarix Oy Laaksolahdentie 74, 02730 Espoo, FI

H02P 25/24 →(51) ***B60L 15/20***

(51) ***H02P 27/08*** ***H02P 7/29*** (11) **3 806 321 B1**
(52) **H02P 23/0027; F04B 17/03; F04B 49/02; F04B 49/06; F04B 49/20; H02P 3/02; H02P 7/29; H02P 23/03**
(25) Zh (26) En
(21) 19810201.4 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2019/087419 17.05.2019
(87) WO 2019/228197 2019/49 05.12.2019
(30) 28.05.2018 CN 201810523977
28.05.2018 CN 201810519512
(54) • *MODUSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MODE CONTROL METHOD AND SYSTEM, AND ELECTRONIC APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE MODE, APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Zhejiang Sanhua Intelligent Controls Co., Ltd., Xialiquan, Qixing Street Xinchang County, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(72) LI, Shuang, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H02P 27/08 →(51) ***H02P 21/22***

H02P 27/08 →(51) ***H02P 23/03***

(51) ***H02P 27/14*** ***H02M 7/5395*** ***H02P 4/00*** ***H02M 7/483*** (11) **3 939 155 B1** ***H02M 3/07*** ***H02M 3/156***
(52) **H02P 4/00; H02M 7/5395; H02P 27/14;** H02M 1/0054; H02M 3/156; H02M 7/483; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 20773320.5 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/022262 12.03.2020
(87) WO 2020/190614 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 US 201962819097 P
(54) • *VERSTÄRKTER WANDLER FÜR EINE GEPULSTE ELEKTRISCHE MASCHINENSTEUERUNG*
• *BOOSTED CONVERTER FOR PULSED ELECTRIC MACHINE CONTROL*
• *CONVERTISSEUR AMPLIFIÉ POUR COMMANDE DE MACHINE ÉLECTRIQUE PULSÉE*
(73) TULA Etechnology, Inc., 2460 Zanker road, San Jose CA 95131, US
(72) MAZDA, Babak, Los Altos, California 94022, US
TRIPATHI, Adya S., San Jose, California 95148, US
CARVELL, Paul, San Jose, California 95125, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE
(60) 23188254.9 / 4 254 768

(51) ***H02P 29/02*** ***H02H 7/085*** (11) **3 972 124 B1**
(52) **H02P 29/02; H02H 7/08; H02H 7/085;** H02H 1/0092; H02H 9/041
(25) En (26) En
(21) 21197977.8 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 21.09.2020 US 202017027035
(54) • *EINGEBETTETE ELEKTRONISCHE MOTORABSCHALTUNG UND VERFAHREN*
• *EMBEDDED ELECTRONIC MOTOR DISCONNECT AND METHOD*
• *DÉCONNEXION DE MOTEUR ÉLECTRONIQUE EMBARQUÉ ET PROCÉDÉ*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
(72) Campbell, Al J., Mequon, WI, US
Strandt, Timothy J., Mequon, WI, US
Downing, Jason H., Mequon, WI, US
Sachdeva, Divesh, Mequon, WI, US
Middlestetter, Daniel J., Mayfield Heights, OH, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02P 29/024 →(51) ***H02P 9/00***

H02P 29/028 →(51) ***H02P 21/22***

H02P 29/032 →(51) ***H02P 9/00***

H02P 29/50 →(51) ***H02P 9/00***

H02S 10/30 →(51) ***H01L 31/112***

H02S 20/32 →(51) ***F16H 19/00***

(51) ***H02S 30/20*** ***F24S 25/00*** (11) **2 657 985 B1**
(52) **H02S 30/20;** F24S 2025/012; Y02E 10/50; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 13158483.1 (22) 08.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2013
(30) 08.03.2012 US 201261608364 P
02.11.2012 US 201213667034
(54) • *Entfaltbare photovoltaische Anordnung und zusammenklappbare Traggestelleinheit dafür*
• *DEPLOYABLE PHOTOVOLTAIC ARRAY AND COLLAPSIBLE SUPPORT UNIT THEREOF*
• *Réseau photovoltaïque déployable et son unité de support repliable*
(73) Rodin, Vadim, Schmiedewiesen 13, 72805 Lichtenstein, DE
Rodin, Liubov, Schmiedewiesen 13, 72805 Lichtenstein, DE
(72) Rodin, Vadim, 72805 Lichtenstein, DE
Rodin, Liubov, 72805 Lichtenstein, DE
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

H02S 40/36 →(51) ***H02J 50/10***

(51) ***H03B 17/00*** (11) **3 627 696 B1**

H04B 10/50 *H04B 10/508* *G02F 1/35*

(52) **G02F 1/353; H03B 17/00; H04B 10/506; H04B 10/508;** G02F 2203/56
(25) En (26) En
(21) 19180332.9 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 19.09.2018 US 201816135808
(54) • *FREQUENZKAMM-ERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES FREQUENZKAMMS*
• *FREQUENCY COMB GENERATING DEVICE AND METHOD FOR GENERATING A FREQUENCY COMB*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE PEIGNE DE FRÉQUENCE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN PEIGNE DE FRÉQUENCE*
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Rüngeler, Matthias, 81671 München, DE
Rösel, Gerhard, 81671 München, DE
Hammer, Jakob, 81671 München, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(60) 21188257.6 / 3 937 374

---

(51) *H03F 1/02* (11) **3 891 886 B1**
H01L 23/66 *H03F 1/56*
H03F 3/195
(52) **H03F 1/0211; H01L 23/66; H03F 1/56; H03F 3/195;** H01L 2223/6655; H01L 2223/6683
(25) De (26) De
(21) 19808709.0 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/081064 12.11.2019
(87) WO 2020/114731 2020/24 11.06.2020
(30) 05.12.2018 DE 102018131040
(54) • *HOCHFREQUENZ-LEISTUNGSTRANSISTOR UND HOCHFREQUENZ-LEISTUNGSVERSTÄRKER*
• *HIGH-FREQUENCY POWER TRANSISTOR AND HIGH-FREQUENCY POWER AMPLIFIER*
• *TRANSISTOR DE PUISSANCE HAUTE FRÉQUENCE ET AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE HAUTE FRÉQUENCE*
(73) Ferdinand-Braun-Institut gGmbH, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik, Gustav-Kirchhoff-Straße 4, 12489 Berlin, DE
(72) BENGTSSON, Olof, 12555 Berlin, DE
PAUL, Sophie, 12439 Berlin, DE
KUREMYR, Tobias, 75431 Uppsala, SE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) *H03F 1/22* (11) **3 799 302 B1**
H03F 1/30 *H03F 1/52*
H03F 3/189 *H03K 17/082*
H03F 3/45
(52) **H03F 1/30; H03F 1/22; H03F 1/52; H03F 3/189; H03F 3/45071; H03K 17/0822**
(25) En (26) En
(21) 20195755.2 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 25.09.2019 US 201916582772
(54) • *DURCHSCHLAGSSCHUTZSCHALTUNG FÜR LEISTUNGSVERSTÄRKER*
• *BREAKDOWN PROTECTION CIRCUIT FOR POWER AMPLIFIER*
• *CIRCUIT DE PROTECTION CONTRE LES PANNES POUR AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE*
(73) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate, Limerick, IE
(72) ESMAEL, Mohamed, 11835 New Cairo, EG
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H03F 1/30 →(51) ***H03F 1/22***

H03F 1/52 →(51) ***H03F 1/22***

H03F 1/56 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/189 →(51) ***H03F 1/22***

H03F 3/195 →(51) ***H03F 1/02***

---

(51) *H03F 3/45* (11) **3 570 437 B1**
(52) **H03F 3/45475; H03F 3/45928;** H03F 2200/261; H03F 2203/45101; H03F 2203/45138; H03F 2203/45526; H03F 2203/45586
(25) De (26) De
(21) 18172430.3 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG ZUR ERZEUGUNG EINER VERSORGUNGSSPANNUNG MIT STEUERBAREM MASSEPOTENTIALNIVEAU*
• *CIRCUIT ASSEMBLY FOR GENERATING A SUPPLY VOLTAGE WITH CONTROLLABLE MASS POTENTIAL LEVEL*
• *ENSEMBLE DE CIRCUIT PERMETTANT DE PRODUIRE UNE TENSION D'ALIMENTATION À NIVEAU DE POTENTIEL DE MASSE COMMANDABLE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Kreb, Walter, 76848 Schwanheim, DE
Griesbaum, Wilhelm, 76829 Landau, DE
Lehmann, Ulrich, 76744 Wörth, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H03F 3/45 →(51) ***G06N 3/045***

H03F 3/45 →(51) ***H03F 1/22***

H03K 3/037 →(51) ***H03K 3/3562***

---

(51) *H03K 3/3562* (11) **3 806 332 B1**
H03K 3/037
(52) **H03K 3/35625; H03K 3/0375**
(25) Ja (26) En
(21) 19815562.4 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/021613 30.05.2019
(87) WO 2019/235363 2019/50 12.12.2019
(30) 04.06.2018 JP 2018106763
(54) • *FLIP-FLOP-D-SCHALTUNG*
• *D-TYPE FLIP-FLOP CIRCUIT*
• *CIRCUIT BISTABLE À DÉCLENCHEMENT DE TYPE D*
(73) National University Corporation Kyoto Institute of Technology, 1, Matsugasaki Hashikami-cho, Sakyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 606-8585, JP
Dolphin Design, 1bisA, Chemin du Pré Carré, 38240 Meylan, FR
(72) KOBAYASHI, Kazutoshi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8585, JP
FURUTA, Jun, Kyoto-shi, Kyoto 606-8585, JP
YAMADA, Kodai, Kyoto-shi, Kyoto 606-8585, JP
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H03K 17/06 →(51) ***G06F 1/26***

---

(51) *H03K 17/082* (11) **3 664 294 B1**
H02H 3/00
(52) **H03K 17/0822;** H03K 2217/0027
(25) Fr (26) Fr
(21) 19210170.7 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 06.12.2018 FR 1872353
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG EINES VERSORGUNGSSYSTEMS UND MESSVORRICHTUNG EINES STROMS IN EINEM ELEKTRISCHEN SCHALTKREIS, DER EINE SOLCHE SCHUTZVORRICHTUNG VERWENDET*
• *DEVICE FOR PROTECTING A UTILITY CIRCUIT, AND DEVICE FOR MEASURING A CURRENT IN AN ELECTRICAL CIRCUIT USING SUCH A PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION D'UN CIRCUIT DE SERVITUDE, ET DISPOSITIF DE MESURE D'UN COURANT DANS UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE METTANT EN OEUVRE UN TEL DISPOSITIF DE PROTECTION*
(73) NEXTER Systems, 13 Route de la Minière, 78034 Versailles Cedex, FR
(72) DEGOUTTE, Cédric, 18023 BOURGES, FR
DECROUX, Philippe, 18023 BOURGES, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

H03K 17/082 →(51) ***H03F 1/22***

H03K 17/687 →(51) ***G06F 1/26***

H03K 17/693 →(51) ***G06F 1/26***

---

(51) *H03K 17/96* (11) **4 071 662 B1**
G06V 40/13
(52) **G06V 40/1306; G06V 40/1329; H03K 17/9622;** H03K 2217/96073
(25) Zh (26) En
(21) 21773260.1 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2021/072198 15.01.2021
(87) WO 2022/151364 2022/29 21.07.2022
(54) • *GERÄT ZUR ERKENNUNG BIOMETRISCHER INFORMATIONEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR RECOGNIZING BIOMETRIC INFORMATION, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL DE RECONNAISSANCE D'INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) LENG, Hanjian, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
WEI, Ya, Shenzhen, Guangdong 518045, CN

(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, CH-1213 Onex, Geneva, CH

H03K 17/96 →(51) *H04R 1/10*

(51) ***H03K 17/97*** (11) **3 817 233 B1**
(52) **H03K 17/97;** H03K 2217/96038
(25) En (26) En
(21) 20160545.8 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 28.10.2019 CN 201911032724
(54) • *DRUCKKNOPFSTRUKTUR, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *PUSH-BUTTON STRUCTURE, ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD*
• *STRUCTURE À BOUTON-POUSSOIR, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Hao, Beijing 100085, CN
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

H03K 19/00 →(51) *G06F 1/26*

H03K 19/0175 →(51) *H03K 19/082*

H03K 19/0185 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H03K 19/082*** (11) **3 652 860 B1**
H03K 19/094 ***H03K 19/0175***
H03K 5/003 *H03K 19/0185*
(52) **H03K 19/0826; H03K 19/017509; H03K 19/09429;** H03K 5/003; H03K 19/018521
(25) De (26) De
(21) 18739455.6 (22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) EP 2018/065556 12.06.2018
(87) WO 2019/011556 2019/03 17.01.2019
(30) 11.07.2017 DE 102017115511
(54) • *PEGELWANDLER UND EIN VERFAHREN ZUM WANDELN VON PEGELWERTEN IN FAHRZEUGSTEUERGERÄTEN*
• *LEVEL CONVERTER AND A METHOD FOR CONVERTING LEVEL VALUES IN VEHICLE CONTROL DEVICES*
• *CONVERTISSEUR DE NIVEAU ET PROCÉDÉ DE CONVERSION DE VALEURS DE NIVEAU DANS DES DISPOSITIFS DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) FEUCHT, Thomas, 71299 Wimsheim, DE

H03K 19/094 →(51) *H03K 19/082*

(51) ***H03M 1/06*** (11) **3 648 353 B1**
H03M 1/12 ***H03M 1/40***
(52) **H03M 1/066; H03M 1/1245; H03M 1/403**
(25) En (26) En
(21) 18204392.7 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG, LADUNGSVERTEILENDE ANALOG-DIGITAL-UMWANDLUNGSSCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER SCHALTUNGSANORDNUNG*
• *CIRCUIT ARRANGEMENT, CHARGE-REDISTRIBUTION ANALOG-TO-DIGITAL CONVERSION CIRCUIT, AND METHOD FOR CONTROLLING A CIRCUIT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CIRCUIT, CIRCUIT DE CONVERSION ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE À REDISTRIBUTION DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN AGENCEMENT DE CIRCUIT*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) DRAXELMAYR, Dieter, 9500 Villlach, AT
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H03M 1/12 →(51) *H03M 1/06*

H03M 1/40 →(51) *H03M 1/06*

H03M 13/00 →(51) *H04L 1/00*

H03M 13/09 →(51) *H04L 1/00*

(51) ***H03M 13/11*** (11) **3 535 850 B1**
H04L 1/00
(52) **H03M 13/1128; H03M 13/1111; H03M 13/114; H03M 13/116; H03M 13/1188; H03M 13/6566; H04L 1/0051; H04L 1/0057**
(25) En (26) En
(21) 17791852.1 (22) 16.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) US 2017/056789 16.10.2017
(87) WO 2018/085032 2018/19 11.05.2018
(30) 02.11.2016 US 201662416591 P 09.06.2017 US 201715619168
(54) • *FRÜHE TERMINIERUNG VON GESCHICHTETEN LDPC DECODERN*
• *EARLY TERMINATION FOR LAYERED LDPC DECODERS*
• *TERMINAISON PRÉCOCE POUR DÉCODEUR LDPC PAR COUCHES*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LONCKE, Vincent, San Diego, California 92121-1714, US
CAO, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
VARATKAR, Girish, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H03M 13/11*** (11) **4 064 573 B1**
H04L 1/00
(52) **H03M 13/116; H03M 13/1185; H03M 13/616; H03M 13/618; H03M 13/6362; H03M 13/6516;** H04L 1/0057
(25) Zh (26) En
(21) 22150629.8 (22) 12.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 27.06.2017 CN 201710503056 13.07.2017 CN 201710572364
(54) • *DEKODIERUNG VON QUASI-ZYKLISCHEN LDPC-KODES FÜR EIN 5G-MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DECODING OF QUASI-CYCLIC LDPC CODES FOR A 5G MOBILE COMMUNICATIONS SYSTEM*
• *DÉCODAGE DE CODES LDPC QUASI-CYCLIQUES POUR UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE 5G*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Jie, shenzhen, Guangdong, CN
MAZURENKO, Ivan Leonidovich, shenzhen, Guangdong, CN
PETIUSHKO, Aleksandr Aleksandrovich, shenzhen, Guangdong, CN
ZHANG, Chaolong, shenzhen, Guangdong, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(60) 23210956.1
(62) 18825332.2 / 3 567 731

H03M 13/11 →(51) *H03M 13/27*

H03M 13/11 →(51) *H04L 1/00*

(51) ***H03M 13/13*** (11) **3 646 468 B1**
H04L 1/00 *H03M 13/09*
(52) **H04L 1/0061; H03M 13/13; H04L 1/0041; H04L 1/0057;** H03M 13/09; H04L 1/0045
(25) En (26) En
(21) 18743178.8 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/039519 26.06.2018
(87) WO 2019/005807 2019/01 03.01.2019
(30) 26.06.2017 US 201762525124 P 25.06.2018 US 201816017233
(54) • *CRC UNTERSTÜTZE POLARKODIERUNG MIT VERMEIDUNG ZYKLISCHER INVARIANZ DES POLAREN KODEWORTES FÜR IMPLIZITE SIGNALISIERUNG DURCH ZYKLISCHE VERSCHIEBUNG*
• *CRC AIDED POLAR CODING WITH AVOIDANCE OF CIRCULAR INVARIANCE OF POLAR CODEWORD FOR IMPLICIT SIGNALING BY CIRCULAR SHIFTING*
• *CODAGE DE CODE POLAIRE ASSISTÉ PAR CRC AVEC ÉVITEMENT D'INVARIANCE CIRCULAIRE POUR SIGNALISATION IMPLICITE PAR DÉCALAGE CIRCULAIRE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SARKIS, Gabi, San Diego California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego California 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego California 92121-1714, US
SADIQ, Bilal, San Diego California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H03M 13/13 →(51) *H03M 13/29*

H03M 13/13 →(51) *H04L 1/00*

H03M 13/25 →(51) *H03M 13/27*

(51) ***H03M 13/27*** (11) **3 571 772 B1**
H03M 13/11 ***H03M 13/25***
H03M 13/35 ***H04L 1/00***
(52) **H03M 13/356; H03M 13/116; H03M 13/255; H03M 13/271; H03M 13/6306; H03M 13/6393;**

H04L 1/00
(25) En (26) En
(21) 17765420.9 (22) 08.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) EP 2017/072643 08.09.2017
(87) WO 2019/048057 2019/11 14.03.2019
(54) • *SPALTEN-ZEILEN VERSCHACHTELUNG FÜR BIT VERSCHACHTELTE KODIERTE MODULATION*
• *COLUMN-ROW INTERLEAVING FOR BIT INTERLEAVED CODED MODULATION*
• *ENTRELACEMENT EN COLONNE ET EN RANGÉE POUR LA MODULATION CODÉE ENTRELACÉE PAR BITS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ROBERT SAFAVI, Anahid, 164 40 Kista, SE
PEROTTI, Alberto Giuseppe, 164 40 Kista, SE
POPOVIC, Branislav, M, 164 40 Kista, SE
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H03M 13/27 →(51) ***H04W 84/12***

(51) ***H03M 13/29*** ***H03M 13/13*** ***H04L 1/00*** *H03M 13/11* (11) **3 748 861 B1** ***H03M 13/37*** *H03M 13/09*
(52) **H03M 13/2906;** H03M 13/13; H03M 13/3738; H04L 1/0054; H04L 1/0057; H04L 1/0061; H03M 13/09; H03M 13/1102
(25) Zh (26) En
(21) 19205518.4 (22) 27.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 17.10.2012 CN 201210395296
(54) • *KODIERUNG UND DEKODIERUNG VON POLAR KODES MIT VERTEILTEN PRÜFBITS*
• *ENCODING AND DECODING OF POLAR CODES WITH DISTRIBUTED CHECK BITS*
• *CODAGE ET DÉCODAGE DE CODES POLAIRES AVEC BITS DE CONTRÔLE DISTRIBUÉS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Bin, shenzhen, Guangdong, CN
SHEN, Hui, shenzhen, Guangdong, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
(60) 23184332.7 / 4 280 494
(62) 13847195.8 / 2 899 912

H03M 13/35 →(51) ***H03M 13/27***

H03M 13/35 →(51) ***H04L 1/00***

H03M 13/37 →(51) ***H03M 13/29***

H04B 1/00 →(51) ***H01Q 1/24***

(51) ***H04B 1/40*** ***H04B 17/14*** (11) **3 673 584 B1** *H04B 7/0413*
(52) **H04B 1/40; H04B 17/14;** H04B 7/0413; H04B 2001/3811
(25) En (26) En
(21) 18878586.9 (22) 19.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) KR 2018/014178 19.11.2018
(87) WO 2019/098783 2019/21 23.05.2019
(30) 20.11.2017 KR 20170154920
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES RÜCKKOPPLUNGSPFADES EINES ÜBERTRAGUNGSSIGNALS*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING FEEDBACK PATH OF TRANSMISSION SIGNAL*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE TRAJET DE RÉTROACTION DE SIGNAL DE TRANSMISSION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129 Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NA, Hyoseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H04B 1/40*** (11) **3 913 814 B1**
(52) **H04B 1/40**
(25) Ko (26) En
(21) 20760307.7 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) KR 2020/002292 18.02.2020
(87) WO 2020/171528 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 KR 20190019507
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSSCHALTUNG UND DIESE ENTHALTENDE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SIGNAL PROCESSING CIRCUIT AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT CE DERNIER*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YUN, Himchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kyungjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Soonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H04B 1/69 →(51) ***H04J 13/00***

H04B 1/713 →(51) ***H04J 13/00***

H04B 1/713 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04B 3/54*** ***H04B 3/56*** (11) **4 057 518 B1**
(52) **H04B 3/546; H04B 3/23; H04B 3/56**
(25) Zh (26) En
(21) 20893259.0 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2020/131853 26.11.2020
(87) WO 2021/104386 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 CN 201911195151
(54) • *STROMLEITUNGSKOMMUNIKATIONSGERÄT UND STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *POWER LINE COMMUNICATION APPARATUS AND POWER GENERATING SYSTEM*
• *APPAREIL DE COMMUTATION DE LIGNE ÉLECTRIQUE, ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) SHUI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04B 3/56 →(51) ***H04B 3/54***

H04B 5/00 →(51) ***H02M 7/06***

(51) ***H04B 7/00*** ***H04W 72/12*** ***H04W 52/02*** ***H04W 72/542*** (11) **3 402 086 B1** ***H04W 72/04*** ***H04W 76/27***
(52) **H04W 52/02;** H04W 72/542; H04W 76/27; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18152134.5 (22) 15.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(54) • *VERFAHREN ZUR INFORMATIONSÜBERTRAGUNG, BASISSTATION UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD FOR INFORMATION TRANSMISSION, BASE STATION, AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, STATION DE BASE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Yu, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 12888398.0 / 2 913 939

(51) ***H04B 7/00*** ***H04W 56/00*** (11) **3 863 187 B1**
(52) **H04B 7/24;** H04W 56/005
(25) Zh (26) En
(21) 20217572.5 (22) 25.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(54) • *DATENKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE DONNÉES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ningjuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 18199812.1 / 3 512 109
14902301.2 / 3 190 716

H04B 7/022 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04B 7/04*** ***H04B 7/0417*** (11) **3 800 798 B1** ***H04B 7/06***

H04B 7/0456

(52) **H04B 7/0478; H04B 7/0417; H04B 7/0626; H04B 7/063; H04B 7/0639; H04B 7/0658**

(25) Zh (26) En
(21) 20191850.5 (22) 20.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 04.11.2016 CN 201610963566
04.04.2017 CN 201710215597
(54) • *INFORMATIONSRÜCKKOPPLUNGSVERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND NETZWERKGERÄT*
• *INFORMATION FEEDBACK METHOD, USER EQUIPMENT, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉTROACTION D'INFORMATIONS, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET ÉQUIPEMENT DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Huangping, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
HAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 17867433.9 / 3 547 558

---

(51) ***H04B 7/0404*** (11) **3 322 102 B1**
H04B 7/06

(52) **H04B 7/0693**

(25) En (26) En
(21) 17200275.0 (22) 07.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(30) 07.11.2016 KR 20160147597
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES DRAHTLOSEN SIGNALS DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF TRANSMITTING WIRELESS SIGNAL THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Dongil, Gyeonggi-do, KR
LEE, Han-Yeop, Gyeonggi-do, KR
LIM, Chaeman, Seoul, KR
NA, Hyo-Seok, Gyeonggi-do, KR
(74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H04B 7/0404 →(51) ***H04J 13/00***

---

(51) ***H04B 7/0408*** (11) **3 858 038 B1**
H04B 7/08 ***H04J 11/00***
H04L 5/00 ***H04L 5/16***
H04L 27/26 ***H04W 56/00***
H04B 7/0404 *H04B 7/0413*

(52) **H04W 56/001; H04B 7/0408; H04B 7/088; H04J 11/0053; H04J 11/0079; H04L 5/0023; H04L 5/0035; H04L 5/0048; H04L 5/0091; H04L 5/16; H04L 27/261;** H04B 7/0404; H04B 7/0413; H04J 2211/005; H04L 5/001; H04L 5/0053

(25) En (26) En
(21) 19790939.3 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/053613 27.09.2019
(87) WO 2020/069415 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 GR 20180100442
26.09.2019 US 201916583704
(54) • *ZUORDNUNG VON ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGEZUSTÄNDEN ZU PHYSIKALISCHEN ZELLIDENTITÄTEN*
• *ASSOCIATION OF TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATES TO PHYSICAL CELL IDENTITIES*
• *ASSOCIATION D'ÉTATS INDICATEURS DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION À DES IDENTITÉS DE CELLULES PHYSIQUES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 23210830.8

H04B 7/0408 →(51) ***H04J 13/00***

H04B 7/0408 →(51) ***H04W 52/14***

---

(51) ***H04B 7/0417*** (11) **3 824 567 B1**
H04B 7/06 ***H04B 17/10***
H04B 17/318 ***H04W 52/36***
H04W 52/42

(52) **H04B 7/0417; H04B 7/0626; H04B 7/0645; H04B 17/102; H04B 17/318; H04W 52/367; H04W 52/42**

(25) En (26) En
(21) 19749060.0 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/042212 17.07.2019
(87) WO 2020/018671 2020/04 23.01.2020
(30) 18.07.2018 US 201862700008 P
16.07.2019 US 201916513010
(54) • *ÜBERTRAGUNG EINES CSI-BERICHTS AN EINE BASISSTATION FÜR ÜBERTRAGUNGEN MIT EIRP-EINSCHRÄNKUNG*
• *TRANSMISSION OF CSI REPORT TO BASE STATION FOR EIRP-CONSTRAINED TRANSMISSIONS*
• *TRANSMISSION D'UN RAPPORT CSI À UNE STATION DE BASE POUR TRANSMISSIONS AVEC UNE CONTRAINTE DE EIRP*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

H04B 7/0417 →(51) ***H04B 7/04***

---

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **3 422 612 B1**
H04B 7/0456

(52) **H04B 7/0452; H04B 7/0456; H04J 11/0033; H04J 11/0036**

(25) Ja (26) En
(21) 16891391.1 (22) 22.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) JP 2016/055037 22.02.2016
(87) WO 2017/145232 2017/35 31.08.2017
(54) • *SENDEVORRICHTUNG, EMPFANGSVORRICHTUNG, STEUERSTATION, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ÜBERTRAGUNGSVORCODIERUNGSVERFAHREN*
• *TRANSMISSION APPARATUS, RECEPTION APPARATUS, CONTROL STATION, COMMUNICATION SYSTEM, AND TRANSMISSION PRECODING METHOD*
• *APPAREIL D'ÉMISSION, APPAREIL DE RÉCEPTION, STATION DE COMMANDE, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE PRÉCODAGE D'ÉMISSION*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NISHIMOTO, Hiroshi, Tokyo 100-8310, JP
IURA, Hiroki, Tokyo 100-8310, JP
TAIRA, Akinori, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **3 909 142 B1**
H04B 7/06

(52) **H04L 27/2613; H04B 7/0478; H04B 7/0626; H04B 7/0663**

(25) En (26) En
(21) 20716906.1 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) IB 2020/000044 13.01.2020
(87) WO 2020/144541 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 US 201962791706 P
11.01.2019 US 201962791721 P
(54) • *GENERIERUNG EINES BERICHTS ÜBER KANALSZUSTANDSINFORMATION*
• *GENERATING A CHANNEL STATE INFORMATION ("CSI") REPORT*
• *GENERATION D'UN RAPPORT SUR D'INFORMATION D'ÉTAT DE CANAL*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) HINDY, Ahmed, Forest Park, IL 60130, US
BROWN, Tyler, Lake Zurich, IL 60047, US
MITTAL, Udar, Rolling Meadows, IL 60008, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/04***

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/0452***

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **3 931 976 B1**
H04B 7/08 ***H04W 74/08***

(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0025; H04L 1/06;**

H04L 1/1671; H04L 1/1816; H04L 1/1825; H04L 1/1864; H04L 1/1893; H04W 74/0833; H04L 2001/0093

(25) En (26) En
(21) 20709441.8 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/017275 07.02.2020
(87) WO 2020/176225 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 US 201962811352 P
06.02.2020 US 202016783985
(54) • *TECHNIKEN FÜR DIE WIEDERÜBERTRAGUNG VON DIREKTZUGRIFFSVERFAHRENSNACHRICHTEN IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *TECHNIQUES FOR RETRANSMITTING RANDOM ACCESS MESSAGES IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES DE RETANSMISSION DE MESSAGES PAR ACCÈS ALÉATOIRE DANS LES SYTSÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 008 060 B1**
(52) **H04B 7/0626**
(25) En (26) En
(21) 19773907.1 (22) 01.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) IB 2019/056587 01.08.2019
(87) WO 2021/019290 2021/05 04.02.2021
(54) • *KANALKONSTRUKTION FÜR NICHT AUSGEMESSEN MIMO-KANAL*
• *CHANNEL CONSTRUCTION FOR UNSOUNDED MIMO CHANNEL*
• *CONSTRUCTION DE CANAL POUR CANAL MIMO NON SONDÉ*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LI, Shaohua, K2T 0H5 Kanata Ontario, CA
LONG, Jianguo, Kanata, Ontario K2M 1M9, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 7/06 → (51) ***H04B 10/2575***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/04***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/0404***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/0417***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/0456***

H04B 7/06 → (51) ***H04L 5/00***

H04B 7/06 → (51) ***H04W 24/10***

H04B 7/06 → (51) ***H04W 56/00***

H04B 7/06 → (51) ***H04W 72/044***

---

(51) ***H04B 7/08*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/121*** ***H04W 84/12*** (11) **4 055 868 B1** ***H04W 72/542*** ***H04W 24/10***
(52) **H04B 7/086; H04L 5/0048; H04L 5/0057; H04W 72/542;** H04W 24/10; H04W 52/367; H04W 72/121; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 20800654.4 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/081069 05.11.2020
(87) WO 2021/089674 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 EP 19207231
(54) • *ZUGANGSPUNKTE, STATION UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN*
• *ACCESS POINTS, STATION AND CORRESPONDING METHODS*
• *POINTS D'ACCÈS, STATION ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) CIOCHINA, Dana, 70327 Stuttgart, DE
HANDTE, Thomas, 70327 Stuttgart, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04B 7/08 → (51) ***H04B 7/0408***

H04B 7/08 → (51) ***H04B 7/06***

H04B 7/08 → (51) ***H04W 72/044***

---

(51) ***H04B 7/10*** ***A63F 13/25*** ***A63F 13/5255*** (11) **3 343 799 B1** ***A63F 13/26*** ***A63F 13/235***
(52) **A63F 13/26; A63F 13/235; A63F 13/25; A63F 13/5255; H04B 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 16864217.1 (22) 08.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(86) JP 2016/083133 08.11.2016
(87) WO 2017/082256 2017/20 18.05.2017
(30) 09.11.2015 JP 2015219586
(54) • *HAUPTSTRAHLRICHTUNGSBESTIMMUNGSVORRICHTUNG, KOPFMONTIERTE ANZEIGE, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER HAUPTSTRAHLRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *MAIN BEAM DIRECTION DETERMINATION DEVICE, HEAD-MOUNTED DISPLAY, METHOD FOR DETERMINING MAIN BEAM DIRECTION, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE DIRECTION DE FAISCEAU PRINCIPAL, VISIOCASQUE, PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE DIRECTION DE FAISCEAU PRINCIPAL ET PROGRAMME*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) ONISHI, Katsuyoshi, Tokyo 108-0075, JP
CHIGUSA, Issei, Tokyo 108-0075, JP
MIURA, Kazuo, Tokyo 108-0075, JP
SUETOMI, Tatsuto, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***H04B 7/155*** (11) **3 869 708 B1**
(52) **H04W 72/04; H04B 7/15542**
(25) En (26) En
(21) 21156722.7 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 14.02.2020 PCT/EP2020/053987
(54) • *NACHGESCHALTETER IAB-KNOTEN, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES NACHGESCHALTETEN IAB-KNOTENS, VORGESCHALTETER IAB-KNOTEN, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES VORGESCHALTETEN IAB-KNOTENS*
• *DOWNSTREAM IAB NODE, METHOD TO OPERATE A DOWNSTREAM IAB NODE, UPSTREAM IAB NODE, METHOD TO OPERATE AN UPSTREAM IAB NODE*
• *NOEUD IAB EN AVAL, PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN NOEUD IAB EN AVAL, NOEUD IAB EN AMONT, PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN NOEUD IAB EN AMONT*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI
KESKITALO, Ilkka Antero, 90240 Oulu, FI
KORHONEN, Juha Sakari, 02210 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04B 7/155*** ***H04W 16/26*** ***H04W 24/10*** (11) **3 977 640 B1** ***H04W 84/04***
(52) **H04W 84/047; H04B 7/15528; H04W 24/10; H04W 76/14;** H04L 2001/0097; H04W 72/23; H04W 74/0833; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 20746485.0 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/035680 02.06.2020
(87) WO 2020/247361 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 US 201962856509 P
01.06.2020 US 202016889665
(54) • *BANDINTERNE DRAHTLOSE RELAISOPERATIONEN*
• *IN-BAND WIRELESS RELAY OPERATIONS*
• *OPÉRATIONS DE RELAIS SANS FIL EN BANDE*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **3 694 116 B1**
(52) **H04B 7/18506**
(25) En (26) En
(21) 20156752.6 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 11.02.2019 US 201962803830 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FLUGZEUGDATENÜBERTRAGUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AIRCRAFT DATA TRANSMISSION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES D'AÉRONEF*
(73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) FORTIN, Frederic, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
JARVO, James, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
MILLER, Jonathan, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **3 907 904 B1**
H04W 52/02
(52) **H04B 7/18504; G01S 19/00; H04B 7/18547;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21180730.0 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 12.10.2018 EP 18200058
13.08.2019 EP 19191615
(54) • *FREQUENZSYNCHRONISATION FÜR NICHT-TERRESTRISCHE ZELLULARE DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSNETZWERKE*
• *FREQUENCY SYNCHRONIZATION FOR NON-TERRESTRIAL CELLULAR WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*
• *SYNCHRONISATION DE FRÉQUENCE POUR RÉSEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL CELLULAIRE NON TERRESTRES*
(73) OQ Technology S.à r.l., 40-42, Grand-Rue, 6630 Wasserbillig, LU
(72) Qaise, Omar Qais Talib, 54290 Trier, DE
Nagarajan, Prasanna Balasubramanian, 54292 Trier, DE
Dufoing, Cyril Marc, 6941 Heyd, BE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 19783564.8 / 3 864 768

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **3 907 905 B1**
H04W 52/02
(52) **H04B 7/18504; G01S 19/00; H04B 7/18547;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21180733.4 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 12.10.2018 EP 18200058
13.08.2019 EP 19191615
(54) • *TAKTSYNCHRONISIERUNG FÜR NICHT-TERRESTRISCHE ZELLULARE DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERKE*
• *TIMING SYNCHRONIZATION FOR NON-TERRESTRIAL CELLULAR WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*
• *SYNCHRONISATION DE TEMPORISATION POUR RÉSEAUX DE COMMUNICATION CELLULAIRE SANS FIL NON TERRESTRES*
(73) OQ Technology S.à r.l., 40-42, Grand-Rue, 6630 Wasserbillig, LU
(72) Qaise, Omar Qais Talib, 54290 Trier, DE
Nagarajan, Prasanna Balasubramanian, 54292 Trier, DE
Dufoing, Cyril Marc, 6941 Heyd, BE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 19783564.8 / 3 864 768

H04B 7/208 →(51) ***H04W 52/14***

H04B 7/212 →(51) ***H04W 52/14***

H04B 7/26 →(51) ***H04W 52/14***

H04B 10/07 →(51) ***H04B 10/2575***

H04B 10/077 →(51) ***H04B 10/2575***

---

(51) ***H04B 10/2575*** (11) **3 907 908 B1**
H04B 10/07 ***H04W 16/26***
H04W 92/12 ***H04B 10/077***
H04B 7/06 ***H04W 88/08***
(52) **H04B 10/25754; H04B 10/077;** H04B 7/0617; H04B 7/0667; H04W 88/085; H04W 92/12
(25) Ja (26) En
(21) 20756641.5 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) JP 2020/003611 31.01.2020
(87) WO 2020/166379 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 JP 2019025671
(54) • *ABLEITUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND STATIONSVORRICHTUNG ZUR AUFNAHME*
• *DERIVATION METHOD, COMMUNICATION SYSTEM AND ACCOMMODATION STATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉRIVATION, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF DE STATION D'HÉBERGEMENT*
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) SUGA Mizuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
ITO Kota, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SHIRATO Yushi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KITA Naoki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

H04B 10/27 →(51) ***H04L 45/00***

H04B 10/50 →(51) ***H03B 17/00***

H04B 10/508 →(51) ***H03B 17/00***

---

(51) ***H04B 10/516*** (11) **3 497 825 B1**
(52) **H04B 10/5167**
(25) En (26) En
(21) 16753874.3 (22) 10.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) EP 2016/069085 10.08.2016
(87) WO 2018/028784 2018/07 15.02.2018
(54) • *CODIERUNG FÜR OPTISCHE ÜBERTRAGUNG*
• *ENCODING FOR OPTICAL TRANSMISSION*
• *CODAGE DESTINÉ À UNE TRANSMISSION OPTIQUE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) CAVALIERE, Fabio, 56100 Pisa, IT
FORESTIERI, Enrico, 56100 Pisa, IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 10/516 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04B 10/58*** (11) **3 329 617 B1**
(52) **H04B 10/58**
(25) En (26) En
(21) 16747976.5 (22) 27.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) US 2016/044218 27.07.2016
(87) WO 2017/019748 2017/05 02.02.2017
(30) 29.07.2015 US 201514812086
(54) • *AUF REFLEXION BASIERENDE SIGNALPRÄEMPHASE*
• *REFLECTION BASED SIGNAL PRE-EMPHASIS*
• *PRÉ-ACCENTUATION DE SIGNAL EN FONCTION DE LA RÉFLEXION*
(73) Adtran, Inc., 901 Explorer Boulevard, Huntsville, AL 35806, US
(72) CRESS, Jared, Decatur, Alabama 35603, US
(74) Brachmann, Roland W., Von Lieres Brachmann Schulze Patentanwälte in Partnerschaft Dietramszeller Str. 22, 83624 Otterfing, DE

H04B 17/00 →(51) ***G05B 19/418***

H04B 17/10 →(51) ***H04B 7/0417***

H04B 17/10 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 17/14 →(51) ***H04B 1/40***

H04B 17/24 →(51) ***H04W 24/00***

H04B 17/309 →(51) ***H04W 24/10***

H04B 17/318 →(51) ***H04B 7/0417***

---

(51) ***H04B 17/345*** (11) **4 033 679 B1**
H04B 17/391
(52) **H04B 17/345; H04B 17/391**
(25) En (26) En
(21) 21305079.2 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DER LEISTUNG EINES DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZES*
• *METHOD AND DEVICE FOR ESTIMATING A PERFORMANCE OF A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'ESTIMER UNE PERFORMANCE D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Mitsubishi Electric R & D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk, NL
(84) FR
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) GRESSET, Nicolas, 35708 RENNES Cedex 7, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

H04B 17/391 →(51) *H04B 17/345*

(51) ***H04H 20/42*** (11) **3 605 884 B1**
H04J 11/00 ***H04L 1/00***
H04L 27/26 ***H04L 27/34***
(52) **H04L 27/2613; H04H 20/42; H04J 11/004; H04L 1/00; H04L 27/3488;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19186417.2 (22) 03.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 09.07.2014 KR 20140086331
02.07.2015 KR 20150094861
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES RUNDFUNKSIGNALS MITHILFE GESCHICHTETER, SEGMENTIERTER MULTIPLEXIERUNG*
• *METHOD FOR TRANSMITTING BROADCAST SIGNAL USING LAYERED DIVISIONAL MULTIPLEXING*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE DIFFUSION UTILISANT UN MULTIPLEXAGE PAR RÉPARTITION EN COUCHES*
(73) Electronics and Telecommunications Research Institute, (Gajeong-dong) 218, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 305-700, KR
(72) PARK, Sung-lk, Daejeon 305-707, KR
KWON, Sun-Hyoung, Daejeon 302-847, KR
KIM, Jeong-Chang, Busan 606-791, KR
LEE, Jae-Young, Daejeon 305-759, KR
KIM, Heung-Mook, Daejeon 305-749, KR
HUR, Nam-Ho, Sejong-si 339-013, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 02 51, 80076 München, DE
(60) 23207609.1
(62) 15819092.6 / 3 169 030

(51) ***H04J 3/06*** (11) **3 840 255 B1**
(52) **H04J 3/0632; H04J 3/0661**
(25) En (26) En
(21) 20162877.3 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201916723548
(54) • *ZEITSYNCHRONISATION FÜR VERSCHLÜSSELTEN VERKEHR IN EINEM COMPUTERNETZWERK*
• *TIME SYNCHRONIZATION FOR ENCRYPTED TRAFFIC IN A COMPUTER NETWORK*
• *SYNCHRONISATION TEMPORELLE DE TRAFIC CHIFFRÉ DANS UN RÉSEAU INFORMATIQUE*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) JOHNSON, John D, Sunnyvale, CA 94089, US
LEUNG, Arthur T., Chapel Hill, North Carolina 27517, US
SADOWSKY, Jonathan B., Chapel Hill, North Carolina 27514, US
ROYALS, Don Mark, Sunnyvale, CA 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H04J 11/00 →(51) *H04B 7/0408*

H04J 11/00 →(51) *H04H 20/42*

H04J 11/00 →(51) *H04J 13/00*

H04J 11/00 →(51) *H04L 5/00*

H04J 11/00 →(51) *H04W 56/00*

H04J 11/00 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04J 13/00*** (11) **3 935 765 B1**
H04J 11/00 ***H04B 1/713***
H04B 7/0404 ***H04B 7/0408***
H04B 1/69 ***H04L 27/26***
H04W 72/044
(52) **H04J 13/004; H04J 11/0053; H04J 11/0056; H04L 27/2613;** H04B 7/0404; H04B 7/0408; H04B 2001/6904; H04W 72/0466
(25) En (26) En
(21) 20715565.6 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/020133 27.02.2020
(87) WO 2020/180614 2020/37 10.09.2020
(30) 04.03.2019 US 201962813675 P
26.02.2020 US 202016802229
(54) • *CODEMULTIPLEXGRUPPENSPRUNG FÜR EINEN MULTIÜBERTRAGUNGS-/EMPFANGSPUNKT*
• *CODE DIVISION MULTIPLEXING GROUP HOPPING FOR MULTI-TRANSMISSION/RECEPTION POINT*
• *SAUT DE GROUPE DE MULTIPLEXAGE PAR RÉPARTITION DE CODE DE POINT DE TRANSMISSION/RÉCEPTION MULTIPLE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PARK, Sungwoo, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04J 14/02 →(51) *H04L 45/00*

H04J 14/02 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 216 148 B1**
H04L 1/18
(52) **H04L 1/007; H04L 1/0078; H04L 1/1887;** H04L 1/0009
(25) En (26) En
(21) 15795087.4 (22) 04.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(86) US 2015/058979 04.11.2015
(87) WO 2016/073570 2016/19 12.05.2016
(30) 06.11.2014 US 201462076390 P
03.11.2015 US 201514931196
(54) • *VERKÜRZUNG DER VERARBEITUNGSZEIT FÜR ÜBERTRAGUNG UND EMPFANG MIT NIEDRIGER LATENZ*
• *REDUCING PROCESSING TIME FOR LOW LATENCY TRANSMISSION AND RECEPTION*
• *RÉDUCTION DU TEMPS DE TRAITEMENT POUR UNE TRANSMISSION ET UNE RÉCEPTION À FAIBLE TEMPS D'ATTENTE*
(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 243 284 B1**
H03M 13/11 ***H03M 13/13***
H03M 13/35
(52) **H03M 13/1111; H03M 13/1191; H03M 13/13; H03M 13/353; H04L 1/0009; H04L 1/0041; H04L 1/0057**
(25) En (26) En
(21) 16702247.4 (22) 08.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2017
(86) US 2016/012639 08.01.2016
(87) WO 2016/112285 2016/28 14.07.2016
(30) 09.01.2015 US 201562101864 P
14.08.2015 US 201514826742
(54) • *ADAPTIVE KANALCODIERUNG MITTELS POLARISATION*
• *ADAPTIVE CHANNEL CODING USING POLARIZATION*
• *CODAGE DE CANAL ADAPTATIF AU MOYEN D'UNE POLARISATION*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GOELA, Naveen, San Diego, California 92121-1714, US
NALLAMPATTI EKAMBARAM, Venkatesan, Hillsboro, Oregon 97124, US
TANDRA, Rahul, San Diego, California 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph, Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 501 109 B1**
H04L 1/08 ***H03M 13/00***
H03M 13/13 ***H03M 13/09***
(52) **H03M 13/13; H03M 13/63; H04L 1/0041; H04L 1/0061; H04L 1/0065; H04L 1/0072; H04L 1/08;** H03M 13/09
(25) En (26) En
(21) 17902897.2 (22) 01.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) CN 2017/079374 01.04.2017
(87) WO 2018/176495 2018/40 04.10.2018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON POLARCODES*
• *POLAR CODE TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE CODE POLAIRE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Hejia, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Gongzheng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen Guangdong 518129, CN

ZHANG, Huazi, Shenzhen Guangdong 518129, CN
HUANGFU, Yourui, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CHEN, Ying, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 605 906 B1**
H04L 25/03 ***H04L 27/34***
(52) **H04L 1/0042; H04L 1/0047; H04L 1/0058; H04L 1/0065;** H04B 14/023; H04L 25/03828; H04L 27/3411
(25) En (26) En
(21) 19186894.2 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 02.08.2018 US 201862713822 P
09.05.2019 US 201916407543
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON PROBABILISTISCH GEFORMTEN AMPLITUDEN UNTER VERWENDUNG VON TEILWEISE ANTISYMMETRISCHEN AMPLITUDENMARKIERUNGEN*
• *TRANSMISSION OF PROBABILISTICALLY SHAPED AMPLITUDES USING PARTIALLY ANTI-SYMMETRIC AMPLITUDE LABELS*
• *TRANSMISSION D'AMPLITUDES FAÇONNÉES DE MANIÈRE PROBABILISTE À L'AIDE D'ÉTIQUETTES D'AMPLITUDE PARTIELLEMENT ANTISYMÉTRIQUES*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LEFEVRE, Yannick, 3010 Kessel-Lo, BE
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 625 910 B1**
(52) **H04L 1/0026; H04L 1/00**
(25) En (26) En
(21) 17729439.4 (22) 07.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) EP 2017/063748 07.06.2017
(87) WO 2018/224133 2018/50 13.12.2018
(54) • *CLIENT-VORRICHTUNG, NETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *CLIENT DEVICE, NETWORK NODE AND METHODS THEREOF*
• *DISPOSITIF CLIENT, NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KELA, Petteri, 164 40 Kista, SE
COSTA, Mario, 164 40 Kista, SE
KOUDOURIDIS, George, 164 40 Kista, SE
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 682 569 B1**
H04L 1/16
(52) **H04L 1/1664; H04L 1/0026; H04L 1/0068; H04L 1/0086; H04L 1/1671; H04L 1/1861**
(25) En (26) En
(21) 18779889.7 (22) 10.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/050150 10.09.2018
(87) WO 2019/051347 2019/11 14.03.2019
(30) 11.09.2017 US 201762557088 P
15.09.2017 US 201762559464 P
07.09.2018 US 201816125011
(54) • *RESSOURCEN (RE)-ABBILDUNGSREGEL FÜR PIGGYBACK VON UPLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN (UCI) AUF EINEM GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANAL (PUSCH)*
• *RESOURCE (RE) MAPPING RULE FOR UPLINK CONTROL INFORMATION (UCI) PIGGYBACK ON PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL (PUSCH)*
• *RÈGLE DE MAPPAGE DE RESSOURCES (RE) PERMETTANT UNE SUPERPOSITION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE (UCI) SUR UN CANAL PHYSIQUE PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE (PUSCH)*
(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego California 92121-1714, US
WANG, Renqiu, San Diego California 92121-1714, US
PARK, Seyong, San Diego California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 5/00*** ***H04L 1/1867*** (11) **3 860 010 B1** ***H04W 72/56***
(52) **H04L 5/0057; H04L 1/0026; H04L 1/1887; H04W 72/56;** H04L 5/001
(25) Zh (26) En
(21) 19865898.1 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2019/103018 28.08.2019
(87) WO 2020/063241 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 CN 201811143551
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄT*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET TERMINAL*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Na, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SONG, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04L 1/00 → (51) ***G06F 12/0831***

H04L 1/00 → (51) ***H03M 13/11***

H04L 1/00 → (51) ***H03M 13/13***

H04L 1/00 → (51) ***H03M 13/27***

H04L 1/00 → (51) ***H03M 13/29***

H04L 1/00 → (51) ***H04H 20/42***

H04L 1/00 → (51) ***H04L 1/12***

H04L 1/00 → (51) ***H04L 1/18***

H04L 1/00 → (51) ***H04L 25/02***

H04L 1/00 → (51) ***H04L 5/00***

H04L 1/00 → (51) ***H04W 24/10***

H04L 1/00 → (51) ***H04W 28/22***

---

(51) ***H04L 1/08*** ***H04L 5/00*** (11) **3 818 649 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 1/08; H04L 1/1858**
(25) En (26) En
(21) 19745008.3 (22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) US 2019/040159 01.07.2019
(87) WO 2020/010006 2020/02 09.01.2020
(30) 03.07.2018 US 201862693803 P
28.06.2019 US 201916457473
(54) • *STEUERKANALWIEDERHOLUNG EINER PHYSIKALISCHEN AUFWÄRTSSTRECKE*
• *PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL REPETITION*
• *RÉPÉTITION DE CANAL PHYSIQUE DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 23187799.4 / 4 254 849

H04L 1/08 → (51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04L 1/12*** ***H04W 76/40*** ***H04L 1/00*** ***H04W 4/06*** ***H04L 1/1822*** (11) **4 059 166 B1** ***H04L 12/18*** ***H04L 1/18*** ***H04L 1/1829***
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/0026; H04L 12/1868; H04W 76/40;** H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/1822; H04L 2001/0093; H04W 4/06
(25) En (26) En
(21) 20899730.4 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2020/129457 17.11.2020
(87) WO 2021/115044 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 US 201962945963 P
(54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION ZUR IMPLEMENTIERUNG VON FEEDBACK-UNTERSTÜTZTEM MBMS*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION FOR IMPLEMENTING FEEDBACK ASSISTED MBMS*

- *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE POUR METTRE EN OEUVRE MBMS ASSISTÉE PAR L'INFORMATION EN RETOUR*

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***H04L 1/16*** (11) **3 595 217 B1**
(52) **H04L 1/16; H04L 12/185; H04L 12/1881;** H04L 2001/0096; H04L 2001/0097; H04W 4/06; H04W 4/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 19185042.9 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(30) 13.07.2018 FR 1856503
03.10.2018 FR 1859176
(54) • *GRUPPENBESTÄTIGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *ACKNOWLEDGEMENT OF UNIT IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *ACQUITTEMENT DE GROUPE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS-FIL*
(73) SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS, 250 Route de l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) TEBOULLE, Henri, 92500 Rueil Malmaison, FR
LE GOURRIEREC, Marc, 92500 Rueil Malmaison, FR
LECOCQ, Guillaume, 92500 Rueil Malmaison, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 055 737 B1**
H04L 1/18
(52) **H04L 1/1614; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1864;** H04L 2001/0092; H04L 2001/0093; H04L 2001/0097
(25) En (26) En
(21) 20812185.5 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/058650 03.11.2020
(87) WO 2021/091856 2021/19 14.05.2021
(30) 04.11.2019 US 201962930551 P
02.11.2020 US 202017087394
(54) • *BESTÄTIGUNGSRÜCKKOPPLUNGSVERFAHREN IN DER DRAHTLOSEN SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *ACKNOWLEDGMENT FEEDBACK TECHNIQUES IN SIDELINK WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES DE RÉTROACTION D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION DANS DES COMMUNICATIONS SANS FILS DE LIAISON LATÉRALE*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, CA 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04L 1/16 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/16 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 1/16 →(51) ***H04L 5/02***

---

(51) ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1829*** ***H04W 72/12*** (11) **3 900 242 B1** ***H04L 1/1867***
(52) **H04L 1/1614; H04L 1/1861; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 18930229.2 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CN 2018/122773 21.12.2018
(87) WO 2020/034533 2020/08 20.02.2020
(54) • *FEEDBACKVERFAHREN FÜR HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFRAGEBESTÄTIGUNG (HARQ-ACK)*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST ACKNOWLEDGEMENT (HARQ-ACK) FEEDBACK TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE RÉTROACTION D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ-ACK)*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) LI, Xincai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Yajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1822*** (11) **3 963 786 B1** ***H04L 1/1867***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/188; H04L 1/1883;** H04L 1/1657
(25) En (26) En
(21) 20798090.5 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) KR 2020/005545 28.04.2020
(87) WO 2020/222486 2020/45 05.11.2020
(30) 02.05.2019 KR 20190051203
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANHALTEN EINES KONFIGURIERTEN GRANT-TIMERS VOR ABLAUF IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR STOPPING A CONFIGURED GRANT TIMER BEFORE EXPIRATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'ARRÊTER UN TEMPORISATEUR D'AUTORISATION CONFIGURÉ AVANT EXPIRATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) LEE, Jeonggu, Seoul 06772, KR
YI, Seungjune, Seoul 06772, KR
LEE, Sunyoung, Seoul 06772, KR
LEE, Gyeongcheol, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 1/1607 →(51) ***H04L 1/1829***

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **3 713 123 B1**
H04L 1/16 ***H04W 72/12***
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/187; H04L 1/1896**
(25) Zh (26) En
(21) 17931942.1 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) CN 2017/111530 17.11.2017
(87) WO 2019/095253 2019/21 23.05.2019
(30) 14.11.2017 CN 201711121875
(54) • *HYBRIDES AUTOMATISCHES WIEDERHOLUNGSANFORDERUNGS-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, GERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) China Academy of Information and Communications Technology, No. 52 Huayuan North Road Haidian District, Beijing 100191, CN
(72) DU, Ying, Beijing 100191, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04W 4/02*** ***H04W 4/021*** ***H04W 28/04*** ***H04W 76/14*** ***H04L 1/1829*** *H04W 4/46* (11) **3 911 114 B1** ***H04W 4/06*** ***H04L 1/00*** ***H04W 92/18*** ***H04L 1/1825*** ***H04L 1/1867***
(52) **H04L 1/1864; H04L 1/1825; H04L 1/1896; H04W 4/021; H04W 4/023; H04W 4/06;** H04L 2001/0095; H04L 2001/0097; H04W 4/46; H04W 76/40; H04W 92/18
(25) Ja (26) En
(21) 19908727.1 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) JP 2019/045373 20.11.2019
(87) WO 2020/144943 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 JP 2019002942
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP
(72) TANG, Yifu, Tokyo 108-0075, JP
UCHIYAMA, Hiromasa, Tokyo 108-0075, JP
KUSASHIMA, Naoki, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** (11) **4 037 219 B1** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1861; H04L 1/1896;** H04L 5/0094
(25) Zh (26) En
(21) 19951800.2 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) CN 2019/116778 08.11.2019
(87) WO 2021/088002 2021/19 14.05.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Huei-Ming, South Yarra Victoria 3141, AU
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04L 1/18 →(51) *H04L 1/00*

H04L 1/18 →(51) *H04L 1/12*

H04L 1/18 →(51) *H04L 1/16*

H04L 1/18 →(51) *H04L 5/00*

H04L 1/18 →(51) *H04L 5/02*

H04L 1/1812 →(51) *H04L 5/02*

H04L 1/1822 →(51) *H04L 1/12*

H04L 1/1822 →(51) *H04L 1/1607*

H04L 1/1822 →(51) *H04L 1/1829*

H04L 1/1825 →(51) *H04L 1/18*

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **4 014 381 B1**
H04L 5/00 ***H04L 1/1607***
H04L 1/1822 ***H04W 72/542***
(52) **H04L 1/1671; H04L 1/1822; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 5/0016; H04L 5/0053; H04W 72/542**
(25) En (26) En
(21) 19759068.0 (22) 16.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) SE 2019/050757 16.08.2019
(87) WO 2021/034236 2021/08 25.02.2021
(54) • *KANALMULTIPLEXING IN URLLC*
• *CHANNEL MULTIPLEXING IN URLLC*
• *MULTIPLEXAGE DE CANAUX DANS UNE URLLC*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BEHRAVAN, Ali, 113 36 STOCKHOLM, SE
BALDEMAIR, Robert, 170 69 SOLNA, SE
FALAHATI, Sorour, 112 29 STOCKHOLM, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 1/1829 →(51) *H04L 1/12*

H04L 1/1829 →(51) *H04L 1/1607*

H04L 1/1829 →(51) *H04L 1/18*

H04L 1/1829 →(51) *H04L 5/02*

H04L 1/1867 →(51) *H04L 1/00*

H04L 1/1867 →(51) *H04L 1/1607*

H04L 1/1867 →(51) *H04L 1/18*

H04L 1/1867 →(51) *H04L 5/02*

H04L 1/1867 →(51) *H04N 21/6375*

H04L 1/1867 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 304 794 B1**
H04L 27/00
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0091;** H04L 27/0006
(25) En (26) En
(21) 16728788.7 (22) 24.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/033953 24.05.2016
(87) WO 2016/196090 2016/49 08.12.2016
(30) 01.06.2015 US 201562169418 P
23.05.2016 US 201615161600
(54) • *KANALSTATUSINFORMATIONSREFERENZSIGNALE IN KONFLIKTBASIERTEM SPEKTRUM*
• *CHANNEL STATE INFORMATION REFERENCE SIGNALS IN CONTENTION-BASED SPECTRUM*
• *SIGNAUX DE RÉFÉRENCE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SPECTRE BASÉ SUR LA CONTENTION*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 622 658 B1**
H04L 5/14 ***H04W 72/04***
H04W 72/00 ***H04J 11/00***
(52) **H04J 11/005; H04L 5/0035; H04L 5/0048; H04L 5/0073; H04L 5/14**
(25) En (26) En
(21) 18816908.0 (22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) KR 2018/006661 12.06.2018
(87) WO 2018/230943 2018/51 20.12.2018
(30) 14.06.2017 GB 201709472
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT DER STÖRUNGSREDUZIERUNG IN DYNAMISCHEN TDD-SYSTEMEN*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO INTERFERENCE REDUCTION IN DYNAMIC TDD SYSTEMS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES ET SE RAPPORTANT À LA RÉDUCTION D'INTERFÉRENCE DANS DES SYSTÈMES TDD DYNAMIQUES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WU, Shangbin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 811 551 B1**
H04W 72/23 *H04W 76/36*
(52) **H04L 5/0064; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04W 72/23;** H04L 5/0007; H04L 5/0044; H04W 76/36
(25) En (26) En
(21) 19737449.9 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/038943 25.06.2019
(87) WO 2020/005914 2020/01 02.01.2020
(30) 25.06.2018 US 201862689727 P
24.06.2019 US 201916449826
(54) • *PHYSIKALISCHE SUBSLOT-DOWNLINK-STEUERKANALÜBERWACHUNG UND DOWNLINK-VORBELEGUNGSANZEIGE*
• *SUBSLOT PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL MONITORING AND DOWNLINK PREEMPTION INDICATION*
• *SURVEILLANCE DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE DE SOUS-INTERVALLE DE TEMPS ET INDICATION DE PRÉEMPTION DE LIAISON DESCENDANTE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Chih-Ping, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Heechoon, San Diego, California 92121-1714, US
MALLADI, Durga Prasad, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 879 894 B1**
H04B 7/022 ***H04W 48/12***
H04W 72/23
(52) **H04L 5/0035; H04B 7/022; H04W 48/12;** H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 18939646.8 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2018/114912 09.11.2018
(87) WO 2020/093399 2020/20 14.05.2020
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, NETWORK DEVICE, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF RÉSEAU, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
FANG, Yun, Dongguan, Guangdong 523860, CN

ZHANG, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 886 513 B1**
H04W 16/14
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0007;** H04L 5/001
(25) Zh (26) En
(21) 19915146.5 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) CN 2019/075299 15.02.2019
(87) WO 2020/164158 2020/34 20.08.2020
(54) • *STEUERKANALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL CHANNEL TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE CANAL DE COMMANDE, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** (11) **3 912 301 B1** ***H04B 17/10***
(52) **H04B 17/318; H04B 7/0404; H04B 7/0691; H04B 17/103; H04L 5/0051; H04L 5/0062;** H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 20781787.5 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) KR 2020/004579 03.04.2020
(87) WO 2020/204658 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 KR 20190038991
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES SOUNDING-REFERENZSIGNALS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD OF TRANSMITTING SOUNDING REFERENCE SIGNAL AND ELECTRONIC DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR CELA*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Woojin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEONG, Kihyug, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Dongil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 25/02*** (11) **3 917 057 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 25/0226;** H04L 5/0051; H04L 5/0058
(25) Zh (26) En
(21) 21169062.3 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 05.05.2017 CN 201710313932
26.07.2017 CN 201710620155
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATIONS APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Xi, Shenzhen, 518129, CN
XU, Minghui, Shenzhen, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 18794555.5 / 3 621 235

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 955 670 B1**
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 5/0098**
(25) Zh (26) En
(21) 19951727.7 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2019/116405 07.11.2019
(87) WO 2021/087912 2021/19 14.05.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG ODER DEAKTIVIERUNG EINER SRS-RESSOURCE UND VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ACTIVATING OR DEACTIVATING SOUNDING REFERENCE SIGNAL RESOURCE, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACTIVATION OU DE DÉSACTIVATION D'UNE RESSOURCE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE, ET DISPOSITIF*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YOU, Xin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** (11) **3 959 836 B1** *H04W 52/02*
(52) **H04L 5/0053; H04W 72/23;** H04L 5/0035; H04L 5/0048; H04W 52/0216; H04W 52/0225; H04W 52/0238; H04W 52/0241; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20729871.2 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/029794 24.04.2020
(87) WO 2020/219864 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 US 201962839168 P
23.04.2020 US 202016856463
(54) • *KOMMUNIKATIONSTECHNIKEN FÜR ADAPTIVE PDCCH-ÜBERWACHUNG*
• *ADAPTIVE PDCCH MONITORING COMMUNICATION TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE COMMUNICATION DE SURVEILLANCE DE PDCCH ADAPTATIVE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LUO, Jianghong, San Diego, California 92121, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
BLESSENT, Luca, San Diego, California 92121, US
HAMPEL, Karl Georg, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/00*** ***H04L 27/22*** ***H04L 27/34*** ***H04L 1/00*** ***H04B 10/516*** (11) **3 989 502 B1** ***H04L 27/20*** ***H04L 27/26*** ***H04L 27/36*** ***H04J 14/02***
(52) **H04L 5/0007; H04B 10/516; H04J 14/0298; H04L 1/0042; H04L 1/0047; H04L 27/0008; H04L 27/34; H04L 27/3416; H04L 27/3488; H04L 27/362;** H04L 27/2042; H04L 27/2053; H04L 27/223; H04L 27/2697
(25) Ja (26) En
(21) 19939461.0 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2019/029504 26.07.2019
(87) WO 2021/019620 2021/05 04.02.2021
(54) • *SUBKANALCODIERUNGSVORRICHTUNG, SUBKANALDECODIERUNGSVORRICHTUNG, SUBKANALCODIERUNGSVERFAHREN, SUBKANALDECODIERUNGSVERFAHREN UND OPTISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT SUBKANALMULTIPLEXING*
• *SUBCHANNEL ENCODING DEVICE, SUBCHANNEL DECODING DEVICE, SUBCHANNEL ENCODING METHOD, SUBCHANNEL DECODING METHOD, AND SUBCHANNEL MULTIPLEXING OPTICAL COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE CODAGE DE SOUS-CANAL, DISPOSITIF DE DÉCODAGE DE SOUS-CANAL, PROCÉDÉ DE CODAGE DE SOUS-CANAL, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE SOUS-CANAL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE DE MULTIPLEXAGE DE SOUS-CANAL*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) YOSHIDA, Tsuyoshi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 033 832 B1** ***H04L 1/18*** *H04L 1/16*
(52) **H04L 1/1861; H04L 5/0055;** H04L 1/1685; H04L 1/189; H04L 5/0007
(25) Zh (26) En
(21) 19951295.5 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2019/116424 07.11.2019
(87) WO 2021/087928 2021/19 14.05.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER SIDELINK-RÜCKKOPPLUNGSRESSOURCE SOWIE ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING SIDELINK FEEDBACK RESOURCE, AND TERMINAL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE RESSOURCE DE RÉTROACTION DE LIAISON LATÉRALE, ET TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Huei-ming, South Yarra, Victoria 3141, AU
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 099 607 B1**
(52) **H04L 5/0091;** H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 22186067.9 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 02.10.2017 US 201762567075 P
(54) • *PDCCH-UBERWACHUNGSPERIODIZITAT*
• *PDCCH MONITORING PERIODICITY*
• *PERIODICITE DE SURVEILLANCE DE PDCCH*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Behravan, Ali, SE-113 36 Robert Almströmsgatan 3, STOCKHOLM, SE
Falahati, Sorour, SE-112 29 Wargentinsgatan 6, STOCKHOLM, SE
Parkvall, Stefan, SE-167 57 Hermelinstigen 24, BROMMA, SE
Koorapaty, Havish, 13425 Kodiac Place, SARATOGA, CA, 95070, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(60) 23210627.8
(62) 18808479.2 / 3 692 674

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 128 638 B1**
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0092; H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04B 7/0413; H04L 5/14; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 21720153.2 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/070325 29.03.2021
(87) WO 2021/203124 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 US 202063003062 P
26.03.2021 US 202117214640
(54) • *GETRENNTE RESSOURCENANZEIGE FÜR VOLLDUPLEX-BETRIEB*
• *DISJOINT RESOURCE INDICATION FOR FULL-DUPLEX OPERATION*
• *INDICATION DE RESSOURCES DISJOINTES POUR UN FONCTIONNEMENT EN DUPLEX INTÉGRAL*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/0408***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/08***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/08***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/1829***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 27/26***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 5/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 16/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 16/28***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/14***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/32***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 56/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/044***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/0446***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04L 5/02*** ***H04L 5/00*** ***H04L 1/18*** ***H04W 72/04*** ***H04L 1/1829*** ***H04W 72/20*** (11) **3 633 912 B1** ***H04L 1/16*** ***H04L 1/1812*** ***H04L 5/14*** ***H04L 1/1867***
(52) **H04L 5/0044; H04L 1/1854; H04L 1/1896; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/0064; H04L 5/1469; H04W 72/20;** H04L 1/1812
(25) Zh (26) En
(21) 17911806.2 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) CN 2017/086574 31.05.2017
(87) WO 2018/218491 2018/49 06.12.2018
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHOU, Juejia, Beijing 100085, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H04L 5/14 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 5/14 →(51) ***H04L 5/02***

H04L 5/16 →(51) ***H04B 7/0408***

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/32*** (11) **3 850 510 B1** ***G06F 21/44***
(52) **H04L 9/3247; G06F 21/44; H04L 9/007; H04L 9/3265; H04L 9/3268**
(25) En (26) En
(21) 18938682.4 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2018/058698 01.11.2018
(87) WO 2020/091789 2020/19 07.05.2020
(54) • *REGISTRIERUNG EINER INFRASTRUKTURVORRICHTUNG*
• *INFRASTRUCTURE DEVICE ENROLMENT*
• *INSCRIPTION DE DISPOSITIF D'INFRASTRUCTURE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) WATTIAU, Gaetan, Bristol BS34 8QZ, GB
SCHIFFMAN, Joshua Serratelli, Bristol BS34 8QZ, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/32*** (11) **3 961 376 B1** ***G06F 9/455***
(52) **G06F 9/4552; H04L 9/3239; H04L 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 21182397.6 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.08.2020 CN 202010899216
(54) • *JUST-IN-TIME COMPILATION UM SMART CONTRACTS AUSFÜHRUNG ZU VERBESSERN*
• *IMPROVING SMART CONTRACTS EXECUTION WITH JUST-IN-TIME COMPILATION*
• *COMPILATION JUSTE A TEMPS POUR AMELIORER L´EXECUTION DE SMART CONTRACTS*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) WEI, Changzheng, Hangzhou, 310000, CN
GUO, Xuepeng, Hangzhou, 310000, CN
YAN, Ying, Hangzhou, 310000, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 9/00 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** ***H04L 49/351*** (11) **3 863 216 B1** ***H04L 41/082*** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 9/085; H04L 9/3242; H04L 41/082; H04L 49/351; H04L 63/20**
(25) En (26) En
(21) 21151229.8 (22) 12.01.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 05.02.2020 US 202016782835
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNG OHNE VORHER BEKANNTE BERECHTIGUNGSNACHWEISE*
• *AUTHENTICATION WITHOUT PRE-KNOWN CREDENTIALS*
• *AUTHENTIFICATION SANS JUSTIFICATIFS D'IDENTITÉ CONNUS À L'AVANCE*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Walrant, Thierry G. C., 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

H04L 9/08 →(51) ***B60C 23/04***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 9/12 →(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***H04L 9/32*** ***G06K 7/10*** ***G06K 19/06*** ***G06V 20/80*** ***H04W 12/77*** (11) **3 713 150 B1** ***G06K 7/14*** ***H04L 9/40*** ***H04M 1/2755***
(52) **H04L 63/0853;** **G06V 20/80;** **H04L 9/32; H04L 63/18; H04M 1/2755; H04W 12/77;** G06V 20/95; H04M 2250/52
(25) Ja (26) En
(21) 18877356.8 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2018/042290 15.11.2018
(87) WO 2019/098272 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 JP 2017220014
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVORRICHTUNG, SERVER-COMPUTER, AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN, MIT KAMERA AUSGESTATTETE MOBILE VORRICHTUNG UND CODEETIKETT*
• *AUTHENTICATION DEVICE, SERVER COMPUTER, AUTHENTICATION METHOD, CAMERA-EQUIPPED MOBILE DEVICE, AND CODE LABEL*
• *DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION, ORDINATEUR SERVEUR, PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION, DISPOSITIF MOBILE ÉQUIPÉ D'UNE CAMÉRA ET ÉTIQUETTE DE CODE*
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) KODA Soko, Tokyo 110-0016, JP
KAGOTANI Akihito, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **3 766 205 B1** ***G06Q 30/00***
(52) **H04L 9/3226;** **H04L 9/50;** Y04S 40/20
(25) En (26) En
(21) 19714272.2 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/022052 13.03.2019
(87) WO 2019/178227 2019/38 19.09.2019
(30) 16.03.2018 US 201815923268
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON GEGENSTÄNDEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *SYSTEM AND METHOD TO PROTECT ITEMS ASSOCIATED WITH ADDITIVE MANUFACTURING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROTECTION D'ÉLÉMENTS ASSOCIÉS À UNE FABRICATION ADDITIVE*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) CARBONE, John William, Niskayuna, New York 12309, US
BECKMANN, Benjamin Edward, Niskayuna, New York 12309, US
IDELCHIK, Michael Solomon, Niskayuna, New York 12309, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/12*** ***H04L 9/00*** (11) **3 893 433 B1** ***G06F 16/22***
(52) **H04L 9/3239;** **G06F 16/2246; G06F 16/2255; H04L 9/12; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 21176865.0 (22) 21.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(54) • *DATENISOLATION IN BLOCKKETTENNETZWERKEN*
• *DATA ISOLATION IN BLOCKCHAIN NETWORKS*
• *ISOLEMENT DE DONNÉES DANS DES RÉSEAUX DE CHAÎNES DE BLOCS*
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) SHEN, Chao, Hangzhou, CN
ZHANG, Wenbin, Hangzhou, CN
LU, Xuming, Hangzhou, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 19725912.0 / 3 610 383

---

(51) ***H04L 9/32*** ***G06F 9/455*** ***H04L 9/00*** (11) **3 961 976 B1** ***G06F 8/41***
(52) **G06F 9/4552;** **G06F 8/41; G06F 9/45504; H04L 9/3239; H04L 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 21182628.4 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.08.2020 CN 202010901436
(54) • *VERFAHREN, BLOCKCHAIN-KNOTEN, SYSTEME UND SPEICHERMEDIEN ZUR DURCHFÜHRUNG VON SMART CONTRACT*
• *METHODS, BLOCKCHAIN NODES, SYSTEMS AND STORAGE MEDIA FOR EXECUTING SMART CONTRACT*
• *MÉTHODES, NOEUDS BLOCKCHAIN, SYSTÈMES ET SUPPORTS DE STOCKAGE POUR L'EXÉCUTION DE CONTRAT INTELLIGENT*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) LIU, Qi, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
GUO, Xuepeng, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/44***

H04L 9/32 →(51) ***G06Q 20/06***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/08*** ***G06F 21/60*** (11) **3 311 285 B1** ***H04L 67/14***
(52) **H04L 67/14;** **G06F 21/606; H04L 9/0841;** G06F 2221/2107
(25) En (26) En
(21) 16815215.5 (22) 22.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(86) US 2016/038749 22.06.2016
(87) WO 2016/209950 2016/52 29.12.2016
(30) 22.06.2015 US 201562182700 P
(54) • *ERZEUGUNG UND VERWENDUNG VON SCHWARZEN SCHLÜSSELN FÜR DAS HANDSHAKE-PROTOKOLL FÜR TRANSORTSCHICHTSICHERHEIT (TLS) UND VERFAHREN DAFÜR*
• *CREATING AND UTILIZING BLACK KEYS FOR THE TRANSPORT LAYER SECURITY (TLS) HANDSHAKE PROTOCOL AND METHOD THEREFOR*
• *CRÉATION ET UTILISATION DE CLÉS NOIRES DESTINÉES À UN PROTOCOLE D'ÉTABLISSEMENT DE SÉCURITÉ DE COUCHE DE TRANSPORT (TLS) ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Cyphre, LLC, 14th Floor 600 Congress Ave., Austin, Texas 78701, US
(72) SMITH III, Townsend J., McKinney, Texas 75070, US
RAI, Vihar R., Cedar Park, Texas 78613, US
COLLINS, Benjamin M., Williamsburg, Virginia 23188, US
(74) Smith, Jeremy Robert, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/33*** ***H04L 67/59*** (11) **3 529 730 B1** ***H04L 67/141*** ***H04W 12/06***
(52) **H04L 67/141;** **G06F 21/335; H04L 63/0807; H04L 63/10; H04L 67/59; H04W 12/068**
(25) En (26) En
(21) 17788063.0 (22) 12.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/056239 12.10.2017
(87) WO 2018/075317 2018/17 26.04.2018
(30) 19.10.2016 US 201615298044
(54) • *EINRICHTUNG EINER SICHEREN SESSION FÜR ZUSTANDSVOLLE CLOUD-DIENSTE*
• *ESTABLISHING SECURE SESSIONS FOR STATEFUL CLOUD SERVICES*
• *ÉTABLISSEMENT DE SESSIONS SÉCURISÉES POUR DES SERVICES DE CLOUD AVEC ÉTAT*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) FRANSAZOV, Mariyan D., Redmond,

Washington 98052-6399, US
FLUTRE, Arnaud Christian, Redmond, Washington 98052-6399, US
OVERHOLT, Mark David, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 11/00*** ***H04W 4/38*** ***H04W 4/70*** ***H04W 12/088*** ***H04L 67/562*** (11) **3 662 370 B1** ***H04W 12/08*** ***H04L 67/12*** ***H04W 4/90*** ***H04L 67/55*** *H04W 4/02*
(52) **H04W 4/70; H04L 63/104; H04L 63/1458; H04L 67/12; H04L 67/55; H04L 67/562; H04W 4/90; H04W 12/088;** H04W 4/02; H04W 4/38
(25) En (26) En
(21) 18898155.9 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) US 2018/061222 15.11.2018
(87) WO 2019/135830 2019/28 11.07.2019
(30) 08.01.2018 US 201862614625 P
19.01.2018 US 201862619241 P
(54) • *INTERNET-DER-DINGE-SYSTEM MIT EFFIZIENTEM UND SICHEREM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *INTERNET OF THINGS SYSTEM WITH EFFICIENT AND SECURE COMMUNICATIONS NETWORK*
• *SYSTÈME INTERNET DES OBJETS AVEC RÉSEAU DE COMMUNICATION EFFICACE ET SÉCURISÉ*
(73) All Purpose Networks, Inc., 630 Central Ave., New Providence, NJ 07974, US
(72) RUBIN, Harvey, New York, New York 10025, US
GROSSMANN, John, Massapequa Park, New York 11762, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***H04W 12/069*** (11) **3 714 618 B1** ***H04L 9/00*** ***H04W 12/63***
(52) **H04L 63/0823; H04L 9/3213; H04L 9/3231; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 63/0807; H04L 63/12; H04W 12/069; H04W 12/63**
(25) En (26) En
(21) 18877378.2 (22) 29.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2018/057958 29.10.2018
(87) WO 2019/099178 2019/21 23.05.2019
(30) 20.11.2017 US 201715817930
(54) • *KRYPTOGRAFISCHE ÜBERTRAGUNG UND SPEICHERUNG VON IDENTITÄTSTOKEN UND/ODER AKTIVITÄTSDATEN UNTER RÄUMLICH VERTEILTEN RECHNERVORRICHTUNGEN*
• *CRYPTOGRAPHICALLY TRANSMITTING AND STORING IDENTITY TOKENS AND/OR ACTIVITY DATA AMONG SPATIALLY DISTRIBUTED COMPUTING DEVICES*
• *TRANSMISSION CRYPTOGRAPHIQUE ET STOCKAGE DE JETONS D'IDENTITÉ ET/OU DE DONNÉES D'ACTIVITÉ ENTRE DISPOSITIFS INFORMATIQUES RÉPARTIS SPATIALEMENT*
(73) Allstate Insurance Company, 2775 Sanders Road, Northbrook, Illinois 60062, US
(72) HAYES, Howard, Northbrook, Illinois 60062, US
PARK, Jason D., Northbrook, Illinois 60062, US
PARKINSON, John S., Northbrook, Illinois 60062, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/30*** ***H04W 12/06*** (11) **3 759 955 B1** ***H04W 12/40*** ***H04W 8/18***
(52) **H04W 12/06; H04L 63/0428; H04W 8/183; H04W 12/35; H04W 12/40;** H04L 63/00
(25) En (26) En
(21) 18712552.1 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) EP 2018/056686 16.03.2018
(87) WO 2019/161939 2019/35 29.08.2019
(30) 26.02.2018 EP 18382112
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERPROGRAMME ZUR BEREITSTELLUNG ODER STEUERUNG VON BEDIENERPROFILEN BEI ENDGERÄTEN*
• *METHODS, DEVICES, AND COMPUTER PROGRAMS FOR PROVISIONING OR CONTROLLING OPERATOR PROFILES IN TERMINALS*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET PROGRAMMES D'ORDINATEUR POUR FOURNIR OU COMMANDER DES PROFILS D'OPÉRATEUR DANS DES TERMINAUX*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ALONSO ALARCON, Antonio, 57126 Livorno, IT
LI, Qian, 187 75 Täby, SE
BAS SANCHEZ, Maria Esther, 28006 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/106*** ***H04W 60/00*** (11) **3 818 740 B1** ***H04W 8/24*** ***H04W 76/12***
(52) **H04W 76/12; H04L 63/205; H04W 12/106;** H04W 8/24; H04W 12/088; H04W 60/00
(25) En (26) En
(21) 19845249.2 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) KR 2019/009691 02.08.2019
(87) WO 2020/027632 2020/06 06.02.2020
(30) 03.08.2018 IN 201841029339
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM INTEGRITÄTSSCHUTZ VON SIGNALISIERUNGSNACHRICHTEN AUF BENUTZEREBENE IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INTEGRITY PROTECTION OF USER PLANE SIGNALING MESSAGES IN WIRELESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PROTECTION D'INTÉGRITÉ DE MESSAGES DE SIGNALISATION DE PLAN UTILISATEUR DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) RAJADURAI, Rajavelsamy, Bangalore Karnataka 560037, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/47*** ***H04W 12/63*** (11) **3 824 656 B1** ***H04W 12/50*** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 63/18; H04L 9/3215; H04L 9/3271; H04L 63/0435; H04L 63/0869; H04L 63/12; H04W 12/47; H04W 12/50; H04W 12/63;** H04L 2209/805
(25) En (26) En
(21) 19759477.3 (22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/046293 13.08.2019
(87) WO 2020/046573 2020/10 05.03.2020
(30) 29.08.2018 US 201816115977
(54) • *SICHERE PAARUNG FÜR VORRICHTUNGEN MIT NAHFELDKOMMUNIKATIONSETIKETTEN MIT AUTHENTIFIZIERUNG*
• *SECURE PAIRING FOR DEVICES WITH NEAR FIELD COMMUNICATION TAGS EQUIPPED WITH AUTHENTICATION*
• *APPARIEMENT SÉCURISÉ POUR DISPOSITIFS DOTÉS D'ÉTIQUETTES DE COMMUNICATION EN CHAMP PROCHE ÉQUIPÉES D'UNE AUTHENTIFICATION*
(73) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) SACHS, Daniel Grobe, Elmhurst, Illinois 60126, US
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. ul.Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/00*** ***G06F 9/50*** ***G06N 20/00*** (11) **3 846 032 B1** ***H04L 67/566*** ***G06F 9/54***
(52) **H04L 63/0807; G06F 9/5005; G06F 9/547; G06N 20/00; H04L 63/1425; H04L 67/34; H04L 67/566;** G06N 7/01
(25) En (26) En
(21) 20217746.5 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 02.01.2020 US 202016732848
(54) • *MIKRODIENSTE ALS MIKRODIENST*
• *MICROSERVICES AS A MICROSERVICE*
• *MICROSERVICES EN TANT QUE MICROSERVICE*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) RUDRAPPA GONIWADA, Shivakumar, 560061 Bangalore, IN
KHAN, Adnan Ahmad, 122002 Gurgaon, IN
KRISHNAMOORTHY, Karthikeyan, 560061 Chennai, IN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 61/103*** ***H04L 45/64*** ***H04L 12/46*** ***H04L 45/74*** (11) **3 944 582 B1** ***H04L 41/12*** ***H04L 101/622*** ***H04L 45/02***
(52) **H04L 61/103; H04L 12/4633; H04L 12/4641; H04L 45/04; H04L 45/66; H04L 45/74; H04L 63/1466;** H04L 63/1416; H04L 2101/622; Y02D 30/00

(25) Zh (26) En
(21) 20773249.6 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2020/080223 19.03.2020
(87) WO 2020/187295 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 CN 201910212398
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES ABNORMALEN WIRTS*
• *MONITORING OF ABNORMAL HOST*
• *SURVEILLANCE D'UN HÔTE ANORMAL*
(73) New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) HOU, Yefei, Beijing 100102, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/55*** (11) **4 066 461 B1** ***G06F 21/57***
(52) **H04L 63/205;** G06F 21/554; G06F 21/577; H04L 63/10; H04L 63/1441
(25) Fr (26) Fr
(21) 20824313.9 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) FR 2020/052194 26.11.2020
(87) WO 2021/105626 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 FR 1913501
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR KOORDINIERUNG DER ABSCHWÄCHUNG VON NETZWERKANGRIFFE*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR COORDINATING THE MITIGATION OF NETWORK ATTACKS*
• *PROCÉDÉ DE COORDINATION DE LA MITIGATION D'UNE ATTAQUE INFORMATIQUE, DISPOSITIF ET SYSTÈME ASSOCIÉS*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) BOUCADAIR, Mohamed, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
JACQUENET, Christian, 92326 CHATILLON, FR

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 16/11*** (11) **4 097 940 B1**
(52) **H04L 63/20;** G06F 16/125
(25) En (26) En
(21) 21705385.9 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/014651 22.01.2021
(87) WO 2021/154604 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 US 202016778993
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR DATENSPEICHERUNG IN EINEM GEMEINSAMEN GRUPPENBASIERTEN KOMMUNIKATIONSKANAL*
• *APPARATUSES, METHODS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR DATA RETENTION IN A COMMON GROUP-BASED COMMUNICATION CHANNEL*
• *APPAREILS, PROCÉDÉS ET PRODUITS DE PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR LA RÉTENTION DE DONNÉES DANS UN CANAL DE COMMUNICATION À BASE DE GROUPE COMMUN*
(73) Salesforce, Inc., Salesforce Tower 415 Mission Street, 3rd Floor, San Francisco, CA 94105, US
(72) VASAMSETTI, Sri, San Francisco, CA 94105, US
JENNINGS, Paul Matthew, San Francisco, CA 94105, US
ROSANIA, Paul, San Francisco, CA 94105, US
GORDON, Steven, San Francisco, CA 94105, US
DEMMER, Michael, San Francisco, CA 94105, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 23207993.9 / 4 293 529

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/55*** (11) **4 102 772 B1** ***H04W 4/40***
(52) **H04L 63/1416;** G06F 21/554; H04L 63/1441; H04L 63/1458; H04L 63/1433; H04W 4/40
(25) En (26) En
(21) 22180684.7 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 25.06.2021 CN 202110716015
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR VERARBEITUNG VON SICHERHEITSINFORMATIONEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS OF PROCESSING SECURITY INFORMATION, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE SÉCURITÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) WANG, Mingwei, Beijing, 100176, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 197 160 B1**
(52) **H04L 63/20;** H04L 63/10
(25) En (26) En
(21) 20757312.2 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) EP 2020/072843 14.08.2020
(87) WO 2022/033699 2022/07 17.02.2022
(54) • *ERZEUGUNG EINES SICHERHEITSKONFIGURATIONSPROFILS FÜR EINE NETZWERKEINHEIT*
• *GENERATION OF A SECURITY CONFIGURATION PROFILE FOR A NETWORK ENTITY*
• *GÉNÉRATION D'UN PROFIL DE CONFIGURATION DE SÉCURITÉ POUR UNE ENTITÉ DE RÉSEAU*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HAKALA, Harri, 20380 Turkku, FI
PUHAKAINEN, Anu, 02210 Espoo, FI
REIJONEN, Joel, 02230 Espoo, FI
POUTANEN, Tomi, 02620 Espoo, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 9/40 → (51) ***G06F 11/00***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/34***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 67/02***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 67/564***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 9/08***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 9/32***

H04L 9/40 → (51) ***H04M 3/56***

H04L 9/40 → (51) ***H04W 12/06***

H04L 9/40 → (51) ***H04W 76/10***

H04L 9/40 → (51) ***H04W 8/20***

H04L 12/14 → (51) ***H04M 15/00***

---

(51) ***H04L 12/18*** (11) **3 651 410 B1**
(52) **H04L 12/189;** H04L 12/1845
(25) En (26) En
(21) 19207947.3 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 09.11.2018 US 201862758155 P
05.11.2019 US 201916674993
(54) • *SICHERES MULTICAST-/BROADCAST-RANGING*
• *SECURE MULTICAST / BROADCAST RANGING*
• *TÉLÉMÉTRIE SÉCURISÉE DE DIFFUSION/MULTIDIFFUSION*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) NAGUIB, Ayman, Cupertino, CA California 95014, US
BRUMLEY, Robert, Cupertino, CA California 95014, US
GOLSHAN, Robert, Cupertino, CA California 95014, US
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04L 12/18*** (11) **4 210 281 B1**
(52) **H04L 12/189**
(25) De (26) De
(21) 22150959.9 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERMITTELN EINES NACHRICHTENINHALTS ZWISCHEN EINER MEHRZAHL VON KOMMUNIKATIONSTEILNEHMERN, TELEKOMMUNIKATIONSNETZ ODER SYSTEM ZUM ÜBERMITTELN EINES NACHRICHTENINHALTS ZWISCHEN EINER MEHRZAHL VON KOMMUNIKATIONSTEILNEHMERN, KOMMUNIKATIONSTEILNEHMER, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD FOR TRANSMITTING THE CONTENT OF A MESSAGE BETWEEN A PLURALITY OF PARTICIPANTS, TELECOMMUNICATION NETWORK OR SYSTEM FOR TRANSMITTING THE CONTENT OF A MESSAGE BETWEEN A PLURALITY OF PARTICIPANTS, PARTICIPANT, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER READABLE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UN CONTENU DE MESSAGE ENTRE UNE PLURALITÉ D'ABONNÉS DE COMMUNICATION, RÉSEAU OU SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS PERMETTANT DE TRANSMETTRE UN CONTENU DE MESSAGE ENTRE UNE PLURALITÉ D'ABONNÉS DE COMMUNICATION, ABONNÉ DE COMMUNICATION, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) SUDHOLT, Frank, 53604 Bad Honnef, DE
SCHMITT, Florian-Leon, 53227 Bonn, DE
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

H04L 12/18 →(51) *H04L 1/12*

(51) ***H04L 12/28*** (11) **3 961 996 B1**
H04W 84/18 ***H04W 84/12***
(52) **H04L 12/2809;** H04L 2012/2841; H04L 2012/285; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 21191749.7 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 28.08.2020 US 202017005712
(54) • *LASTAUSGLEICHENDE DRAHTLOSE MESH-NETZWERKE FÜR HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- UND KLIMAANLAGEN*
• *LOAD BALANCING WIRELESS MESH NETWORKS FOR HEATING, VENTILATION, AND AIR CONDITIONING SYSTEMS*
• *RÉSEAUX MAILLÉS SANS FIL À ÉQUILIBRAGE DE CHARGE POUR SYSTÈMES DE CHAUFFAGE, DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION*
(73) Lennox Industries Inc., 2140 Lake Park Boulevard, Richardson, TX 75080, US
(72) SMIRNOVA, Elena, Plano, Texas, US
AHMED, Mansoor, Parker, Texas, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H04L 12/28 →(51) *H04W 4/80*

(51) ***H04L 12/40*** (11) **3 631 630 B1**
H04L 12/42
(52) **H04L 12/42; H04L 12/40032**
(25) De (26) De
(21) 18725229.1 (22) 17.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/062907 17.05.2018
(87) WO 2018/215286 2018/48 29.11.2018
(30) 24.05.2017 DE 102017208827
(54) • *VERTEILTE VERARBEITUNG VON PROZESSDATEN*
• *DISTRIBUTED PROCESSING OF PROCESS DATA*
• *TRAITEMENT DISTRIBUÉ DE DONNÉES DE PROCESSUS*
(73) WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE
(72) JEROLM, Daniel, 49152 Bad Essen, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 12/417*** (11) **3 638 540 B1**
(52) **H04L 12/40169; B60Q 1/0094; B60Q 1/2607; B60Q 1/2611; H04L 12/417; H04L 12/4625;** H04L 2012/40215; H04L 2012/40273
(25) En (26) En
(21) 17913216.2 (22) 14.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) US 2017/037506 14.06.2017
(87) WO 2018/231225 2018/51 20.12.2018
(54) • *VERSCHACHTELTE SERIELLE NETZWERKKONFIGURATION FÜR EINE ANORDNUNG AUS SERIELL VERBUNDENEN SCHEINWERFERN*
• *NESTED SERIAL NETWORK CONFIGURATION FOR ARRAY OF SERIALLY CONNECTED LIGHT HEADS*
• *CONFIGURATION DE RÉSEAU SÉRIE IMBRIQUÉE DESTINÉE À UNE MATRICE DE TÊTES LUMINEUSES CONNECTÉES EN SÉRIE*
(73) Code 3, Inc., 10986 North Warson Road, St. Louis, MO 63114, US
(72) BROWER, Richard, Nelson, St. Louis, MO 63114, US
PURSLEY, Daniel, Scott, St. Louis, MO 63114, US
BARBER, Christopher, Reineke, St. Louis, MO 63114, US
MITCHELL, Kevin, Thomas, St. Louis, MO 63114, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 12/42 →(51) *H04L 12/40*

(51) ***H04L 12/46*** (11) **3 866 409 B1**
(52) **G06Q 10/107; H04L 12/4625; H04L 45/02; H04L 49/15; H04L 67/104; H04L 67/147; H04L 69/22;** H04L 45/00; H04L 61/5007; H04L 63/12; H04L 2101/604; H04L 2101/668
(25) En (26) En
(21) 21167600.2 (22) 23.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 25.06.2013 US 201313926302
(54) • *LOKALES NETZWERK*
• *LOCAL NETWORK*
• *RÉSEAU LOCAL*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LOGUE, Jay D., Palo Alto, CA California 94304, US
ERICKSON, Grant M., Palo Alto, CA California 94304, US
SMITH, Zachary B., Palo Alto, CA California 94304, US
HARDISON, Osborne B., Palo Alto, CA California 94304, US
SCHULTZ, Richard J., Palo Alto, CA California 94304, US
GUJJARU, Sunny P., Palo Alto, CA California 94304, US
NEELY, Matthew G., Palo Alto, CA California 94304, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 19194377.8 / 3 611 677
18167942.4 / 3 367 623
15179772.7 / 2 978 166
14741728.1 / 2 920 921

(51) ***H04L 12/46*** (11) **3 886 373 B1**
(52) **H04L 12/46; H04W 24/04;** H04L 2012/40286
(25) En (26) En
(21) 20165148.6 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KOMMUNIKATIONSSYSTEMS*
• *COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) SPECHT, Philipp, 80799 München, DE
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

H04L 12/46 →(51) *H04L 9/40*

H04L 12/54 →(51) *H04M 3/56*

(51) ***H04L 25/02*** (11) **3 818 647 B1**
H04L 27/20 ***H04L 1/00***
H04L 1/06 *H04L 5/00*
(52) **H04L 27/2021; H04L 25/0204; H04L 25/0226;** H04L 1/0606; H04L 5/0092; H04L 2001/0093
(25) En (26) En
(21) 19783603.4 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) IB 2019/000837 02.07.2019
(87) WO 2020/008263 2020/02 09.01.2020
(30) 02.07.2018 US 201816025895
(54) • *ANWENDEN EINER ZUFALLSPHASE AUF MULTICAST-DATEN*
• *APPLYING RANDOM PHASE TO MULTICAST DATA*
• *APPLICATION D'UNE PHASE ALÉATOIRE À DES DONNÉES DE MULTIDIFFUSION*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) FRANK, Colin, D., Park Ridge, IL 60068, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04L 25/02 →(51) *H04L 5/00*

H04L 25/02 →(51) *H04Q 11/00*

H04L 25/02 →(51) *H04W 52/32*

H04L 25/03 →(51) *H04W 84/12*

H04L 27/00 →(51) *H04L 5/00*

H04L 27/20 →(51) *H04L 25/02*

H04L 27/20 →(51) *H04L 5/00*

H04L 27/22 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 27/26*** (11) **3 808 139 B1**
H04L 5/00 ***H04W 56/00***
(52) **H04W 56/001; H04L 27/2666; H04W 56/0045;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/008; H04L 27/2656
(25) En (26) En
(21) 19725634.0 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/031825 10.05.2019
(87) WO 2019/245667 2019/52 26.12.2019
(30) 18.06.2018 US 201862686520 P
09.05.2019 US 201916407686
(54) • *ZEITVORLAUFSANZEIGE*
• *TIMING ADVANCE INDICATION*
• *INDICATION D'AVANCE TEMPORELLE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Jianghong, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 27/26 →(51) ***H04B 7/0408***

H04L 27/26 →(51) ***H04H 20/42***

H04L 27/26 →(51) ***H04J 13/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 84/12***

H04L 27/34 →(51) ***H04H 20/42***

H04L 27/34 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/36 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04L 41/042*** (11) **4 096 162 B1**
H04L 41/34
(52) **H04L 41/042;** H04L 41/34
(25) En (26) En
(21) 21175908.9 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND ÜBERTRAGUNG VON SYSTEMINFORMATIONEN, SI, IN EINEM MOBILTELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK, MN, UND MNS DAVON*
• *METHODS FOR GENERATION AND TRANSMISSION OF SYSTEM INFORMATION, SI, IN A MOBILE TELECOMMUNICATION NETWORK, MN, AND MNS THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION ET DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS SYSTÈME, SI, DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION MOBILE, MN, ET DES MNS DE CEUX-CI*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) COLOM IKUNO, Josep, 2100 Korneuburg, AT
COLETTI, Claudio, 12000 Prague 2, CZ
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04L 41/08 →(51) ***H04L 41/22***

H04L 41/082 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 41/0894 →(51) ***H04L 41/16***

H04L 41/12 →(51) ***H04L 41/50***

H04L 41/12 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 41/147 →(51) ***H04W 4/46***

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 005 154 B1**
H04L 41/5067 ***H04L 41/5025***
H04L 41/0894
(52) **H04L 41/0894;** H04L 41/16; H04L 41/5025; H04L 41/5067
(25) En (26) En
(21) 19763013.0 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2019/074093 10.09.2019
(87) WO 2021/013368 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 EP 19382637
(54) • *AUF MASCHINELLEM LERNEN BASIERENDE ANPASSUNG EINER QOE-STEUERRICHTLINIE*
• *MACHINE LEARNING BASED ADAPTION OF QOE CONTROL POLICY*
• *ADAPTATION REPOSANT SUR L'APPRENTISSAGE MACHINE D'UNE POLITIQUE DE COMMANDE DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PUENTE PESTAÑA, Miguel Angel, 28007 Madrid, ES
MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/16 →(51) ***H04L 67/50***

(51) ***H04L 41/22*** (11) **3 969 970 B1**
H04L 41/08 *H04L 41/00*
H04L 41/082 *H04L 43/0817*
(52) **H04L 41/22; G05B 19/409; H04L 41/0886;** G05B 2219/2624; H04L 41/082; H04L 41/20; H04L 43/0817
(25) De (26) De
(21) 20726285.8 (22) 09.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) AT 2020/060190 09.05.2020
(87) WO 2020/227744 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 AT 504372019
(54) • *VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG UND BEDIENUNG VON PRODUKTIONSMITTELN, INSBESONDERE FÜR DIE KUNSTSTOFFVERARBEITENDE INDUSTRIE*
• *METHOD FOR DISPLAYING AND OPERATING PRODUCTION MEANS, IN PARTICULAR FOR THE PLASTICS PROCESSING INDUSTRY*
• *PROCÉDÉ DE REPRÉSENTATION ET DE COMMANDE DE MOYENS DE PRODUCTION, EN PARTICULIER POUR L'INDUSTRIE DE TRANSFORMATION DES PLASTIQUES*
(73) Wittmann Technology GmbH, Lichtblaustr. 10, 1220 Wien, AT
(72) RELLA, Johannes, 2671 Payerbach, AT
WITTMANN, Michael Peter, 2100 Leobendorf, AT
(74) Felfernig, Oliver, Reichsratsstraße 15, 1010 Wien, AT

H04L 41/34 →(51) ***H04L 41/042***

(51) ***H04L 41/50*** (11) **3 542 515 B1**
H04L 41/12 ***H04L 67/51***
(52) **H04L 41/12; H04L 41/5058; H04L 67/51;** H04L 41/0894
(25) En (26) En
(21) 18869454.1 (22) 10.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) CN 2018/104829 10.09.2018
(87) WO 2019/153738 2019/33 15.08.2019
(30) 06.02.2018 PCT/CN2018/075418
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE NETZWERKFUNKTION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR A NETWORK FUNCTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR UNE FONCTION RÉSEAU*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.), 16483 Stockholm, SE
(72) WANG, Cheng, Shanghai 200335, CN
LI, Peng, Shanghai 200335, CN
ZHANG, Xinyu, Shanghai 200335, CN
YIN, Xiaojun, Shanghai 200335, CN
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 41/5025 →(51) ***H04L 41/16***

H04L 41/5067 →(51) ***H04L 41/16***

H04L 43/028 →(51) ***H04L 67/50***

H04L 43/04 →(51) ***H04L 49/25***

(51) ***H04L 43/0817*** (11) **3 876 477 B1**
G06F 8/65 *G06F 21/57*
(52) **G06F 8/65; G06F 21/64; H04L 43/0817;** G06F 21/57
(25) De (26) De
(21) 21156475.2 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 06.03.2020 DE 102020202897
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES ISTZUSTANDS ELEKTRONISCHER KOMPONENTEN*
• *METHOD FOR CHECKING THE CURRENT CONDITION OF ELECTRONIC COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UN ÉTAT RÉEL DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Braband, Jens, 38106 Braunschweig, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H04L 43/0829*** (11) **4 113 903 B1**
(52) **H04L 43/0829**
(25) En (26) En
(21) 21182604.5 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *ZÄHLUNG VON PAKETVERLUSTEN IN EINEM SEQUENZWIEDERHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COUNTING PACKET LOSS IN SEQUENCE RECOVERY METHOD*

- *COMPTAGE DE PERTE DE PAQUETS DANS UN PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE SÉQUENCE*

(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ST-DENIS, Bernard Francois, Redhill, RH1 1QZ, GB
LENGACHER, Allen, Redhill, RH1 1QZ, GB
XIAN, Feng, Redhill, RH1 1QZ, GB
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H04L 43/0876 →(51) *H04L 47/11*

H04L 43/0876 →(51) *H04L 49/25*

H04L 43/0894 →(51) *H04L 47/11*

H04L 43/16 →(51) *H04L 47/11*

H04L 43/20 →(51) *H04L 47/11*

(51) ***H04L 45/00*** ***H04Q 11/00*** ***H04J 14/02*** (11) **3 796 667 B1** ***H04B 10/27***
(52) **H04L 45/62; H04B 10/27; H04J 14/0267; H04Q 11/0062;** H04Q 2011/0079
(25) Zh (26) En
(21) 19896262.3 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) CN 2019/123975 09.12.2019
(87) WO 2020/119625 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 CN 201811519838
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR CUT-OVER VON GLASFASERN UND SDN-REGLER, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
- *OPTICAL FIBER CUT-OVER METHOD AND APPARATUS, AND SDN CONTROLLER, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE BASCULEMENT DE FIBRE OPTIQUE, DISPOSITIF DE COMMANDE SDN, SYSTÈME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) KE, Zhiyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Shaoyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TIAN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

H04L 45/00 →(51) *H04L 45/28*

H04L 45/00 →(51) *H04W 84/20*

H04L 45/02 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 45/021*** (11) **4 096 173 B1**
(52) **H04L 45/021**
(25) En (26) En
(21) 21305700.3 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(54)
- *KONSISTENTE AKTUALISIERUNG VON ROUTING-TABELLEN IN EINEM VERTEILTEN NACHRICHTENSYSTEM*
- *CONSISTENT UPDATE OF ROUTING TABLES IN A DISTRIBUTED MESSAGING SYSTEM*
- *MISE À JOUR COHÉRENTE DE TABLES DE ROUTAGE DANS UN SYSTÈME DE MESSAGERIE DISTRIBUÉ*

(73) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) PETROV, Mikhail, 06600 Antibes, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***H04L 45/28*** ***H04L 45/00*** (11) **3 854 038 B1** ***H04L 45/50***
(52) **H04L 45/28; H04L 45/22; H04L 45/34; H04L 45/50**
(25) En (26) En
(21) 19773700.0 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/050663 11.09.2019
(87) WO 2020/060826 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 US 201816138595
(54)
- *SEGMENTLENKUNG MIT SCHNELLER UMLENKUNG FÜR BEHÄLTERVERNETZUNG*
- *SEGMENT ROUTING WITH FAST REROUTE FOR CONTAINER NETWORKING*
- *ACHEMINEMENT DE SEGMENTS AVEC RÉACHEMINEMENT RAPIDE POUR MISE EN RÉSEAU DE CONTENEURS*

(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) HERON, Giles Douglas Yorke, London, Greater London N10 1PJ, GB
WARNICKE, Edward A., Austin, Texas 78704, US
TOWNSLEY, William Mark, 75015 Paris, FR
DESMOUCEAUX, Yoann, 75011 Paris, FR
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 45/50 →(51) *H04L 45/28*

H04L 45/64 →(51) *H04L 9/40*

H04L 45/74 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 47/11*** ***H04L 47/263*** ***H04L 43/0894*** ***H04L 69/16*** ***H04L 69/22*** (11) **3 694 165 B1** ***H04L 43/0876*** ***H04L 43/16*** ***H04L 43/20*** ***H04L 47/267***
(52) **H04L 47/115; H04L 43/0894; H04L 43/16; H04L 43/20; H04L 47/263; H04L 47/267; H04L 69/16; H04L 69/22;** H04L 43/0876
(25) En (26) En
(21) 20155481.3 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 08.02.2019 US 201962802949 P
19.07.2019 US 201916517408
(54)
- *VERWALTUNG VON ÜBERLASTUNGEN IN EINEM NETZWERK*
- *MANAGING CONGESTION IN A NETWORK*
- *GESTION DE LA CONGESTION DANS UN RÉSEAU*

(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) HURSON, Tony, Austin, Texas 78703, US
BEN-MICHAEL, Simoni, 90917 Givat Zeev, IL
FRIEDMAN, Ben-Zion, JM 97427 Jerusalem, IL
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H04L 47/125*** ***H04L 47/2483*** ***H04L 47/2441*** ***H04L 47/215*** (11) **3 744 055 B1** ***H04L 47/2408*** ***H04L 47/31***
(52) **H04L 47/215; H04L 47/2408; H04L 47/2441; H04L 47/2483; H04L 47/31**
(25) En (26) En
(21) 18702169.6 (22) 22.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) EP 2018/051418 22.01.2018
(87) WO 2019/141380 2019/30 25.07.2019
(54)
- *PROBABILISTISCHE PAKETMARKIERUNG MIT SCHNELLEN ANPASSUNGSMECHANISMEN*
- *PROBABILISTIC PACKET MARKING WITH FAST ADAPTATION MECHANISMS*
- *MARQUAGE PROBABILISTE DE PAQUETS DOTÉ DE MÉCANISMES D'ADAPTATION RAPIDE*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NÁDAS, Szilveszter, 1117 Budapest, HU
GOMBOS, Gergö, 1224 Budapest, HU
LAKI, Sandor, 1033 Budapest, HU
TURÁNYI, Zoltán Richárd, 2000 Szentendre, HU
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 47/125 →(51) *H04W 84/20*

H04L 47/215 →(51) *H04L 47/125*

(51) ***H04L 47/24*** (11) **3 697 043 B1**
(52) **H04L 47/24**
(25) Ko (26) En
(21) 18872710.1 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) KR 2018/013372 06.11.2018
(87) WO 2019/088797 2019/19 09.05.2019
(30) 06.11.2017 KR 20170146696
(54)
- *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DER DIENSTGÜTE EINER ANWENDUNG*
- *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR CONTROLLING QOS OF APPLICATION*
- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME PERMETTANT DE CONTRÔLER LA QUALITÉ DE SERVICE (QOS) D'UNE APPLICATION*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Ok Seon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04L 47/2408 →(51) *H04L 47/125*

H04L 47/2441 →(51) *H04L 47/125*

H04L 47/2483 →(51) *H04L 47/125*

H04L 47/263 →(51) *H04L 47/11*

H04L 47/267 →(51) *H04L 47/11*

H04L 47/31 →(51) *H04L 47/125*

H04L 49/15 →(51) *H04W 84/20*

(51) ***H04L 49/25*** (11) **3 387 803 B1**
H04L 43/04 ***H04L 43/0876***
H04L 45/12
(52) **H04L 49/252;** H04L 43/04; H04L 43/0876; H04L 45/12
(25) En (26) En
(21) 16873558.7 (22) 15.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) US 2016/062033 15.11.2016
(87) WO 2017/099955 2017/24 15.06.2017
(30) 09.12.2015 US 201514963999
(54) • *ROUTER MIT OPTIMIERTER STATISTISCHER FUNKTIONALITÄT*
• *ROUTER WITH OPTIMIZED STATISTICAL FUNCTIONALITY*
• *ROUTEUR À FONCTIONNALITÉ STATISTIQUE OPTIMISÉE*
(73) 128 Technology, Inc., 200 Summit Drive, Burlington, MA 01803, US
(72) GOSSELIN, David, Nashua, NH 03060, US
YUNGELSON, Anna, Lexington, MA 02421, US
BAJ, Michael, Somerville, MA 02145, US
MELAMPY, Patrick J., Dunstable, MA 01827, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

H04L 49/351 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***H04L 51/02*** (11) **3 707 861 B1**
(52) **H04L 51/02;** H04L 51/214
(25) En (26) En
(21) 18811974.7 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/058820 02.11.2018
(87) WO 2019/094261 2019/20 16.05.2019
(30) 11.11.2017 US 201715810049
(54) • *BEREITSTELLEN UND NUTZEN IMPLIZITER SIGNALE, DIE EINE BENUTZER-BOT-INTERAKTION WIDERSPIEGELN*
• *PROVIDING AND LEVERAGING IMPLICIT SIGNALS REFLECTING USER-TO-BOT INTERACTION*
• *PRODUCTION ET EXPLOITATION DE SIGNAUX IMPLICITES REFLÉTANT UNE INTERACTION UTILISATEUR-BOT*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BANSAL, Chetan, Redmond, Washington 98052-6399, US
UPPALA, Anantha Deepthi, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 61/103 →(51) *H04L 9/40*

H04L 61/103 →(51) *H04N 21/443*

(51) ***H04L 61/4511*** (11) **4 115 580 B1**
(52) **H04L 61/4511;** H04L 65/612; H04L 67/568
(25) En (26) En
(21) 21710832.3 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/018385 17.02.2021
(87) WO 2021/178136 2021/36 10.09.2021
(30) 04.03.2020 US 202062985050 P
23.12.2020 US 202017131852
(54) • *VORLOKALISIERUNG EINES HOSTNAMENS*
• *HOSTNAME PRE-LOCALIZATION*
• *PRÉ-LOCALISATION DE NOM D'HÔTE*
(73) Level 3 Communications, LLC, 1025 Eldorado Boulevard, Broomfield, CO 80021, US
(72) JOHNS, Kevin, Broomfield, Colorado 80021, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 61/58 →(51) *H04N 21/443*

H04L 65/1053 →(51) *H04L 67/02*

H04L 65/1069 →(51) *H04L 67/02*

H04L 65/611 →(51) *H04N 21/6375*

H04L 65/612 →(51) *H04L 65/80*

H04L 65/612 →(51) *H04N 21/6375*

H04L 65/75 →(51) *H04L 65/80*

H04L 65/75 →(51) *H04N 21/6375*

(51) ***H04L 65/80*** (11) **4 087 210 B1**
H04L 65/612 ***H04L 65/75***
H04L 67/61
(52) **H04L 65/80;** H04L 65/612; H04L 65/765; H04L 67/61
(25) En (26) En
(21) 21176755.3 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 02.05.2021 US 202117246649
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSCHEIDUNG ZWISCHEN STREAMENDEN LIVE-VIDEOÜBERTRAGUNGEN UND STREAMENDEN NICHT-LIVE-VIDEOÜBERTRAGUNGEN*
• *SYSTEM, DEVICE AND METHOD OF DIFFERENTIATING BETWEEN STREAMING LIVE-VIDEO FLOWS AND STREAMING NON-LIVE-VIDEO FLOWS*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DIFFÉRENCIER LES FLUX DE VIDÉO EN DIRECT DES FLUX DE VIDÉO NON EN DIRECT*
(73) ALLOT LTD, Industrial Zone B 22 Hanagar Street, 45240 Hod-Hasharon, IL
(72) Vaidberg, Aviya, HOD HASHARON, IL
Lifshitz, Boris, HOD-HASHARON, IL
Moadim, Elad, HOD HASHARON, IL
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H04L 65/80 →(51) *H04N 21/6375*

H04L 67/00 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 67/02*** (11) **3 881 522 B1**
H04L 67/10 ***H04L 67/55***
H04L 9/40
(52) **H04L 63/0428;** H04L 67/02; H04L 67/10; H04L 67/55; H04L 63/0272; H04L 63/0815
(25) En (26) En
(21) 19836697.3 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/060894 12.11.2019
(87) WO 2020/102178 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 US 201816190222
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR PUSH-BENACHRICHTIGUNGSDIENST FÜR SAAS-ANWENDUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PUSH NOTIFICATION SERVICE FOR SAAS APPLICATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SERVICE DE NOTIFICATION PUSH POUR DES APPLICATIONS SAAS*
(73) Citrix Systems, Inc., 851 West Cypress Creek Road, Fort Lauderdale, FL 33309, US
(72) CHAUHAN, Abhishek, Santa Clara, California 95054, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***H04L 67/02*** (11) **3 959 850 B1**
H04L 65/1069 ***H04L 65/1053***
(52) **H04L 65/1069;** H04L 65/1053; H04L 67/02; H04L 61/256
(25) De (26) De
(21) 19720559.4 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2019/060796 26.04.2019
(87) WO 2020/216454 2020/44 29.10.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN VON VERBINDUNGSHERSTELLUNGSDATEN SOWIE ANORDNUNG MIT EINER MEHRZAHL VON KOMMUNIKATIONSSERVERN UND EINEM VERMITTLER*
• *METHOD FOR PROVIDING CONNECTION SET-UP DATA, AND ARRANGEMENT HAVING A PLURALITY OF COMMUNICATION SERVERS AND A MEDIATOR*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE DONNÉES D'ÉTABLISSEMENT DE CONNEXION AINSI QU'ENSEMBLE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE SERVEURS DE COMMUNICATION ET UN INTERMÉDIAIRE*
(73) Unify Patente GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) RIST, Claus, 44797 Bochum, DE
SCHWARTZE, Jürgen, 58239 Schwerte, DE
(74) Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Prinzregentenplatz 15, 81675 München, DE

H04L 67/10 →(51) *H04L 67/02*

(51) ***H04L 67/1036*** (11) **3 853 722 B1**
G06F 9/455
(52) **G06F 9/45558;** H04L 67/1036; G06F 2009/4557; G06F 2009/45579; G06F 2009/45595; H04L 67/568
(25) En (26) En
(21) 19805473.6 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/058422 29.10.2019
(87) WO 2020/096802 2020/20 14.05.2020
(30) 05.11.2018 US 201816180908
(54) • *IMPLEMENTIERUNG EINES ZELLULAREN KERNNETZWERKSTAPELS BEI EINER CLOUD-INFRASTRUKTUR*
• *IMPLEMENTATION OF CORE CELLULAR NETWORKING STACK ON CLOUD INFRASTRUCTURE*

- *MISE EN OEUVRE D'UNE PILE DE COEUR DE RÉSEAU CELLULAIRE SUR UNE INFRASTRUCTURE EN NUAGE*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BAINBRIDGE, Noel Andrew, Redmond, Washington 98052-6399, US
BALKWILL, Matthew John, Redmond, Washington 98052-6399, US
RADUNOVIC, Bozidar, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 67/104 →(51) *H04L 67/14*

H04L 67/1074 →(51) *H04L 67/14*

H04L 67/1095 →(51) *G06F 11/00*

H04L 67/1095 →(51) *H04L 67/14*

(51) ***H04L 67/1097*** (11) **3 993 346 B1**
(52) **H04L 67/1097; H04L 67/561;** H04L 67/1008; H04L 67/1021; H04L 67/1076; H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 20209529.5 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 30.10.2020 KR 20200143083
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERTEILTEN DATENSPEICHERUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DISTRIBUTED DATA STORAGE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE STOCKAGE DE DONNÉES DISTRIBUÉES*
(73) Penta Security Systems, Inc., 25, Gukjegeumyung-ro 2-gil Yeongdeungpo-gu, Seoul 07327, KR
(72) CHUNG, Myung Woo, 08200 Seoul, KR
PARK, Chel, 08202 Seoul, KR
SIM, Sang Gyoo, 06939 Seoul, KR
KIM, Eui Seok, 03730 Seoul, KR
KIM, Duk Soo, 03747 Seoul, KR
LEE, Seok Woo, 04604 Seoul, KR
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04L 67/12*** ***H04W 12/06*** ***H04W 4/80*** (11) **3 852 343 B1** ***H04W 4/02***
(52) **H04W 4/80; H04L 67/12; H04L 67/52; H04W 4/02; H04W 4/025;** H04W 4/021; H04W 4/029; H04W 4/38
(25) En (26) En
(21) 21154516.5 (22) 11.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 13.09.2016 US 201615263644
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER DRAHTLOSEN BAKE*
• *METHODS FOR PROVISIONING A WIRELESS BEACON*
• *PROCÉDÉS POUR FOURNIR UNE BALISE SANS FIL*
(73) Hand Held Products, Inc., 9680 Old Bailes Road, Fort Mill, SC 29707, US
(72) TODESCHINI, Erik, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 17190434.5 / 3 293 989

H04L 67/12 →(51) *G05B 19/418*

H04L 67/12 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/12 →(51) *H04W 8/20*

H04L 67/131 →(51) *H04W 4/80*

(51) ***H04L 67/14*** ***H04L 67/104*** ***H04L 67/1074*** (11) **3 782 356 B1** ***H04L 67/1095*** ***H04L 69/14***
(52) **H04L 67/1095; H04L 12/12; H04L 67/104; H04L 67/1074; H04L 69/14; H04W 56/0015; H04W 76/14**
(25) En (26) En
(21) 19732172.2 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) US 2019/034682 30.05.2019
(87) WO 2019/236380 2019/50 12.12.2019
(30) 03.06.2018 US 201862679854 P
23.05.2019 US 201916420892
(54) • *DATENSYNCHRONISIERUNG ÜBER MEHRERE VORRICHTUNGEN HINWEG*
• *DATA SYNCHRONIZATION ACROSS MULTIPLE DEVICES*
• *SYNCHRONISATION DE DONNÉES ENTRE UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) DE ALMEIDA FORJAZ DE LACERDA, Joao Pedro, Cupertino, California 95014, US
AGNOLI, Giovanni M., Cupertino, California 95014, US
BRADLEY, Bob, Cupertino, California 95014, US
FORD, Joshua R., Cupertino, California 95014, US
FORD, Michael D., Cupertino, California 95014, US
KORVER, Brian E., Cupertino, California 95014, US
KROCHMAL, Marc J., Cupertino, California 95014, US
MEYER, Joseph E., Cupertino, US 95014, US
MCGANN, Jared K., Cupertino, California 95014, US
ROSS, Rex C., Cupertino, California 95014, US
SALZMAN, Paul W., Cupertino, California 95014, US
SKOGEN, Christopher G., Cupertino, California 95014, US
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04L 67/14 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/141 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/142 →(51) *G06F 9/445*

H04L 67/143 →(51) *H04W 4/06*

H04L 67/303 →(51) *H04W 12/00*

H04L 67/303 →(51) *H04W 8/20*

(51) ***H04L 67/50*** ***H04L 41/16*** (11) **3 608 845 B1** ***H04L 43/028***
(52) **H04L 67/535; G06N 20/00; H04L 41/16; H04L 43/028**
(25) En (26) En
(21) 19189781.8 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(30) 05.08.2018 IL 26098618
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES BENUTZERAKTIONSPROTOKOLLS ZUM ERLERNEN DER KLASSIFIZIERUNG VON VERSCHLÜSSELTEM VERKEHR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR USING A USER-ACTION LOG TO LEARN TO CLASSIFY ENCRYPTED TRAFFIC*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN JOURNAL D'ACTIONS D'UTILISATEURS POUR APPRENDRE À CLASSER UN TRAFIC CHIFFRÉ*
(73) Cognyte Technologies Israel Ltd, Maskit Street 33, 46733 Herzliya Pituach, IL
(72) GIL, Offri, 46733 Herzliya, IL
ZIV, Omer, 46733 Herzliya, IL
FRIDMAN, Gal, 46733 Herzliya, IL
(74) Stütz, Jan, Unter den Linden 10, 10117 Berlin, DE

H04L 67/51 →(51) *H04L 41/50*

(51) ***H04L 67/52*** ***H04L 69/08*** ***H04W 4/44*** (11) **3 737 595 B1** ***H04W 88/06*** ***G05D 1/00***
(52) **G05D 1/0022; G05D 1/0077; H04L 67/52; H04W 4/44;** G05D 2201/0213; H04W 4/80; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 19738534.7 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2019/012934 09.01.2019
(87) WO 2019/140005 2019/29 18.07.2019
(30) 09.01.2018 US 201862615377 P
(54) • *ECHTZEIT-FERNSTEUERUNG VON FAHRZEUGEN MIT HOHER REDUNDANZ*
• *REAL-TIME REMOTE CONTROL OF VEHICLES WITH HIGH REDUNDANCY*
• *COMMANDE À DISTANCE EN TEMPS RÉEL DE VÉHICULES À REDONDANCE ÉLEVÉE*
(73) TuSimple, Inc., 9191 Towne Centre Drive Suite 600, San Diego, CA 92122, US
(72) HAN, Xiaoling, San Diego, CA 92122, US
PRICE, Charles A., San Diego, CA 92122, US
SUN, Lindong, San Diego, CA 92122, US
LIU, Liu, San Diego, CA 92122, US
WANG, Yi, San Diego, CA 92122, US
ZHANG, Ruiliang, San Diego, CA 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 23204126.9 / 4 283 430

H04L 67/52 →(51) *H04W 4/02*

H04L 67/55 →(51) *G05B 19/418*

H04L 67/55 →(51) *H04L 67/02*

H04L 67/55 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/55 →(51) *H04W 8/20*

H04L 67/56 →(51) *H04W 8/00*

H04L 67/562 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 67/564*** ***H04L 69/163*** ***H04L 9/40*** (11) **3 890 278 B1** ***H04L 69/22***
(52) **H04L 69/22; H04L 63/0227;**

H04L 63/1408; H04L 63/20; H04L 67/564; H04L 69/163
(25) Zh (26) En
(21) 20808962.3 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CN 2020/089040 07.05.2020
(87) WO 2020/233412 2020/48 26.11.2020
(30) 21.05.2019 CN 201910426343
(54) • *DATENLECKVERHINDERUNG*
• *DATA LEAKAGE PREVENTION*
• *PRÉVENTION DE FUITE DE DONNÉES*
(73) New H3C Security Technologies Co., Ltd., Room 541 Building H2 Innovation Industry Park II No. 2800 of Chuangxin Avenue High-Tech District, Hefei, Anhui 230001, CN
(72) ZHU, Xuepeng, Beijing 100102, CN
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

H04L 67/566 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/59 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/61 →(51) *H04L 65/80*

H04L 69/08 →(51) *H04L 67/52*

H04L 69/14 →(51) *H04L 67/14*

H04L 69/16 →(51) *H04L 47/11*

H04L 69/163 →(51) *H04L 67/564*

H04L 69/22 →(51) *H04L 47/11*

H04L 69/22 →(51) *H04L 67/564*

H04L 69/40 →(51) *H04W 12/00*

H04L 101/622 →(51) *H04L 9/40*

H04L 101/622 →(51) *H04N 21/443*

H04L 101/677 →(51) *H04N 21/443*

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** *H04M 1/18* *H10K 59/122* (11) **3 832 747 B1** ***H10K 77/10*** *H10K 50/844* *H10K 102/00*
(52) **H04M 1/0268; G06F 1/1652; H10K 59/122; H10K 77/111;** H04M 1/185; H10K 50/8445; H10K 2102/311; H10K 2102/351; Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 19839957.8 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) CN 2019/096279 17.07.2019
(87) WO 2020/020023 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 CN 201810847114
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE FLEXIBLE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) WANG, Tao, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***H04M 1/02*** ***H04M 1/03*** ***H04R 1/02*** (11) **4 020 948 B1** ***H04R 1/34***
(52) **H04R 1/345; H04M 1/026; H04M 1/03;** H04R 1/025; H04R 2499/11
(25) Zh (26) En
(21) 20915899.7 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/128162 11.11.2020
(87) WO 2021/147472 2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 CN 202020145149 U
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) FENG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GUO, Renwei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WEI, Yameng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04M 1/02 →(51) *G06F 1/16*

H04M 1/03 →(51) *H04M 1/02*

H04M 1/24 →(51) *G05B 19/418*

H04M 1/2755 →(51) *H04L 9/32*

H04M 1/72412 →(51) *G06F 9/445*

H04M 1/72412 →(51) *H04W 4/02*

H04M 1/72415 →(51) *H04W 4/80*

H04M 1/725 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04M 3/42*** ***H04M 3/51*** (11) **3 766 234 B1**
(52) **H04M 3/5116; H04M 3/42195;** H04M 2242/04
(25) En (26) En
(21) 19721918.1 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/026238 08.04.2019
(87) WO 2019/209508 2019/44 31.10.2019
(30) 24.04.2018 US 201815960695
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN ERKENNEN UND BEHANDELN VON VERSEHENTLICHEN NOTRUFEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATICALLY DETECTING AND RESOLVING ACCIDENTAL EMERGENCY CALLS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION ET DE RÉSOLUTION AUTOMATIQUE D'APPELS D'URGENCE ACCIDENTELS*
(73) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) OYENAN, Walamitien H., Elk Grove Village, Illinois 60007, US
FANG, Zheng, Chicago, Illinois 60605, US
BONDAREVA, Mariya, Bolingbrook, Illinois 60490, US
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

H04M 3/42 →(51) *G10L 13/04*

H04M 3/42 →(51) *H04M 3/56*

H04M 3/436 →(51) *H04M 3/56*

H04M 3/51 →(51) *H04M 3/42*

(51) ***H04M 3/56*** ***H04M 3/436*** ***H04M 7/00*** ***H04L 9/40*** (11) **4 107 935 B1** ***H04M 3/42*** ***H04L 12/54*** ***H04W 12/08***
(52) **H04M 3/56; H04L 63/105; H04M 3/42068; H04M 3/436; H04M 7/0075; H04W 12/08;** H04M 2201/40; H04M 2203/158; H04M 2203/6009; H04M 2203/609
(25) En (26) En
(21) 20715972.4 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) PL 2020/050018 21.02.2020
(87) WO 2021/167472 2021/34 26.08.2021
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ÄNDERN VON KOMMUNIKATIONSINFRASTRUKTUREN BASIEREND AUF DER ANRUFSICHERHEITSSTUFE*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR CHANGING COMMUNICATION INFRASTRUCTURES BASED ON CALL SECURITY LEVEL*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CHANGER LES INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATION EN FONCTION DU NIVEAU DE SÉCURITÉ D'APPEL*
(73) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) GUSTOF, Grzegorz, 30-392 Krakow, PL
FURMAN, Piotr, 30-392 KRAKOW, PL
WOJCIK, Wojciech, 30-392 Krakow, PL
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

H04M 3/56 →(51) *H04S 7/00*

H04M 7/00 →(51) *H04M 3/56*

(51) ***H04M 11/06*** (11) **3 879 802 B1**
(52) **H04M 11/062**
(25) En (26) En
(21) 20162443.4 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINES DSL-VERBINDUNGSPROFILS FÜR EINE DSL-VERBINDUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR SELECTING A DSL CONNECTION PROFILE FOR A DSL CONNECTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉLECTION D'UN PROFIL DE CONNEXION DSL POUR UNE CONNEXION DSL*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) QUADE, Michael, 53340 Meckenheim, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283

Darmstadt, DE

(51) ***H04M 15/00*** (11) **3 790 293 B1**
H04L 12/14 ***H04W 4/24***
H04W 8/12 ***H04W 8/04***
(52) **H04M 15/8038; H04L 12/14; H04L 12/1407; H04L 12/1417; H04M 15/00; H04M 15/47; H04M 15/48; H04M 15/50; H04M 15/58; H04M 15/66; H04M 15/70; H04M 15/755; H04M 15/7556; H04M 15/85; H04M 15/852; H04M 15/853; H04M 15/854; H04W 4/24; H04W 8/04; H04W 8/12**
(25) Zh (26) En
(21) 19810172.7 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) CN 2019/075623 21.02.2019
(87) WO 2019/227978 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 CN 201810552138
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, COMPUTER-SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ABRECHNUNG VON ROAMING*
• *ROAMING CHARGING METHOD, APPARATUS, COMPUTER STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE FACTURATION D'ITINÉRANCE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Baolei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yuanyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Teng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04M 19/08 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H04N 1/00*** (11) **3 968 732 B1**
H04W 76/15 ***G06F 3/12***
H04W 76/14 ***H04W 84/12***
(52) **H04N 1/00307; H04W 76/15;** G06F 3/1236; G06F 3/1292; H04W 76/14; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 21201431.0 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 10.08.2017 JP 2017155887
(54) • *DRUCKER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DRUCKERS*
• *PRINTER AND METHOD FOR CONTROLLING A PRINTER*
• *IMPRIMANTE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) MORIYA, Takashi, Tokyo 146-8501, JP
SUGA, Kenichiro, Tokyo 146-8501, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE
(62) 18185193.2 / 3 442 303

H04N 1/00 →(51) ***H04N 23/56***

(51) ***H04N 1/23*** (11) **3 459 235 B1**
H04N 1/60
(52) **H04N 1/6097; H04N 1/00538; H04N 1/2369; H04N 1/41; H04N 1/6019**
(25) En (26) En
(21) 16798602.5 (22) 07.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) US 2016/060876 07.11.2016
(87) WO 2018/009237 2018/02 11.01.2018
(30) 08.07.2016 PCT/US2016/041633
(54) • *DRUCKVORRICHTUNGVERSORGUNGS-KOMPONENTE*
• *PRINTING DEVICE SUPPLY COMPONENT*
• *COMPOSANT D'ALIMENTATION DE DISPOSITIF D'IMPRESSION*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
Purdue Research Foundation, 1281 Win Hentschel Boulevard, West Lafayette, IN 47096, US
(72) SHAW, Mark Q., Boise, Idaho 83714-0021, US
JERAN, Paul, Boise, Idaho 83714-0021, US
NELSON, Terry M., Boise, Idaho 83714-0021, US
HOLDEN, Anthony Peter, Corvallis, Oregon 97330-4239, US
TANG, Chuohao, West Lafayette, Indiana 47906, US
REIBMAN, Amy Ruth, West Lafayette, Indiana 47906, US
ALLEBACH, Jan P., West Lafayette, Indiana 47906, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 23172823.9 / 4 236 290

H04N 1/401 →(51) ***G06T 3/00***

H04N 1/46 →(51) ***G06T 5/00***

H04N 1/48 →(51) ***G06T 3/00***

H04N 1/58 →(51) ***G06T 3/00***

H04N 1/60 →(51) ***H04N 1/23***

H04N 1/60 →(51) ***H04N 9/67***

H04N 1/64 →(51) ***G06T 5/00***

H04N 3/00 →(51) ***H01L 27/146***

(51) ***H04N 5/222*** (11) **3 949 376 B1**
H04N 23/62 ***H04N 23/66***
H04N 23/661
(52) **H04N 5/222; H04N 23/62; H04N 23/66; H04N 23/661**
(25) En (26) En
(21) 20716756.0 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/059175 31.03.2020
(87) WO 2020/201310 2020/41 08.10.2020
(30) 01.04.2019 US 201962827654 P 30.03.2020 US 202016834227
(54) • *STEUERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINHÄNDIGEN NAHTLOSEN KAMERA-KONTROLLE*
• *CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR SINGLE-HANDED SEAMLESS CAMERA CONTROL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UNE COMMANDE DE CAMÉRA SANS COUTURE À UNE MAIN*
(73) Grass Valley Canada, 3499 Douglas B. Floreani, Montreal, Québec H4S 2C6, CA
(72) VAN GEEL, Martinus Wilhelmus Cornelis, 2086 Luxembourg, LU
VAN DIJK, Bart Gerardus Antonius, 2086 Luxembourg, LU
HIEMSTRA, Niels, 2086 Luxembourg, LU
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 5/272 →(51) ***G06T 5/00***

H04N 5/60 →(51) ***G10K 11/16***

H04N 5/60 →(51) ***H04N 21/466***

(51) ***H04N 5/64*** (11) **3 952 294 B1**
G06F 1/16 ***G06F 3/0489***
H04N 21/443
(52) **H04N 5/64; G06F 1/1601; G06F 3/04897; H04N 21/4436**
(25) Zh (26) En
(21) 20873824.5 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/113858 08.09.2020
(87) WO 2021/068695 2021/15 15.04.2021
(30) 12.10.2019 CN 201910968187
(54) • *FERNSEHER, FERNSEHERSTEUERUNGS-VERFAHREN, UND STEUERUNGSAPPARAT*
• *TELEVISION, TELEVISION CONTROL METHOD, AND CONTROL APPARATUS*
• *TÉLÉVISION, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TÉLÉVISION ET APPAREIL DE COMMANDE*
(73) Shenzhen Skyworth-RGB Electronic Co., Ltd., 13-16 F, Block A, Skyworth Building Shennan Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Zhengxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Tiejun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAO, Wenxing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

H04N 5/64 →(51) ***H01Q 1/38***

H04N 5/913 →(51) ***H04N 19/46***

H04N 5/92 →(51) ***H04N 19/46***

H04N 7/15 →(51) ***H04S 7/00***

H04N 7/18 →(51) ***G08G 5/00***

H04N 7/18 →(51) ***H04W 4/02***

H04N 9/64 →(51) ***G06T 3/00***

H04N 9/64 →(51) ***H04N 23/11***

(51) ***H04N 9/67*** (11) **3 945 719 B1**
H04N 1/60
(52) **H04N 9/67; H04N 1/6061**
(25) De (26) De
(21) 20188496.2 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR FARBRAUMTRANSFORMATION*
• *COLOR SPACE CONVERSION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION D'ESPACE COULEUR*
(73) Hochschule Rheinmain University of Applied Sciences Wiesbaden Rüsselsheim, Kurt-Schumacher-Ring 18, 65197 Wiesbaden, DE
(72) CHRISTMANN, Mike, 56357 Lierschied, DE
KUTSCHBACH, Pascal, 55252 Mainz-Kastel, DE
LENZEN, Lucien, 36037 Fulda, DE
(74) Stumpf, Peter, c/o TransMIT GmbH Kerkrader Strasse 3, 35394 Gießen, DE

H04N 9/80 →(51) *H04N 19/46*

H04N 9/82 →(51) *H04N 19/46*

H04N 13/122 →(51) *H04N 13/20*

H04N 13/122 →(51) *H04N 13/332*

H04N 13/144 →(51) *H04N 13/20*

H04N 13/194 →(51) *H04N 13/20*

(51) ***H04N 13/20*** *H04N 13/194* *H04N 13/144* *H04N 13/221* *H04N 13/31* (11) **3 251 346 B1** *H04N 13/122* *H04N 13/204* *H04N 13/261*
(52) **H04N 13/122; H04N 13/194; H04N 13/144; H04N 13/204; H04N 13/221; H04N 13/261; H04N 13/31**
(25) En (26) En
(21) 16705287.7 (22) 29.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(86) IB 2016/000070 29.01.2016
(87) WO 2016/120719 2016/31 04.08.2016
(30) 30.01.2015 US 201514609772
(54) • *DIGITALES MEHRDIMENSIONALES BILD-PHOTONENPLATTFORMSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *DIGITAL MULTI-DIMENSIONAL IMAGE PHOTON PLATFORM SYSTEM AND METHODS OF USE*
• *SYSTÈME DE PLATEFORME PHOTONIQUE D'IMAGE MULTIDIMENSIONNELLE NUMÉRIQUE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Nims, Jerry, 7530 South Spalding Lake Drive, Sandy Springs, GA 30350, US
Karszes, William M., 3 Resolute Place, Hilton Head Island, SC 29928, US
Pol, Samuel, 2422 Falcon Court, Lawrenceville, GA 30043, US
(72) NIMS, Leslie Jerry Curtis, Sandy Springs, GA 30350, US
KARSZES, William M., Hilton Head Island, SC 29928, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04N 13/204 →(51) *H04N 13/20*

H04N 13/221 →(51) *H04N 13/20*

(51) ***H04N 13/243*** *G06T 7/13* *H04N 13/254* *H04N 23/45* *H04N 23/63* (11) **3 048 787 B1** *G06T 7/73* *H04N 13/271* *H04N 23/951*
(52) **H04N 13/243; G06T 7/13; G06T 7/73; H04N 13/254; H04N 13/271; H04N 23/45; H04N 23/632; H04N 23/951;** H04N 13/25; H04N 23/633
(25) En (26) En
(21) 16150028.5 (22) 04.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2016
(30) 09.01.2015 JP 2015002944
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE PICKUP APPARATUS, IMAGE PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGES, APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) INOUE, Chiaki, Tokyo, Tokyo 146-8501, JP
NISHIYAMA, Tomohiro, Tokyo, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 13/254 →(51) *H04N 13/243*

H04N 13/261 →(51) *H04N 13/20*

H04N 13/271 →(51) *H04N 13/243*

H04N 13/279 →(51) *H04N 13/332*

(51) ***H04N 13/30*** *G06F 3/041* (11) **3 770 735 B1** *G06F 3/044*
(52) **G06F 3/0412; G06F 3/0416; G06F 3/044;** H04N 2013/403
(25) En (26) En
(21) 20186998.9 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 24.07.2019 US 201962878088 P
12.12.2019 US 201916712718
17.07.2020 KR 20200089158
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON BENUTZERN MITTELS KAPAZITIVER ERFASSUNG IN EINEM MEHRANSICHTSANZEIGESYSTEM*
• *IDENTIFYING USERS USING CAPACITIVE SENSING IN A MULTI-VIEW DISPLAY SYSTEM*
• *IDENTIFICATION D'UTILISATEURS À L'AIDE D'UNE DÉTECTION CAPACITIVE DANS UN SYSTÈME D'AFFICHAGE À VUES MULTIPLES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Perdices-Gonzalez, Sergio, Mountain View, CA 94043, US
Clarke, Nigel, Mountain View, CA 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04N 13/30 →(51) *G02B 27/10*

H04N 13/302 →(51) *G02B 27/10*

H04N 13/31 →(51) *H04N 13/20*

H04N 13/32 →(51) *G02B 27/10*

(51) ***H04N 13/332*** *H04N 13/344* *G02B 27/01* *G06T 7/00* *G06T 3/00* *H04N 13/122* *G01K 13/00* (11) **3 804 306 B1** *G06F 3/147* *G02B 30/34* *G09G 3/00* *H04N 13/279* *H04N 13/398*
(52) **G01K 13/00; G02B 27/0172; G02B 30/34; G06F 3/147; G06T 3/00; G09G 3/002; H04N 13/122; H04N 13/279; H04N 13/344; H04N 13/398;** G02B 2027/0134; G02B 2027/0138; G09G 2320/0693
(25) En (26) En
(21) 19815876.8 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/035245 03.06.2019
(87) WO 2019/236495 2019/50 12.12.2019
(30) 05.06.2018 US 201862681063 P
(54) • *HOMOGRAFIETRANSFORMATIONSMATRIZEN AUF DER BASIS VON TEMPERATURKALIBRIERUNG EINES BETRACHTUNGSSYSTEMS*
• *HOMOGRAPHY TRANSFORMATION MATRICES BASED TEMPERATURE CALIBRATION OF A VIEWING SYSTEM*
• *ÉTALONNAGE DE TEMPÉRATURE BASÉ SUR DES MATRICES DE TRANSFORMATION HOMOGRAPHIQUE D'UN SYSTÈME DE VISUALISATION*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) ZHANG, Lei, Sunnyvale, California 94085, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

H04N 13/344 →(51) *H04N 13/332*

H04N 13/354 →(51) *G02B 27/10*

H04N 13/376 →(51) *G02B 27/10*

H04N 13/398 →(51) *H04N 13/332*

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/109*

(51) ***H04N 19/109*** *H04N 19/503* *H04N 19/105* *H04N 19/176* (11) **3 869 800 B1** *H04N 19/119* *H04N 19/122* *H04N 19/11*
(52) **H04N 19/136; H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/503; H04N 19/51**
(25) Ko (26) En
(21) 19883291.7 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) KR 2019/015200 08.11.2019
(87) WO 2020/096428 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 KR 20180136249
08.11.2018 KR 20180136306
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG/DECODIERUNG EINES BILDSIGNALS UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR ENCODING/DECODING IMAGE SIGNAL AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'UN SIGNAL D'IMAGE ET DISPOSITIF POUR CETTE TECHNOLOGIE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE

TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LEE, Bae Keun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13490, KR
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23205634.1 / 4 287 619

---

(51) ***H04N 19/11*** (11) **3 984 217 B1**
H04N 19/147 ***H04N 19/176***
H04N 19/463 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/147; H04N 19/176; H04N 19/463; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 20731478.2 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/066124 10.06.2020
(87) WO 2020/249633 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 EP 19180383
(54) • *KODIERUNG VON MODI ZU INTRAPRÄDIKTION*
• *CODING OF INTRA-PREDICTION MODES*
• *CODAGE DES MODES D'INTRA-PRÉDICTION*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) PFAFF, Jonathan, 10587 Berlin, DE
HINZ, Tobias, 10587 Berlin, DE
HELLE, Philipp, 10587 Berlin, DE
MERKLE, Philipp, 10587 Berlin, DE
STALLENBERGER, Björn, 10587 Berlin, DE
SCHÄFER, Michael, 10587 Berlin, DE
BROSS, Benjamin, 10587 Berlin, DE
WINKEN, Martin, 10587 Berlin, DE
SIEKMANN, Mischa, 10587 Berlin, DE
SCHWARZ, Heiko, 10587 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Röthinger, Rainer, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(60) 23211632.7

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/109***

H04N 19/115 →(51) ***H04N 19/156***

---

(51) ***H04N 19/117*** (11) **3 379 817 B1**
H04N 19/86 ***G06T 5/00***
(52) **H04N 19/117; G06T 5/002; G06T 5/10; H04N 19/14; H04N 19/164; H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/48; H04N 19/80; H04N 19/85; H04N 21/2402;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20012; G06T 2207/20052
(25) Zh (26) En
(21) 16865440.8 (22) 17.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) CN 2016/082415 17.05.2016
(87) WO 2017/084258 2017/21 26.05.2017
(30) 18.11.2015 CN 201510798985
(54) • *VERFAHREN ZUR VIDEORAUSCHUNTERDRÜCKUNG IN ECHTZEIT BEI DER CODIERUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NICHTFLÜCHTIGES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR REAL-TIME VIDEO NOISE REDUCTION IN CODING PROCESS, TERMINAL, AND NONVOLATILE COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE BRUIT DE VIDÉO EN TEMPS RÉEL DANS UN PROCESSUS DE CODAGE, TERMINAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE NON VOLATILE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) DENG, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518044, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04N 19/119*** (11) **3 876 539 B1**
H04N 19/136 ***H04N 19/176***
H04N 19/52 ***H04N 19/54***
H04N 19/463 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/136; H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/463; H04N 19/52; H04N 19/54; H04N 19/70**
(25) Ko (26) En
(21) 19883290.9 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) KR 2019/015096 07.11.2019
(87) WO 2020/096388 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 KR 20180136255
27.11.2018 KR 20180149064
27.11.2018 KR 20180148890
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG/DECODIERUNG EINES BILDSIGNALS UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR ENCODING/DECODING IMAGE SIGNAL, AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'UN SIGNAL D'IMAGE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LEE, Bae Keun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13490, KR
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23199215.7 / 4 274 233

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/109***

H04N 19/122 →(51) ***H04N 19/109***

H04N 19/132 →(51) ***A63F 13/355***

H04N 19/136 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/147 →(51) ***H04N 19/11***

---

(51) ***H04N 19/156*** (11) **3 763 122 B1**
H04N 19/44 ***H04N 19/115***
H04N 19/176 ***H04N 19/517***
H04N 19/523 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/517; H04N 19/523; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 19764349.7 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/021008 06.03.2019
(87) WO 2019/173510 2019/37 12.09.2019
(30) 07.03.2018 US 201862639862 P
07.11.2018 US 201816182788
(54) • *VERFAHREN UND APPARAT FÜR DIE VIDEOKODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO*
(73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) XU, Xiaozhong, Palo Alto, CA 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, CA 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE
(60) 23210655.9

H04N 19/167 →(51) ***H04N 19/46***

H04N 19/172 →(51) ***A63F 13/355***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/109***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/156***

H04N 19/184 →(51) ***G06T 5/00***

H04N 19/30 →(51) ***G06T 5/00***

H04N 19/44 →(51) ***H04N 19/156***

---

(51) ***H04N 19/46*** (11) **4 007 281 B1**
H04N 19/89 ***H04N 5/92***
G06F 21/64 ***H04N 5/913***
H04N 9/80 ***H04N 9/82***
H04N 19/167 ***H04N 21/435***
H04N 21/84
(52) **H04N 19/46; G06F 21/64; H04N 5/913; H04N 9/80; H04N 9/8205; H04N 19/167; H04N 21/435; H04N 21/84;** H04N 2005/91307
(25) Ja (26) En
(21) 20845073.4 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) JP 2020/028102 20.07.2020
(87) WO 2021/015169 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 JP 2019135396
(54) • *BEWEGTBILDKODIERVORRICHTUNG, BEWEGTBILDKODIERVERFAHREN, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER BEWEGTBILDFÄLSCHUNG UND PROGRAMM ZUR BESTIMMUNG VON BEWEGTBILDFÄLSCHUNGEN*
• *MOVING IMAGE ENCODING DEVICE, MOVING IMAGE ENCODING METHOD, MOVING IMAGE FALSIFICATION DETERMINATION METHOD, AND MOVING IMAGE FALSIFICATION DETERMINATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGE ANIMÉE, PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE ANIMÉE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE FALSIFICATION D'IMAGE ANIMÉE ET PROGRAMME DE DÉTERMINATION DE FALSIFICATION D'IMAGE ANIMÉE*
(73) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) GOTO, Masaki, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und

Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H04N 19/46 →(51) *G06T 5/00*

H04N 19/463 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/463 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/503 →(51) *H04N 19/109*

(51) ***H04N 19/513*** (11) **3 860 123 B1**
H04N 19/52 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/52; H04N 19/513; H04N 19/70**
(25) Ko (26) En
(21) 19883103.4 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) KR 2019/015198 08.11.2019
(87) WO 2020/096426 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 KR 20180136262
21.12.2018 KR 20180167979
(54) • *VERFAHREN FÜR DIE KODIERUNG/DEKODIERUNG EINES BILDSIGNALS, UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ENCODING/DECODING IMAGE SIGNAL, AND DEVICE FOR SAME*
• *PROCÉDÉ POUR LE CODAGE/DÉCODAGE D'UN SIGNAL D'IMAGE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) LEE, Bae Keun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13490, KR
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23204211.9 / 4 287 622

(51) ***H04N 19/513*** (11) **3 861 743 B1**
H04N 19/52 ***H04N 19/573***
H04N 19/577
(52) **H04N 19/52; H04N 19/573; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 19877077.8 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) RU 2019/050196 24.10.2019
(87) WO 2020/085954 2020/18 30.04.2020
(30) 24.10.2018 US 201862750250 P
02.10.2019 US 201962909761 P
(54) • *VIDEODEKODIERER UND VERFAHREN*
• *VIDEO DECODER AND METHODS*
• *DÉCODEUR VIDÉO ET PROCÉDÉS*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHERNYAK, Roman Igorevich, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KARABUTOV, Alexander Alexandrovich, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jianle, Santa Clara, California 95050, US
IKONIN, Sergey Yurievich, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ALSHINA, Elena Alexandrovna, Riesstr. 25 80992 München, DE
SOLOVYEV, Timofey Mikhailovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 23210022.2

H04N 19/517 →(51) *H04N 19/156*

H04N 19/52 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/52 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/523 →(51) *H04N 19/156*

H04N 19/54 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/573 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/577 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/587 →(51) *A63F 13/355*

(51) ***H04N 19/597*** (11) **3 925 212 B1**
H04N 19/70
(52) **H04N 19/597; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 20770118.6 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2020/022136 11.03.2020
(87) WO 2020/185922 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 US 201962816749 P
10.04.2019 US 201962832132 P
(54) • *BILDER MIT GEMISCHTEN NAL-EINHEIT-TYPEN*
• *PICTURES WITH MIXED NAL UNIT TYPES*
• *IMAGES À TYPES D'UNITÉS NAL MIXTES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92130, US
HENDRY, Fnu, San Diego, California 92129, US
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/156*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/597*

H04N 19/85 →(51) *G06T 5/00*

H04N 19/86 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/89 →(51) *H04N 19/46*

H04N 19/98 →(51) *G06T 5/00*

H04N 21/2187 →(51) *H04N 21/6375*

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **3 822 805 B1**
H04N 21/433 ***H04N 21/44***
H04N 21/442 ***H04N 21/6587***
H04N 21/643 ***H04N 21/845***
(52) **H04N 21/44016; H04N 21/23439; H04N 21/4331; H04N 21/44204; H04N 21/44209; H04N 21/643; H04N 21/6587; H04N 21/845; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 20216568.4 (22) 02.05.2005
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 19.05.2021
(30) 30.04.2004 US 566831 P
28.04.2005 US 116783
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UMSCHALTUNG DER ADAPTIVEN RATE VON STREAMING-INHALT*
• *APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD FOR ADAPTIVE-RATE SHIFTING OF STREAMING CONTENT*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ADAPTATION DU DÉCALAGE DE VITESSE DE CONTENU DE DIFFUSION EN CONTINU*
(73) DISH Technologies L.L.C., 9601 S. Meridian Boulevard, Englewood, CO 80112, US
(72) MAJOR, Robert Drew, Orem, Utah 84058, US
HURST, Mark Burrows, Cedar Hills, Utah 84062, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
(62) 05744015.8 / 1 743 249

H04N 21/2343 →(51) *A63F 13/355*

H04N 21/2381 →(51) *H04N 21/6375*

H04N 21/2389 →(51) *G06T 1/00*

H04N 21/24 →(51) *A63F 13/355*

H04N 21/2662 →(51) *A63F 13/355*

H04N 21/41 →(51) *G06F 3/038*

H04N 21/414 →(51) *G10K 11/16*

H04N 21/422 →(51) *G06F 3/038*

H04N 21/422 →(51) *G10K 11/16*

H04N 21/431 →(51) *G06F 3/038*

H04N 21/433 →(51) *G10K 11/16*

H04N 21/433 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/435 →(51) *H04N 19/46*

H04N 21/439 →(51) *G10K 11/16*

H04N 21/439 →(51) *H04N 21/466*

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/443*

(51) ***H04N 21/443*** (11) **3 720 101 B1**
H04N 21/442 ***H04W 76/10***
H04W 88/06 ***H04L 61/103***
H04L 61/58 ***H04L 101/622***
H04L 101/677 ***H04W 76/11***
H04W 84/12 ***H04W 84/18***
H04W 88/04 *H04N 21/4363*
(52) **H04N 21/44218; H04L 61/103; H04L 61/58; H04N 21/4436; H04W 76/11; H04W 88/04;** H04L 2101/622; H04L 2101/677; H04N 21/43637; H04W 84/12; H04W 84/18; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 20164954.8 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 01.04.2019 KR 20190037873
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jinho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YU, Geunyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Sukun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Minju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAHM, Cheulhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 21/443 →(51) *G06F 3/038*

H04N 21/443 →(51) *H04N 5/64*

(51) ***H04N 21/466*** (11) **3 703 383 B1**
H04N 21/485 ***H04N 21/439***
H04N 5/60
(52) **H04N 21/439;** H04N 5/60; H04N 21/466; H04N 21/485
(25) Ko (26) En
(21) 18886455.7 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) KR 2018/013208 01.11.2018
(87) WO 2019/112182 2019/24 13.06.2019
(30) 05.12.2017 KR 20170165665
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND TONAUSGABEVERFAHREN*
• *DISPLAY DEVICE AND SOUND OUTPUT METHOD*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, ET PROCÉDÉ DE DÉLIVRANCE DE SON*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Ki-Beom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sun Min, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Jae Youn, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, In Woo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Ki Woong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04N 21/485 →(51) *H04N 21/466*

H04N 21/6338 →(51) *H04N 21/6375*

(51) ***H04N 21/6375*** (11) **3 861 697 B1**
H04L 1/1867 ***H04L 65/611***
H04L 65/612 ***H04L 65/75***
H04L 65/80 ***H04N 21/2187***
H04N 21/2381 ***H04N 21/6338***
H04L 1/00 *H04L 1/1607*
(52) **H04L 1/1874;** H04L 65/611; H04L 65/612; H04L 65/762; H04L 65/80; H04N 21/2187; H04N 21/2381; H04N 21/6338; H04N 21/6375; H04L 1/0041; H04L 1/1614
(25) En (26) En
(21) 19791037.5 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/054237 02.10.2019
(87) WO 2020/072603 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 US 201816149835
(54) • *LIVE-STREAM-KONNEKTOR*
• *LIVE STREAM CONNECTOR*
• *CONNECTEUR LIVE STREAMING*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ERKIN, Beril, Mountain View, CA 94043, US
HARMANCI, Oztan, Mountain View, CA 94043, US
HARITAOGLU, Ismail, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04N 21/643 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/6587 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/84 →(51) *H04N 19/46*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/2343*

(51) ***H04N 23/00*** (11) **3 537 709 B1**
(52) **H04N 23/53;** H04N 23/61; H04N 23/633; H04N 23/71; H04N 23/74; G09G 3/035
(25) Zh (26) En
(21) 16922977.0 (22) 29.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) CN 2016/107753 29.11.2016
(87) WO 2018/098638 2018/23 07.06.2018
(54) • *FOTOGRAFIEVERFAHREN UND FOTOGRAFIEVORRICHTUNG FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE PHOTOGRAPHING METHOD AND APPARATUS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE ET APPAREIL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Honglei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
GAO, Feng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
JIANG, Dede, Shenzhen Guangdong 518129, CN
XU, Jianjun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04N 23/11*** (11) **3 476 114 B1**
H04N 23/12 ***H04N 23/55***
H04N 23/60 ***H04N 23/667***
H04N 23/71 ***G03B 7/091***
G03B 7/14 ***H04N 9/64***
G03B 7/0997
(52) **G03B 7/091;** G03B 7/0997; G03B 7/14; H04N 9/64; H04N 23/11; H04N 23/12; H04N 23/55; H04N 23/60; H04N 23/667; H04N 23/71
(25) En (26) En
(21) 17833509.7 (22) 24.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) CN 2017/094116 24.07.2017
(87) WO 2018/019206 2018/05 01.02.2018
(30) 29.07.2016 CN 201610613028
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ÄNDERN DER BETRIEBSMODI DES OPTISCHEN FILTERS EINER BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CHANGING OPERATION MODES OF THE OPTICAL FILTER OF AN IMAGING DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE CHANGER LES MODES DE FONCTIONNEMENT DU FILTRE OPTIQUE D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd, No.1187 BinAn Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) WANG, Tingniao, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H04N 23/12 →(51) *H04N 23/11*

H04N 23/15 →(51) *G06T 3/00*

H04N 23/45 →(51) *H04N 13/243*

H04N 23/51 →(51) *G06F 3/041*

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/11*

(51) ***H04N 23/56*** (11) **3 893 488 B1**
H04N 23/611 ***H04N 23/60***
H04N 23/71 ***H04N 23/74***
H04N 23/80 ***G03B 15/00***
G03B 15/05 ***G06F 21/31***
G06F 21/62 ***H04N 1/00***
G03B 7/091 ***G06V 10/82***
G06V 20/10 *G06N 3/08*
G06N 3/04
(52) **G03B 15/05;** G03B 7/091; G06F 21/31; G06F 21/6245; G06V 10/82; G06V 20/10; H04N 23/56; H04N 23/611; H04N 23/64; H04N 23/71; H04N 23/74; H04N 23/80; G06N 3/045; G06N 3/08; H04N 25/79
(25) Ja (26) En
(21) 19894228.6 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) JP 2019/045744 22.11.2019
(87) WO 2020/116196 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 JP 2018229775
(54) • *AUF FESTKÖRPERN BASIERENDE BILDERZEUGENDE VORRICHTUNG, AUF FESTKÖRPERN BASIERENDES BILDERZEUGENDES VERFAHREN, UND ELEKTRONISCHER APPARAT*
• *SOLID-STATE IMAGING DEVICE, SOLID-STATE IMAGING METHOD, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS, PROCÉDÉ D'IMAGERIE PAR SEMI-CONDUCTEURS ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) OKUIKE, Kazuyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

H04N 23/57 →(51) *G01G 17/04*

H04N 23/57 →(51) *G06F 3/041*

(51) ***H04N 23/58*** (11) **3 648 450 B1**
H04N 23/67
(52) **H04N 23/58;** H04N 23/673; H04N 23/675
(25) En (26) En
(21) 19205835.2 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 30.10.2018 JP 2018203640
24.09.2019 JP 2019173150
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMAGERIE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) SATO, Natsuko, Tokyo, 146-8501, JP
CHINO, Shunsuke, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H04N 23/60*** (11) **3 606 041 B1**
H04N 23/695 ***H04N 23/698***
H04N 23/80 ***G05D 1/02***
G05D 1/00
(52) **G05D 1/0094;** H04N 23/64; H04N 23/695; H04N 23/698; H04N 23/80; G05D 2201/0203; G05D 2201/0208
(25) En (26) En
(21) 19188002.0 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 31.07.2018 EP 18186525
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES BENUTZERS BEI DER HERSTELLUNG UND AUSWAHL VON BILDERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ASSISTING A USER IN PRODUCING AND SELECTING IMAGES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT D'AIDER UN UTILISATEUR À PRODUIRE ET À SÉLECTIONNER DES IMAGES*
(73) Honda Research Institute Europe GmbH, Carl-Legien-Strasse 30, 63073 Offenbach/Main, DE
(72) Franzius, Dr. Mathias, 63073 Offenbach am Main, DE
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04N 23/60 →(51) *G08G 5/00*

H04N 23/60 →(51) *H04N 23/11*

H04N 23/60 →(51) *H04N 23/56*

H04N 23/61 →(51) *H04N 25/445*

H04N 23/611 →(51) *H04N 23/56*

H04N 23/617 →(51) *G06F 8/10*

H04N 23/617 →(51) *H04N 25/445*

H04N 23/62 →(51) *G06F 8/10*

H04N 23/62 →(51) *G08G 5/00*

H04N 23/62 →(51) *H04N 5/222*

H04N 23/63 →(51) *G08G 5/00*

H04N 23/63 →(51) *H04N 13/243*

H04N 23/65 →(51) *G08G 5/00*

H04N 23/66 →(51) *H04N 5/222*

H04N 23/661 →(51) *G08G 5/00*

H04N 23/661 →(51) *H04N 25/445*

H04N 23/661 →(51) *H04N 5/222*

H04N 23/667 →(51) *H04N 23/11*

H04N 23/67 →(51) *H04N 23/58*

H04N 23/695 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/698 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/71 →(51) *H04N 23/11*

H04N 23/71 →(51) *H04N 23/56*

H04N 23/74 →(51) *H04N 23/56*

(51) ***H04N 23/745*** (11) **3 588 938 B1**
(52) **H04N 23/745**
(25) En (26) En
(21) 19182530.6 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 29.06.2018 JP 2018125529
29.06.2018 JP 2018125530
29.06.2018 JP 2018125531
29.06.2018 JP 2018125532
29.06.2018 JP 2018125533
16.05.2019 JP 2019093204
(54) • *BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG, DIE ZUR BILDAUFNAHME MIT REDUZIERTEM FLACKEREFFEKT GEEIGNET IST, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PICKUP APPARATUS CAPABLE OF PERFORMING IMAGE PICKUP WITH REDUCED FLICKER INFLUENCE, METHOD FOR CONTROLLING THE SAME, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGES APTE À EFFECTUER UNE CAPTURE D'IMAGES AVEC UNE INFLUENCE DE SCINTILLEMENT RÉDUITE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) SUGAWARA, Atsushi, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
TAKAKI, Yasuhito, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
SHINTANI, Takuya, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
MORITA, Takuro, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
MATSUMOTO, Yukihiro, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(60) 23210845.6

H04N 23/80 →(51) *H04N 23/56*

H04N 23/80 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/80 →(51) *H04N 25/445*

H04N 23/951 →(51) *H04N 13/243*

(51) ***H04N 25/445*** (11) **3 391 644 B1**
H04N 25/75 ***H04N 23/80***
H04N 23/617 ***H04N 23/661***
H04N 23/61
(52) **H04N 23/661;** H04N 23/61; H04N 23/617; H04N 23/80; H04N 25/445; H04N 25/75; H04N 23/635
(25) En (26) En
(21) 17812276.8 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) JP 2017/041893 21.11.2017
(87) WO 2018/123360 2018/27 05.07.2018
(30) 28.12.2016 JP 2016255290
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND IMAGE PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) TAKAHASHI, Tomohiro, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
TAYANAKA, Hiroshi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04N 25/617 →(51) *H04N 25/78*

H04N 25/68 →(51) *G01J 3/28*

(51) ***H04N 25/69*** (11) **3 640 669 B1**
G01S 7/486 ***G01S 7/497***
(52) **G01S 7/4863;** G01R 31/2829; G01S 7/497; G01S 17/10; H01L 27/14601; G01R 31/007; G01R 31/2635; G01S 17/931
(25) En (26) En
(21) 19155904.6 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 15.10.2018 EP 18200508
(54) • *FESTKÖRPER-TREIBERSYSTEM FÜR OPTISCHEN EMPFÄNGER UND VERFAHREN ZUM TESTEN EINES FESTKÖRPER-TREIBERSYSTEMS FÜR OPTISCHEN EMPFÄNGER*
• *SOLID-STATE OPTICAL RECEIVER DRIVER SYSTEM AND METHOD FOR TESTING A SOLID-STATE OPTICAL RECEIVER DRIVER SYSTEM*
• *CIRCUIT DE COMMANDE POUR RÉCEPTEUR OPTIQUE EN ÉTAT SOLIDE ET PROCÉDÉ D'ESSAI D'UN CIRCUIT DE COMMANDE POUR RÉCEPTEUR OPTIQUE EN ÉTAT SOLIDE*

(73) Integrated Device Technology, Inc., 6024 Silver Creek Valley Road, San Jose, CA 95138, US
(72) TAVANO, Giuseppe, 80992 München, DE
GRUBER, Dominik, 80997 München, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

H04N 25/70 →(51) *H10N 97/00*

H04N 25/701 →(51) *G06T 3/00*

H04N 25/75 →(51) *H04N 25/445*

(51) ***H04N 25/78*** (11) **3 809 693 B1**
H04N 25/617
(52) **H04N 25/617;** H04N 25/75
(25) En (26) En
(21) 20196067.1 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 17.10.2019 KR 20190128980
(54) • *BILDSENSOR MIT REDUZIERTER PARASITÄRER KAPAZITÄT*
• *IMAGE SENSOR HAVING REDUCED PARASITIC CAPACITANCE*
• *CAPTEUR D'IMAGES DOTÉ D'UNE CAPACITÉ PARASITE RÉDUITE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Sunyool, 16677 Suwon-si, KR
CHO, Yongjun, 16677 Suwon-si, KR
JUNG, Yunhwan, 16677 Suwon-si, KR
CHAE, Heesung, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Kyungmin, 16677 Suwon-si, KR
SUL, Haesick, 16677 Suwon-si, KR
YOON, Sukki, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 050 905 B1**
H04L 25/02
(52) **H04Q 11/0067;** H04L 25/0272
(25) Zh (26) En
(21) 20886662.4 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2020/120936 14.10.2020
(87) WO 2021/093505 2021/20 20.05.2021
(30) 13.11.2019 CN 201911108758
(54) • *ANSCHLUSSLEITUNGSKARTE EINER OPTISCHEN LEITUNG UND MIT PON-FUNKTION KOMPATIBLES VERFAHREN*
• *OPTICAL LINE TERMINAL LINE CARD AND METHOD COMPATIBLE WITH PON FUNCTION*
• *CARTE DE LIGNE DE TERMINAL DE LIGNE OPTIQUE ET PROCÉDÉ COMPATIBLE AVEC UNE FONCTION DE PON*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Shengjie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XUE, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H04Q 11/00 →(51) *H04L 45/00*

H04R 1/02 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***H04R 1/10*** (11) **2 987 337 B1**
G10K 11/178
(52) **G10K 11/17817; G10K 11/17823; G10K 11/17827; G10K 11/17854; G10K 11/17881; G10K 11/17885; H04R 1/1083;** G10K 2210/108; G10K 2210/1081; G10K 2210/3026; G10K 2210/3028; G10K 2210/3048; G10K 2210/3049; H04R 2410/05
(25) En (26) En
(21) 14708427.1 (22) 20.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2016
(86) US 2014/017343 20.02.2014
(87) WO 2014/172005 2014/43 23.10.2014
(30) 15.04.2013 US 201361811915 P
25.07.2013 US 201313950854
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN RAUSCHUNTERDRÜCKUNG MIT DYNAMISCHER VORSPANNUNG DER KOEFFIZIENTEN EINES ADAPTIVES RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ADAPTIVE NOISE CANCELLATION INCLUDING DYNAMIC BIAS OF COEFFICIENTS OF AN ADAPTIVE NOISE CANCELLATION SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR L'ANNULATION ADAPTATIVE DU BRUIT UTILISANT LA POLARISATION DYNAMIQUE DES COEFFICIENTS D'UN SYSTÈME ADAPTATIF D'ANNULATION DE BRUIT*
(73) Cirrus Logic, Inc., 800 West 6th Street, Austin, TX 78701, US
(72) HENDRIX, Jon, D., Wimberley, Texas 78676, US
LI, Ning, Cedar Park, Texas 78613, US
ALDERSON, Jeffrey, D., Austin, Texas 78737, US
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **3 909 258 B1**
(52) **H04R 1/1016; H04R 1/105;** H04R 2460/09; H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 20703604.7 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/012531 07.01.2020
(87) WO 2020/146346 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 US 201916241045
04.09.2019 US 201916560662
(54) • *ABDICHTSTRUKTUR EINES OHRSTÜCKS*
• *EAR TIP SEALING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE JOINT D'EMBOUT AURICULAIRE*
(73) Bose Corporation, The Mountain, MS 3B1, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(72) ZALISK, Michael Andrew, Massachusetts 01701-9168, US
KELLY, Liam Robert, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
NILSEN, Thomas Aquinas, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(74) Attali, Pascal, Bose Intellectual Property 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 176 588 B1**
H03K 17/96 ***G06F 3/0354***
H05K 1/02 ***H05K 3/00***
(52) **H04R 1/1041; H03K 17/962; H05K 1/028;** H03K 2017/9602; H03K 2217/960755; H05K 3/0058; H05K 2201/09063; H05K 2201/0999
(25) En (26) En
(21) 21745664.9 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) US 2021/040096 01.07.2021
(87) WO 2022/006401 2022/01 06.01.2022
(30) 02.07.2020 US 202016919634
(54) • *AUDIOVORRICHTUNG MIT FLEXIBLER SCHALTUNG FÜR KAPAZITIVE SCHNITTSTELLE*
• *AUDIO DEVICE WITH FLEXIBLE CIRCUIT FOR CAPACITIVE INTERFACE*
• *DISPOSITIF AUDIO À CIRCUIT SOUPLE POUR INTERFACE CAPACITIVE*
(73) Bose Corporation, The Mountain Road, Framingham, Massachusetts 01701, US
(72) PARKER, Robert, Preston, Westborough, MA 01581, US
NILSEN, Thomas, Aquinas, Auburn, MA 01501, US
(74) Attali, Pascal, Bose Intellectual Property 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

H04R 1/10 →(51) *G10K 11/178*

H04R 1/34 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***H04R 1/40*** (11) **3 661 233 B1**
H04R 3/12 ***H04S 7/00***
(52) **H04R 1/403; H04R 3/12; H04S 7/303;** H04R 2201/023; H04R 2201/401; H04R 2430/20
(25) En (26) En
(21) 19210571.6 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 28.11.2018 US 201816203537
(54) • *TRAGBARE STRAHLFORMUNGSLAUTSPRECHERANORDUNG*
• *WEARABLE BEAMFORMING SPEAKER ARRAY*
• *RÉSEAU DE HAUT-PARLEURS DE FORMATION DE FAISCEAU PORTABLE*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) BOULANGER, Adam, Palo Alto, CO Colorado 94306, US
MARTI, Stefan, Oakland, CA California 94618-2329, US
VERBEKE, Joseph, San Francisco, CA California 94122, US
DI CENSO, Davide, Sunnyvale, CA California 94086, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H04R 1/40*** (11) **3 707 917 B1**
H04S 7/00
(52) **H04R 1/406; H04S 7/304;** H04R 2201/40
(25) En (26) En
(21) 18807801.8 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/059223 05.11.2018
(87) WO 2019/090230 2019/19 09.05.2019
(30) 06.11.2017 US 201715804771
12.03.2018 US 201815918592
(54) • *INTELLIGENTE KONVERSATIONSSTEUERUNG IN TRAGBAREN AUDIOSYSTEMEN*

- *INTELLIGENT CONVERSATION CONTROL IN WEARABLE AUDIO SYSTEMS*
- *COMMANDE DE CONVERSATION INTELLIGENTE DANS DES SYSTÈMES AUDIO PORTABLES*

(73) Bose Corporation, The Mountain, MS 3B1, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(72) VOIGT, William Henry Arthur, Framingham Massachusetts 01701-9168, US
ABRAMS, Darren, Framingham Massachusetts 01701-9168, US
RICE, William D., Framingham Massachusetts 01701-9168, US
NORVILLE, Pelham, Framingham Massachusetts 01701-9168, US
STUPAK, Noah, Framingham Massachusetts 01701-9168, US
TROTTER, John, Framingham Massachusetts 01701-9168, US
(74) Attali, Pascal, Bose Intellectual Property 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

H04R 3/00 →(51) *G10K 15/02*

H04R 3/00 →(51) *H04S 7/00*

H04R 3/12 →(51) *H04R 1/40*

H04R 3/12 →(51) *H04W 4/80*

H04R 5/04 →(51) *H04W 4/80*

(51) ***H04R 25/00*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/08*** (11) **3 806 494 B1** ***A61B 5/02*** ***A61B 5/026*** ***A61B 5/1455***
(52) **H04R 25/603; A61B 5/02427; A61B 5/0261; A61B 5/6817; H04R 25/65;** A61B 5/0816; A61B 5/14552; H04R 2225/023; H04R 2225/025
(25) En (26) En
(21) 20154889.8 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 07.10.2019 EP 19201800
(54) • *HÖRGERÄT MIT EINEM OPTISCHEN SENSOR*
• *HEARING DEVICE INCLUDING AN OPTICAL SENSOR*
• *DISPOSITIF AUDITIF COMPRENANT UN CAPTEUR OPTIQUE*
(73) Sonion Nederland B.V., Taurusavenue 143, 2132 LS Hoofddorp, NL
(72) Vos, Eeuwe Jan, 2132 LS Hoofddorp, NL
De Roo, Dion Ivo, 2132 LS Hoofddorp, NL
Fransen, Alwin, 2132 LS Hoofddorp, NL
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

H04R 25/00 →(51) *H01Q 1/22*

H04R 25/00 →(51) *H01Q 5/364*

(51) ***H04S 1/00*** ***G10L 21/0364*** *H04R 5/04* (11) **3 585 076 B1** *H04R 5/033* *G10L 21/0208*
(52) **H04S 1/005; G10L 21/0364;** G10L 2021/02087; H04R 5/033; H04R 5/04; H04S 2400/11; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 18178280.6 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG MIT RÄUMLICHER QUELLENTRENNUNG, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE WITH SPATIAL SOURCE SEPARATION, COMMUNICATION SYSTEM, AND RELATED METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION AVEC SÉPARATION DE SOURCE SPATIALE, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) FalCom A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) PEDERSEN, Søren, Christian, Voigt, DK-2750 Ballerup, DK
RAFT, Casper, Silbo, DK-2750 Ballerup, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) ***H04S 3/00*** ***G11B 27/28*** ***H04S 7/00*** *G10L 19/008* (11) **3 549 358 B1** ***G11B 27/031*** ***G06V 10/20***
(52) **H04S 7/40; G06V 10/255; H04S 7/30;** G10L 19/008; H04S 2400/11
(25) En (26) En
(21) 17876577.2 (22) 29.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) FI 2017/050838 29.11.2017
(87) WO 2018/100244 2018/23 07.06.2018
(30) 01.12.2016 GB 201620422
(54) • *AUDIOVERARBEITUNG*
• *AUDIO PROCESSING*
• *TRAITEMENT AUDIO*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ERONEN, Antti, 33820 Tampere, FI
LEPPÄNEN, Jussi, 33580 Tampere, FI
CRICRI, Francesco, 33100 Tampere, FI
LEHTINIEMI, Arto, 33880 Lempäälä, FI
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

H04S 3/00 →(51) *G10K 11/16*

H04S 3/00 →(51) *H04W 4/80*

H04S 5/00 →(51) *H04S 7/00*

(51) ***H04S 7/00*** (11) **3 410 747 B1**
(52) **H04S 7/304;** H04S 2400/11; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 17174239.8 (22) 02.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(54) • *UMSCHALTEN EINES DARSTELLUNGSMODUS AUF BASIS VON POSITIONSDATEN*
• *SWITCHING RENDERING MODE BASED ON LOCATION DATA*
• *COMMUTATION DE MODE DE RENDU SUR BASE DE DONNÉES D'EMPLACEMENT*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ERONEN, Antti Johannes, 33820 Tampere, FI
LEHTINIEMI, Arto Juhani, 33880 Lempäälä, FI
MATE, Sujeet Shyamsundar, 33720 Tampere, FI
LEPPÄNEN, Jussi Artturi, 33580 Tampere, FI
(74) Sayer, Robert David, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04S 7/00*** ***H04N 7/15*** (11) **3 627 860 B1** ***H04M 3/56***
(52) **H04S 7/30; H04N 7/147; H04N 7/15;** H04M 3/568; H04R 2201/401; H04S 2400/11
(25) En (26) En
(21) 19198621.5 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 21.09.2018 US 201862734856 P
(54) • *AUDIOKONFERENZ UNTER VERWENDUNG EINER VERTEILTEN ANORDNUNG VON SMARTPHONES*
• *AUDIO CONFERENCING USING A DISTRIBUTED ARRAY OF SMARTPHONES*
• *CONFÉRENCE AUDIO À L'AIDE D'UN RÉSEAU DISTRIBUÉ DE TÉLÉPHONES INTELLIGENTS*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) NGUYEN, Khoa-Van, 33300 Bordeaux, FR
GIRAUDIE, Stephane, Sunnyvale, CA 94085, US
SENARD, Benoit, 33300 Bordeaux, FR
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) ***H04S 7/00*** ***H04R 3/00*** *H04R 29/00* (11) **3 706 444 B1** *H04R 27/00*
(52) **H04S 7/30; H04R 3/007;** H04R 27/00; H04R 29/007; H04S 2400/11; H04S 2420/03
(25) En (26) En
(21) 20167910.7 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 20.11.2015 US 201562257994 P
15.12.2015 US 201562267832 P
(54) • *VERBESSERTE WIEDERGABE VON IMMERSIVEN AUDIOINHALTEN*
• *IMPROVED RENDERING OF IMMERSIVE AUDIO CONTENT*
• *RENDU AMÉLIORÉ DE CONTENU AUDIO IMMERSIF*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) MASON, Michael William, McMahons Point, New South Wales NSW 2060, AU
TORRES, Juan Felix, McMahons Point, New South Wales NSW 2060, AU
MATEOS SOLÉ, Antonio, 08005 Barcelona, ES
ARTEAGA, Daniel, 08018 Barcelona, ES
MILLS, Adam, McMahons Point, New South Wales NSW 2060, AU
DE BURGH, Mark David, McMahons Point, New South Wales NSW 2060, AU
OWEN, Andrew, McMahons Point, New South Wales NSW 2060, AU
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
(62) 16834241.8 / 3 378 241

(51) ***H04S 7/00*** ***G10K 15/08*** (11) **3 747 206 B1** ***H04S 5/00***
(52) **H04S 7/30; G10K 15/08; H04S 5/005**
(25) En (26) En

(21) 19701867.4 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) EP 2019/052018 28.01.2019
(87) WO 2019/145545 2019/31 01.08.2019
(30) 29.01.2018 EP 18153968
(54) • *AUDIOSIGNALPROZESSOR, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERTEILUNG EINES UMGEBUNGSSIGNALS AN MEHRERE UMGEBUNGSSIGNALKANÄLE*
• *AUDIO SIGNAL PROCESSOR, SYSTEM AND METHODS DISTRIBUTING AN AMBIENT SIGNAL TO A PLURALITY OF AMBIENT SIGNAL CHANNELS*
• *PROCESSEUR DE SIGNAL AUDIO, SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION D'UN SIGNAL AMBIANT À UNE PLURALITÉ DE CANAUX DE SIGNAL AMBIANT*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) UHLE, Christian, 92289 Ursensollen, DE
HELLMUTH, Oliver, 91054 Buckenhof, DE
HAVENSTEIN, Julia, 90443 Nürnberg, DE
LEONARD, Timothy, 90419 Nürnberg, DE
LANG, Matthias, 92342 Freystadt, DE
HÖPFEL, Marc, 91154 Roth, DE
PROKEIN, Peter, 91056 Erlangen, DE
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(60) 23210178.2

H04S 7/00	→ (51)	*G10K 11/16*
H04S 7/00	→ (51)	*H04R 1/40*
H04S 7/00	→ (51)	*H04S 3/00*
H04W 4/00	→ (51)	*H04W 4/02*
H04W 4/00	→ (51)	*H04W 76/10*

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 4/08*** ***H04M 1/725*** ***H04L 67/52*** ***H04W 4/80*** (11) **2 739 075 B1** ***H04W 4/12*** ***H04W 4/00*** ***H04M 1/72412*** ***G06Q 10/10***
(52) **H04W 4/80; G06Q 10/10; H04L 67/52; H04M 1/72412; H04W 4/02; H04W 4/023**
(25) Zh (26) En
(21) 11870182.0 (22) 21.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.06.2014
(86) CN 2011/082534 21.11.2011
(87) WO 2013/016909 2013/06 07.02.2013
(30) 29.07.2011 CN 201110214509
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INTEGRATION VON GEOGRAPHISCHEN POSITIONSINFORMATIONEN UND BLUETOOTH-TECHNOLOGIE ZUM WEITERLEITEN EINER ELEKTRONISCHEN VISITENKARTE*
• *METHOD AND SYSTEM INTEGRATING GEOGRAPHICAL LOCATION INFORMATION AND BLUETOOTH TECHNOLOGY FOR RELAYING ELECTRONIC BUSINESS CARD*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME UTILISANT DES DONNÉES DE LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE AINSI QUE LA TECHNOLOGIE BLUETOOTH POUR RELAYER UNE CARTE DE VISITE ÉLECTRONIQUE*
(73) Intsig Information Co., Ltd., Room 1105 - 1123, No. 1256, 1258 Wanrong Road, Jing'an District, Shanghai 200436, CN
(72) LUO, Xiping, Shanghai 200433, CN
CHEN, Qingshan, Shanghai 200433, CN
ZHEN, Lixin, Shanghai 200433, CN
LONG, Teng, Shanghai 200433, CN
CAO, Lu, Shanghai 200433, CN
FENGJUN, Guo, Shanghai 200433, CN
BIN, Zhang, Shanghai 200433, CN
KAI, Ding, Shanghai 200433, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***H04W 4/02*** ***G06F 3/01*** ***G06F 3/0484*** ***G06F 3/0489*** ***G06F 18/00*** (11) **3 565 284 B1** ***G06F 3/0481*** ***G06F 16/00*** ***G09B 21/00***
(52) **G06F 3/0481; G06F 16/00; G06F 3/01; G06F 3/0484; G06F 3/04897; G06F 18/00;** G06F 2203/04806; G09B 21/008
(25) Ko (26) En
(21) 18738701.4 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) KR 2018/000610 12.01.2018
(87) WO 2018/131928 2018/29 19.07.2018
(30) 12.01.2017 KR 20170005430
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER ADAPTIVEN BENUTZEROBERFLÄCHE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING ADAPTIVE USER INTERFACE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INTERFACE UTILISATEUR ADAPTATIVE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEPCZUK, Damian Miroslaw, 00-844 Warszawa, PL
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 4/021*** ***H04W 64/00*** ***A01K 29/00*** (11) **3 771 228 B1** ***H04W 4/024*** ***H04N 7/18*** ***A01K 11/00***
(52) **H04W 4/021; A01K 15/023; A01K 29/005; H04W 4/024;** H04N 7/18
(25) Zh (26) En
(21) 18910656.0 (22) 06.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) CN 2018/098911 06.08.2018
(87) WO 2019/179001 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 CN 201810227201
(54) • *INTELLIGENTES PET-ÜBERWACHUNGSVERFAHREN FÜR ROBOTER*
• *INTELLIGENT PET MONITORING METHOD OF ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ROBOTIQUE INTELLIGENTE D'ANIMAL DE COMPAGNIE*
(73) Amicro Semiconductor Co., Ltd, Room 2706 3000 Huandao East Road, Hengqin New District Zhuhai City, Guangdong 519000, CN
(72) XIAO, Gangjun, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
HUANG, Taiming, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 4/02	→ (51)	*G01S 5/00*
H04W 4/02	→ (51)	*H04L 1/18*
H04W 4/02	→ (51)	*H04L 67/12*
H04W 4/02	→ (51)	*H04W 4/46*
H04W 4/02	→ (51)	*H04W 4/80*
H04W 4/02	→ (51)	*H04W 64/00*

(51) ***H04W 4/021*** ***H04W 12/088*** *H04L 9/40* (11) **3 972 295 B1** ***H04W 12/64***
(52) **H04L 9/3239; H04L 9/50; H04W 4/021; H04W 12/088; H04W 12/64;** H04L 63/107; H04L 63/20; H04W 12/009; H04W 12/104; H04W 12/37
(25) En (26) En
(21) 21197133.8 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 18.09.2020 US 202017025519
(54) • *GEOFENCE-BASIERTE KANTENDIENSTSTEUERUNG UND AUTHENTIFIZIERUNG*
• *GEOFENCE-BASED EDGE SERVICE CONTROL AND AUTHENTICATION*
• *CONTRÔLE ET AUTHENTIFICATION DE SERVICE DE PÉRIPHÉRIE BASÉS SUR LE GÉOREPÉRAGE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) DOSHI, Kshitij Arun, Tempe, AZ 85282, US
FILIPPOU, Miltiadis, 81673 München, DE
GUIM BERNAT, Francesc, 08036 Barcelona, ES
MCCAHILL, Ben, A63 W726 County Wicklow, IE
SMITH, Ned M., Beaverton, OR 97006, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04W 4/021	→ (51)	*G01S 5/00*
H04W 4/021	→ (51)	*H04L 1/18*
H04W 4/021	→ (51)	*H04W 4/02*
H04W 4/024	→ (51)	*H04W 4/02*

(51) ***H04W 4/029*** ***H04W 4/23*** ***H04W 4/40*** (11) **3 893 528 B1** ***H04W 4/35***
(52) **G06Q 10/0833; G06Q 10/0838; G06Q 50/30; H04W 4/029; H04W 4/23; H04W 4/35; H04W 4/40**
(25) En (26) En
(21) 21167060.9 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 06.04.2020 EP 20168121
(54) • *ANLAGEN- UND FAHRZEUGVERFOLGUNG*
• *ASSET AND VEHICLE COUPLING*
• *SUIVI D'ACTIFS ET DE VÉHICULE*
(73) Bridgestone Mobility Solutions B.V., Beethovenstraat 503, 1083 HK Amsterdam, NL
(72) SCHÄFER, Jan, 04103 Leipzig, DE
BAST-LÖFFLER, Jan, 04103 Leipzig, DE
MARENZ, Martin, 04103 Leipzig, DE
MEISSNER, Christian, 04103 Leipzig, DE
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury

Square, London EC4Y 8JD, GB

H04W 4/029 →(51) *G01S 5/00*

(51) ***H04W 4/06*** (11) **3 764 667 B1**
H04W 76/38 ***H04L 67/143***
H04W 4/08 *H04W 76/40*
(52) **H04W 4/06; H04L 67/143; H04W 76/38;** H04W 4/08; H04W 76/40
(25) Zh (26) En
(21) 19786020.8 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) CN 2019/081691 08.04.2019
(87) WO 2019/196770 2019/42 17.10.2019
(30) 09.04.2018 CN 201810313163
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Fenqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 4/06 →(51) *H04L 1/12*

H04W 4/06 →(51) *H04L 1/18*

H04W 4/06 →(51) *H04W 76/32*

H04W 4/08 →(51) *H04W 4/02*

H04W 4/12 →(51) *H04W 4/02*

H04W 4/14 →(51) *H04W 8/20*

(51) ***H04W 4/16*** (11) **3 780 668 B1**
H04W 40/22 ***H04W 76/15***
H04W 24/10 ***H04W 92/04***
(52) **H04W 76/15; H04W 40/22;** H04W 24/10; H04W 92/045; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18916462.7 (22) 24.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2018/084293 24.04.2018
(87) WO 2019/204992 2019/44 31.10.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN BACKHAUL-VERBINDUNG*
• *WIRELESS BACKHAUL CONNECTION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONNEXION DE LIAISON TERRESTRE SANS FIL*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 4/23 →(51) *H04W 4/029*

H04W 4/24 →(51) *H04M 15/00*

H04W 4/33 →(51) *G01S 5/00*

H04W 4/35 →(51) *H04W 4/029*

H04W 4/38 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/38 →(51) *H04W 76/10*

(51) ***H04W 4/40*** (11) **3 962 212 B1**
H04W 72/0446 *H04W 76/14*
H04W 92/18 *H04L 5/00*
H04L 5/14
(52) **H04W 72/0446; H04W 4/40;** H04L 5/0007; H04L 5/1469; H04W 76/14; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 21753124.3 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) KR 2021/001539 05.02.2021
(87) WO 2021/162356 2021/33 19.08.2021
(30) 12.02.2020 US 202062975697 P
13.02.2020 US 202062976338 P
19.03.2020 KR 20200034013
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN BEZOGEN AUF EINEN SL-SCHLITZ IN NR V2X*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING INFORMATION RELATED TO SL SLOT IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS RELATIVES À UN CRÉNEAU DE LIAISON LATÉRALE EN V2X NR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04W 4/40 →(51) *H04W 4/029*

H04W 4/40 →(51) *H04W 72/02*

H04W 4/44 →(51) *H04L 67/52*

(51) ***H04W 4/46*** (11) **3 796 687 B1**
H04W 4/02 ***H04L 41/147***
G06N 20/00
(52) **H04W 4/46; H04W 4/025;** G06N 20/10; H04L 41/147
(25) En (26) En
(21) 20150085.7 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 23.09.2019 EP 19198982
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VORHERSAGE EINER ZUKÜNFTIGEN DIENSTGÜTE EINER DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERBINDUNG*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM FOR PREDICTING A FUTURE QUALITY OF SERVICE OF A WIRELESS COMMUNICATION LINK*
• *PROCÉDÉ, APPAREILS ET PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT DE PRÉDIRE UNE QUALITÉ DE SERVICE FUTURE D'UN LIEN DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) GUILLAUME, Jornod, 10245 Berlin, DE
PFADLER, Andreas, 13357 Berlin, DE

(51) ***H04W 4/50*** (11) **3 651 483 B1**
H04W 48/20 ***H04W 84/12***
H04W 24/10 ***H04W 4/80***
H04W 48/16 ***H04W 48/18***
(52) **H04W 4/80; H04W 24/10; H04W 48/16; H04W 48/18; H04W 48/20;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 19208056.2 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 12.11.2018 KR 20180138375
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB VON ZUGANGSPUNKTINFORMATIONEN DURCH EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR OPERATING ACCESS POINT INFORMATION BY AN ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'INFORMATIONS DE POINT D'ACCÈS PAR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Choi, Jongmu, Gyeonggi-do 16677, KR
Kim, Heechan, Gyeonggi-do 16677, KR
Park, Junyoung, Gyeonggi-do 16677, KR
Choi, Bokun, Gyeonggi-do 16677, KR
Oh, Hyunah, Gyeonggi-do 16677, KR
Cho, Seongyu, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H04W 4/50 →(51) *H04W 4/70*

(51) ***H04W 4/70*** (11) **3 557 894 B1**
H04W 12/04 ***H04W 12/30***
H04W 4/50
(52) **H04W 4/50; H04W 4/70; H04W 12/04; H04W 12/35**
(25) En (26) En
(21) 19174707.0 (22) 06.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 06.05.2013 US 201361819970 P
(54) • *VORRICHTUNGSAUSLÖSUNG*
• *DEVICE TRIGGERING*
• *DÉCLENCHEMENT DE DISPOSITIFS*
(73) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) STARSINIC, Michael, F., Newtown, PA Pennsylvania 18940, US
SEED, Dale, N., Allentown, PA Pennsylvania 18104, US
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 14730306.9 / 2 995 099

H04W 4/70 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/70 →(51) *H04W 16/06*

H04W 4/70 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 4/80*** (11) **3 755 018 B1**
H04W 84/18

(52) **H04W 4/80;** H04W 84/18; H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 19181647.9 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DATEN-ÜBERTRAGUNG IN EINEM BLUETOOTH-NIEDERENERGIENETZ*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DATA TRANSFER IN A BLUETOOTH LOW ENERGY NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSFERT DE DONNÉES DANS UN RÉSEAU BLUETOOTH À FAIBLE ÉNERGIE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) LIN, Chih-Kuang, Dublin 15, IE
VILLA, Davide, Cork, T23X540, IE
KUENZI, Adam, SE, Salem, Oregon 97302-1142, US
LANG, Michael, SE, Salem, Oregon 97302-1142, US
TIWARI, Ankit, Bellevue, WA 98004, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 4/02*** ***G08C 17/02*** ***H04L 67/131*** (11) **3 895 460 B1** ***H04L 12/28*** ***H04M 1/72415*** ***G06F 9/451***
(52) **H04W 4/80;** G06F 9/451; G08C 17/02; H04L 12/2809; H04L 67/131; H04L 67/51; H04M 1/72415; H04W 4/02; G08C 2201/21; G08C 2201/91; G08C 2201/93
(25) En (26) En
(21) 19704696.4 (22) 21.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/014403 21.01.2019
(87) WO 2020/153933 2020/31 30.07.2020
(54) • *STEUERUNG VON ENTFERNTEN GERÄTEN UNTER VERWENDUNG VON BENUTZER-SCHNITTSTELLENSCHABLONEN*
• *CONTROLLING REMOTE DEVICES USING USER INTERFACE TEMPLATES*
• *COMMANDE DE DISPOSITIFS DISTANTS À L'AIDE DE MODÈLES D'INTERFACE UTILISATEUR*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BOJIC, Miroslav, Mountain View, California 94043, US
DHING, Rohan, Mountain View, California 94043, US
ZHAO, Zhengnan, Mountain View, California 94043, US
DELGAUDIO, Michael, Mountain View, California 94043, US
HOLLAND, Henry, London WC2H 8AG, GB
JÖNSSON, Mårten, London WC2H 8AG, GB
XU, Ding, Mountain View, California 94043, US
NEWTON-DUNN, Henry Owen, Mountain View, California 94043, US
KOSER, Mikkel Crone, 1165 Copenhagen, DK
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04S 3/00*** ***H04R 3/12*** (11) **3 993 460 B1** ***G06F 3/14*** ***H04R 5/04***
(52) **H04R 5/04;** G06F 3/14; H04W 4/80; H04R 2420/07
(25) Zh (26) En
(21) 20847562.4 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2020/102858 17.07.2020
(87) WO 2021/017909 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 CN 201910684439
(54) • *VERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR AUSFÜHRUNG VON FUNKTIONEN DURCH NFC-TAG*
• *METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND SYSTEM FOR REALIZING FUNCTIONS THROUGH NFC TAG*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME D'EXÉCUTION DE FONCTIONS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE ÉTIQUETTE NFC*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Chiahao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Zhendong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHU, Haw-Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04W 4/80 →(51) ***G06F 9/445***

H04W 4/80 →(51) ***H04L 67/12***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 24/00***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/50***

H04W 4/90 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04W 8/00*** ***H04L 67/56*** (11) **3 918 853 B1**
(52) **H04L 67/56;** H04W 8/00
(25) En (26) En
(21) 19706543.6 (22) 18.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2019/053987 18.02.2019
(87) WO 2020/169173 2020/35 27.08.2020
(54) • *INSTANZEN ZUR BEREITSTELLUNG EINES EXTERNEN DIENSTES FÜR EIN NETZWERK*
• *ENTITIES FOR PROVIDING AN EXTERNAL SERVICE TO A NETWORK*
• *ENTITÉS PERMETTANT DE FOURNIR UN SERVICE EXTERNE À UN RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TRIVISONNO, Riccardo, 80992 Munich, DE
MARQUEZAN, Clarissa, 80992 Munich, DE
ZHOU, Runze, 80992 Munich, DE
WEI, Qing, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(60) 23211039.5

H04W 8/00 →(51) ***H04W 76/10***

H04W 8/04 →(51) ***H04M 15/00***

H04W 8/12 →(51) ***H04M 15/00***

---

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 8/20*** ***H04W 88/06*** (11) **3 766 266 B1** ***H04W 48/16***
(52) **H04W 8/18;** H04W 8/205; H04W 48/16; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 19841006.0 (22) 23.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) KR 2019/009120 23.07.2019
(87) WO 2020/022757 2020/05 30.01.2020
(30) 23.07.2018 IN 201841027578
18.07.2019 IN 201841027578
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR VERWALTUNG EINES TEILNEHMERPROFILS*
• *METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR MANAGING SUBSCRIPTION PROFILE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE DESTINÉS À GÉRER UN PROFIL D'ABONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ANAND, Satyajit, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 8/18 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 8/18 →(51) ***H04W 12/00***

H04W 8/18 →(51) ***H04W 76/10***

---

(51) ***H04W 8/20*** ***H04L 9/40*** ***H04L 67/303*** ***H04W 12/037*** ***H04W 12/30*** *H04W 88/04* (11) **3 769 498 B1** ***H04L 67/12*** ***H04W 4/14*** ***H04W 12/06*** ***H04L 67/55*** *H04W 4/70*
(52) **H04L 63/0823;** H04L 67/12; H04L 67/303; H04L 67/55; H04W 4/14; H04W 8/205; H04W 12/037; H04W 12/06; H04W 12/35; H04W 4/70; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 19814251.5 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) KR 2019/006706 04.06.2019
(87) WO 2019/235804 2019/50 12.12.2019
(30) 07.06.2018 KR 20180065435
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INSTALLATION UND VERWALTUNG VON PROFILEN MITHILFE VON NACHRICHTEN-DIENST*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INSTALLING AND MANAGING PROFILE USING MESSAGE SERVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR INSTALLER ET GÉRER UN PROFIL À L'AIDE D'UN SERVICE DE MESSAGES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Hyewon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Duckey, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jonghan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 8/24 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/00*** (11) **4 026 357 B1**
H04W 12/04 ***G06F 21/70***
G06F 21/77 ***H04W 8/18***
H04L 67/303 ***H04L 69/40***
H04W 88/02 ***G06F 21/60***
H04W 12/30 ***H04W 12/42***
(52) **H04W 8/18; G06F 21/60; G06F 21/77; H04L 67/303; H04L 69/40; H04W 8/183; H04W 12/35; H04W 12/42;** H04W 12/61; H04W 12/63; H04W 12/72; H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 20781613.3 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) IB 2020/058201 03.09.2020
(87) WO 2021/044332 2021/10 11.03.2021
(30) 04.09.2019 US 201916560586
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUM SCHUTZ GEGEN UNBEABSICHTIGTES LÖSCHEN EINES ESIM AUS EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR PROTECTING AGAINST UNINTENTIONAL DELETION OF AN ESIM FROM A MOBILE DEVICE*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE PROTECTION CONTRE LA SUPPRESSION INVOLONTAIRE D'UNE ESIM PAR UN DISPOSITIF MOBILE*
(73) Amdocs Development Limited, 141 Omonia Avenue The Maritime Centre P.O. Box 50483, 3606 Limassol, CY
(72) HADADI, Matan, 4321545 Raanana, IL
MAYRON, Yuval, 4321545 Raanana, IL
(74) Perry, Clifford, Tattenbachstraße 1, 80538 München, DE

H04W 12/037 →(51) *H04W 8/20*

(51) ***H04W 12/04*** (11) **3 682 667 B1**
H04W 36/00
(52) **H04W 12/04; H04W 36/0038;** Y02D 30/00
(25) En (26) En
(21) 18782318.2 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) EP 2018/074871 14.09.2018
(87) WO 2019/053185 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 US 201762559245 P
(54) • *SICHERHEITSKONTEXT IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SECURITY CONTEXT IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *CONTEXTE DE SÉCURITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NAKARMI, Prajwol Kumar, 19142 Sollentuna, SE
NORRMAN, Karl, 116 28 Stockholm, SE
WIFVESSON, Monica, 226 52 Lund, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(60) 23210450.5

H04W 12/04 →(51) *H04W 12/00*

H04W 12/04 →(51) *H04W 4/70*

H04W 12/04 →(51) *H04W 76/15*

H04W 12/043 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04W 12/06*** (11) **3 864 877 B1**
H04W 12/40 ***H04W 12/72***
H04W 12/00 *H04W 8/18*
(52) **H04W 12/72; H04W 12/06; H04W 12/40;** H04W 8/18; H04W 12/00
(25) En (26) En
(21) 19766137.4 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/047931 23.08.2019
(87) WO 2020/076424 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 US 201816159464
(54) • *INTELLIGENTE PERSONALISIERUNG VON 5G-TERMINALS FÜR 5G- UND PRE-5G-SIM-KARTEN*
• *INTELLIGENT PERSONALIZATION OF 5G TERMINALS FOR 5G AND PRE-5G SIM CARDS*
• *PERSONNALISATION INTELLIGENTE DE TERMINAUX 5G POUR CARTES SIM 5G ET PRÉ-5G*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHIKKALA, Venkata Durga Vinod, San Diego, California 92131, US
GUDIVADA, Naga Chandan Babu, San Diego, California 92121, US
ALAVALA, Nagarjuna, San Diego, California 92121, US
KOTHAPALLI VENKATA, Phani Pradeep Kumar, San Diego, California 92121, US
NELUROUTH, Rajendra Prasad, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 12/06*** (11) **3 881 576 B1**
H04W 12/043 ***H04W 12/71***
(52) **H04W 12/06; H04W 12/043; H04W 12/71;** H04W 12/72
(25) En (26) En
(21) 19801353.4 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) EP 2019/081222 13.11.2019
(87) WO 2020/099506 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 EP 18306485
(54) • *VERFAHREN UND NETZWERKSERVER ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *A METHOD AND NETWORK SERVER FOR AUTHENTICATING A COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SERVEUR DE RÉSEAU D'AUTHENTIFICATION D'UN APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) ANSLOT, Michel, 92190 Meudon, FR
FINE, Jean-Yves, 92190 Meudon, FR
FOKLE KOKOU, Milas, 92190 Meudon, FR
(74) Lotaut, Yacine Diaw, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(51) ***H04W 12/06*** (11) **3 884 635 B1**
H04L 9/40 *H04W 12/00*
H04W 4/08 *H04W 4/70*
H04W 88/16
(52) **H04L 63/104; H04W 12/06;** H04W 4/08; H04W 4/70; H04W 12/009; H04W 88/16
(25) En (26) En
(21) 19801388.0 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/081544 15.11.2019
(87) WO 2020/104336 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 EP 18306564
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER GRUPPE VON DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSGERÄTEN*
• *A METHOD AND APPARATUSES FOR AUTHENTICATING A GROUP OF WIRELESS COMMUNICATION DEVICES*
• *PROCEDE ET APPAREILS D'AUTHENTIFICATION D'UN GROUPE DE DISPOSITIFS DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) PHAN, Ly Thanh, 92190 Meudon, FR
(74) Lotaut, Yacine Diaw, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

H04W 12/06 →(51) *H04L 67/12*

H04W 12/06 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/06 →(51) *H04W 76/10*

H04W 12/06 →(51) *H04W 8/20*

H04W 12/069 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/069 →(51) *H04W 76/10*

H04W 12/08 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/08 →(51) *H04M 3/56*

H04W 12/088 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/088 →(51) *H04W 4/021*

H04W 12/106 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/30 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/30 →(51) *H04W 12/00*

H04W 12/30 →(51) *H04W 4/70*

H04W 12/30 →(51) *H04W 8/20*

H04W 12/40 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/40 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/42 →(51) *H04W 12/00*

H04W 12/47 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/50 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/63 →(51) *B60C 23/04*

H04W 12/63 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/64 →(51) *H04W 4/021*

H04W 12/71 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/72 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/77 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***H04W 16/06*** ***H04L 5/00*** ***H04W 74/08*** (11) **3 595 346 B1** ***H04W 4/70***

(52) **H04L 5/0005; H04L 5/0044; H04W 4/70;** H04L 1/08; H04W 4/02; H04W 72/02; Y02D 30/70

(25) Zh (26) En
(21) 18777036.7 (22) 26.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) CN 2018/080551 26.03.2018
(87) WO 2018/177259 2018/40 04.10.2018
(30) 01.04.2017 CN 201710214560
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, NETWORK DEVICE AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF DE RÉSEAU, ET TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, You, Shenzhen Guangdong 518129, CN
TANG, Xiaoyong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
FAN, Bo, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H04W 16/10*** ***H04W 16/14*** (11) **4 007 334 B1**

(52) **H04W 16/10; H04W 16/14**

(25) En (26) En
(21) 21188765.8 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 26.11.2020 TW 109141602
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM, GRUPPENVERWALTUNGSVERFAHREN UND KANALAUSWAHLVERFAHREN DAFÜR*
• *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, GROUP MANAGEMENT METHOD AND CHANNEL SELECTION METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, PROCÉDÉ DE GESTION DE GROUPE ET SON PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE CANAL*
(73) Arcadyan Technology Corporation, No. 8, Section 2, Guangfu Road East District, Hsinchu City 30071, TW
(72) Huang, Kuo Shu, 30071 Hsinchu City, TW
Chen, Kenchih, 30071 Hsinchu City, TW
Chen, Chun-Ping, 30071 Hsinchu City, TW
Hsieh, Tsung-Hsien, 30071 Hsinchu City, TW
(74) Gee, Steven William, D.W. & S.W. GEE 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB

H04W 16/14 →(51) *H04W 16/10*

H04W 16/14 →(51) *H04W 76/15*

H04W 16/26 →(51) *H04B 10/2575*

H04W 16/26 →(51) *H04B 7/155*

(51) ***H04W 16/28*** ***H04W 72/04*** (11) **4 044 649 B1** ***H04L 5/00***

(52) **H04L 5/001; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0098; H04W 72/23;** H04W 72/0453

(25) Zh (26) En
(21) 19951377.1 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2019/116795 08.11.2019
(87) WO 2021/088012 2021/19 14.05.2021
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄT*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
FANG, Yun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HUANG, Yingpei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23210444.8

(51) ***H04W 24/00*** ***H04W 4/80*** ***H04B 17/24*** ***H04W 84/20*** (11) **3 771 249 B1** ***H04W 24/06*** ***H04W 24/10***

(52) **H04W 24/10; H04W 4/80;** H04W 84/20

(25) Zh (26) En
(21) 18913177.4 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) CN 2018/080701 27.03.2018
(87) WO 2019/183803 2019/40 03.10.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINER BLUETOOTHVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MEASURING BLUETOOTH DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE DISPOSITIF BLUETOOTH*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 80/02*** ***H04L 5/00*** (11) **3 697 118 B1** ***H04W 76/15*** *H04W 92/20*

(52) **H04L 5/001; H04L 5/0032; H04L 5/0053; H04W 24/02; H04W 76/15;** H04W 92/20

(25) En (26) En
(21) 20169038.5 (22) 19.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 17.01.2014 IN 202CH2014
26.03.2014 IN 1606CH2014
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HANDHABUNG DER AUSWAHL SPEZIELLER S-ZELLEN IN DER DUALEN KONNEKTIVITÄT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR HANDLING OF SPECIAL SCELL SELECTION IN DUAL CONNECTIVITY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MANIPULATION DE SÉLECTION SCELL SPÉCIAL DANS UNE CONNECTIVITÉ DOUBLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) van der Velde, Himke, Middlesex, TW18 4QE, GB
Ingale, Mangesh Abhimanyu, 560037 Bangalore, IN
Rajadurai, Rajavelsamy, 560037 Bangalore, IN
Kim, Woo-Seong, 16677 Gyeonggi-do, KR
Sharma, Neha, 560037 Bangalore, IN
Latheef, Fasil Abdul, 560037 Bangalore, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 15737369.7 / 3 095 289

H04W 24/02 →(51) *H04W 52/34*

H04W 24/02 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04W 24/04*** ***H04W 48/06*** ***G06Q 30/02*** (11) **3 435 706 B1** ***H04W 24/10***

(52) **G06Q 30/0226; H04W 24/04; H04W 24/10; H04W 48/06**

(25) En (26) En
(21) 18182876.5 (22) 11.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(30) 24.07.2017 US 201715658019
(54) • *DRAHTLOSNETZWERKLASTVERWALTUNGSSYSTEM*
• *WIRELESS NETWORK LOAD MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE CHARGE DE RÉSEAU SANS FIL*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) BLASI, Luca, 141 Rome, IT
MARIOTTI, Margherita, 00144 Rome, IT
LAVENA, Mattia, 89100 Reggio Calabria, IT
CATENACCI, Simone, 183 Rome, IT
RENZI, Federico, 00144 Rome, IT
ARCIERI, Silvia, 00144 Rome, IT
FALCONE, Francesca, 00144 Rome, IT
CIPOLLA, Susanna, 00144 Rome, IT
VIGOROSI, Roberta, 00144 Rome, IT
MORICONI, Aldo, 00144 Rome, IT
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04W 24/06 →(51) *H04W 24/00*

(51) ***H04W 24/10*** ***H04B 7/06*** (11) **3 758 406 B1** ***H04L 1/00***

(52) **H04B 7/0626; H04L 1/0023; H04W 24/10**

(25) Zh (26) En
(21) 18935258.6 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020

(86) CN 2018/108003 27.09.2018
(87) WO 2020/061916 2020/14 02.04.2020
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES AUSLÖSERZUSTANDS, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING TRIGGER STATE, TERMINAL, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'ÉTAT DE DÉCLENCHEUR, TERMINAL, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
FANG, Yun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **3 811 657 B1**
(52) **H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 18739732.8 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2018/066521 21.06.2018
(87) WO 2019/242861 2019/52 26.12.2019
(54) • *MELDUNG VON VERMINDERUNG DER LEISTUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *REPORTING OF PERFORMANCE DEGRADATION IN A COMMUNICATIONS SYSTEM*
• *RAPPORT DE DÉGRADATION DE PERFORMANCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) YAMINE, Badawi, Beirut, 5534, LB
SIOMINA, Iana, 183 30 Täby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **3 817 445 B1**
H04W 36/00 ***H04B 17/309***
(52) **H04B 17/309;** H04W 36/0094; H04B 17/318; H04B 17/327; H04B 17/336; H04W 36/0058
(25) Zh (26) En
(21) 19827235.3 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2019/093119 26.06.2019
(87) WO 2020/001502 2020/01 02.01.2020
(30) 26.06.2018 CN 201810669604
(54) • *MESSUNG IN ÜBERLAPPENDEN FREQUENZBANDEN*
• *MEASUREMENT IN OVERLAPPING FREQUENCY BANDS*
• *MESURAGE DANS BANDES DE FRÉQUENCES SUPERPOSABLES*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Qian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DENG, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Daoming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FENG, Shulan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 24/10 →(51) ***H04B 7/155***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/00***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/04***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 4/16***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 4/50***

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 009 695 B1**
H04W 72/04
(52) **H04W 72/0446;** H04W 28/0205
(25) En (26) En
(21) 22150035.8 (22) 11.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 12.09.2012 US 201213611823
(54) • *ADAPTIVE ÜBERTRAGUNGSZEITINTERVALL(TTI)-STRUKTUR*
• *ADAPTIVE TRANSMISSION TIME INTERVAL (TTI) STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'INTERVALLE DE TEMPS DE TRANSMISSION (TTI) ADAPTATIF*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AU, Kelvin Kar Kin, Shenzhen, 518129, CN
MA, Jianglei, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Liqing, Shenzhen, 518129, CN
YI, Zhihang, Shenzhen, 518129, CN
NIKOPOUR, Hosein, Shenzhen, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 20210549.0 / 3 800 931
13836937.6 / 2 891 357

H04W 28/02 →(51) ***H04W 72/20***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 76/27***

H04W 28/04 →(51) ***H04L 1/18***

---

(51) ***H04W 28/08*** (11) **3 700 148 B1**
H04W 36/14
(52) **H04W 28/0865;** H04L 5/00; H04W 36/00; H04W 36/14
(25) Zh (26) En
(21) 18879469.7 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) CN 2018/114922 09.11.2018
(87) WO 2019/096077 2019/21 23.05.2019
(30) 20.11.2017 CN 201711158612
(54) • *NETZWERKWEITERREICHUNGSVERFAHREN UND SITZUNGSVERWALTUNGSNETZWERKELEMENT*
• *NETWORK HANDOVER METHOD AND SESSION MANAGEMENT NETWORK ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE DE RÉSEAU ET ÉLÉMENT DE RÉSEAU DE GESTION DE SESSION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHONG, Weiwei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WU, Xiaobo, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 28/18*** (11) **3 876 598 B1**
H04W 76/28 ***H04W 52/02***
(52) **H04W 76/28; H04W 28/18; H04W 52/0216;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21153484.7 (22) 11.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(54) • *ERWEITERTE DISKONTINUIERLICHE EMPFANGSSIGNALISIERUNG FÜR BENUTZERGERÄTE IM VERBINDUNGSMODUS*
• *EXTENDED DISCONTINOUS RECEPTION SIGNALING FOR CONNECTED MODE USER EQUIPMENTS*
• *SIGNALISATION DE RÉCEPTION DISCONTINUE ÉTENDUE POUR DES ÉQUIPEMENTS D'UTILISATEUR EN MODE CONNECTÉ*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SEBIRE, Benoist Pierre, Tokyo, 162-0825, JP
WU, Chunli, Beijing, 102208, CN
DECARREAU, Guillaume, Beijing, 100022, CN
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 15884243.5 / 3 269 175

---

(51) ***H04W 28/22*** (11) **3 422 796 B1**
H04L 1/00
(52) **H04W 28/22; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 65/10; H04W 76/10;** H04W 80/02
(25) Ja (26) En
(21) 17774697.1 (22) 23.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) JP 2017/011811 23.03.2017
(87) WO 2017/170159 2017/40 05.10.2017
(30) 31.03.2016 US 201662315843 P
13.05.2016 US 201662335835 P
(54) • *DRAHTLOSES ENDGERÄT UND BASISSTATION*
• *WIRELESS TERMINAL AND BASE STATION*
• *TERMINAL SANS FIL ET STATION DE BASE*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto-fu 612-8501, JP
(72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
CHANG, Henry, San Diego, California 92123, US
FUKUTA, Noriyoshi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **3 829 223 B1**
(52) **H04W 36/0069;** H04W 36/0079
(25) Zh (26) En
(21) 19840943.5 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) CN 2019/097476 24.07.2019
(87) WO 2020/020218 2020/05 30.01.2020
(30) 26.07.2018 CN 201810835732

(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINES DIENSTKNOTENS UND VORRICHTUNG*
• *SERVICE NODE UPDATING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE À JOUR DE NOEUD DE SERVICE*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHANG, Yanxia, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **3 975 616 B1**
H04W 72/04 *H04L 5/00*
H04W 76/28 *H04W 76/15*
H04W 72/0453
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0044; H04W 36/0069;** H04L 5/0007; H04L 5/0064; H04L 5/0091; H04W 72/0453; H04W 76/15; H04W 76/28
(25) Zh (26) En
(21) 21179697.4 (22) 29.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 30.09.2016 CN 201610877936
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, BASISSTATION UND ENDGERÄT*
• *COMMUNICATION METHOD, BASE STATION, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, STATION DE BASE ET TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) HAN, Feng, Shenzhen, 518129, CN
LI, Hong, Shenzhen, 518129, CN
JIN, Yinghao, Shenzhen, 518129, CN
TAN, Wei, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 17854622.2 / 3 512 253

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 118 873 B1**
H04W 36/26 *H04W 84/04*
H04W 36/08
(52) **H04W 36/0005;** H04W 36/08; H04W 36/26; H04W 84/047
(25) En (26) En
(21) 20745227.7 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2020/071475 30.07.2020
(87) WO 2021/180339 2021/37 16.09.2021
(30) 12.03.2020 EP 20404002
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG DER ÜBERGABE EINES BENUTZERGERÄTS IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK VON EINER BASISSTATION AN EINEN RELAISKNOTEN SOWIE ENTSPRECHENDE KNOTEN UND MODULE*
• *METHODS OF FACILITATING THE HANDOVER OF A USER EQUIPMENT, UE, IN A TELECOMMUNICATION NETWORK FROM A BASE STATION TO A RELAY NODE, AS WELL AS CORRESPONDING NODES AND MODULES*
• *PROCÉDÉS POUR FACILITER LE TRANSFERT INTERCELLULAIRE D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, UE, À PARTIR D'UNE STATION DE BASE VERS UN NOEUD RELAIS DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION, AINSI QUE NOEUDS ET MODULES CORRESPONDANTS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) TAN, Ahmet Serdar, 34396 Istanbul, TR
DEHGHAN BIYAR, Elham, 34390 Istanbul, TR
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 124 112 B1**
H04W 48/18
(52) **H04W 36/0055; H04W 48/08; H04W 48/16;** H04W 48/18
(25) Zh (26) En
(21) 22182157.2 (22) 04.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 06.01.2017 CN 201710010762
(54) • *EINRICHTUNG VOM ANFÄNGLICHEN KONTEXT IM RAHMEN VON NETZSCHEIBEN AUF DER BASIS VON EINER NSSAI-KENNUNG, WELCHE VON EINER KERNNETZ-VORRICHTUNG ÜBERTRAGEN WIRD AN EINE ZUGANGSNETZ-VORRICHTUNG*
• *INITIAL CONTEXT SETUP IN A NETWORK SLICING SCENARIO BASED ON NSSAI SENT BY CORE NETWORK DEVICE TO ACCESS NETWORK DEVICE*
• *ÉTABLISSEMENT DE CONTEXTE INITIAL DANS UN CADRE DE TRANCHES DE RÉSEAU SUR LA BASE D'UN IDENTIFICATEUR NSSAI TRASMIS PAR UN DISPOSITIF DE RÉSEAU CENTRAL VERS UN DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ACCÈS*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) Han, Feng, Shenzhen, 518040, CN
Jin, Yinghao, Shenzhen, 518040, CN
Li, Hong, Shenzhen, 518040, CN
Tan, Wei , Shenzhen, 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 18736532.5 / 3 567 928

H04W 36/00 →(51) ***H04W 12/04***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04W 36/10*** (11) **3 673 682 B1**
H04W 36/38
(52) **H04W 36/10; H04W 36/38**
(25) En (26) En
(21) 18792667.0 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) US 2018/053534 28.09.2018
(87) WO 2019/067971 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 US 201762564323 P
(54) • *SMF-, AMF- UND UPF-REPOSITIONIERUNG WÄHREND DER REGISTRIERUNG EINES BENUTZERGERÄTS*
• *SMF, AMF AND UPF RELOCATION DURING UE REGISTRATION*
• *RELOCALISATION DE SMF, D'AMF ET D'UPF PENDANT L'ENREGISTREMENT D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(73) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
(72) QIAO, Weihua, Herndon, VA 20171, US
DINAN, Esmael, Reston, VA 20190, US
PARK, Kyungmin, Herndon, VA 20171, US
TALEBI FARD, Peyman, Sterling, VA 20166, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04W 36/14 →(51) ***H04W 28/08***

---

(51) ***H04W 36/30*** (11) **3 554 135 B1**
H04W 88/04
(52) **H04W 36/30;** H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 19175788.9 (22) 19.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(30) 23.09.2015 EP 15186530
(54) • *ENDGERÄT*
• *TERMINAL DEVICE*
• *TERMINAL*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe Limited, The Heights Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) MARTIN, Brian Alexander, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(62) 16741917.5 / 3 354 068

---

(51) ***H04W 36/32*** (11) **3 300 553 B1**
H04W 36/00 *H04W 4/02*
(52) **H04W 36/32;** H04W 4/02; H04W 36/0072; H04W 36/0083
(25) En (26) En
(21) 16734222.9 (22) 20.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.04.2018
(86) EP 2016/064134 20.06.2016
(87) WO 2017/001219 2017/01 05.01.2017
(30) 29.06.2015 EP 15174391
(54) • *ZUTEILUNG VON RESSOURCEN IN EINEM MOBILEN TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *ALLOCATING RESOURCES IN A MOBILE TELECOMMUNICATION SYSTEM*
• *ALLOCATION DE RESSOURCES DANS UN SYSTEME DE TELECOMMUNICATION MOBILE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe Limited, The Heights, Brooklands Weybridge KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) KAHTAVA, Jussi Tapani, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) ***H04W 36/36*** (11) **3 923 627 B1**
(52) **H04W 76/38; H04W 36/36;** H04W 36/0055
(25) Zh (26) En
(21) 19919688.2 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) CN 2019/078363 15.03.2019
(87) WO 2020/186407 2020/39 24.09.2020
(54) • *VORSCHLAG FÜR DIE DAUER EINES TIMERS BEIM BEDINGTEN HANDOVER*
• *SUGGESTING DURATION FOR A TIMER IN CONDITIONAL HANDOVER*
• *PROPOSITION DE DURÉE D'UN TIMER POUR LE HANDOVER CONDITIONNEL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YOU, Xin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04W 36/38 →(51) *H04W 36/10*

H04W 40/22 →(51) *H04W 4/16*

H04W 48/06 →(51) *H04W 24/04*

(51) *H04W 48/08* *H04W 76/15* *H04W 76/14* (11) **3 621 358 B1** *H04W 8/00* *H04W 84/12*
(52) **H04W 48/08;** H04W 76/15; H04W 8/005; H04W 76/14; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 19195441.1 (22) 04.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(30) 06.09.2018 JP 2018166530
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NICHT-TRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM SPEICHERPROGRAMM*
• *TERMINAL APPARATUS AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM STORING PROGRAM*
• *APPAREIL DE TERMINAL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE METTANT EN MÉMOIRE UN PROGRAMME*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KOIZUMI, Junpei, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
SAKUDA, Kenji, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
KOJIMA, Naoki, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

H04W 48/08 →(51) *H04W 56/00*

H04W 48/10 →(51) *H04W 56/00*

(51) *H04W 48/12* (11) **3 714 634 B1**
(52) **H04W 48/12**
(25) En (26) En
(21) 18803706.3 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) EP 2018/082163 22.11.2018
(87) WO 2019/101837 2019/22 31.05.2019
(30) 24.11.2017 EP 17203662
(54) • *SYSTEMINFORMATIONEN FÜR ZELLENAUSWAHL/NEUAUSWAHL VON EINER DRONE MIT ENDGERÄT*
• *SYSTEM INFORMATION FOR CELL SELECTION/RESELECTION BY AN AERIAL UE*
• *INFORMATIONS DE SYSTÈME POUR LA SÉLECTION OU LA RESÉLECTION DE CELLULE PAR UN TERMINAL VOLANT*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe Limited, The Heights, Brooklands Weybridge KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) TSUDA, Shinichiro, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WEI, Yuxin, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
SHARMA, Vivek, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) *H04W 48/12* *H04W 48/16* *H04B 7/02* *H04W 68/02* *H04W 72/23* (11) **4 061 059 B1** *H04W 52/02* *H04B 7/06* *H04W 72/04*
(52) **H04W 52/0229; H04B 7/0695; H04W 48/12; H04W 48/16; H04W 72/23;** H04W 68/02; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21217314.0 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 21.06.2018 CN 201810646206
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS EINER KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REDUCING THE POWER CONSUMPTION OF A COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE D'UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Lei, Shenzen Guangdong, 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzen Guangdong, 518129, CN
CHAI, Li, Guangdong, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 19823624.2 / 3 654 573

H04W 48/12 →(51) *H04L 5/00*

H04W 48/12 →(51) *H04W 48/16*

(51) *H04W 48/16* *H04W 48/12* (11) **4 072 202 B1**
(52) **H04W 48/12; H04W 48/16;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20914400.5 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2020/072499 16.01.2020
(87) WO 2021/142718 2021/29 22.07.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERTRAGEN VON SYSTEMINFORMATIONSBLÖCKEN, UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING SYSTEM INFORMATION BLOCK, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TRANSMETTRE UN BLOC D'INFORMATIONS DE SYSTÈME, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Kuandong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Huang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Mao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 48/16 →(51) *H04W 4/50*

H04W 48/16 →(51) *H04W 72/02*

H04W 48/16 →(51) *H04W 72/04*

H04W 48/18 →(51) *H04W 4/50*

H04W 48/20 →(51) *H04W 4/50*

(51) *H04W 52/02* (11) **3 586 549 B1**
(52) **H04W 52/0261; H04W 52/028;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 17707802.9 (22) 23.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) EP 2017/054238 23.02.2017
(87) WO 2018/153465 2018/35 30.08.2018
(54) • *GESCHLITZTE ÜBERTRAGUNG FÜR BATTERIERÜCKGEWINNUNG*
• *SLOTTED TRANSMISSION FOR BATTERY RECOVERY*
• *TRANSMISSION EN CRÉNEAUX DESTINÉE À UNE RÉCUPÉRATION DE BATTERIE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) AGARDH, Kåre, 257 32 Rydebäck, SE
PLICANIC SAMUELSSON, Vanja, 224 67 Lund, SE
LJUNG, Rickard, 256 56 Helsingborg, SE
(74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) *H04W 52/02* (11) **3 873 139 B1**
(52) **H04W 52/0203**
(25) En (26) En
(21) 20160217.4 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(54) • *VERFAHREN FÜR EINEN VERBESSERTEN BETRIEB EINES BREITBANDZUGANGSNETZES EINES TELEKOMMUNIKATIONSNETZES UND/ODER FÜR EINEN VERBESSERTEN UND/ODER ENERGIEEFFIZIENTEREN BETRIEB DES BREITBANDZUGANGSNETZES, BREITBANDZUGANGSNETZ ODER TELEKOMMUNIKATIONSNETZ SOWIE SYSTEM, PROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*

- *METHOD FOR AN IMPROVED OPERATION OF A BROADBAND ACCESS NETWORK OF A TELECOMMUNICATIONS NETWORK AND/OR FOR AN IMPROVED AND/OR MORE ENERGY EFFICIENT OPERATION OF THE BROADBAND ACCESS NETWORK, BROADBAND ACCESS NETWORK OR TELECOMMUNICATIONS NETWORK, AND SYSTEM, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ POUR UN FONCTIONNEMENT AMÉLIORÉ D'UN RÉSEAU D'ACCÈS À LARGE BANDE D'UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS ET/OU POUR UN FONCTIONNEMENT AMÉLIORÉ ET/OU PLUS EFFICACE EN ÉNERGIE DU RÉSEAU D'ACCÈS À LARGE BANDE, RÉSEAU D'ACCÈS À LARGE BANDE OU RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, ET SYSTÈME, PROGRAMME ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) HAAG, Thomas, 63110 Rodgau, DE
KOLBE, Hans-Jörg, 64295 Darmstadt, DE
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

H04W 52/02 →(51) ***A61N 1/372***

H04W 52/02 →(51) ***H04B 7/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 28/18***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 84/12***

(51) ***H04W 52/14*** ***H04W 52/16*** ***H04W 52/34*** *H04W 52/50* (11) **3 515 131 B1** ***H04W 52/28*** ***H04W 52/36***
(52) **H04W 52/146; H04W 52/16; H04W 52/281; H04W 52/34; H04W 52/367;** H04W 52/36; H04W 52/50
(25) En (26) En
(21) 19159382.1 (22) 09.06.2005
(84) DE FI FR GB IT SE
(43) 24.07.2019
(30) 09.06.2004 KR 20040042300
06.08.2004 KR 20040062190
14.09.2004 KR 20040073552
17.11.2004 KR 20040093947
07.04.2005 KR 20050029192
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG IN EINEM MOBILEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT UNTERSTÜTZUNG VON ERWEITERTEM UPLINK-DIENST*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DATA TRANSMISSION IN A MOBILE TELECOMMUNICATION SYSTEM SUPPORTING ENHANCED UPLINK SERVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATION MOBILE PRENANT EN CHARGE UN SERVICE DE LIAISON MONTANTE AMÉLIORÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Heo, Youn-Hyoung, 16677 Suwon-si, KR
Lee, Ju-Ho, 16677 Suwon-si, KR
Cho, Joon-Young, 16677 Suwon-si, KR
Kim, Young-Bum, 16677 Suwon-si, KR
Kwak, Yong-Jun, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 05012448.6 / 1 605 605

(51) ***H04W 52/14*** ***H04W 52/32*** ***H04W 52/16*** ***H04B 7/0408*** ***H04B 7/208*** ***H04B 7/212*** (11) **3 593 569 B1** ***H04W 52/42*** ***H04W 52/24*** ***H04L 5/00*** ***H04B 7/26***
(52) **H04B 7/2125; H04B 7/208; H04B 7/2656; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04W 52/143; H04W 52/16; H04W 52/247; H04W 52/327; H04W 52/42;** H04B 17/24; H04B 17/309; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 18712060.5 (22) 03.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) US 2018/020801 03.03.2018
(87) WO 2018/164970 2018/37 13.09.2018
(30) 06.03.2017 US 201762467746 P
02.03.2018 US 201815910449
(54) • *VERFAHRE ZUM FDM-MULTIPLEX-DATEN MIT SYNCHRONISATIONSBLÖCKEN BEI DER MEHRSTRAHLÜBERTRAGUNG*
• *METHOD FOR FDM MULTIPLEXING DATA WITH SYNCHRONIZATION BLOCKS IN MULTI-BEAM TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ DE MULTIPLEXAGE FDM DE DONNÉES AVEC DES BLOCS DE SYNCHRONISATION DANS UNE TRANSMISSION MULTI-FAISCEAUX*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
JOHN WILSON, Makesh Pravin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 52/14 →(51) ***H04W 52/32***

H04W 52/16 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 52/32***

H04W 52/28 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/28 →(51) ***H04W 52/34***

(51) ***H04W 52/32*** ***H04W 52/14*** ***H04W 72/04*** ***H04L 25/02*** (11) **3 930 389 B1** ***H04W 52/24*** ***H04W 72/12*** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0057; H04L 25/0226; H04W 52/146; H04W 52/242; H04W 52/325;** H04L 5/0005; H04L 5/0055
(25) En (26) En
(21) 21189543.8 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 04.05.2017 US 201762501706 P
15.06.2017 US 201762520543 P
11.08.2017 US 201762543976 P
12.12.2017 US 201762597863 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON UPLINK IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING UPLINK IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Yonghyun, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
AHN, Joonkui, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 18793772.7 / 3 481 113

H04W 52/32 →(51) ***H04W 52/14***

(51) ***H04W 52/34*** ***H04W 52/28*** ***H04W 72/04*** ***H04W 72/0446*** *H04W 52/24* (11) **3 793 271 B1** ***H04W 52/40*** ***H04W 52/36*** *H04B 7/024*
(52) **H04W 52/367; H04W 52/281; H04W 52/40; H04W 72/0446;** H04W 52/243
(25) Zh (26) En
(21) 20188533.2 (22) 18.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(54) • *LEISTUNGSKONFIGURATIONSVERFAHREN, BENUTZERAUSRÜSTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *POWER CONFIGURATION METHOD, USER EQUIPMENT, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE PUISSANCE, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHAO, Jiafeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QU, Bingyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 14889477.7 / 3 131 349

(51) ***H04W 52/34*** ***H04W 52/40*** *H04W 24/10* (11) **3 841 806 B1** ***H04W 24/02*** *H04W 84/18*
(52) **H04W 24/02; H04W 52/346; H04W 52/40;** H04W 24/10; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 19843069.6 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/044562 31.07.2019
(87) WO 2020/028600 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 US 201862712954 P
(54) • *VERTEILTES MULTI-HNG SON*
• *DISTRIBUTED MULTI-HNG SON*
• *SON MULTI-HNG DISTRIBUÉ*
(73) Parallel Wireless, Inc., 100 Innovative Way Suite 3410, Nashua, New Hampshire 03062, US
(72) TANNA, Poojan, Nashua, New Hampshire 03062, US
LOHAR, Harish, Nashua, New Hampshire 03062, US
KARANDIKAR, Vikram, Nashua, New Hampshire 03062, US
CHUGH, Mohit, Nashua, New Hampshire 03062, US
NATHWANI, Ravi, Nashua, New Hampshire 03062, US
JAIN, Apeksha, Nashua, New Hampshire 03062, US
BATRA, Prateek, Nashua, New Hampshire 03062, US
SILVA, Michael, Nashua, New Hampshire 03062, US
PANNER, Bryan, Nashua, New Hampshire 03062, US
GANGAMWAR, Ameya, Nashua, New Hampshire 03062, US
(74) Vienne, Aymeric Charles Emile, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 52/34 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/36 →(51) ***H04B 7/0417***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 52/34***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 52/44***

H04W 52/40 →(51) ***H04W 52/34***

H04W 52/42 →(51) ***H04B 7/0417***

H04W 52/42 →(51) ***H04W 52/14***

(51) ***H04W 52/44*** (11) **4 007 383 B1**
H04W 52/36 *H04W 52/30*
H04W 52/24 *H04W 52/14*
(52) **H04W 52/44;** H04W 52/367; H04W 52/146; H04W 52/241; H04W 52/30
(25) En (26) En
(21) 22151800.4 (22) 11.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER SPEZIFISCHEN ABSORPTIONSRATE DER FUNKENERGIEÜBERTRAGUNG*
• *TECHNIQUES FOR CONTROLLING SPECIFIC ABSORPTION RATE OF RADIO ENERGY TRANSMISSION*
• *TECHNIQUES POUR COMMANDER LA VITESSE D'ABSORPTION SPÉCIFIQUE DE LA TRANSMISSION D'ÉNERGIE RADIOÉLECTRIQUE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) KAIDAR, Oren, 30500 Binyamina, IL
RESHEF, Ehud, 36551 Qiryat Tivon, IL
BALABAN, Nir, 6423213 Tel Aviv M, IL
D'ANGELO, Wilfrid, 06250 Mougins, FR
ELAD, Yuval, 49550 Petach-Tikva M, IL
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18171855.2 / 3 567 940

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 737 168 B1**
H04L 5/00
(52) **H04W 56/001; H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 5/0053;** H04L 27/0006
(25) Zh (26) En
(21) 18898803.4 (22) 02.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) CN 2018/070068 02.01.2018
(87) WO 2019/134072 2019/28 11.07.2019
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAUX, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT INFORMATIQUE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR
(60) 23210437.2

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 48/10*** ***H04J 11/00*** ***H04W 48/08*** ***H04W 72/04*** ***H04W 24/02*** (11) **3 823 368 B1** ***H04W 74/08*** ***H04W 74/00*** ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06***
(52) **H04W 74/0833; H04J 11/0073; H04J 11/0076; H04J 11/0079; H04L 5/001;** H04B 7/0619; H04B 7/0695; H04L 5/0048
(25) Ko (26) En
(21) 19846025.5 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) KR 2019/010103 09.08.2019
(87) WO 2020/032705 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 KR 20180092796
10.01.2019 KR 20190003563
21.01.2019 KR 20190007410
15.02.2019 KR 20190018193
28.03.2019 KR 20190035564
02.05.2019 KR 20190051526
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON SIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *METHOD FOR TRANSMITTING/RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉMETTRE/RECEVOIR UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF LE PRENANT EN CHARGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
PARK, Changhwan, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
YOON, Sukhyon, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 72/02*** ***H04W 74/08*** *H04W 72/04* (11) **4 002 928 B1**
(52) **H04W 56/001; H04W 72/02;** H04W 72/20
(25) En (26) En
(21) 22150169.5 (22) 07.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 10.09.2016 US 201662385962 P
10.09.2016 US 201662385967 P
12.09.2016 US 201662393158 P
27.09.2016 US 201662400620 P
28.09.2016 US 201662400683 P
29.09.2016 US 201662401188 P
30.09.2016 US 201662403048 P
03.10.2016 US 201662403673 P
10.10.2016 US 201662406373 P
11.10.2016 US 201662406468 P
14.11.2016 US 201662421401 P
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINES HILFSRAHMENS IN DER AUSWAHLPERIODE MIT AUSSCHLUSS EINES HILFSRAHMENS IN BEZUG AUF EINEN HILFSRAHMEN, IN DEM EINE ÜBERTRAGUNG WÄHREND DER ERFASSUNGSPERIODE IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM STATTGEFUNDEN HAT, UND ENDGERÄT MIT VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR SELECTING, IN SELECTION PERIOD, SUBFRAME EXCLUDING SUBFRAME RELATING TO SUBFRAME IN WHICH TRANSMISSION HAS BEEN PERFORMED DURING SENSING PERIOD IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND TERMINAL USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION, DANS UNE PÉRIODE DE SÉLECTION, D'UNE SOUS-TRAME EXCLUANT UNE SOUS-TRAME RELATIVE À UNE SOUS-TRAME DANS LAQUELLE UNE TRANSMISSION A ÉTÉ EFFECTUÉE PENDANT UNE PÉRIODE DE DÉTECTION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET TERMINAL L'UTILISANT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, 06772 Seoul, KR
SEO, Hanbyul, 06772 Seoul, KR
CHAE, Hyukjin, 06772 Seoul, KR
KIM, Youngtae, 06772 Seoul, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(60) 23211793.7
(62) 17779397.3 / 3 468 268

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 52/02*** (11) **4 152 840 B1**
(52) **H04W 56/0035;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22195596.6 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 16.09.2021 US 202117447831
(54) • *FREQUENZVERSATZ-DELTA-VERFOLGUNG FÜR TRÄGERAGGREGATION MIT DISKONTINUIERLICHEM EMPFANG IM NR-VERBUNDENEN MODUS*

- *FREQUENCY OFFSET DELTA TRACKING FOR NR CONNECTED MODE DISCONTINUOUS RECEPTION CARRIER AGGREGATION*
- *SUIVI DELTA DE DÉCALAGE DE FRÉQUENCE POUR AGRÉGATION DE PORTEUSES DE RÉCEPTION DISCONTINUE EN MODE CONNECTÉ NR*

(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ÖHMANN, David, Neubiberg, DE
YAN, Hongbo, San Diego, US
FARAJIDANA, Amir, Cupertino, US
GRADL, Dietmar, Munich, DE
ALMALFOUH, Sami M., Cupertino, US
CUI, Shengshan, San Diego, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

H04W 56/00 →(51) *H04B 7/00*

H04W 56/00 →(51) *H04B 7/0408*

H04W 56/00 →(51) *H04L 27/26*

H04W 56/00 →(51) *H04W 72/04*

H04W 56/00 →(51) *H04W 72/20*

H04W 56/00 →(51) *H04W 84/12*

H04W 60/00 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 64/00*** (11) **3 590 288 B1**
G01S 5/02 ***H04W 4/02***
(52) **H04W 4/023; G01S 5/02524; G01S 5/02526; H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 18708675.6 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) EP 2018/055142 02.03.2018
(87) WO 2018/158409 2018/36 07.09.2018
(30) 03.03.2017 US 201715448771
(54) • *UNTERSTÜTZUNG BEI DER ERSTELLUNG VON RADIOKARTEN*
• *SUPPORTING THE CREATION OF A RADIO MAP*
• *SUPPORT POUR LA CRÉATION DE CARTES RADIO*
(73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
(72) IVANOV, Pavel, 33720 Tampere, FI
WIROLA, Lauri Aarne Johannes, 33580 Tampere, FI
SYRJÄRINNE, Jari Tapani, 33700 Tampere, FI
BLOMQVIST, Mikko Juhani, 37500 Lempäälä, FI
KHAN, Muhammad Irshan, 33720 Tampere, FI
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H04W 64/00 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04W 68/00*** (11) **3 991 484 B1**
H04W 68/02 *H04W 48/12*
H04W 84/04
(52) **H04W 68/005;** H04W 48/12; H04W 68/025; H04W 84/045
(25) En (26) En
(21) 20747188.9 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/035732 02.06.2020
(87) WO 2020/263511 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 US 201962867528 P
01.06.2020 US 202016889300
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON FUNKRUFZYKLEN*
• *TECHNIQUES FOR CONFIGURING PAGING CYCLES*
• *TECHNIQUES DE CONFIGURATION DE CYCLE DE RADIOMESSAGERIE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121, US
SHAHIDI, Reza, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 68/00*** (11) **4 066 553 B1**
H04W 88/06 ***H04W 74/00***
(52) **H04W 68/00; H04W 88/06**
(25) En (26) En
(21) 20824002.8 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/060747 16.11.2020
(87) WO 2021/108159 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 US 201916694787
(54) • *SEITENKOLLISIONSVERMEIDUNG FÜR 5G NR-EINZELEMPFÄNGER MIT MEHREREN TEILNEHMERIDENTITÄTSMODULVORRICHTUNGEN*
• *PAGE COLLISION AVOIDANCE FOR 5G NR SINGLE RECEIVER MULTIPLE SUBSCRIBER IDENTITY MODULE DEVICES*
• *ÉVITEMENT DE COLLISION DE PAGE POUR DISPOSITIFS DE MODULE D'IDENTITÉ D'ABONNÉS MULTIPLE À RÉCEPTEUR UNIQUE NR 5G*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KRISHNAMOORTHY, Parthasarathy, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
CHALLA, Raghu Narayan, San Diego, California 92121, US
CHAKRAVARTHY, Chetan, San Diego, California 92121, US
MANDADAPU, Krishna Rao, San Diego, California 92121, US
MARWAH, Vijay, San Diego, California 92121, US
AHMAD, Mueez, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 72/00 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/00 →(51) *H04W 72/20*

(51) ***H04W 72/02*** (11) **3 637 890 B1**
H04W 48/16 ***H04W 4/40***
H04W 92/18 ***H04L 5/00***
H04W 48/12
(52) **H04W 48/16; H04L 5/0044; H04L 5/0091; H04W 4/40; H04W 72/02;** H04L 5/001; H04W 4/44; H04W 4/46; H04W 4/70; H04W 4/90; H04W 48/12; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 18799018.9 (22) 08.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) KR 2018/005274 08.05.2018
(87) WO 2018/208061 2018/46 15.11.2018
(30) 08.05.2017 US 201762502799 P
09.05.2017 US 201762503865 P
10.05.2017 US 201762503950 P
18.05.2017 US 201762508291 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON V2X-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR PERFORMING V2X COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉALISER UNE COMMUNICATION V2X DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL S'Y RAPPORTANT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Taehun, Seoul 06772, KR
LEE, Jaewook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H04W 72/02*** (11) **3 815 441 B1**
H04W 74/08
(52) **H04W 72/02;** H04W 72/56; H04W 74/08
(25) En (26) En
(21) 18928979.6 (22) 02.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2018/098281 02.08.2018
(87) WO 2020/024208 2020/06 06.02.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER FUNKRESSOURCENAUSWAHL UND KONFLIKTANZEIGE IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING RADIO RESOURCE SELECTION AND CONTENTION INDICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE RÉALISER UNE SÉLECTION DE RESSOURCES RADIO ET UNE INDICATION DE CONTENTION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Huei-Ming, South Yarra, Victoria 3141, AU
ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04W 72/02 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 562 235 B1**
H04W 48/16 ***H04W 88/02***
H04W 88/08 *H04L 5/00*
(52) **H04W 72/0453; H04L 5/0091; H04W 48/16; H04W 88/02; H04W 88/08;** H04L 5/0005
(25) Zh (26) En

(21) 17893527.6 (22) 25.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) CN 2017/072685 25.01.2017
(87) WO 2018/137209 2018/31 02.08.2018
(54) • *DIENSTDATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSKNOTEN*
• *SERVICE DATA TRANSMISSION METHOD AND COMMUNICATION NODE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE SERVICE ET NOEUD DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Mingchao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CAO, Zhenzhen, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LIU, Hang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
XIAO, Xiao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 72/0453*** ***H04L 5/00*** ***H04W 80/02*** (11) **3 664 543 B1** ***H04L 1/1867*** ***H04B 1/713*** ***H04W 72/21***
(52) **H04W 80/02; H04B 1/713; H04L 1/1893; H04L 1/1896; H04L 5/001; H04L 5/0012; H04L 5/0055; H04L 5/0094; H04W 72/21;** H04L 5/0026; H04L 5/0064; H04W 72/0453
(25) Ja (26) En
(21) 18840369.5 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) JP 2018/025345 04.07.2018
(87) WO 2019/026514 2019/06 07.02.2019
(30) 01.08.2017 JP 2017149247
(54) • *VON EINEM BENUTZERGERÄT DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN, VON EINER BASISSTATION DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN, BENUTZERENDGERÄT UND BASISSTATION*
• *METHOD PERFORMED BY A USER EQUIPMENT, METHOD PERFORMED BY A BASE STATION, USER EQUIPMENT AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR UNE STATION DE BASE, EQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) SASAKI, Shizen, Tokyo 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 23211302.7

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 897 059 B1**
(52) **H04W 72/0446;** H04W 72/21
(25) En (26) En
(21) 21178583.7 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON RESSOURCEN*
• *RESOURCE DETERMINING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES ET APPAREIL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Yanan, Dongguan, 523860, CN
SHEN, Jia, Dongguan, 523860, CN
(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT
(62) 17932089.0 / 3 703 443

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 74/08*** ***H04L 5/00*** (11) **3 909 336 B1** ***H04J 11/00***
(52) **H04J 11/0023; H04J 11/0056;** H04L 5/003; H04L 5/0053; H04L 5/0073; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 19849276.1 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2019/071448 11.01.2019
(87) WO 2020/034570 2020/08 20.02.2020
(54) • *RESOURCENKONFIGURATION MIT REMOTE-INTERFERENZABSCHWÄCHUNG*
• *REMOTE INTERFERENCE MITIGATION RESOURCE CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE RESSOURCES D'ATTÉNUATION D'INTERFÉRENCES À DISTANCE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Hanqing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Yajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIE, Saijin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 23209449.0 / 4 297 327

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04L 5/00*** (11) **3 996 447 B1** ***H04L 27/26***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 27/2602; H04L 27/261**
(25) Zh (26) En
(21) 21199897.6 (22) 01.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 03.11.2016 CN 201610974288
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINER STEUERKANALRESSOURCE, BASISSTATION UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *CONTROL CHANNEL RESOURCE CONFIGURATION METHOD, BASE STATION, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RESSOURCES DE CANAL DE COMMANDE, STATION DE BASE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Zheng, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Xu, Shenzhen, 518129, CN
CHENG, Yan, Shenzhen, 518129, CN
XUE, Lixia, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 23207386.6
(62) 17868242.3 / 3 537 804

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 56/00*** (11) **4 048 003 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0023; H04L 5/0048;** H04W 56/0015
(25) Zh (26) En
(21) 19951607.1 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2019/116871 08.11.2019
(87) WO 2021/088071 2021/19 14.05.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON RESSOURCENPOSITIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING RESOURCE POSITION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER LES POSITIONS OCCUPÉES PAR UNE RESSOURCE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) TIAN, Wenqiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23208633.0 / 4 297 326

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 093 123 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0023; H04L 5/0051; H04L 27/2613**
(25) En (26) En
(21) 22165325.6 (22) 13.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 11.08.2017 US 201762544372 P
10.08.2018 US 201816101278
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON ZEIT- UND FREQUENZVERFOLGUNGSSIGNALEN UNTER VERWENDUNG VON KONFIGURATIONEN FÜR EINPORT-CSI-RSS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COMMUNICATING TIME AND FREQUENCY TRACKING SIGNALS USING CONFIGURATIONS FOR ONE PORT CSI-RSS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR COMMUNIQUER DES SIGNAUX DE SUIVI DE TEMPS ET DE FRÉQUENCE UTILISANT DES CONFIGURATIONS POUR CSI-RS À UN PORT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHENG, Qian, SHENZHEN, 518129, CN
XIAO, Weimin, SHENZHEN, 518129, CN
LIU, Jialing, SHENZHEN, 518129, CN
NARASIMHA, Murali, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 18844852.6 / 3 666 008

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 72/04 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/04 →(51) *H04L 5/02*

H04W 72/04 →(51) *H04W 16/28*

H04W 72/04 →(51) *H04W 28/02*

H04W 72/04 →(51) *H04W 36/00*

H04W 72/04 →(51) *H04W 52/32*

H04W 72/04 →(51) *H04W 52/34*

H04W 72/04 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04W 72/044*** (11) **3 669 604 B1**
H04L 5/00 ***H04B 7/06***
H04B 7/08 *H04W 72/23*
(52) **H04W 72/046; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/0044; H04L 5/0053;** H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 18875802.3 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) KR 2018/013480 07.11.2018
(87) WO 2019/093764 2019/20 16.05.2019
(30) 08.11.2017 US 201762583144 P
13.12.2017 US 201762598203 P
12.01.2018 US 201862616825 P
24.01.2018 US 201862621210 P
06.02.2018 US 201862626948 P
06.02.2018 US 201862626970 P
26.02.2018 US 201862634998 P
04.04.2018 US 201862652668 P
16.04.2018 US 201862658008 P
18.04.2018 US 201862659363 P
22.05.2018 US 201862674676 P
31.08.2018 US 201862725776 P
30.10.2018 US 201816175532
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STRAHLVERWALTUNG IM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BEAM MANAGEMENT IN THE UNLICENSED SPECTRUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE FAISCEAU DANS LE SPECTRE SANS LICENCE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GUO, Li, Gyeonggi-do 16677, KR
ONGGOSANUSI, Eko, Gyeonggi-do 16677, KR
SI, Hongbo, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 72/044 →(51) *H04J 13/00*

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **3 499 996 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0055; H04L 5/001; H04L 5/0048; H04W 72/0446**
(25) Zh (26) En
(21) 16912530.9 (22) 15.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) CN 2016/105973 15.11.2016
(87) WO 2018/028076 2018/07 15.02.2018
(30) 12.08.2016 CN 201610666259
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN*
• *METHOD FOR TRANSMITTING INFORMATION*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHAO, Yajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Hanqing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Xincai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Ling, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04W 72/0446 →(51) *H04W 4/40*

H04W 72/0446 →(51) *H04W 52/34*

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **3 866 541 B1**
H04W 72/23 *H04W 72/51*
(52) **H04W 72/0453; H04W 72/23;** H04W 72/51
(25) En (26) En
(21) 20209662.4 (22) 18.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(54) • *NETZWERKKNOTEN, BENUTZERVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *NETWORK NODE, USER DEVICE AND METHODS THEREOF*
• *NOEUD DE RÉSEAU, DISPOSITIF UTILISATEUR ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Fan, S-164 40 Kista, SE
BERGGREN, Fredrik, S-164 40 Kista, SE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 16710466.0 / 3 403 453

H04W 72/0453 →(51) *H04W 72/04*

H04W 72/12 →(51) *H04B 7/00*

H04W 72/12 →(51) *H04L 1/1607*

H04W 72/12 →(51) *H04L 1/18*

H04W 72/12 →(51) *H04W 52/32*

H04W 72/12 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **3 759 984 B1**
H04W 74/04 *H04W 72/23*
(52) **H04W 72/1268;** H04W 72/0446; H04W 72/23; H04W 74/04
(25) En (26) En
(21) 19710548.9 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/019629 26.02.2019
(87) WO 2019/165448 2019/35 29.08.2019
(30) 26.02.2018 US 201862635516 P
25.02.2019 US 201916284341
(54) • *VERFAHREN FÜR BERECHTIGUNGSFREIE UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN*
• *GRANT FREE UPLINK TRANSMISSION TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE SANS AUTORISATION*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Chih-Ping, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 233 449 B1**
H04W 76/15
(52) **H04W 76/15; H04W 72/1268**
(25) En (26) En
(21) 20800328.5 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) IB 2020/059936 22.10.2020
(87) WO 2022/084724 2022/17 28.04.2022
(54) • *DUALE KONNEKTIVITÄT WIE UL-BEINUMSCHALTUNG MIT TRÄGERAGGREGATION*
• *DUAL CONNECTIVITY LIKE UL LEG SWITCHING WITH CARRIER AGGREGATION*
• *COMMUTATION DE BRANCHE UL EN MODE DE DOUBLE CONNECTIVITÉ AVEC AGRÉGATION DE PORTEUSES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DHUNGANA, Yamuna, Stittsville, Ontario K2S 0W9, CA
SHAH, Samir, Ottawa, Ontario K1Z 1E1, CA
LIGHTSTONE, Leonard, Ottawa, Ontario K2G 0T6, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 72/20*** (11) **3 788 827 B1**
H04W 72/27 ***H04W 28/02***
H04W 56/00 ***H04W 72/00***
H04W 52/00
(52) **H04W 56/001; H04J 11/0056; H04L 5/0048; H04L 5/0073; H04L 5/0094; H04L 5/1469; H04W 28/0236; H04W 72/00; H04W 72/20; H04W 72/27;** H04W 52/00; H04W 72/542
(25) En (26) En
(21) 19726236.3 (22) 01.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/030211 01.05.2019
(87) WO 2019/213267 2019/45 07.11.2019
(30) 02.05.2018 US 201862666072 P
30.04.2019 US 201916399996
(54) • *VERWALTUNG VON FERNINTERFERENZEN IN ZEITDUPLEXNETZWERKEN*
• *MANAGEMENT OF REMOTE INTERFERENCE IN TIME DIVISION DUPLEXING NETWORKS*
• *GESTION DE BROUILLAGE À DISTANCE DANS DES RÉSEAUX DE DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

H04W 72/20 →(51) *H04L 5/02*

H04W 72/21 →(51) *H04W 72/04*

(51) *H04W 72/23* (11) **3 695 673 B1**
H04W 74/08
(52) **H04W 72/23;** H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 18779955.6 (22) 13.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/050950 13.09.2018
(87) WO 2019/074609 2019/16 18.04.2019
(30) 11.10.2017 US 201762571047 P
12.09.2018 US 201816129545
(54) • *PLANUNGSZEITLINIE IN NEW-RADIO-SPEKTRUMSTEILUNG (NR-SS)*
• *SCHEDULING TIMELINE IN NEW RADIO-SPECTRUM SHARING (NR-SS)*
• *CHRONOLOGIE DE PLANIFICATION DANS UN PARTAGE DE SPECTRE DE NOUVELLE RADIO (NR-SS)*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego California 92121, US
JAIN, Vikas, San Diego California 92121, US
YOO, Taesang, San Diego California 92121, US
KADOUS, Tamer, San Diego California 92121, US
WEI, Yongbin, San Diego California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *H04W 72/23* (11) **3 909 347 B1**
H04W 16/14
(52) **H04W 72/23;** H04W 16/14
(25) En (26) En
(21) 20700252.8 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2020/050192 07.01.2020
(87) WO 2020/144168 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 US 201962791431 P
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNG FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN IN UNLIZENZIERTEM SPEKTRUM*
• *RESOURCE ALLOCATION FOR UPLINK TRANSMISSIONS IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES POUR TRANSMISSIONS DE LIAISON MONTANTE DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DO, Tai, 224 68 Lund, SE
VIEIRA, Joao, 245 63 Hjärup, SE
GRANT, Stephen, Pleasanton, CA 94566, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 72/23 →(51) *H04W 72/0453*

H04W 72/23 →(51) *H04W 76/15*

H04W 72/27 →(51) *H04W 72/20*

H04W 72/30 →(51) *H04W 76/32*

(51) *H04W 72/541* (11) **3 592 075 B1**
(52) **H04W 72/541**
(25) Ko (26) En
(21) 18772095.8 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) KR 2018/003384 22.03.2018
(87) WO 2018/174611 2018/39 27.09.2018
(30) 22.03.2017 US 201762475211 P
10.10.2017 US 201762570116 P
25.02.2018 US 201862634922 P
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG DER VON EINEM V2X-ENDGERÄT AUSGEFÜHRTEN V2X-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ENDGERÄT MIT VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR EXECUTING V2X COMMUNICATION EXECUTED BY V2X TERMINAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND TERMINAL USING SAME*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'EXÉCUTER UNE COMMUNICATION V2X EXÉCUTÉE PAR UN TERMINAL V2X DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET TERMINAL UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
CHAE, Hyukjin, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04W 72/542 →(51) *H04B 7/00*

H04W 72/542 →(51) *H04B 7/08*

H04W 72/542 →(51) *H04L 1/1829*

H04W 72/56 →(51) *H04L 1/00*

(51) *H04W 72/566* (11) **3 488 653 B1**
(52) **H04W 72/569;** H04W 4/70; H04W 72/541; H04W 72/566
(25) En (26) En
(21) 17746590.3 (22) 20.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/043015 20.07.2017
(87) WO 2018/017802 2018/04 25.01.2018
(30) 21.07.2016 US 201662365187 P
19.07.2017 US 201715654407
(54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATIONEN ZUM SENDEN-EMPFANGEN VON HOCHZUVERLÄSSIGEN NACHRICHTEN MIT NIEDRIGER LATENZ UNTER VERZÖGERUNGSTOLERANTEN SENDE-EMPFÄNGEN*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATIONS THAT TRANSCEIVE ULTRA RELIABLE LOW LATENCY MESSAGES AMIDST DELAY TOLERANT TRANSCEPTIONS*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATIONS DE BASE ÉMETTANT/RECEVANT DES MESSAGES ULTRA FIABLES À FAIBLE LATENCE PARMI DES ÉMISSIONS-RÉCEPTIONS TOLÉRANTES AU RETARD*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, Hong Kong SAR, HK
(72) KOWALSKI, John Michael, Vancouver Washington 98684, US
NOGAMI, Toshizo, Vancouver Washington 98684, US
YIN, Zhanping, Vancouver Washington 98683, US
SHENG, Jia, Vancouver Washington 98684, US
ZHENG, Lizhong, Canton Massachusetts 02021, US
YING, Kai, Vancouver Washington 98683, US
PARK, Kenneth James, Cathlamet Washington 98612, US
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

H04W 74/00 →(51) *H04W 56/00*

H04W 74/00 →(51) *H04W 68/00*

(51) *H04W 74/08* (11) **3 281 353 B1**
H04L 5/00
(52) **H04W 74/0808; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 5/0092;** H04L 5/001
(25) En (26) En
(21) 16824655.1 (22) 07.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(86) KR 2016/007373 07.07.2016
(87) WO 2017/010738 2017/03 19.01.2017
(30) 16.07.2015 CN 201510419423
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KANALERFASSUNG UND SIGNALÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND EQUIPMENT FOR CHANNEL SENSING AND SIGNAL TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT POUR UNE DÉTECTION DE CANAL ET UNE ÉMISSION DE SIGNAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WANG, Yi, Gyeonggi-do, KR
ZHANG, Shichang, Gyeonggi-do, CN
LI, Yingyang, Gyeonggi-do, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) *H04W 74/08* (11) **3 402 294 B1**
H04W 76/27
(52) **H04W 74/0833;** H04W 74/0808; H04W 74/0875; H04W 76/27
(25) Zh (26) En
(21) 16883124.6 (22) 30.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(86) CN 2016/092469 30.07.2016
(87) WO 2017/117990 2017/28 13.07.2017
(30) 08.01.2016 CN 201610014620
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN, DIREKTZUGRIFFSVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*

- *RANDOM ACCESS METHOD, RANDOM ACCESS DEVICE, AND TERMINAL*
- *PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE, DISPOSITIF D'ACCÈS ALÉATOIRE ET TERMINAL*

(73) Yulong Computer Telecommunication Scientific (Shenzhen) Co., Ltd., No. 2 Mengxi Road North of Hightech Garden Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Mingju, Shenzhen Guangdong 518057, CN
ZHU, Yajun, Shenzhen Guangdong 518057, CN
ZHANG, Yunfei, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 682 706 B1**
H04W 16/14
(52) **H04W 74/0816;** H04W 16/14
(25) En (26) En
(21) 18779996.0 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/051149 14.09.2018
(87) WO 2019/055828 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 US 201762559383 P
07.09.2018 US 201816125258
(54) • *DESIGN EINES KANALRESERVIERUNGSSIGNALS MIT UNTERSCHIEDLICHER NUMEROLOGIE*
• *CHANNEL RESERVATION SIGNAL DESIGN WITH DIFFERENT NUMEROLOGY*
• *CONCEPTION DE SIGNAL DE RÉSERVATION DE CANAL AYANT UNE NUMÉROLOGIE DIFFÉRENTE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) FAN, Zhifei, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 952 588 B1**
(52) **H04W 74/002;** H04W 52/383; H04W 74/0808; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 21186974.8 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 05.08.2020 FI 20205783
(54) • *BESTIMMUNG DER KANALBELEGUNG FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *DETERMINING CHANNEL OCCUPANCY FOR SIDELINK COMMUNICATION*
• *DÉTERMINATION DE L'OCCUPATION D'UN CANAL POUR LA COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MOREJON GARCIA, Carlos Santiago, 9000 Aalborg, DK
JI, Lianghai, 9220 Aalborg, DK
BUTHLER, Jakob Lindbjerg, 9000 Aalborg, DK
YU, Ling, 02700 Kauniainen, FI
BRUUN, Rasmus Liborius, 9400 Nørresundby, DK
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9260 Gistrup, DK
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 975 644 B1**
H04W 72/12
(52) **H04L 5/0053; H04B 7/022; H04B 7/0695; H04W 74/0833;** H04L 5/0035; H04L 5/0048; H04W 72/046; H04W 76/15; Y02D 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 20830805.6 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) KR 2020/008436 29.06.2020
(87) WO 2020/263049 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 US 201962867932 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNGSPROZESSES IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR PERFORMING BEAM FAILURE RECOVERY PROCEDURE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION DE PROCÉDURE DE RÉCUPÉRATION DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu SEOUL 07336, KR
(72) KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
PARK, Jonghyun, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 975 652 B1**
(52) **H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 19941697.5 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2019/100872 15.08.2019
(87) WO 2021/026919 2021/07 18.02.2021
(54) • *2-SCHRITT-DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *2-STEP RANDOM ACCESS METHOD AND APPARATUS, TERMINAL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS ALÉATOIRE EN 2 ÉTAPES, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 007 430 B1**
H04L 5/00 *H04W 56/00*
(52) **H04W 74/0833; H04L 5/0007; H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 56/0045**
(25) Zh (26) En
(21) 19942149.6 (22) 16.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2019/101190 16.08.2019
(87) WO 2021/031016 2021/08 25.02.2021
(54) • *INFORMATIONSMITTEILUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNGEN*
• *INFORMATION INDICATION METHODS AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS D'INDICATION D'INFORMATIONS ET APPAREILS*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 042 788 B1**
(52) **H04W 74/0808**
(25) En (26) En
(21) 20888947.7 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/130157 19.11.2020
(87) WO 2021/098786 2021/21 27.05.2021
(30) 19.11.2019 US 201962937496 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *APPARATUS AND METHOD OF WIRELESS COMMUNICATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHANG, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 74/08 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 16/06***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **3 549 386 B1**
A61B 5/00 ***G16H 40/67***
G16H 40/63 ***G16Z 99/00***
H04W 4/00 ***H04W 4/38***
H04W 8/00 ***H04W 8/18***
H04W 12/06 ***H04L 9/40***
H04W 12/069 *A61B 5/01*
A61B 5/021 *A61B 5/024*
A61B 5/11 *A61B 5/117*
H04W 84/18
(52) **A61B 5/0022; G16H 40/63; G16H 40/67; G16Z 99/00; H04W 4/38; H04W 12/069;** A61B 5/01; A61B 5/021; A61B 5/02438; A61B 5/1118; A61B 5/117; A61B 5/681; A61B 5/6823; H04L 63/0861; H04W 8/18; H04W 12/33; H04W 84/18

(25) En (26) En
(21) 16922916.8 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) FI 2016/050847 30.11.2016
(87) WO 2018/100229 2018/23 07.06.2018
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON SENSORDATEN*
• *TRANSFER OF SENSOR DATA*
• *TRANSFERT DE DONNÉES DE CAPTEUR*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PALIN, Arto, 37830 Akaa, FI
REUNAMÄKI, Jukka, 33820 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H04W 76/10 →(51) ***H04N 21/443***

H04W 76/11 →(51) ***H04N 21/443***

(51) ***H04W 76/12*** (11) **3 528 517 B1**
H04W 88/16 *H04W 92/24*
H04W 28/10
(52) **H04W 76/12; H04W 8/14;** H04W 28/10; H04W 76/11; H04W 88/16; H04W 92/24
(25) Zh (26) En
(21) 16920838.6 (22) 04.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) CN 2016/104786 04.11.2016
(87) WO 2018/082070 2018/19 11.05.2018
(54) • *DATENPAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN, STEUEREBENENNETZELEMENT UND BENUTZEREBENENNETZELEMENT*
• *DATA PACKET PROCESSING METHOD, CONTROL PLANE NETWORK ELEMENT AND USER PLANE NETWORK ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PAQUETS DE DONNÉES, ÉLÉMENT DE RÉSEAU DE PLAN DE COMMANDE ET ÉLÉMENT DE RÉSEAU DE PLAN D'UTILISATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Runze, Shenzhen Guangdong 518129, CN
NIE, Shengxian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CHEN, Zhongping, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04W 76/12*** (11) **4 114 129 B1**
(52) **H04W 76/12; H04W 76/11; H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 21183188.8 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR GRUPPIERUNG UND PRIORISIERUNG VON UNGLEICHEN PDU-SITZUNGEN IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND SYSTEM DAFÜR*
• *METHOD FOR GROUPING AND PRIORITIZING OF DISSIMILAR PDU SESSIONS IN A TELECOMMUNICATIONS SYSTEM AND SYSTEM THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE GROUPAGE ET DE PRIORISATION DE SESSIONS PDU DIFFÉRENTES DANS UN SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) COLOM IKUNO, Josep, 2100 Korneuburg, AT
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 76/12 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 76/12 →(51) ***H04W 76/18***

H04W 76/12 →(51) ***H04W 76/32***

H04W 76/14 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 76/14 →(51) ***H04N 1/00***

(51) ***H04W 76/15*** (11) **3 200 495 B1**
H04W 16/14 ***H04W 4/70***
H04W 72/23 *H04W 48/12*
H04W 74/00
(52) **H04W 76/15; H04W 4/70; H04W 16/14; H04W 72/23;** H04W 48/12; H04W 74/006
(25) Zh (26) En
(21) 14905441.3 (22) 07.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2017
(86) CN 2014/090647 07.11.2014
(87) WO 2016/070429 2016/19 12.05.2016
(54) • *BASISSTATION, FUNKTEILNEHMERSTATION, INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSEMPFANGSVERFAHREN SOWIE ZUGEHÖRIGE COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE*
• *BASE STATION, USER EQUIPMENT, INFORMATION TRANSMISSION METHOD, INFORMATION RECEIVING METHOD AND CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM PRODUCTS*
• *STATION DE BASE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, PROCÉDÉ D'ÉMISSION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATION ET PRODUITS PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANTS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xiangdong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Postfach 20 07 34, 80007 München, DE

(51) ***H04W 76/15*** (11) **3 620 028 B1**
H04W 12/04 *H04W 92/20*
(52) **H04W 76/15; H04W 12/04;** H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 18728484.9 (22) 05.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) US 2018/031272 05.05.2018
(87) WO 2018/204899 2018/45 08.11.2018
(30) 05.05.2017 US 201762501879 P
(54) • *VEREINHEITLICHUNG VON GETEILTEN TRÄGERN IN DER LTE-ZUSAMMENARBEIT*
• *UNIFYING SPLIT BEARERS IN LTE INTERWORKING*
• *UNIFICATION DE PORTEUSES FRACTIONNÉES PENDANT UN INTERFONCTIONNEMENT LTE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) PALAT, Sudeep, Cheltenham Gloucestershire GL51 0GC, GB
LIM, Seau, Swindon Wiltshire SN1 4GU, GB
ZHANG, Yujian, Beijing 100081, CN
BURBIDGE, Richard, Shrivenham Oxfordshire SN6 8HR, GB
HEO, Youn Hyoung, Seoul 150-705, KR
ZONG, Pingping, Randolph, New Jersey 07869, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H04W 76/15*** (11) **3 639 611 B1**
H04W 88/06
(52) **H04W 88/06; H04W 36/0033; H04W 36/0069; H04W 76/15; H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 18818755.3 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) CN 2018/091154 13.06.2018
(87) WO 2018/228451 2018/51 20.12.2018
(30) 15.06.2017 PCT/CN2017/088378
15.06.2017 PCT/CN2017/088404
(54) • *TECHNIKEN UND GERÄTE FÜR DIE MOBILITÄT VON BENUTZERGERÄTEN IM MULTIKONNEKTIVITÄTSMODUS*
• *TECHNIQUES AND APPARATUSES FOR USER EQUIPMENT MOBILITY IN MULTI-CONNECTIVITY MODE*
• *TECHNIQUES ET APPAREILS POUR UNE MOBILITÉ D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR DANS UN MODE MULTI-CONNECTIVITÉ*
(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) OZTURK, Ozcan, San Diego California 92121-1714, US
LIU, Huichun, San Diego California 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego California 92121-1714, US
LOPES, Luis Fernando Brisson, San Diego California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 014 683 B1**
H04W 36/00
(52) **H04W 76/15;** H04W 36/0069; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 20753533.7 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/042040 15.07.2020
(87) WO 2021/029999 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 IN 201941032912
12.05.2020 US 202016872843
(54) • *TECHNIKEN ZUM ANZEIGEN VOLLSTÄNDIGEN KONFIGURATION EINES SEKUNDÄREN KNOTENS IN DUALEN KONNEKTIVITÄT*

- *TECHNIQUES FOR INDICATING FULL CONFIGURATION TO A SECONDARY NODE IN DUAL CONNECTIVITY*
- *TECHNIQUES POUR INDIQUER CONFIGURATION COMPLÈTE A UN NOEUD SECONDAIRE EN CONNECTIVITÉ DOUBLE*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ADUSUMILLI, Neel Tej, San Diego, California 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 76/15 →(51) ***H04N 1/00***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 4/16***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 48/08***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 72/1268***

(51) ***H04W 76/18*** ***H04W 76/12*** *H04W 92/16* (11) **4 120 790 B1** *H04W 88/08* *H04W 24/02*
(52) **H04W 76/18; H04W 76/12;** H04W 24/02; H04W 88/085; H04W 92/16
(25) Zh (26) En
(21) 22172636.7 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 10.08.2017 CN 201710682460
(54) • *VERBINDUNGSVERFAHREN, STEUEREBENENVORRICHTUNG UND BENUTZEREBENENVORRICHTUNG*
• *CONNECTION METHODS, CONTROL PLANE DEVICE AND USER PLANE DEVICE*
• *PROCÉDÉS DE CONNEXION, DISPOSITIF DE PLAN DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE PLAN D'UTILISATEUR*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Yang, Shenzhen, 518057, CN
GAO, Yin, Shenzhen, 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, 518057, CN
YANG, Li, Shenzhen, 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 18844617.3 / 3 668 255

(51) ***H04W 76/27*** ***H04W 28/02*** (11) **3 654 730 B1** *H04W 76/18*
(52) **H04W 76/27; H04W 28/0289;** H04W 76/18
(25) Ko (26) En
(21) 18846954.8 (22) 13.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) KR 2018/009251 13.08.2018
(87) WO 2019/035616 2019/08 21.02.2019
(30) 14.08.2017 KR 20170102877

(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON NETZWERKÜBERLASTUNG MIT RRC-INAKTIV*
• *DEVICES AND METHODS FOR CONTROLLING NETWORK CONGESTION WITH RRC INACTIVE*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE CONTRÔLE D'UN ENCOMBREMENT DE RÉSEAU AVEC UN ÉTAT D'INACTIVITÉ DE RRC*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sunghoon, Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Jungje, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hoyeon, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04W 76/27*** (11) **3 965 525 B1**
(52) **H04W 76/27;** H04W 76/34; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19950521.5 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2019/115126 01.11.2019
(87) WO 2021/082001 2021/18 06.05.2021
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Haorui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 23176509.0 / 4 236 594

H04W 76/27 →(51) ***H04B 7/00***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 28/18***

(51) ***H04W 76/32*** ***H04W 76/36*** ***H04W 72/30*** ***H04W 4/06*** (11) **3 216 242 B1** ***H04W 76/12*** ***H04W 76/40***
(52) **H04W 4/06; H04W 72/30; H04W 76/12; H04W 76/32; H04W 76/36; H04W 76/40**
(25) En (26) En
(21) 15857186.9 (22) 02.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(86) CN 2015/093569 02.11.2015
(87) WO 2016/070764 2016/19 12.05.2016
(30) 06.11.2014 PCT/CN2014/090477
(54) • *BENACHRICHTIGUNG DER UNTERBRECHUNG EINER EMBMS-SITZUNG*
• *EMBMS SESSION SUSPEND NOTIFICATION*
• *NOTIFICATION DE SUSPENSION D'UNE SESSION EMBMS*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Jun, San Diego, California 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Kuo-Chun, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 76/36 →(51) ***H04W 76/32***

H04W 76/38 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 76/40 →(51) ***H04L 1/12***

H04W 76/40 →(51) ***H04W 76/32***

H04W 80/02 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 80/02 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 84/04 →(51) ***H04B 7/155***

(51) ***H04W 84/12*** ***H03M 13/27*** ***H04L 27/26*** (11) **3 353 901 B1** ***H04L 25/03***
(52) **H04L 27/2621; H04L 1/0071; H04L 1/0072; H04L 25/03866; H04L 27/2602;** H04L 27/2603
(25) En (26) En
(21) 16862871.7 (22) 02.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) US 2016/060107 02.11.2016
(87) WO 2017/079292 2017/19 11.05.2017
(30) 03.11.2015 US 201562250373 P
11.02.2016 US 201662294248 P
11.02.2016 US 201662294269 P
12.02.2016 US 201662294968 P
24.02.2016 US 201662299468 P
01.11.2016 US 201615340939
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERSCHLÜSSELUNG VON STEUERFELDINFORMATIONEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SCRAMBLING CONTROL FIELD INFORMATION FOR WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE BROUILLAGE D'INFORMATIONS DE CHAMP DE CONTRÔLE POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) Atlas Global Technologies LLC, Suite 101, 4413 Spicewood Springs Road, Austin, TX 78759, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Atlas Global Technologies GmbH, Kronstadter Str. 4, 81677 München, DE
(84) DE
(72) LEE, Dae Won, Lake Forest, CA 92630, US
NOH, Yujin, Lake Forest, CA 92630, US
KWON, Young Hoon, Lake Forest, CA 92630, US
SEOK, Yongho, Lake Forest, CA 92630, US
MOON, Sungho, Lake Forest, CA 92630, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(60) 23204469.3

(51) ***H04W 84/12*** ***H04W 52/02*** (11) **3 586 550 B1** ***H04W 56/00***
(52) **H04W 52/0229; H04W 52/0206; H04W 52/0216; H04W 52/0225;**

H04W 56/001; H04W 56/0015; H04W 84/12; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18708811.7 (22) 20.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/018761 20.02.2018
(87) WO 2018/156497 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 US 201762463554 P
19.02.2018 US 201815898938
(54) • *ADAPTIVE ÜBERTRAGUNGEN VON AUFWECKFUNKSYNCHRONISATIONSBAKEN*
• *ADAPTIVE TRANSMISSIONS OF WAKEUP RADIO SYNCHRONIZATION BEACONS*
• *TRANSMISSIONS ADAPTATIVES DE BALISES DE SYNCHRONISATION DE RADIO DE RÉVEIL*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Yanjun, San Diego, California 92121-1714, US
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California 92121-1714, US
CHERIAN, George, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 84/12 →(51) *H04L 12/28*

H04W 84/12 →(51) *H04N 1/00*

H04W 84/12 →(51) *H04N 21/443*

H04W 84/12 →(51) *H04W 4/50*

H04W 84/18 →(51) *H04L 12/28*

H04W 84/18 →(51) *H04N 21/443*

H04W 84/18 →(51) *H04W 4/80*

(51) ***H04W 84/20*** (11) **3 809 645 B1**
H04L 45/00 ***H04L 49/15***
H04L 47/125 *H04L 45/42*
(52) **H04L 49/15; H04L 45/38; H04L 45/46; H04L 47/125; H04W 84/20;** H04L 45/42; H04L 45/44; H04W 28/0864; H04W 88/085
(25) Ja (26) En
(21) 19840185.3 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) JP 2019/028409 19.07.2019
(87) WO 2020/022203 2020/05 30.01.2020
(30) 23.07.2018 JP 2018137920
(54) • *SYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *SYSTEM AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) MIYAMOTO, Kenji, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TAKAHASHI, Keita, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
YAMAMOTO, Hirofumi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OTA, Noriyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TERADA, Jun, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H04W 84/20 →(51) *H04W 24/00*

H04W 88/02 →(51) *H04W 12/00*

H04W 88/02 →(51) *H04W 72/04*

H04W 88/04 →(51) *H04N 21/443*

H04W 88/06 →(51) *H04L 67/52*

H04W 88/06 →(51) *H04N 21/443*

H04W 88/06 →(51) *H04W 68/00*

H04W 88/06 →(51) *H04W 76/15*

H04W 88/08 →(51) *H04B 10/2575*

H04W 88/08 →(51) *H04W 72/04*

H04W 92/04 →(51) *H04W 4/16*

H04W 92/12 →(51) *H04B 10/2575*

H04W 92/18 →(51) *H04L 1/18*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/02*

H05B 3/12 →(51) *H05B 3/34*

H05B 3/22 →(51) *H05B 3/34*

H05B 3/26 →(51) *A61F 7/00*

(51) ***H05B 3/34*** (11) **2 654 373 B1**
H05B 3/12 ***H05B 3/22***
(52) **H05B 3/12; H05B 3/22; H05B 3/34;** H05B 2203/013; H05B 2203/017; H05B 2214/04
(25) En (26) En
(21) 13164384.3 (22) 19.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2013
(30) 20.04.2012 US 201261636545 P
(54) • *Bedrucktes Heizelement*
• *Printed heating element*
• *Élément de chauffage sérigraphié*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) Hu, Jin, Hudson, OH Ohio 44236, US
Sweet, David B., Canal Fulton, OH Ohio 44614, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***H05B 3/56*** (11) **3 764 737 B1**
E04D 13/076 ***E04D 13/10***
F25D 21/08
(52) **H05B 3/56; E04D 13/0762; E04D 13/103;** E04D 2013/088; H05B 2214/02
(25) En (26) En
(21) 19185884.4 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(54) • *FROSTSCHUTZ-HEIZKABELVORRICHTUNG*
• *ANTI-ICING HEATING CABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CÂBLE DE CHAUFFAGE D'ANTIGIVRAGE*
(73) GammaSwiss SA, Rue Galilée 6, 1400 Yverdon-les-Bains, CH
(72) Strupinskiy, Michael, 1134 Budapest 13, HU
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

H05B 6/10 →(51) *B29C 70/44*

H05B 6/36 →(51) *B29C 70/44*

(51) ***H05B 6/68*** (11) **4 033 862 B1**
(52) **H05B 6/686**
(25) En (26) En
(21) 21152429.3 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(54) • *STRAHLUNGSVORRICHTUNG, HEIZVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HEIZVORRICHTUNG UND VERWENDUNG EINER STRAHLUNGSVORRICHTUNG*
• *RADIATION DEVICE, HEATING DEVICE, METHOD FOR MANUFACTURING A HEATING DEVICE, AND USE OF A RADIATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE, DISPOSITIF DE RAYONNEMENT, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) RODRIGUEZ CEPEDA, Pablo, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
DE ANGELIS, Andrea, 33080 Porcia, IT
TURRIN, Daniele, 33170 Pordenone, IT
MAZZON, Claudio, 91541 Rothenburg, DE
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) ***H05B 6/74*** (11) **4 037 435 B1**
(52) **H05B 6/745**
(25) En (26) En
(21) 22154293.9 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 01.02.2021 US 202117164700
(54) • *RÜHRWERKSANTRIEBSWELLE MIT BELÜFTUNG*
• *STIRRER DRIVE SHAFT WITH VENTILATION*
• *ARBRE D'ENTRAÎNEMENT D'AGITATEUR AVEC VENTILATION*
(73) Koninklijke Fabriek Inventum B.V., Galvanibaan 5, 3439 MG Nieuwegein, NL
(72) PANJER, Frederik A.S., 3953BW Maa Maarsbergen, NL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H05B 33/14 →(51) *C07D 401/04*

H05B 33/14 →(51) *C09K 11/06*

(51) ***H05B 45/10*** (11) **3 440 896 B1**
H05B 45/325 ***H05B 45/3725***
(52) **H05B 45/46; H05B 45/10; H05B 45/325; H05B 45/3725; H05B 45/385;** H05B 45/382
(25) En (26) En
(21) 17719099.8 (22) 07.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) US 2017/026495 07.04.2017
(87) WO 2017/177079 2017/41 12.10.2017
(30) 07.04.2016 US 201662319494 P
06.04.2017 US 201715481172
(54) • *DIMMERSTEUERUNG FÜR MULTI-LED-STRING*
• *MULTIPLE LED STRING DIMMING CONTROL*
• *COMMANDE DE GRADATION DE MULTIPLES CHAÎNES DE DEL*
(73) Microchip Technology Incorporated, 2355 West Chandler Boulevard, Chandler, AZ 85224-6199, US
(72) DANN, Jeffrey, Marathon, New York 13803, US
DEARBORN, Scott, Brackney, Pennsylvania 18812, US
(74) sgb europe, Lechnerstraße 25a, 82067 Ebenhausen, DE

H05B 45/20 →(51) *H01L 25/13*

H05B 45/325 →(51) *H05B 45/10*

H05B 45/3725 →(51) *H05B 45/10*

(51) ***H05B 47/105*** (11) **3 678 455 B1**
H05B 47/19
(52) **H05B 47/19;** H05B 47/115; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 20158376.2 (22) 27.04.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(54) • *VERTEILTE BELEUCHTUNGSNETZWERKE*
• *DISTRIBUTED LIGHTING NETWORKS*
• *RÉSEAUX D'ÉCLAIRAGE DISTRIBUÉS*
(73) Schréder S.A., Rue de Lusambo 67, 1190 Brussels, BE
(72) SCHRÖDER, Helmut, 65201 WIESBADEN, DE
BRAND, Daniel, 30900 WEDEMARK, DE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 18154588.0 / 3 340 745
12721786.7 / 2 842 395

H05B 47/17 →(51) *B60Q 1/00*

(51) ***H05B 47/18*** (11) **4 064 797 B1**
H05B 47/19
(52) **H05B 47/18;** H05B 47/19
(25) En (26) En
(21) 21165124.5 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONS-GATEWAY-MODUL*
• *COMMUNICATION GATEWAY MODULE*
• *MODULE DE PASSERELLE DE COMMUNICATION*
(73) Tridonic GmbH & Co KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) Santiago, Alekssander, 6850 Dornbirn, AT
Baker, Adam, 6850 Dornbirn, AT
Makwana, Deepak, 6850 Dornbirn, AT
Shukla, Jagjitpati, 6850 Dornbirn, AT
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H05B 47/19 →(51) *B60Q 1/00*

H05B 47/19 →(51) *H01L 25/13*

H05B 47/19 →(51) *H05B 47/105*

H05B 47/19 →(51) *H05B 47/18*

H05H 7/06 →(51) *A61L 2/08*

(51) ***H05H 9/04*** (11) **4 164 344 B1**
(52) **H05H 9/045**
(25) En (26) En
(21) 22199324.9 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 07.10.2021 JP 2021165816
(54) • *QUADRUPOLBESCHLEUNIGER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES QUADRUPOLBESCHLEUNIGERS*
• *QUADRUPOLE ACCELERATOR AND A METHOD FOR MANUFACTURING QUADRUPOLE ACCELERATOR*
• *ACCÉLÉRATEUR QUADRIPOLAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ACCÉLÉRATEUR QUADRIPOLAIRE*
(73) Time Co., Ltd., 73-48, Nutanishi-cho Obara, Mihara-shi, Hiroshima 729-0473, JP
(72) Yamauchi, Hideaki, Hiroshima 729-0473, JP
Masuoka, Masashi, Hiroshima 729-0473, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

(51) ***H05K 1/02*** (11) **3 576 502 B1**
(52) **H05K 1/0271;** H05K 2201/09063; H05K 2201/2045
(25) En (26) En
(21) 19171436.9 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 30.05.2018 JP 2018103319
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LEITERPLATTE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CIRCUIT BOARD*
• *PROCEDE DE FORMATION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIME*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471 8571, JP
(72) SHINOHARA, Masatoshi, Aichi-ken,, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H05K 1/02 →(51) *H01Q 1/24*

H05K 1/02 →(51) *H04R 1/10*

H05K 1/03 →(51) *C04B 41/80*

H05K 3/00 →(51) *C04B 41/80*

H05K 3/00 →(51) *H04R 1/10*

H05K 3/34 →(51) *C22C 12/00*

(51) ***H05K 5/02*** (11) **3 219 179 B1**
B65D 81/02 ***G11B 33/08***
(52) **H05K 5/0217**
(25) De (26) De
(21) 15795135.1 (22) 09.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2017
(86) EP 2015/076050 09.11.2015
(87) WO 2016/075073 2016/20 19.05.2016
(30) 12.11.2014 DE 102014016742
(54) • *GEHÄUSE*
• *HOUSING*
• *BOÎTIER*
(73) Eaton Protection Systems IP GmbH & Co. KG, Airport Center Schönefeld Mittelstrasse 5-5a, 12529 Schönefeld, DE
(72) OTT, Toni, 69151 Neckargemünd, DE
NAUMANN, Reiner, 68239 Mannheim, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

H05K 7/14 →(51) *G05B 19/042*

(51) ***H05K 7/20*** (11) **3 833 171 B1**
(52) **H05K 7/20927**
(25) En (26) En
(21) 20210895.7 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 06.12.2019 US 201962944697 P
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR LEISTUNGSMODULE*
• *COOLING SYSTEM FOR POWER MODULES*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT POUR MODULES DE PUISSANCE*
(73) Delta Electronics, Inc., 186 Ruey Kuang Road, Neihu, Taipei 11491, TW
(72) Hampo, Richard, Taipei 11491, Taiwan, R.O.C., TW
Patwardhan, Ajay, Taipei 11491, Taiwan, R.O.C., TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) ***H05K 7/20*** (11) **3 893 618 B1**
(52) **H05K 7/20927**
(25) En (26) En
(21) 21167380.1 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 10.04.2020 US 202063008105 P
(54) • *MOTORSTEUERGERÄTEELEKTRONIKANORDNUNGEN MIT AKTIV GEKÜHLTEN ZULEITUNGSKABELN*
• *MOTOR CONTROLLER ELECTRONICS ARRANGEMENTS WITH ACTIVELY COOLED FEEDER CABLES*
• *AGENCEMENTS ÉLECTRONIQUES DE CONTRÔLEUR DE MOTEUR AVEC CÂBLES D'ALIMENTATION REFROIDIS ACTIVEMENT*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) WU, Hailing, Glastonbury, 06033, US
MILES, Gary L., Stillman Valley, 61084, US
SEVERSON, Mark Hamilton, Rockford, 61114, US
SUR, Aritra, South Windsor, 06074, US
WU, Xin, Glastonbury, 06033, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 096 380 B1**
(52) **H05K 7/20927**
(25) It (26) En
(21) 22174645.6 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 26.05.2021 IT 202100013676

(54) • *KOMPAKTER ELEKTRONISCHER STROMWANDLER ZUR STEUERUNG VON MINDESTENS EINEM ELEKTROMOTOR EINES FAHRZEUGS*
• *COMPACT ELECTRONIC POWER CONVERTER TO CONTROL AT LEAST ONE ELECTRIC MOTOR OF A VEHICLE*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE ÉLECTRONIQUE COMPACT POUR COMMANDER AU MOINS UN MOTEUR ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE*
(73) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) FAVERZANI, Paolo, 41100 MODENA, IT
SITTA, Ugo, 41100 MODENA, IT
LO CALZO, Giovanni, 41100 MODENA, IT
MONTEBELLO, Christian, 41100 MODENA, IT
DI BLASIO, Alessandro, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H05K 7/20 →(51) ***G06F 1/20***

H05K 7/20 →(51) ***H01L 23/44***

H05K 7/20 →(51) ***H01T 23/00***

(51) ***H05K 13/04*** (11) **3 525 564 B1**
(52) **H05K 13/0469; H05K 13/0812**
(25) Ja (26) En
(21) 16918290.4 (22) 05.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) JP 2016/079661 05.10.2016
(87) WO 2018/066091 2018/15 12.04.2018
(54) • *KOMPONENTENMONTAGEMASCHINE*
• *COMPONENT MOUNTING MACHINE*
• *MACHINE DE MONTAGE DE COMPOSANT*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) KAMIO, Ryohei, Chiryu Aichi, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H05K 13/04*** (11) **4 059 329 B1**
(52) **H05K 13/0419**
(25) En (26) En
(21) 20803166.6 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081768 11.11.2020
(87) WO 2021/094377 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 EP 19208337
(54) • *BANDFÜHRUNG ZUM FÜHREN EINES KOMPONENTENBANDES*
• *A TAPE GUIDE FOR GUIDING A COMPONENT TAPE*
• *GUIDE DE BANDE POUR GUIDER UNE BANDE DE COMPOSANT*
(73) MYCRONIC AB, Box 3141, 183 03 Täby, SE
(72) BERGSTRÖM, Johan, 167 32 Bromma, SE
SUNDSTRÖM, Peter, 182 30 Danderyd, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***H10B 41/10*** ***H10B 41/27*** ***H10B 41/50*** ***H10B 43/27*** ***H10B 43/50*** (11) **3 286 783 B1** ***H10B 41/35*** ***H10B 43/10*** ***H10B 43/35***
(52) **H10B 41/10; H10B 41/27; H10B 41/35; H10B 41/50; H10B 43/10; H10B 43/27; H10B 43/35; H10B 43/50**
(25) En (26) En
(21) 16730184.5 (22) 08.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) US 2016/036326 08.06.2016
(87) WO 2017/027090 2017/07 16.02.2017
(30) 11.08.2015 US 201514823274
(54) • *DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNGEN MIT SPEICHERBLOCKBRÜCKEN*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICES CONTAINING MEMORY BLOCK BRIDGES*
• *DISPOSITIFS DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELS CONTENANT DES PONTS DE BLOC DE MÉMOIRE*
(73) SanDisk Technologies LLC, Two Legacy Town Center 6900 North Dallas Parkway, Plano, Texas 75024, US
(72) LU, Zhenyu, Milpitas, California 95035, US
ALSMEIER, Johann, Milpitas, California 95035, US
MAO, Daxin, Milpitas, California 95035, US
SHI, Stephen, Milpitas, California 95035, US
KOKA, Sateesh, Milpitas, California 95035, US
MAKALA, Raghuveer S., Milpitas, California 95035, US
MATAMIS, George, Milpitas, California 95035, US
LEE, Yao-sheng, Milpitas, California 95035, US
GE, Chun, Milpitas, California 95035, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H10B 41/27 →(51) ***H10B 41/10***

H10B 41/27 →(51) ***H10B 41/35***

(51) ***H10B 41/35*** ***H10B 43/27*** ***H10B 41/27*** (11) **3 224 864 B1** ***H10B 43/35***
(52) **H10B 41/35; H10B 41/27; H10B 43/27; H10B 43/35**
(25) En (26) En
(21) 15782166.1 (22) 02.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(86) US 2015/053829 02.10.2015
(87) WO 2016/085572 2016/22 02.06.2016
(30) 25.11.2014 US 201414553149
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT STRESS-EINSTELLBAREN STEUER-GATE-ELEKTRODEN*
• *MEMORY DEVICE CONTAINING STRESS-TUNABLE CONTROL GATE ELECTRODES*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE CONTENANT DES ÉLECTRODES DE GRILLE DE COMMANDE ACCORDABLES SOUS CONTRAINTE*
(73) SanDisk Technologies LLC, Two Legacy Town Center 6900 North Dallas Parkway, Plano, Texas 75024, US
(72) SHARANGPANI, Rahul, Milpitas, California 95035, US
MAKALA, Raghuveer S., Milpitas, California 95035, US
MATAMIS, George, Milpitas, California 95035, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H10B 41/35 →(51) ***H10B 41/10***

H10B 41/50 →(51) ***H10B 41/10***

H10B 43/10 →(51) ***H01L 29/78***

H10B 43/10 →(51) ***H10B 41/10***

(51) ***H10B 43/27*** ***H01L 23/538*** (11) **3 963 630 B1**
(52) **H10B 43/27**
(25) En (26) En
(21) 20915213.1 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/073107 20.01.2020
(87) WO 2021/146827 2021/30 29.07.2021
(54) • *LOKALE KONTAKTE DREIDIMENSIONALER SPEICHERVORRICHTUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LOCAL CONTACTS OF THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICES AND METHODS FOR FORMING THE SAME*
• *CONTACTS LOCAUX DE DISPOSITIFS DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELS ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION*
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) WU, Jianzhong, Wuhan, Hubei 430223, CN
ZHANG, Kun, Wuhan, Hubei 430223, CN
ZHAO, Tingting, Wuhan, Hubei 430223, CN
SU, Rui, Wuhan, Hubei 430223, CN
SUN, Zhongwang, Wuhan, Hubei 430223, CN
ZHOU, Wenxi, Wuhan, Hubei 430223, CN
XIA, Zhiliang, Wuhan, Hubei 430223, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

H10B 43/27 →(51) ***H01L 29/78***

H10B 43/27 →(51) ***H10B 41/10***

H10B 43/27 →(51) ***H10B 41/35***

H10B 43/35 →(51) ***H10B 41/10***

H10B 43/35 →(51) ***H10B 41/35***

H10B 43/50 →(51) ***H01L 29/78***

H10B 43/50 →(51) ***H10B 41/10***

H10K 30/15 →(51) ***H10K 30/40***

(51) ***H10K 30/40*** ***H10K 30/15*** ***H01L 31/0224*** (11) **3 420 598 B1** ***H01L 31/0256*** ***H01L 31/0445***
(52) **H10K 71/211; H10K 30/10; H10K 30/151; H10K 30/40; H10K 85/50;** H10K 30/50; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 17757052.0 (22) 21.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) US 2017/018663 21.02.2017
(87) WO 2017/147048 2017/35 31.08.2017
(30) 22.02.2016 US 201662298079 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PEROWSKIT-HALID-FILMEN*
• *METHODS FOR PRODUCING PEROVSKITE HALIDE FILMS*
• *PROCÉDÉS POUR PRODUIRE DES FILMS DE PÉROVSKITE À HALOGÉNURE*
(73) Alliance for Sustainable Energy, LLC, c/o National Renewable Energy Laboratory 15013 Denver West Parkway, Golden, CO

80401, US
Brown University, 1 Prospect Street, Providence, RI 02912, US
(72) ZHU, Kai, Golden, Colorado 80401, US
YANG, Mengjin, Golden, Colorado 80401, US
ZHOU, Yuanyuan, Providence, Rhode Island 02912, US
PADTURE, Nitin P., Providence, Rhode Island 02912, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

---

(51) ***H10K 30/83*** ***H01L 31/0216*** ***H01L 31/0392*** ***H01L 31/18*** (11) **3 621 124 B1** ***H01L 31/0224*** ***H01L 31/0747*** ***B05D 1/18***
(52) **H01L 31/02167; H01L 31/022425; H01L 31/022466; H01L 31/03921; H01L 31/0747; H01L 31/1884; H10K 30/83;** B05D 1/185; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 19196056.6 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(30) 07.09.2018 FR 1858052
(54) • *MEHRSCHICHTENSTRUKTUR, INSBESONDERE FÜR FOTOVOLTAIKZELLEN, DIE EINE SELBST AGGREGIERENDE MOLEKULARE MONOLAGE (SAM) UMFASST*
• *MULTILAYER STRUCTURE, IN PARTICULAR FOR PHOTOVOLTAIC CELLS, INCLUDING A SELF-ASSEMBLED MOLECULAR SINGLE-LAYER, SAM*
• *STRUCTURE MULTICOUCHE NOTAMMENT POUR CELLULES PHOTOVOLTAÏQUES, INTEGRANT UNE MONOCOUCHE MOLECULAIRE AUTOASSEMBLEE, SAM*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) CELLE, Caroline, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
MANCEAU, Matthieu, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***H10K 50/11*** ***C07D 413/14*** ***C07D 219/02*** ***C07D 403/10*** ***C07D 413/10*** ***C07D 417/10*** ***C07D 417/14*** ***C07D 487/16*** ***H10K 101/10*** ***C07D 209/86*** ***H10K 101/20*** (11) **3 312 897 B1** ***C07D 487/14*** ***C07D 221/20*** ***C07D 403/14*** ***C07D 417/04*** ***C07D 241/48*** ***C07D 471/20*** ***C07D 265/38*** ***H10K 101/00*** ***C07D 285/14*** ***C07D 209/80***
(52) **C07D 209/80; C07D 209/86; C07D 219/02; C07D 221/20; C07D 241/48; C07D 265/38; C07D 285/14; C07D 403/10; C07D 403/14; C07D 413/10; C07D 413/14; C07D 417/04; C07D 417/10; C07D 417/14; C07D 471/20; C07D 487/14; C07D 487/16;** H10K 50/11; H10K 2101/10; H10K 2101/20; H10K 2101/90
(25) Zh (26) En
(21) 16810992.4 (22) 15.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(86) CN 2016/085802 15.06.2016
(87) WO 2016/202251 2016/51 22.12.2016
(30) 16.06.2015 CN 201510334281
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Development Zone, KunShan, Jiangsu 215300, CN
Tsinghua University, Quinghuayuan, Haidian District, Beijing 100084, CN
(72) DUAN, Lian, Beijing 100084, CN
ZHANG, Dongdong, Beijing 100084, CN
LIU, Song, Beijing 100085, CN
XIE, Jing, Langfang, Hebei 065000, CN
ZHAO, Fei, Beijing 100085, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H10K 50/15 →(51) ***C07D 307/91***

H10K 50/844 →(51) ***H10K 59/80***

---

(51) ***H10K 50/858*** ***H10K 59/122*** (11) **3 806 158 B1** ***H10K 59/40***
(52) **H10K 59/122; H10K 59/879;** H10K 59/352; H10K 59/40
(25) En (26) En
(21) 20192047.7 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 07.10.2019 KR 20190123996
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Jung, Soon Il, 106-103 Chungcheongnam-do, KR
An, Chi Wook, 1463-1004 Gyeonggi-do, KR
YUN, Hae Young, Gyeonggi-do, KR
Cho, Jung-Hyun, Seoul, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H10K 59/121 →(51) ***G02F 1/1335***

H10K 59/122 →(51) ***H10K 50/858***

---

(51) ***H10K 59/35*** ***H10K 59/122*** (11) **3 240 035 B1** ***H10K 59/131***
(52) **H10K 59/353;** H10K 59/122; H10K 59/131
(25) En (26) En
(21) 17160096.8 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(30) 29.04.2016 KR 20160053491
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE*
• *AFFICHEUR ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Chung, EuiHyun, Goyang-si, Gyeonggi-do 10415, KR
Jeong, Yongmin, Goyang-si, Gyeonggi-do 10379, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H10K 59/38 →(51) ***G02F 1/1335***

---

(51) ***H10K 59/80*** ***H10K 59/122*** ***H10K 77/10*** (11) **2 838 132 B1** ***H10K 59/124*** ***H10K 71/00***
(52) **H10K 59/8722;** H10K 59/122; H10K 59/124; H10K 59/873; H10K 71/851; H10K 77/111; H10K 2102/311; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 14179213.5 (22) 31.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.02.2015
(30) 13.08.2013 KR 20130096161
(54) • *Flexible Anzeige und Verfahren zur Herstellung einer flexiblen Anzeige*
• *Flexible display and method of manufacturing a flexible display*
• *Affichage flexible et procédé de fabrication d'un affichage flexible*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 17113, 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Kim, Kwang Nyun, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H10K 59/80*** ***H10K 50/844*** (11) **4 020 073 B1** ***G02F 1/1333***
(52) **G02F 1/133308; H10K 50/844; H10K 59/87;** G02F 2201/50; H10K 50/87
(25) En (26) En
(21) 21207948.7 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 24.12.2020 KR 20200183760
24.12.2020 KR 20200183758
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY DEVICE AND DISPLAY APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) PARK, Chanhyeok, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 23210571.8

H10K 77/10 →(51) ***H04M 1/02***

---

(51) ***H10K 85/30*** ***H10K 85/60*** ***H10K 101/00*** ***C07F 7/08*** (11) **3 909 958 B1** ***H10K 99/00*** ***C07F 5/02*** ***C09K 11/06***
(52) **C07F 5/027; C07F 7/0812;**

C09K 11/06; H10K 85/322; H10K 85/636; H10K 85/657; H10K 99/00; H10K 50/11; H10K 85/626; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 2101/90; Y02E 10/549

(25) Ko (26) En
(21) 20891826.8 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) KR 2020/017069 27.11.2020
(87) WO 2021/107678 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 KR 20190156840
20.05.2020 KR 20200060597
(54) • *VERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonwoo, Daejeon 34122, KR
HONG, Wanpyo, Daejeon 34122, KR
GEUM, Sujeong, Daejeon 34122, KR
KIM, Moung Gon, Daejeon 34122, KR
KIM, Kyunghee, Daejeon 34122, KR
CHO, Hye Min, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H10K 85/30 →(51) *C07D 401/04*

H10K 85/60 →(51) *C07D 307/91*

H10K 85/60 →(51) *C07D 401/04*

H10K 85/60 →(51) *C09K 11/06*

H10K 85/60 →(51) *H10K 85/30*

H10K 99/00 →(51) *H10K 85/30*

H10K 101/00 →(51) *H10K 50/11*

H10K 101/00 →(51) *H10K 85/30*

H10K 101/10 →(51) *H10K 50/11*

H10K 101/20 →(51) *H10K 101/30*

H10K 101/20 →(51) *H10K 50/11*

(51) *H10K 101/30* (11) **3 913 699 B1**
H10K 101/20
(52) **C09K 11/06;** C07F 7/0814; C07F 7/0816; C07F 15/0086; **H10K 50/11;** H10K 85/346; H10K 85/40; H10K 85/654; H10K 85/657; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 2101/30; H10K 2101/40; H10K 2101/90
(25) En (26) En
(21) 21174464.4 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 19.05.2020 KR 20200059969
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE EINRICHTUNG DAMIT*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) SUN, Jinwon, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Jungsub, 17113 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 23182925.0 / 4 240 130

H10N 30/045 →(51) *G01N 29/34*

H10N 60/01 →(51) *H10N 60/10*

(51) *H10N 60/10* (11) **4 066 286 B1**
H10N 60/01 *F25B 21/00*
(52) **F25B 21/00;** H10N 60/01; **H10N 60/10;** Y02B 30/00
(25) En (26) En
(21) 20793891.1 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/053789 01.10.2020
(87) WO 2021/108032 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 US 201916696372
(54) • *KÜHLERVORRICHTUNG MIT ALUMINIUMOXIDISOLATOREN*
• *COOLER DEVICE WITH ALUMINUM OXIDE INSULATORS*
• *DISPOSITIF REFROIDISSEUR À ISOLATEURS EN OXYDE D'ALUMINIUM*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) HATHAWAY, Aaron Ashley, Baltimore, Maryland 21230, US
PRZYBYSZ, John X., Severna Park, Maryland 21146, US
YOUNG, Robert Miles, Ellicott City, Maryland 21042, US
ENGBRECHT, Edward R., Odenton, Maryland 21113, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *H10N 97/00* (11) **2 618 377 B1**
H04N 25/70 *H01L 27/146*
(52) **H01L 27/14607;** H01L 27/1461; H01L 27/14621; H01L 27/14627; H01L 27/1463; H01L 27/14641; H01L 27/14645; H01L 27/14654; H01L 27/14656; H01L 27/14689; H01L 28/40; H04N 25/70
(25) En (26) En
(21) 13151397.0 (22) 16.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2013
(30) 18.01.2012 JP 2012008204
(54) • *Bildaufnahmevorrichtung und Bildaufnahmesystem*
• *Image pickup apparatus and image pickup system*
• *Appareil de capture d'image et système de capture d'image*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) Kobayashi, Masahiro, Tokyo Tokyo 146-8501, JP
Kishi, Takafumi, Tokyo Tokyo 146-8501, JP
Yamashita, Yuichiro, Tokyo Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

II.1(2)

- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

(51) *A23C 9/15* (11) **3 217 801 B2**
A23C 21/00 *A23C 21/06*
A23C 21/02 *A23J 1/20*
A23J 3/08 *A23L 33/19*
(52) **A23C 21/06;** A23C 21/026; A23J 1/205; A23J 3/08; A23L 33/19
(25) En (26) En
(21) 15797639.0 (22) 16.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2017
(45) 15.05.2019 B1
(86) EP 2015/076703 16.11.2015
(87) WO 2016/075332 2016/20 19.05.2016
(30) 14.11.2014 EP 14193363
(54) • *AUF MOLKEPROTEIN BASIERENDES, JOGHURTÄHNLICHES PRODUKT MIT HOHEM PROTEINGEHALT, ZUR HERSTELLUNG DAVON GEEIGNETE ZUTAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *WHEY PROTEIN-BASED, HIGH PROTEIN, YOGHURT-LIKE PRODUCT, INGREDIENT SUITABLE FOR ITS PRODUCTION, AND METHOD OF PRODUCTION*
• *PRODUIT SEMBLABLE À DU YAOURT À BASE DE PROTÉINES DE LACTOSÉRUM, À HAUTE TENEUR EN PROTÉINE, INGRÉDIENT APPROPRIÉ POUR SA PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK
(72) JENSEN, Torben, DK-8260 Viby J, DK
HANSEN, Ulrik Toft, DK-8260 Viby J, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(60) 19174111.5 / 3 542 635

A23C 21/00 →(51) *A23C 9/15*

A23C 21/02 →(51) *A23C 9/15*

A23C 21/06 →(51) *A23C 9/15*

A23J 1/20 →(51) *A23C 9/15*

A23J 3/08 →(51) *A23C 9/15*

A23L 33/19 →(51) *A23C 9/15*

A24F 40/10 →(51) *A61M 11/04*

A24F 40/44 →(51) *A61M 11/04*

A24F 40/46 →(51) *A61M 11/04*

A24F 40/485 →(51) *A61M 11/04*

A47L 9/28 →(51) *B24B 55/06*

A61F 13/53 →(51) *C08F 2/20*

(51) *A61K 8/44* (11) **3 461 472 B2**
A61K 8/46 *A61K 8/86*
A61Q 19/10

(52) **A61Q 19/10; A61K 8/442; A61K 8/466; A61K 8/86;** A61K 2800/48; A61K 2800/596
(25) De (26) De
(21) 18198207.5 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2019
(45) 24.02.2021 B1
(30) 02.10.2017 EP 17194388
(54) • *SENSITIVES HAUTREINIGUNGSMITTEL MIT VERBESSERTER REINIGUNGSWIRKUNG*
• *SENSITIVE SKIN CLEANSER WITH ENHANCED CLEANING EFFECT*
• *PRODUITS DE NETTOYAGE DE LA PEAU SENSIBLE À EFFET NETTOYANT AMÉLIORÉ*
(73) Peter Greven Physioderm GmbH, Peter Greven Str. 20-30, 53902 Bad Münstereifel, DE
(72) Stolz, Hermann Josef, 53902 Bad Münstereifel, DE
Nolte, Bert, 53902 Bad Münstereifel, DE
Börnicke, Robert, 53902 Bad Münstereifel, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61K 8/46 →(51) *A61K 8/44*

A61K 8/86 →(51) *A61K 8/44*

A61K 31/465 →(51) *A61M 11/04*

(51) *A61K 39/00* *A61K 39/395* *C07K 16/28* (11) **3 341 015 B2** *A61P 35/00* *C07K 16/30*
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2803; C07K 16/2878; C07K 16/30;** A61K 2039/507; C07K 2317/75; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 16840215.4 (22) 26.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(45) 28.07.2021 B1
(86) US 2016/049016 26.08.2016
(87) WO 2017/035480 2017/09 02.03.2017
(30) 26.08.2015 US 201562210279 P
(54) • *VERSTÄRKTE ABREICHERUNG VON ZIELZELLEN MIT CD47-BLOCKADE UND EINEM IMMUNSTIMULATORISCHEN AGONISTEN*
• *ENHANCED DEPLETION OF TARGETED CELLS WITH CD47 BLOCKADE AND AN IMMUNE COSTIMULATORY AGONIST*
• *DÉPLÉTION ACCRUE DE CELLULES CIBLES AVEC UN BLOCAGE DE CD47 ET UN AGONISTE DE CO-STIMULATION IMMUNITAIRE*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) SCHNORR, Peter, Sudbury, Massachusetts 01776, US
CHHABRA, Akanksha, San Francisco, California 94117, US
SHIZURU, Judith A., Palo Alto, California 94301, US
WEISSMAN, Irving L., Stanford, California 94305, US
WEISKOPF, Kipp Andrew, Sudbury, Massachusetts 01776, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 39/395 →(51) *A61K 39/00*

A61L 15/22 →(51) *C08F 2/20*

A61L 15/60 →(51) *C08F 2/20*

(51) *A61M 5/19* *A61M 5/50* *A61M 5/24* *A61M 5/31* (11) **2 701 776 B2** *A61M 5/34* *A61M 5/20*
(52) **A61M 5/19; A61M 5/20;** A61M 5/31546; A61M 5/344; A61M 5/345; A61M 5/50; A61M 2005/2407; A61M 2005/2474; A61M 2005/2496; A61M 2005/3128; A61M 2205/273
(25) En (26) En
(21) 12717698.0 (22) 26.04.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2014
(45) 08.04.2015 B1
(86) EP 2012/057696 26.04.2012
(87) WO 2012/146680 2012/44 01.11.2012
(30) 28.04.2011 US 201161480063 P
08.07.2011 EP 11173284
(54) • *VERBINDUNGSTECHNOLOGIE FÜR EINE AUSGABESCHNITTSTELLE*
• *JOINING TECHNOLOGY OF A DISPENSE INTERFACE*
• *TECHNOLOGIE D'UNION D'UNE INTERFACE DE DISTRIBUTION*
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) HOLTWICK, Marc, 65926 Frankfurt am Main, DE
DAVIES, James Alexander, Leamington Spa Warwickshire CV32 7XB, GB
BILTON, Simon Lewis, Leamington Spa Warwickshire CV32 5QT, GB
MOORE, David, Elmesthorpe Leicester Leicestershire LE9 7SA, GB
WIMPENNY, Steven, Leamington Spa Warwickshire CV32 6ES, GB
LANGLEY, Christopher Nigel, Leamington Spa Warwickshire CV32 7HH, GB
(74) Colonna, Matthew Oliver, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61M 5/34 →(51) *A61M 5/19*

A61M 5/50 →(51) *A61M 5/19*

(51) *A61M 11/04* *A61M 15/06* *A24F 40/46* *A24F 40/10* *A61M 15/00* (11) **2 358 418 B2** *A24F 40/44* *A24F 40/485* *A61K 31/465* *A61M 16/00*
(52) **A61M 11/042; A24F 40/44; A24F 40/46; A24F 40/485; A61K 31/465; A61M 11/041; A61M 15/0021; A61M 15/0086; A61M 15/06;** A24F 40/10; A61M 2016/0021; A61M 2205/11; A61M 2205/3606; A61M 2205/3653; A61M 2205/7536; A61M 2205/8206; A61M 2205/8237
(25) De (26) De
(21) 09756651.7 (22) 21.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2011
(45) 01.06.2016 B1
(86) AT 2009/000414 21.10.2009
(87) WO 2010/045671 2010/17 29.04.2010
(30) 23.10.2008 AT 16602008
17.04.2009 AT 5972009
(54) • *INHALATORKOMPONENTE UND INHALATOR*
• *INHALER COMPONENT AND INHALER*
• *COMPOSANTE D'INHALATEUR ET INHALATEUR*
(73) Batmark Limited, Globe House 4 Temple Place, London WC2R 2PG, GB
(72) Buchberger, Helmut, 4482 Ennsdorf, AT
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(60) 16166656.5 / 3 117 860
18205608.5 / 3 527 086
22204218.6 / 4 162 823

A61M 15/00 →(51) *A61M 11/04*

A61M 15/06 →(51) *A61M 11/04*

A61M 16/00 →(51) *A61M 11/04*

A61P 35/00 →(51) *A61K 39/00*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/44*

B01F 3/04 →(51) *F01N 3/36*

B01F 5/00 →(51) *F01N 3/36*

B01J 20/28 →(51) *C08F 2/20*

B01L 3/00 →(51) *G01N 33/53*

B02C 18/16 →(51) *B02C 18/22*

(51) *B02C 18/22* *B02C 18/38* *B02C 25/00* (11) **3 322 535 B2** *B02C 18/16*
(52) **B02C 18/38; B02C 18/2258; B02C 25/00;** B02C 2018/164
(25) En (26) En
(21) 16738407.2 (22) 11.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(45) 12.06.2019 B1
(86) EP 2016/066420 11.07.2016
(87) WO 2017/009282 2017/03 19.01.2017
(30) 16.07.2015 EP 15176995
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FLEISCHWOLFES*
• *METHOD TO OPERATE A GRINDER*
• *PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN HACHOIR À VIANDE*
(73) GEA Food Solutions Bakel B.V., Beekakker 11, 5761 EN Bakel, NL
(72) VOESTEN, Martien, 6595 BH Ottersum, NL
MARCELIS, Louis, 5811 AJ Castenray, NL
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B02C 18/38 →(51) *B02C 18/22*

B02C 25/00 →(51) *B02C 18/22*

B21D 7/08 →(51) *B21F 3/06*

B21F 3/02 →(51) *B21F 3/06*

(51) *B21F 3/06* *B21D 7/08* *B21F 3/02* (11) **3 698 897 B2** *B21F 35/00*
(52) **B21F 3/06; B21D 7/08; B21D 11/06; B21F 3/02; B21F 35/00**

(25) De (26) De
(21) 19158511.6 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(45) 10.03.2021 B1
(54) • *WINDEWERKZEUG FÜR EINE FEDERWINDEMASCHINE*
• *COILING TOOL FOR SPRING COILING MACHINE*
• *OUTIL D'ENROULEMENT POUR UNE MACHINE À ENROULEMENT DE RESSORT*
(73) WTH Laqua GmbH, Unter dem Hofe 4-6, 58099 Hagen, DE
(72) Laqua, Michael, 58093 Hagen, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

B21F 35/00 →(51) ***B21F 3/06***

B23D 47/00 →(51) ***B24B 55/06***

B23F 19/10 →(51) ***G05B 19/4093***

B23Q 11/00 →(51) ***B24B 55/06***

B24B 53/07 →(51) ***G05B 19/4093***

(51) ***B24B 55/06*** ***A47L 9/28*** ***B23Q 11/00*** (11) **3 028 810 B2** ***B23D 47/00*** ***B25F 5/00***
(52) **B23D 59/006; A47L 9/2868; B23D 59/001; B23Q 11/0046; B24B 23/028; B24B 55/00; B24B 55/10; B25F 5/00; G08C 17/02**
(25) Ja (26) En
(21) 14833056.6 (22) 01.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2016
(45) 04.12.2019 B1
(86) JP 2014/070376 01.08.2014
(87) WO 2015/016355 2015/05 05.02.2015
(30) 02.08.2013 JP 2013161506
02.08.2013 JP 2013161507
(54) • *STAUBABSCHEIDER*
• *DUST COLLECTOR*
• *COLLECTEUR DE POUSSIÈRE*
(73) Makita Corporation, 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP
(72) SUZUKI, Hitoshi, Anjo-shi Aichi 446-8502, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE
(60) 19203791.9 / 3 616 839
22208208.3 / 4 155 026

(51) ***B25B 5/08*** ***B62D 65/18*** (11) **2 525 944 B2**
(52) **B62D 65/18; B25B 5/087**
(25) De (26) De
(21) 11700997.7 (22) 13.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2012
(45) 02.12.2020 B1
(86) EP 2011/000116 13.01.2011
(87) WO 2011/088967 2011/30 28.07.2011
(30) 21.01.2010 DE 102010005337
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN EINES GEGENSTANDES AN EINER TRAGSTRUKTUR UND SKID MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *CLAMP FOR HOLDING A WORK PART ON A SUPPORT AND SKID USING SUCH A CLAMP*
• *PILOTE DE SERRAGE D'UNE PIÈCE SUR UN SUPPORT ET TRAINEAU PORTE- CARROSSERIE UTILISANT UN TEL PILOTE*
(73) Eisenmann GmbH, Tübinger Straße 81, 71032 Böblingen, DE
(72) ROBBIN, Jörg, 72119 Pfäffingen, DE
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

B25F 5/00 →(51) ***B24B 55/06***

(51) ***B29C 45/76*** (11) **2 485 881 B2**
(52) **B29C 45/766;** B29C 2945/76056; B29C 2945/76434; B29C 2945/76545
(25) De (26) De
(21) 10773240.6 (22) 05.10.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2012
(45) 11.12.2013 B1
(86) EP 2010/006064 05.10.2010
(87) WO 2011/042153 2011/15 14.04.2011
(30) 05.10.2009 DE 102009048196
22.12.2009 DE 102009060665
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG DER HERSTELLUNG EINES PRODUKTES*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE PRODUCTION OF A PRODUCT*
• *PROCÉDÉ POUR RÉGULER LA FABRICATION D'UN PRODUIT*
(73) Priamus System Technologies AG, Rheinweg 4, 8200 Schaffhausen, CH
(72) BADER, Christopherus, CH-8413 Neftenbach, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

B29C 59/02 →(51) ***B29C 59/04***

(51) ***B29C 59/04*** ***B29C 59/02*** ***B65B 13/00*** ***B29K 23/00*** (11) **3 538 345 B2** ***B65D 63/10*** ***B29L 31/00*** ***B29K 67/00***
(52) **B29C 59/046; B29C 59/022; B65D 63/10;** B29K 2023/12; B29K 2067/003; B29L 2031/7276
(25) De (26) De
(21) 17840424.0 (22) 09.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(45) 17.02.2021 B1
(86) AT 2017/060300 09.11.2017
(87) WO 2018/085874 2018/20 17.05.2018
(30) 11.11.2016 DE 102016121651
(54) • *KUNSTSTOFFUMREIFUNGSBAND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KUNSTSTOFFUMREIFUNGSBANDES*
• *PLASTIC STRAP AND METHOD FOR PRODUCING A PLASTIC STRAP*
• *BANDE DE CERCLAGE EN MATIÈRE PLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE DE CERCLAGE EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) Teufelberger Gesellschaft m.b.H., Vogelweiderstraße 50, 4600 Wels, AT
(72) GAHLEITNER, Thomas, 4631 Krenglbach, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

B29K 23/00 →(51) ***B29C 59/04***

B29K 67/00 →(51) ***B29C 59/04***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 59/04***

(51) ***B60J 1/00*** ***B60R 11/02*** (11) **3 047 989 B2** ***C03C 27/12***
(52) **B60R 1/00; B32B 17/10036; B32B 17/10348; B32B 17/10541; B32B 17/10761; B32B 17/10788; B60J 1/02; B60R 11/0235; C03C 27/06;** B60R 2011/0026; B60R 2300/205; B60R 2300/802; G02B 27/01; G02B 2027/0138; G02B 2027/0194
(25) Ja (26) En
(21) 14845290.7 (22) 09.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2016
(45) 13.06.2018 B1
(86) JP 2014/073829 09.09.2014
(87) WO 2015/041106 2015/12 26.03.2015
(30) 18.09.2013 JP 2013192768
(54) • *VERBUNDGLAS UND ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *LAMINATED GLASS AND VEHICULAR DISPLAY DEVICE*
• *VERRE STRATIFIÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE VÉHICULE*
(73) AGC Inc., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8405, JP
(72) KURIHARA, Kazuyuki, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B60L 11/00 →(51) ***B60L 11/16***

(51) ***B60L 11/16*** ***B60L 11/18*** (11) **1 470 018 B2** ***B60L 11/00***
(52) **B60L 58/12; B60L 50/30; B60L 50/40; B60L 50/51;** B60L 2200/26; Y02T 10/70
(25) De (26) De
(21) 03706393.0 (22) 28.01.2003
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR
(43) 27.10.2004
(45) 08.06.2016 B1
(86) EP 2003/000837 28.01.2003
(87) WO 2003/064225 2003/32 07.08.2003
(30) 28.01.2002 DE 10204215
(54) • *FAHRZEUG MIT BREMSENERGIESPEICHER*
• *VEHICLE WITH BRAKING ENERGY ACCUMULATOR*
• *VEHICULE A ACCUMULATEUR D'ENERGIE DE FREINAGE*
(73) ALSTOM Transportation Germany GmbH, Ernst-Reuter-Platz 6, 10587 Berlin, DE
(72) STEINER, Michael, 8050 Zürich, CH
GACHET, Benoit, 8800 Thalwil, CH
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Postfach 10 18 30, 40009 Düsseldorf, DE

B60L 11/18 →(51) ***B60L 11/16***

(51) ***B60P 1/00*** ***B60P 1/64*** (11) **3 153 348 B2**
(52) **B60P 1/6463; B60P 1/00**
(25) De (26) De
(21) 16192423.8 (22) 05.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(45) 01.07.2020 B1
(30) 05.10.2015 DE 102015219179

(54) • *LASTENTRANSPORTFAHRZEUG MIT ÜBERWACHUNGSMITTELN ZUR GESICHERTEN HANDHABUNG EINES WECHSELBEHÄLTERS*
• *LOAD TRANSPORT VEHICLE WITH MONITORING MEANS FOR SECURE HANDLING OF A SWAPPABLE CONTAINER*
• *CAMION AVEC MOYENS DE SURVEILLANCE POUR LA SÉCURISATION DE LA MANIPULATION D'UN CONTENEUR INTERCHANGEABLE*
(73) Franz Xaver Meiller Fahrzeug- und Maschinenfabrik - GmbH & Co KG, Ambossstrasse 4, 80997 München, DE
(72) STÜHLER, Horst, 80939 München, DE
DREXLER, Hubert, 82347 Bernried, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B60P 1/64	→ (51)	*B60P 1/00*
B60R 11/02	→ (51)	*B60J 1/00*
B60R 25/00	→ (51)	*G07C 9/00*
B60R 25/01	→ (51)	*G07C 9/00*
B60R 25/20	→ (51)	*G07C 9/00*
B62D 65/18	→ (51)	*B25B 5/08*
B65B 13/00	→ (51)	*B29C 59/04*
B65D 63/10	→ (51)	*B29C 59/04*
C01B 33/40	→ (51)	*F23C 10/28*
C03C 27/12	→ (51)	*B60J 1/00*

(51) ***C07K 1/14*** ***C07K 1/34*** ***C07K 16/30*** (11) **3 172 220 B2** ***C07K 1/36***
(52) **C07K 1/36; B01D 15/125; B01D 15/1871; B01D 15/24; B01D 15/362; B01D 15/363; B01D 15/3809; C07K 1/14; C07K 1/34; C07K 16/3084;** C07K 2317/14; C07K 2317/24; C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 15750191.7 (22) 27.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2017
(45) 08.07.2020 B1
(86) US 2015/042241 27.07.2015
(87) WO 2016/015048 2016/04 28.01.2016
(30) 25.07.2014 US 201462028994 P
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFREINIGUNG VON ANTIKÖRPERN*
• *METHOD FOR PURIFYING ANTIBODIES*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'ANTICORPS*
(73) United Therapeutics Corporation, 1040 Spring Street, Silver Spring, MD 20910, US
The United States Of America, As Represented By The Secretary, Department Of Health And Human Services, 6011 Executive Boulevard Suite 325 MSC 7660, Bethesda, MD 20892-7660, US
(72) MEH, David, Columbia, Maryland 21045, US
ATOLAGBE, Timothy, Eklridge, Maryland 21075, US
FARQUHARSON, G. Mark, Vienna, Virginia 22180, US
SHABAN, Samir, Frederick, Maryland 21701, US
KOLECK, Mary, Rockville, Maryland 20852-1790, US
MITRA, George, Potomac, Maryland 20854, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07K 1/34	→ (51)	*C07K 1/14*
C07K 1/36	→ (51)	*C07K 1/14*
C07K 16/28	→ (51)	*A61K 39/00*
C07K 16/30	→ (51)	*A61K 39/00*
C07K 16/30	→ (51)	*C07K 1/14*

(51) ***C08F 2/20*** ***A61F 13/53*** ***C08F 20/06*** ***B01J 20/28*** (11) **2 615 117 B2** ***A61L 15/60*** ***C08F 2/32*** ***A61L 15/22***
(52) **B01J 20/28016; A61L 15/22; A61L 15/60; C08F 2/32; C08F 20/06;** A61F 2013/530481; Y10T 428/2982
(25) Ja (26) En
(21) 11823500.1 (22) 02.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2013
(45) 17.03.2021 B1
(86) JP 2011/070068 02.09.2011
(87) WO 2012/033025 2012/11 15.03.2012
(30) 06.09.2010 JP 2010198836
(54) • *WASSERABSORBIERENDES HARZ UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *WATER ABSORBENT RESIN AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *RÉSINE ABSORBANT L'EAU ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) SUMITOMO SEIKA CHEMICALS CO., LTD., 346-1, Miyanishi Harima-cho, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP
(72) HANDA, Masayoshi, Himeji-shi Hyogo 672-8076, JP
ONODA, Yuichi, Himeji-shi Hyogo 672-8076, JP
UEDA, Koji, Himeji-shi Hyogo 672-8076, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08F 2/32	→ (51)	*C08F 2/20*
C08F 20/06	→ (51)	*C08F 2/20*
C08F 220/10	→ (51)	*C08F 236/04*
C08F 220/42	→ (51)	*C08F 236/04*
C08F 220/44	→ (51)	*C08F 236/04*

(51) ***C08F 236/04*** ***C08F 220/10*** ***C08L 15/00*** ***C08F 236/06*** ***C08F 236/12*** ***C08L 19/00*** (11) **3 305 817 B2** ***C08F 220/42*** ***C08F 220/44*** ***C08F 236/08*** ***C08L 9/02***
(52) **C08F 236/12; C08F 220/44; C08F 236/04; C08F 236/06; C08F 236/08; C08L 9/02; C08L 15/005; C08L 19/00;** C08F 2800/20; C08F 2810/20
(25) Ja (26) En
(21) 16799919.2 (22) 19.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(45) 10.07.2019 B1
(86) JP 2016/064874 19.05.2016
(87) WO 2016/190213 2016/48 01.12.2016
(30) 26.05.2015 JP 2015106182
(54) • *NITRILGRUPPENHALTIGER HOCHGESÄTTIGTER COPOLYMERKAUTSCHUK*
• *NITRILE GROUP CONTAINING, HIGHLY SATURATED COPOLYMER RUBBER*
• *CAOUTCHOUC DE COPOLYMÈRE HAUTEMENT SATURÉ, CONTENANT UN GROUPE NITRILE*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) SHIONO, Atsuhiro, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08F 236/06	→ (51)	*C08F 236/04*
C08F 236/08	→ (51)	*C08F 236/04*
C08F 236/12	→ (51)	*C08F 236/04*
C08G 18/12	→ (51)	*C09J 175/04*
C08G 18/28	→ (51)	*C09J 175/04*
C08G 18/32	→ (51)	*C09J 175/04*
C08G 18/38	→ (51)	*C09J 175/04*
C08G 18/42	→ (51)	*C09J 175/04*
C08G 18/46	→ (51)	*C09J 175/04*
C08G 18/76	→ (51)	*C09J 175/04*
C08G 18/78	→ (51)	*C09J 175/04*
C08G 18/79	→ (51)	*C09J 175/04*
C08K 5/01	→ (51)	*C08L 23/06*
C08K 5/14	→ (51)	*C08L 23/06*
C08L 9/02	→ (51)	*C08F 236/04*
C08L 15/00	→ (51)	*C08F 236/04*
C08L 19/00	→ (51)	*C08F 236/04*

(51) ***C08L 23/06*** ***C08L 23/08*** ***C08K 5/01*** (11) **3 212 710 B2** ***H01B 3/44*** ***C08K 5/14***
(52) **C08L 23/06; C08K 5/01; C08K 5/14; C08L 23/0815; H01B 3/441;** C08L 2203/202; C08L 2205/02; C08L 2205/025; C08L 2207/066; C08L 2312/00
(25) En (26) En
(21) 15790493.9 (22) 27.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2017
(45) 09.12.2020 B1
(86) EP 2015/074820 27.10.2015
(87) WO 2016/066619 2016/18 06.05.2016
(30) 27.10.2014 EP 14190483
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG FÜR KABELANWENDUNGEN MIT VORTEILHAFTEN ELEKTRISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *POLYMER COMPOSITION FOR CABLE APPLICATIONS WITH ADVANTAGEOUS ELECTRICAL PROPERTIES*
• *COMPOSITION POLYMÈRE POUR APPLICATIONS DE CÂBLE DOTÉES DE PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES AVANTAGEUSES*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) ENGLUND, Villgot, SE-416 64 Göteborg, SE

HAGSTRAND, Per-Ola, SE-444 46 Stenungsund, SE
SMEDBERG, Annika, SE-471 61 Myggenäs, SE
NILSSON, Ulf, SE-444 41 Stenungsund, SE
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C08L 23/08 →(51) *C08L 23/06*

(51) ***C09J 175/04*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/76*** ***C08G 18/79*** ***C09J 175/06*** (11) **3 418 343 B2** ***C08G 18/38*** ***C08G 18/46*** ***C08G 18/78*** ***C08G 18/12*** ***C08G 18/28***
(52) **C08G 18/792;** C08G 18/12; C08G 18/289; C08G 18/3206; C08G 18/4216; C08G 18/4615; C08G 18/4692; C08G 18/7642; C08G 18/7837; C09J 175/06
(25) Ja (26) En
(21) 17753263.7 (22) 16.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(45) 16.12.2020 B1
(86) JP 2017/005657 16.02.2017
(87) WO 2017/142008 2017/34 24.08.2017
(30) 19.02.2016 JP 2016030406
(54) • *HÄRTBARES LÖSUNGSMITTELFREIES ZWEI-KOMPONENTEN-HAFTMITTEL FÜR LAMINATE UND GEHÄRTETES HARZPRODUKT*
• *TWO-PACKAGE CURABLE SOLVENT-FREE ADHESIVE FOR LAMINATES AND RESIN CURED PRODUCT*
• *ADHÉSIF À DEUX CONSTITUANTS DURCISSABLE SANS SOLVANT DESTINÉ À DES STRATIFIÉS ET PRODUIT DURCI EN RÉSINE*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) NAKAGAWA, Junichi, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
IMAI, Akihiro, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
ANDO, Kazuhiro, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
NAKAGAWA, Toshihiko, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
MORITA, Hirokazu, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
YAMASAKI, Satoshi, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09J 175/06 →(51) *C09J 175/04*

C12N 1/16 →(51) *C12N 5/02*

C12N 1/20 →(51) *C12N 5/02*

(51) ***C12N 5/02*** ***C12N 7/02*** ***C12N 1/20*** (11) **2 213 724 B2** ***C12N 1/16***
(52) **C12N 5/0043;** C12N 2500/46; C12N 2500/74; C12N 2500/76; C12N 2500/92
(25) En (26) En
(21) 10004392.6 (22) 12.10.2005
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 04.08.2010
(45) 26.09.2012 B1
(30) 29.10.2004 US 976399
(54) • *TIERPROTEINFREIES ZELLKULTURMEDIUM*
• *Animal protein-free media for cultivation of cells*
• *Milieu exempt de proteines animales pour la culture de cellules*
(73) Baxalta Incorporated, 1200 Lakeside Drive, Bannockburn, IL 60015, US
Baxalta GmbH, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) Grillberger, Leopold, 1220 Vienna, AT
Reiter, Manfred, 1150 Vienna, AT
Mundt, Wolfgang, 1080 Vienna, AT
Dorner, Friedrich, 1230 Vienna, AT
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 05798575.6 / 1 805 298

C12N 7/02 →(51) *C12N 5/02*

(51) ***C12N 15/09*** (11) **3 047 022 B2**
(52) **C07K 16/00;** C12N 15/10; C12N 15/1086; C12N 15/1096
(25) En (26) En
(21) 14772197.1 (22) 18.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2016
(45) 08.07.2020 B1
(86) GB 2014/052836 18.09.2014
(87) WO 2015/040401 2015/12 26.03.2015
(30) 19.09.2013 GB 201316644
(54) • *EXPRESSIONSVEKTORPRODUKTION UND ZELLSCREENING MIT HOHEM DURCHSATZ*
• *EXPRESSION VECTOR PRODUCTION AND HIGH-THROUGHPUT CELL SCREENING*
• *PRODUCTION D'UN VECTEUR D'EXPRESSION ET CRIBLAGE CELLULAIRE À HAUT RENDEMENT*
(73) Kymab Limited, The Bennet Building (B930) Babraham Research Campus, Cambridge CB22 3AT, GB
(72) BRADLEY, Allan, Cambridge CB22 3AT, GB
LEE, E-Chiang, Cambridge CB22 3AT, GB
LIANG, Qi, Cambridge CB22 3AT, GB
LIU, Hui, Cambridge CB22 3AT, GB
WOOD, Andrew, Cambridge CB22 3AT, GB
WONG, Vivian, Cambridge CB22 3AT, GB
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(60) 20184286.1 / 3 766 970

E05B 65/00 →(51) *G07C 9/00*

E05F 15/00 →(51) *G07C 9/00*

F01N 3/20 →(51) *F01N 3/36*

(51) ***F01N 3/36*** ***F01N 3/20*** ***B01F 3/04*** (11) **3 267 005 B2** ***B01F 5/00***
(52) **F01N 3/2066;** B01F 23/2132; B01F 25/102; F01N 3/36; B01F 2025/931; F01N 2470/02; F01N 2470/18; F01N 2610/02; F01N 2610/1453; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 17175426.0 (22) 22.06.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2018
(45) 09.12.2020 B1
(30) 22.06.2010 US 357418 P
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *EXHAUST AFTERTREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POST-TRAITEMENT D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) De Rudder, Korneel, 3020 Winksele, BE
Chauvin, Corine, 1000 Brussels, BE
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE
(62) 11729001.5 / 2 585 693

(51) ***F02D 19/08*** (11) **3 440 329 B2**
(52) **F02D 19/0623;** Y02T 10/30
(25) De (26) De
(21) 17716504.0 (22) 05.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(45) 17.02.2021 B1
(86) EP 2017/058158 05.04.2017
(87) WO 2017/174680 2017/41 12.10.2017
(30) 05.04.2016 PCT/EP2016/057443
(54) • *KRAFTSTOFFFÖRDERSYSTEM FÜR KRAFTSTOFFANLAGEN UND VERFAHREN ZUR VERSORGUNG EINER BRENNKRAFTMASCHINE MIT BRENNSTOFF*
• *FUEL SUPPLY SYSTEM FOR FUEL SYSTEMS AND METHOD FOR SUPPLYING AN ENGINE WITH FUEL*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT POUR SYSTÈMES DE CARBURANT ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN CARBURANT D'UN MOTEUR*
(73) Befinal GmbH, Mont-Cenis-Strasse 357, 44627 Herne, DE
(72) BECKER, Holger, 44627 Herne, DE
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH
(60) 20218013.9 / 3 825 535

(51) ***F04B 39/06*** (11) **3 277 958 B2**
(52) **F04B 39/066;** F04B 39/06
(25) De (26) De
(21) 16717570.2 (22) 30.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(45) 26.02.2020 B1
(86) EP 2016/056850 30.03.2016
(87) WO 2016/156350 2016/40 06.10.2016
(30) 30.03.2015 DE 102015104914
(54) • *KOMPRESSORANLAGE ZUR ERZEUGUNG VON DRUCKLUFT SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER DRUCKLUFT ERZEUGENDEN KOMPRESSORANLAGE*
• *COMPRESSOR SYSTEM FOR GENERATING COMPRESSED AIR, AS WELL AS METHOD FOR OPERATING A COMPRESSOR SYSTEM THAT GENERATES COMPRESSED AIR*
• *SYSTÈME DE COMPRESSEUR POUR LA PRODUCTION D'AIR COMPRIMÉ ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE COMPRESSEUR PRODUISANT DE L'AIR COMPRIMÉ*
(73) Gardner Denver Deutschland GmbH, Industriestrasse 26, 97616 Bad Neustadt, DE
(72) KLAUS, Frank Georg, 56856 Zell-Barl, DE
TRIES, Jürgen, 55483 Heinzenbach, DE
HORST, Lars, 56823 Büchel, DE
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F04D 29/44 →(51) *F25D 17/06*

F04D 29/62 →(51) *F25D 17/06*

(51) ***F16L 11/08*** (11) **2 521 873 B2**
(52) **D04B 21/205; D04B 25/04; F16L 11/085;** D10B 2505/02
(25) It (26) En
(21) 11749905.3 (22) 04.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2012
(45) 11.09.2013 B1
(86) IB 2011/001552 04.07.2011
(87) WO 2012/004646 2012/02 12.01.2012
(30) 07.07.2010 IT VI20100189
(54) • *FLESSIBLER SCHLAUCH MIT GESTRICKTER VERSTÄRKUNG SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *FLEXIBLE HOSE WITH KNITTING REINFORCEMENT AND PROCESS FOR ITS MANUFACTURING*
• *TUYAU FLEXIBLE À MAILLAGE DE RENFORT ET PROCÉDÉ POUR SA RÉALISATION*
(73) Caneva, Gianmarco, Via Venezia 8, 36077 Altavilla Vicentina (VI), IT
(72) CANEVA, Luigino, 36077 Altavilla Vicentina (VI), IT
(74) Maiello, Helenio Francesco, et al, Studio Ing. Ranieri Marino Strada del Pasubio, 146, 36100 Vicenza, IT

F23C 10/18 →(51) ***F23C 10/28***

(51) ***F23C 10/28*** ***F23J 7/00*** ***C01B 33/40*** (11) **2 394 957 B2** ***F23C 10/18***
(52) **F23J 7/00; C01B 33/40; F23C 10/18; F23C 10/28**
(25) En (26) En
(21) 11177696.9 (22) 26.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2011
(45) 06.12.2017 B1
(30) 27.10.2008 US 108700 P
03.11.2008 US 263705
(54) • *Verfahren zum Betreiben eines Ofens*
• *Method for operating a furnace*
• *Procédé de fonctionnement d'un four*
(73) Kentucky-Tennessee Clay Co., 100 Mansell Court East, Suite 300, Roswell, Georgia 30076, US
(72) Leach, Billie E., Murfreesboro Tennessee 37128, US
Landon, Thomas E., Marietta Georgia 30066, US
(74) Rushton, David John, Haseltine Lake Kempner LLP One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 09823927.0 / 2 361 135

F23J 7/00 →(51) ***F23C 10/28***

(51) ***F25D 17/06*** ***F04D 29/44*** (11) **2 975 341 B2** ***F04D 29/62***
(52) **F04D 29/441; F04D 29/626; F25D 17/062;** F25D 2317/063; F25D 2317/067; F25D 2317/0681; F25D 2317/0683; F25D 2500/02
(25) Ko (26) En
(21) 13877259.5 (22) 05.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(45) 27.05.2020 B1
(86) KR 2013/001745 05.03.2013
(87) WO 2014/136997 2014/37 12.09.2014
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR
(72) YOO, Myung Keun, Seoul 153-023, KR
SON, Ho Hyun, Seoul 153-023, KR
SONG, Hyun Sook, Seoul 153-023, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***G01F 23/284*** (11) **2 656 023 B2**
(52) **G01F 23/284; H01Q 1/225**
(25) En (26) En
(21) 11761032.9 (22) 05.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2013
(45) 19.11.2014 B1
(86) EP 2011/065329 05.09.2011
(87) WO 2012/084280 2012/26 28.06.2012
(30) 22.12.2010 US 976125
(54) • *REGELKREISBETRIEBENES FELDGERÄT*
• *LOOP-POWERED FIELD DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TERRAIN ALIMENTÉ PAR BOUCLE*
(73) Rosemount Tank Radar AB, Box 13045, 402 51 Göteborg, SE
(72) NILSSON, Valter, S-436 56 Hovås, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***G01N 33/53*** ***G01N 33/543*** ***B01L 3/00*** (11) **2 214 015 B2** ***G01N 33/537***
(52) **G01N 33/54393; B01L 3/502746; G01N 33/52;** B01L 2200/12; B01L 2300/046; B01L 2300/0654; B01L 2300/0825; B01L 2300/0829; B01L 2300/0887; B01L 2300/161
(25) En (26) En
(21) 10158529.7 (22) 19.04.2002
(84) DE FR GB IE IT
(43) 04.08.2010
(45) 02.11.2011 B1
(30) 19.04.2001 US 284527 P
(54) • *Hydrophile Diagnosevorrichtungen zur Verwendung beim Testen biologischer Flüssigkeiten*
• *Hydrophilic diagnostic devices for use in the assaying of biological fluids*
• *Dispositifs diagnostiques hydrophiles utilisés dans l'analyse de fluides biologiques*
(73) ADHESIVES RESEARCH, INC., P.O. Box 100, Glen Rock, PA 17327, US
(72) Meathrel, William G., York, PA 17404, US
Hand, Herbert M., Sr., Bel Air, MD 21014, US
Su, Li-Hung, Loganville, PA 17342, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
(62) 02728841.4 / 1 390 750

G01N 33/537 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/53***

G05B 19/18 →(51) ***G05B 19/4093***

G05B 19/404 →(51) ***G05B 19/4093***

(51) ***G05B 19/4093*** ***B23F 19/10*** ***G05B 19/18*** (11) **3 139 228 B2** ***B24B 53/07*** ***G05B 19/404***
(52) **B23F 19/10; B24B 53/07; G05B 19/404;** G05B 19/186; G05B 2219/49171
(25) De (26) De
(21) 16169742.0 (22) 14.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2017
(45) 24.06.2020 B1
(30) 10.07.2015 DE 102015008972
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ODER MEHRERER WERKSTÜCKE*
• *METHOD FOR PRODUCING ONE OR MORE WORKPIECES*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE OU PLUSIEURS PIECES A USINER*
(73) Liebherr-Verzahntechnik GmbH, Kaufbeurer Straße 141, 87437 Kempten, DE
(72) Würfel, Robert, 87499 Wildpoldsried, DE
(74) Behr, Wolfgang, et al, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(60) 20173556.0 / 3 712 725

(51) ***G07C 9/00*** ***B60R 25/00*** ***E05F 15/00*** ***B60R 25/01*** (11) **2 633 502 B2** ***E05B 65/00*** ***B60R 25/20***
(52) **B60R 25/2054; G07C 9/00944;** E05F 15/73; E05Y 2400/852; E05Y 2400/858; E05Y 2900/546
(25) De (26) De
(21) 11785321.8 (22) 21.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2013
(45) 26.04.2017 B1
(86) EP 2011/005317 21.10.2011
(87) WO 2012/055518 2012/18 03.05.2012
(30) 26.10.2010 DE 102010049400
(54) • *SENSOREINHEIT ZUM BERÜHRUNGSLOSEN BETÄTIGEN EINER FAHRZEUGTÜR*
• *SENSOR UNIT FOR CONTACTLESSLY ACTUATING A VEHICLE DOOR*
• *UNITÉ DE CAPTEUR POUR L'ACTIONNEMENT SANS CONTACT D'UNE PORTE DE VÉHICULE*
(73) Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
(72) HOLZBERG, Frank, 97486 Königsberg, DE
SCHNEIDER, Karl, 74354 Besigheim, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

H01B 3/44 →(51) ***C08L 23/06***

H04L 29/06 →(51) ***H04L 29/08***

(51) ***H04L 29/08*** ***H04L 29/06*** (11) **3 240 259 B2**
(52) **H04L 65/102; H04L 67/12**
(25) De (26) De
(21) 17000655.5 (22) 19.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(45) 24.03.2021 B1
(30) 27.04.2016 DE 102016005102
(54) • *KOMMUNIKATIONSEINRICHTUNG EINER KREISELPUMPE*
• *COMMUNICATION DEVICE, IN PARTICULAR FOR A CENTRIFUGAL PUMP*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, EN PARTICULIER POUR UNE POMPE CENTRIFUGE*
(73) WILO SE, Nortkirchenstrasse 100, 44263 Dortmund, DE
(72) Knapp, Thomas, 33803 Steinhagen, DE

(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf, DE

II.1(3)
- Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets

II.2(1)
- Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- European patents (B1), arranged by publication number
- Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication

(11) **2 129 425** (51) ***A61F 2/01***
(87) WO 2008/066881

(11) **2 436 914** (51) ***F02D 41/08***

(11) **2 462 083** (51) ***C04B 35/628***
(87) WO 2011/017318

(11) **2 539 025** (51) ***A62C 37/09***
(87) WO 2011/106112

(11) **2 586 403** (51) ***A61F 2/44***

(11) **2 595 046** (51) ***G06F 3/04883***

(11) **2 596 980** (51) ***B60L 7/06***

(11) **2 601 354** (51) ***E02B 3/10***
(87) WO 2012/018651

(11) **2 618 377** (51) ***H10N 97/00***

(11) **2 621 344** (51) ***C12Q 1/02***
(87) WO 2012/047678

(11) **2 637 142** (51) ***G06T 15/08***

(11) **2 649 269** (51) ***E21B 33/12***
(87) WO 2012/078468

(11) **2 654 373** (51) ***H05B 3/34***

(11) **2 657 985** (51) ***H02S 30/20***

(11) **2 687 750** (51) ***F16G 1/28***
(87) WO 2012/114967

(11) **2 709 265** (51) ***H02P 8/36***

(11) **2 718 680** (51) ***G01N 21/3504***
(87) WO 2012/170743

(11) **2 724 130** (51) ***G01J 3/44***
(87) WO 2012/162350

(11) **2 724 361** (51) ***G03F 7/00***
(87) WO 2013/002988

(11) **2 738 711** (51) ***G06V 10/48***

(11) **2 739 075** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2013/016909

(11) **2 745 881** (51) ***A62C 19/00***
(87) WO 2013/023605

(11) **2 778 813** (51) ***G05B 19/042***

(11) **2 802 037** (51) ***H01Q 5/364***

(11) **2 803 519** (51) ***B60K 6/30***

(11) **2 811 948** (51) ***A61F 5/01***
(87) WO 2013/119742

(11) **2 812 979** (51) ***H02J 7/02***
(87) WO 2013/119758

(11) **2 816 964** (51) ***A61B 17/56***
(87) WO 2013/124855

(11) **2 827 862** (51) ***A61K 31/4184***
(87) WO 2013/142358

(11) **2 833 293** (51) ***G06T 7/33***

(11) **2 834 868** (51) ***H01M 8/04225***
(87) WO 2013/149337

(11) **2 838 132** (51) ***H10K 59/80***

(11) **2 880 390** (51) ***F27D 1/00***
(87) WO 2014/022725

(11) **2 881 108** (51) ***A61K 9/00***

(11) **2 894 733** (51) ***H01S 3/067***
(87) WO 2014/181018

(11) **2 906 596** (51) ***C07K 16/00***
(87) WO 2014/059442

(11) **2 912 483** (51) ***G01R 33/34***
(87) WO 2014/064573

(11) **2 913 426** (51) ***C25D 5/14***

(11) **2 914 219** (51) ***A61F 5/01***
(87) WO 2014/070625

(11) **2 916 361** (51) ***H01L 31/0224***
(87) WO 2014/069118

(11) **2 920 791** (51) ***G21K 1/02***
(87) WO 2014/078808

(11) **2 926 727** (51) ***A61B 5/024***
(87) WO 2014/103458

(11) **2 929 180** (51) ***B60L 1/00***
(87) WO 2014/087134

(11) **2 959 464** (51) ***G08B 13/189***
(87) WO 2014/127456

(11) **2 967 803** (51) ***A61L 31/16***
(87) WO 2014/165264

(11) **2 972 152** (51) ***G01J 3/28***
(87) WO 2014/139003

(11) **2 977 787** (51) ***G01S 7/497***

(11) **2 978 393** (51) ***A61F 9/00***
(87) WO 2014/160884

(11) **2 978 567** (51) ***B24D 3/32***
(87) WO 2014/160578

(11) **2 982 229** (51) ***A01C 5/06***

(11) **2 986 129** (51) ***A23B 4/027***
(87) WO 2014/169901

(11) **2 987 337** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2014/172005

(11) **2 995 315** (51) ***C12Q 1/6886***

(11) **3 000 152** (51) ***H01Q 1/22***
(87) WO 2014/189831

(11) **3 002 745** (51) ***G09F 13/04***

(11) **3 009 093** (51) ***H01S 3/0941***

(11) **3 019 921** (51) ***G05B 23/02***
(87) WO 2015/005971

(11) **3 023 820** (51) ***G02B 5/30***

(11) **3 025 155** (51) ***G01N 33/28***
(87) WO 2015/013569

(11) **3 028 095** (51) ***G02C 7/08***
(87) WO 2015/014910

(11) **3 038 661** (51) ***A61K 48/00***
(87) WO 2015/031775

(11) **3 038 816** (51) ***B29B 11/14***
(87) WO 2015/031907

(11) **3 044 753** (51) ***G06T 7/10***
(87) WO 2015/035443

(11) **3 048 787** (51) ***H04N 13/243***

(11) **3 049 113** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2015/048484

(11) **3 053 831** (51) ***B01J 20/26***
(87) WO 2015/046604

(11) **3 054 479** (51) ***H01L 23/44***
(87) WO 2015/049737

(11) **3 061 387** (51) ***A61B 5/00***

(11) **3 063 741** (51) ***G06V 20/56***
(87) WO 2015/065558

(11) **3 065 570** (51) ***A23L 33/10***
(87) WO 2015/067938

(11) **3 066 137** (51) ***C08F 210/16***
(87) WO 2015/069637

(11) **3 067 126** (51) ***B08B 5/02***

(11) **3 068 417** (51) ***A61K 38/00***
(87) WO 2015/073633

(11) **3 069 745** (51) ***A61M 5/44***

(11) **3 070 137** (51) ***C09J 183/05***
(87) WO 2015/072418

(11) **3 070 548** (51) ***G05B 15/02***

(11) **3 070 560** (51) ***G05B 23/02***

(11) **3 071 352** (51) ***B22F 3/105***
(87) WO 2015/077162

(11) **3 071 404** (51) ***B29D 99/00***
(87) WO 2015/075014

(11) **3 087 571** (51) ***H01C 7/102***
(87) WO 2015/096932

(11) **3 097 953** (51) ***A62B 25/00***

(11) **3 104 778** (51) ***A61B 5/11***
(87) WO 2015/118489

(11) **3 108 860** (51) ***A61F 5/01***

(11) **3 109 177** (51) ***B65D 1/02***

(11) **3 111 371** (51) ***G06V 40/12***
(87) WO 2015/130809

(11) **3 111 832** (51) ***A61B 5/00***

(11) **3 116 848** (51) ***C07C 69/533***
(87) WO 2015/136093

(11) **3 122 297** (51) ***A61F 9/008***
(87) WO 2015/147925

(11) **3 129 678** (51) ***F16H 25/20***
(87) WO 2015/154791

(11) **3 132 211** (51) ***F25B 49/02***
(87) WO 2015/160428

(11) **3 137 619** (51) ***C12P 19/02***
(87) WO 2015/165951

(11) **3 138 495** (51) ***A61B 6/00***
(87) WO 2015/165252

(11) **3 142 569** (51) ***A61B 17/072***
(87) WO 2015/174985

(11) **3 142 989** (51) ***C04B 40/00***
(87) WO 2015/173213

(11) **3 153 467** (51) ***C01B 3/50***

(11) **3 153 476** (51) ***C02F 1/42***

(11) **3 154 102** (51) ***B32B 15/08***

(11) **3 154 662** (51) ***B01D 53/30***
(87) WO 2015/195087

(11) **3 161 087** (51) ***C09J 7/40***
(87) WO 2015/197906

(11) **3 163 298** (51) ***G01N 30/60***

(11) **3 165 762** (51) ***F03D 1/06***

(11) **3 168 040** (51) ***B32B 5/24***

(11) **3 172 232** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2016/009086

(11) **3 173 280** (51) ***H01M 10/42***

(11) **3 174 653** (51) ***B22F 3/105***
(87) WO 2016/016138

(11) **3 179 438** (51) ***G06T 1/00***

(11) **3 179 861** (51) ***A22C 17/00***
(87) WO 2016/023557

(11) **3 188 795** (51) ***A61N 1/39***
(87) WO 2016/036883

(11) **3 195 415** (51) ***H01R 13/187***
(87) WO 2016/044339

(11) **3 197 799** (51) ***B65G 47/66***
(87) WO 2016/048501

(11) **3 198 699** (51) ***H02J 3/32***
(87) WO 2016/049488

(11) **3 200 495** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2016/070429

(11) **3 202 731** (51) ***C03C 27/12***
(87) WO 2016/052606

(11) **3 204 794** (51) ***G01T 1/08***
(87) WO 2016/054740

(11) **3 211 454** (51) ***G01S 17/36***

(11) **3 213 042** (51) ***G01J 3/46***
(87) WO 2016/069728

(11) **3 213 746** (51) ***A61K 9/48***
(87) WO 2016/068457

(11) **3 215 036** (51) ***A61B 17/70***
(87) WO 2016/073849

(11) **3 215 237** (51) ***A62C 31/03***
(87) WO 2016/071715

(11) **3 216 148** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2016/073570

(11) **3 216 242** (51) ***H04W 76/32***
(87) WO 2016/070764

(11) **3 217 653** (51) ***G10K 11/16***

(11) **3 219 179** (51) ***H05K 5/02***
(87) WO 2016/075073

(11) **3 219 362** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2016/076598

(11) **3 223 047** (51) ***G02B 6/122***

(11) **3 224 565** (51) ***F28F 17/00***
(87) WO 2016/085817

(11) **3 224 864** (51) ***H10B 41/35***
(87) WO 2016/085572

(11) **3 230 395** (51) ***H01L 21/3105***
(87) WO 2016/094028

(11) **3 231 433** (51) ***A61K 9/08***
(87) WO 2016/092928

(11) **3 233 523** (51) ***B60B 3/14***
(87) WO 2016/096237

(11) **3 235 912** (51) ***C21B 11/00***
(87) WO 2016/094994

(11) **3 239 470** (51) ***F01D 9/04***

(11) **3 240 035** (51) ***H10K 59/35***

(11) **3 240 474** (51) ***A61B 5/01***
(87) WO 2016/108966

(11) **3 241 063** (51) ***G02C 7/04***
(87) WO 2016/108134

(11) **3 243 284** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2016/112285

(11) **3 245 478** (51) ***G01C 21/20***
(87) WO 2016/113411

(11) **3 245 988** (51) ***A61F 9/00***

(11) **3 250 956** (51) ***G01B 9/02015***
(87) WO 2016/122883

(11) **3 251 346** (51) ***H04N 13/20***
(87) WO 2016/120719

(11) **3 251 603** (51) ***A61B 34/10***

(11) **3 254 102** (51) ***G01N 33/30***
(87) WO 2016/124725

(11) **3 254 807** (51) ***B24C 1/00***

(11) **3 256 176** (51) ***A61L 26/00***
(87) WO 2016/128916

(11) **3 258 569** (51) ***H02J 7/00***

(11) **3 264 179** (51) ***G03F 7/20***
(87) WO 2016/136690

(11) **3 264 987** (51) ***A61B 6/03***
(87) WO 2016/139347

(11) **3 273 807** (51) ***A24D 1/02***
(87) WO 2016/156219

(11) **3 273 872** (51) ***C22F 1/10***
(87) WO 2016/154417

(11) **3 273 989** (51) ***A61K 39/09***
(87) WO 2016/149771

(11) **3 274 720** (51) ***G01N 33/58***
(87) WO 2016/154620

(11) **3 279 436** (51) ***F01D 5/32***

(11) **3 280 421** (51) ***A61K 31/575***
(87) WO 2016/164413

(11) **3 281 353** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2017/010738

(11) **3 282 264** (51) ***G01R 15/18***

(11) **3 282 830** (51) ***A01G 9/02***
(87) WO 2016/166311

(11) **3 283 148** (51) ***A61M 15/00***
(87) WO 2016/168266

(11) **3 284 445** (51) ***A61F 2/91***
(87) WO 2016/186262

(11) **3 286 783** (51) ***H10B 41/10***
(87) WO 2017/027090

(11) **3 290 196** (51) ***B30B 15/28***
(87) WO 2016/174933

(11) **3 290 592** (51) ***E02F 3/76***

(11) **3 293 225** (51) ***C08K 5/10***
(87) WO 2017/183876

(11) **3 294 381** (51) ***A61M 25/09***
(87) WO 2016/187063

(11) **3 294 757** (51) ***C07K 14/195***
(87) WO 2016/183532

(11) **3 294 893** (51) ***C12N 15/86***
(87) WO 2016/183260

(11) **3 295 007** (51) ***F02F 1/14***
(87) WO 2016/179618

(11) **3 300 553** (51) ***H04W 36/32***
(87) WO 2017/001219

(11) **3 303 965** (51) ***F28D 7/14***
(87) WO 2016/189520

(11) **3 304 093** (51) ***G16B 25/00***
(87) WO 2016/187655

(11) **3 304 794** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2016/196090

(11) **3 305 082** (51) ***B01D 53/04***

(11) **3 305 183** (51) ***A61B 5/02***
(87) WO 2016/194308

(11) **3 306 215** (51) ***F24F 5/00***
(87) WO 2016/194145

(11) **3 308 945** (51) ***B29C 64/393***

(11) **3 311 146** (51) ***B67B 3/26***
(87) WO 2016/202528

(11) **3 311 285** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2016/209950

(11) **3 312 007** (51) ***B32B 27/32***

(11) **3 312 897** (51) ***H10K 50/11***
(87) WO 2016/202251

(11) **3 313 402** (51) ***A61K 31/437***
(87) WO 2016/210180

(11) **3 316 261** (51) ***G05B 9/03***
(87) WO 2016/209114

(11) **3 317 178** (51) ***B63H 9/06***
(87) WO 2017/006315

(11) **3 318 178** (51) ***A61B 5/117***

(11) **3 321 907** (51) ***G08B 17/06***

(11) **3 322 102** (51) ***H04B 7/0404***
(11) **3 323 989** (51) ***F01D 5/18***
(11) **3 324 059** (51) ***F16B 39/10***
(11) **3 324 710** (51) ***B60Q 1/00***
(11) **3 326 590** (51) ***A61F 7/03***
(87) WO 2017/014053
(11) **3 327 453** (51) ***G01R 31/08***
(11) **3 328 263** (51) ***A61B 1/00***
(87) WO 2017/017512
(11) **3 328 388** (51) ***A61K 45/06***
(87) WO 2017/015760
(11) **3 328 399** (51) ***A61K 35/00***
(87) WO 2017/023803
(11) **3 329 617** (51) ***H04B 10/58***
(87) WO 2017/019748
(11) **3 331 802** (51) ***B66B 13/12***
(87) WO 2017/023928
(11) **3 331 922** (51) ***C08F 2/01***
(87) WO 2017/021167
(11) **3 332 032** (51) ***C12Q 1/68***
(87) WO 2017/024017
(11) **3 332 954** (51) ***B30B 15/02***
(11) **3 333 289** (51) ***D03D 13/00***
(87) WO 2017/020821
(11) **3 342 993** (51) ***F01M 11/03***
(11) **3 343 799** (51) ***H04B 7/10***
(87) WO 2017/082256
(11) **3 345 016** (51) ***G01S 17/10***
(87) WO 2017/059961
(11) **3 345 293** (51) ***H02M 1/12***
(87) WO 2017/039917
(11) **3 345 663** (51) ***A63F 13/285***
(11) **3 346 426** (51) ***G06N 3/063***
(11) **3 346 571** (51) ***B60L 53/67***
(87) WO 2017/036349
(11) **3 346 883** (51) ***A47F 1/04***
(87) WO 2017/044955
(11) **3 347 456** (51) ***C12N 5/079***
(87) WO 2017/044483
(11) **3 349 689** (51) ***A61F 2/06***
(87) WO 2017/049195
(11) **3 351 181** (51) ***A61B 8/08***
(11) **3 351 849** (51) ***F21S 41/147***
(11) **3 351 986** (51) ***G02B 15/14***
(11) **3 352 780** (51) ***A61K 38/26***
(87) WO 2017/053922
(11) **3 353 901** (51) ***H04W 84/12***
(87) WO 2017/079292
(11) **3 355 193** (51) ***G06F 9/50***
(11) **3 356 023** (51) ***B01J 8/18***
(87) WO 2017/058854
(11) **3 356 099** (51) ***B27K 3/15***
(87) WO 2017/056013
(11) **3 356 973** (51) ***G16H 20/30***
(87) WO 2017/055953
(11) **3 361 306** (51) ***G02C 5/12***
(11) **3 363 497** (51) ***A61N 7/00***
(87) WO 2017/063172
(11) **3 366 288** (51) ***A61K 31/375***
(87) WO 2017/069662
(11) **3 366 995** (51) ***F23R 3/00***
(11) **3 367 971** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2017/072229
(11) **3 368 374** (51) ***B60R 1/08***
(87) WO 2017/075420
(11) **3 368 418** (51) ***B64D 17/34***
(87) WO 2017/075245
(11) **3 368 923** (51) ***G01V 1/38***
(87) WO 2017/075593
(11) **3 369 794** (51) ***C09J 11/04***
(11) **3 370 651** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2017/189040
(11) **3 370 657** (51) ***A61F 2/46***
(87) WO 2017/079655
(11) **3 371 005** (51) ***B60R 1/04***
(87) WO 2017/079144
(11) **3 371 088** (51) ***B66B 1/46***
(87) WO 2017/079683
(11) **3 371 728** (51) ***G16H 10/60***
(87) WO 2017/079631
(11) **3 372 389** (51) ***B29C 70/38***
(11) **3 374 285** (51) ***B65D 83/54***
(87) WO 2017/081443
(11) **3 374 506** (51) ***C12N 15/09***
(87) WO 2017/083747
(11) **3 374 705** (51) ***F25B 49/00***
(87) WO 2017/083333
(11) **3 374 822** (51) ***G02B 27/10***
(87) WO 2017/083583
(11) **3 375 428** (51) ***A61J 9/04***
(11) **3 375 826** (51) ***C09D 5/24***
(11) **3 376 300** (51) ***G03G 15/02***
(11) **3 377 728** (51) ***E21B 47/022***
(87) WO 2017/087483
(11) **3 378 431** (51) ***A61B 34/30***
(11) **3 379 212** (51) ***G01G 3/14***
(11) **3 379 817** (51) ***H04N 19/117***
(87) WO 2017/084258
(11) **3 380 356** (51) ***B60K 15/04***
(87) WO 2018/136016
(11) **3 381 292** (51) ***A23C 9/00***
(87) WO 2017/089893
(11) **3 381 361** (51) ***A61B 5/055***
(87) WO 2017/090590
(11) **3 381 877** (51) ***C03C 17/34***
(11) **3 385 396** (51) ***C12Q 1/6844***
(87) WO 2017/095128
(11) **3 386 329** (51) ***A43B 1/00***
(87) WO 2017/099681
(11) **3 387 061** (51) ***C08K 3/015***
(87) WO 2017/097439
(11) **3 387 803** (51) ***H04L 49/25***
(87) WO 2017/099955
(11) **3 389 110** (51) ***C07D 401/04***
(11) **3 390 995** (51) ***H01M 50/569***
(87) WO 2017/102272
(11) **3 391 182** (51) ***G06F 3/00***
(87) WO 2017/104935
(11) **3 391 644** (51) ***H04N 25/445***
(87) WO 2018/123360
(11) **3 393 539** (51) ***G01G 17/04***
(87) WO 2017/112913
(11) **3 396 052** (51) ***D06F 39/00***
(11) **3 396 337** (51) ***G01H 1/10***
(11) **3 396 680** (51) ***H01B 1/16***
(11) **3 402 086** (51) ***H04B 7/00***
(11) **3 402 294** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2017/117990
(11) **3 402 810** (51) ***C07K 14/705***
(87) WO 2017/121502
(11) **3 402 970** (51) ***F02B 29/04***
(87) WO 2017/121521
(11) **3 404 661** (51) ***G11C 11/406***
(87) WO 2017/152392
(11) **3 405 037** (51) ***A22C 17/00***
(87) WO 2017/125431
(11) **3 405 277** (51) ***B01D 67/00***
(87) WO 2017/125470
(11) **3 406 706** (51) ***C12N 1/20***
(87) WO 2017/125619
(11) **3 407 317** (51) ***G08B 21/02***
(11) **3 408 167** (51) ***B62M 1/24***
(87) WO 2017/132658
(11) **3 408 498** (51) ***E21B 47/00***
(87) WO 2017/132041
(11) **3 409 582** (51) ***B64C 25/04***
(11) **3 410 052** (51) ***F27B 7/16***
(11) **3 410 351** (51) ***G06F 18/2431***
(11) **3 410 409** (51) ***H01L 27/146***
(11) **3 410 747** (51) ***H04S 7/00***
(11) **3 411 610** (51) ***F16H 55/08***
(87) WO 2017/136263
(11) **3 413 800** (51) ***A61B 6/02***
(87) WO 2017/137792
(11) **3 413 873** (51) ***A61K 9/14***
(87) WO 2017/137762
(11) **3 414 267** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2017/137503
(11) **3 415 665** (51) ***C25D 3/56***
(11) **3 415 897** (51) ***G01N 21/31***
(11) **3 415 902** (51) ***G01N 27/82***
(11) **3 417 298** (51) ***G01N 35/04***
(87) WO 2017/143037

(11) **3 417 304** (51) *G01R 31/367*
(87) WO 2017/142587

(11) **3 417 934** (51) *B01J 13/04*

(11) **3 417 989** (51) *B23P 6/00*

(11) **3 418 646** (51) *F24F 13/14*

(11) **3 418 769** (51) *G01S 13/34*

(11) **3 420 347** (51) *G01V 3/28*
(87) WO 2017/142925

(11) **3 420 598** (51) *H10K 30/40*
(87) WO 2017/147048

(11) **3 421 056** (51) *A61L 2/28*

(11) **3 422 612** (51) *H04B 7/0452*
(87) WO 2017/145232

(11) **3 422 796** (51) *H04W 28/22*
(87) WO 2017/170159

(11) **3 422 986** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2017/151458

(11) **3 423 456** (51) *C07D 495/04*
(87) WO 2017/151816

(11) **3 423 663** (51) *E06B 5/16*
(87) WO 2017/148822

(11) **3 423 994** (51) *G06Q 10/00*
(87) WO 2017/200595

(11) **3 424 346** (51) *A23L 5/20*

(11) **3 425 495** (51) *G06F 3/16*

(11) **3 427 139** (51) *G06F 3/04842*
(87) WO 2017/200238

(11) **3 428 450** (51) *F04C 2/344*
(87) WO 2017/154438

(11) **3 431 453** (51) *C03C 3/068*

(11) **3 431 529** (51) *C08L 63/10*
(87) WO 2017/159264

(11) **3 431 778** (51) *F04D 29/70*

(11) **3 431 846** (51) *F16K 31/524*

(11) **3 432 050** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2017/157136

(11) **3 432 858** (51) *A61K 8/49*
(87) WO 2017/162267

(11) **3 433 354** (51) *C12N 15/10*
(87) WO 2017/165565

(11) **3 434 707** (51) *B01J 13/14*
(87) WO 2017/163439

(11) **3 435 706** (51) *H04W 24/04*

(11) **3 435 805** (51) *A43B 13/14*
(87) WO 2017/173086

(11) **3 435 806** (51) *A43B 13/14*
(87) WO 2017/173076

(11) **3 436 112** (51) *A61M 5/48*
(87) WO 2017/168409

(11) **3 436 885** (51) *G06F 1/00*
(87) WO 2018/031040

(11) **3 437 949** (51) *B60W 50/14*
(87) WO 2017/169608

(11) **3 438 978** (51) *G10L 25/51*

(11) **3 440 396** (51) *F17C 7/00*
(87) WO 2017/176567

(11) **3 440 522** (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2017/174223

(11) **3 440 896** (51) *H05B 45/10*
(87) WO 2017/177079

(11) **3 442 470** (51) *A61F 2/36*
(87) WO 2017/178957

(11) **3 442 920** (51) *C03C 23/00*
(87) WO 2017/178171

(11) **3 444 322** (51) *C10M 145/14*
(87) WO 2017/179687

(11) **3 444 554** (51) *F28F 7/02*

(11) **3 445 283** (51) *A61F 2/07*
(87) WO 2017/184381

(11) **3 446 326** (51) *H01J 49/04*
(87) WO 2017/182794

(11) **3 448 209** (51) *A47G 9/02*
(87) WO 2017/189992

(11) **3 448 515** (51) *A61N 5/06*
(87) WO 2017/189874

(11) **3 449 427** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2017/189053

(11) **3 449 958** (51) *A61M 60/148*

(11) **3 451 461** (51) *H01R 13/28*
(87) WO 2017/185919

(11) **3 451 915** (51) *A61B 5/367*
(87) WO 2017/192487

(11) **3 452 384** (51) *B65D 23/08*
(87) WO 2017/192975

(11) **3 452 904** (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2017/190758

(11) **3 454 119** (51) *G03F 1/22*

(11) **3 455 100** (51) *B60N 2/68*
(87) WO 2017/194687

(11) **3 455 720** (51) *G06F 3/16*
(87) WO 2017/197184

(11) **3 456 276** (51) *A61B 17/80*
(87) WO 2017/195307

(11) **3 456 337** (51) *A61K 36/899*
(87) WO 2017/183768

(11) **3 459 235** (51) *H04N 1/23*
(87) WO 2018/009237

(11) **3 462 287** (51) *G06F 3/02*

(11) **3 463 584** (51) *A61Q 11/00*
(87) WO 2017/205230

(11) **3 464 482** (51) *C09D 5/03*
(87) WO 2018/005827

(11) **3 465 138** (51) *G01N 1/40*
(87) WO 2017/210536

(11) **3 466 446** (51) *A61K 45/00*
(87) WO 2017/170803

(11) **3 468 353** (51) *A01K 11/00*
(87) WO 2017/216783

(11) **3 468 453** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2017/214421

(11) **3 468 694** (51) *B01D 53/18*
(87) WO 2019/034243

(11) **3 469 480** (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2017/189620

(11) **3 469 922** (51) *A24B 3/14*

(11) **3 470 618** (51) *E21B 33/035*

(11) **3 471 612** (51) *A61B 5/1455*
(87) WO 2017/216608

(11) **3 472 818** (51) *G08G 1/14*
(87) WO 2017/215841

(11) **3 473 160** (51) *A61B 1/06*

(11) **3 475 665** (51) *G01F 1/60*
(87) WO 2018/002135

(11) **3 475 884** (51) *G06N 5/02*
(87) WO 2018/039241

(11) **3 476 114** (51) *H04N 23/11*
(87) WO 2018/019206

(11) **3 477 642** (51) *G10L 21/0232*

(11) **3 478 560** (51) *B62J 17/02*
(87) WO 2018/002898

(11) **3 479 370** (51) *G09F 3/00*
(87) WO 2018/055542

(11) **3 480 259** (51) *C08L 101/00*
(87) WO 2018/061251

(11) **3 481 927** (51) *C10M 129/74*
(87) WO 2018/007497

(11) **3 483 103** (51) *B66B 3/00*

(11) **3 484 496** (51) *A61K 38/00*
(87) WO 2018/013993

(11) **3 485 798** (51) *A61B 1/267*

(11) **3 486 894** (51) *G09G 3/20*

(11) **3 487 044** (51) *B33Y 80/00*

(11) **3 487 814** (51) *C02F 1/28*
(87) WO 2018/017795

(11) **3 488 216** (51) *B04B 11/02*
(87) WO 2018/018009

(11) **3 488 653** (51) *H04W 72/566*
(87) WO 2018/017802

(11) **3 489 717** (51) *G01S 13/34*
(87) WO 2018/016180

(11) **3 489 780** (51) *G05B 23/02*

(11) **3 491 519** (51) *G06F 9/445*
(87) WO 2018/022268

(11) **3 491 723** (51) *H02K 29/08*
(87) WO 2018/019378

(11) **3 493 113** (51) *G06V 40/16*

(11) **3 495 609** (51) *F04B 1/02*
(87) WO 2018/123029

(11) **3 496 006** (51) *G06N 3/063*
(87) WO 2018/024093

(11) **3 497 825** (51) *H04B 10/516*
(87) WO 2018/028784

(11) **3 499 996** (51) *H04W 72/0446*
(87) WO 2018/028076

(11) **3 500 852** (51) *G01N 29/07*
(87) WO 2018/032106

(11) **3 500 858**
(87) WO 2018/033753
(51) *G01N 33/557*

(11) **3 501 109**
(87) WO 2018/176495
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 501 680**
(87) WO 2018/143267
(51) *B21B 1/22*

(11) **3 503 880**
(87) WO 2018/041812
(51) *A61K 31/00*

(11) **3 504 471**
(87) WO 2018/036838
(51) *F16L 55/16*

(11) **3 507 797**
(87) WO 2018/045119
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 508 679**
(51) *E06B 3/96*

(11) **3 508 776**
(87) WO 2018/042782
(51) *F21S 41/00*

(11) **3 509 503**
(87) WO 2018/046822
(51) *A61B 17/04*

(11) **3 509 854**
(87) WO 2018/048453
(51) *B65H 29/34*

(11) **3 510 134**
(87) WO 2018/048947
(51) *C11D 3/48*

(11) **3 510 529**
(87) WO 2018/048598
(51) *G06N 3/0442*

(11) **3 511 286**
(87) WO 2018/139747
(51) *B66F 3/12*

(11) **3 511 526**
(51) *F01D 11/02*

(11) **3 511 862**
(51) *G06V 10/764*

(11) **3 512 924**
(87) WO 2018/050567
(51) *C10G 21/27*

(11) **3 512 998**
(87) WO 2018/049517
(51) *D21D 1/00*

(11) **3 513 077**
(87) WO 2018/052463
(51) *F04C 29/02*

(11) **3 513 233**
(87) WO 2018/050762
(51) *G02B 7/00*

(11) **3 513 380**
(87) WO 2018/077394
(51) *G06T 7/593*

(11) **3 513 913**
(51) *B25F 5/00*

(11) **3 514 291**
(51) *E02F 9/28*

(11) **3 514 430**
(51) *F16L 5/00*

(11) **3 514 447**
(51) *F21S 41/16*

(11) **3 515 131**
(51) *H04W 52/14*

(11) **3 516 674**
(87) WO 2018/055597
(51) *H01H 27/00*

(11) **3 517 191**
(87) WO 2018/226085
(51) *A63H 33/06*

(11) **3 517 679**
(87) WO 2018/054238
(51) *D06F 58/20*

(11) **3 517 826**
(87) WO 2018/056535
(51) *F21S 43/14*

(11) **3 518 318**
(87) WO 2018/147714
(51) *H01M 50/155*

(11) **3 518 371**
(87) WO 2018/054028
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 519 697**
(87) WO 2018/063976
(51) *F04B 39/02*

(11) **3 522 153**
(87) WO 2018/059405
(51) *G10L 15/14*

(11) **3 522 226**
(51) *H01L 27/146*

(11) **3 522 231**
(51) *H01L 29/778*

(11) **3 522 850**
(87) WO 2018/067813
(51) *A61J 1/00*

(11) **3 522 870**
(87) WO 2018/071256
(51) *A61K 9/107*

(11) **3 522 942**
(87) WO 2018/067628
(51) *A61L 24/10*

(11) **3 525 564**
(87) WO 2018/066091
(51) *H05K 13/04*

(11) **3 527 146**
(51) *A61B 17/064*

(11) **3 528 172**
(51) *G06F 18/213*

(11) **3 528 517**
(87) WO 2018/082070
(51) *H04W 76/12*

(11) **3 529 025**
(87) WO 2018/073822
(51) *B29C 45/26*

(11) **3 529 124**
(87) WO 2018/114167
(51) *B61L 25/02*

(11) **3 529 603**
(87) WO 2018/075681
(51) *G01N 27/407*

(11) **3 529 692**
(87) WO 2018/075660
(51) *G06F 3/16*

(11) **3 529 730**
(87) WO 2018/075317
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 530 570**
(51) *B64D 25/14*

(11) **3 531 281**
(51) *G06F 9/445*

(11) **3 534 349**
(87) WO 2018/079623
(51) *G10K 15/02*

(11) **3 535 692**
(87) WO 2018/085425
(51) *G06V 10/764*

(11) **3 535 736**
(87) WO 2018/084781
(51) *G07D 11/125*

(11) **3 535 850**
(87) WO 2018/085032
(51) *H03M 13/11*

(11) **3 537 138**
(87) WO 2018/084601
(51) *G01N 33/58*

(11) **3 537 140**
(87) WO 2018/084602
(51) *G01N 27/414*

(11) **3 537 709**
(87) WO 2018/098638
(51) *H04N 23/00*

(11) **3 537 875**
(87) WO 2018/087354
(51) *A01M 29/00*

(11) **3 538 775**
(87) WO 2018/089045
(51) *F16B 5/10*

(11) **3 539 109**
(87) WO 2018/089668
(51) *G08B 17/06*

(11) **3 539 391**
(51) *A23K 20/158*

(11) **3 539 724**
(51) *B25D 16/00*

(11) **3 540 425**
(87) WO 2018/087824
(51) *G01N 30/78*

(11) **3 540 647**
(51) *G06V 10/141*

(11) **3 541 840**
(87) WO 2018/091580
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 541 896**
(87) WO 2018/094333
(51) *C10G 47/00*

(11) **3 542 293**
(87) WO 2018/093804
(51) *G16B 30/00*

(11) **3 542 515**
(87) WO 2019/153738
(51) *H04L 41/50*

(11) **3 543 322**
(87) WO 2018/092857
(51) *C10M 161/00*

(11) **3 543 866**
(51) *G06F 16/22*

(11) **3 544 063**
(87) WO 2018/230957
(51) *H01L 31/055*

(11) **3 544 790**
(87) WO 2018/095829
(51) *B29C 65/08*

(11) **3 545 382**
(87) WO 2018/094477
(51) *G05G 9/047*

(11) **3 545 589**
(87) WO 2018/096271
(51) *B60L 3/04*

(11) **3 545 799**
(51) *A47F 9/04*

(11) **3 546 519**
(87) WO 2018/124505
(51) *C08L 55/02*

(11) **3 546 694**
(51) *E21B 27/00*

(11) **3 548 089**
(87) WO 2018/099600
(51) *A61K 47/60*

(11) **3 548 596**
(87) WO 2018/100247
(51) *C12G 3/08*

(11) **3 548 900**
(87) WO 2018/099859
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 549 358**
(87) WO 2018/100244
(51) *H04S 3/00*

(11) **3 549 386**
(87) WO 2018/100229
(51) *H04W 76/10*

(11) **3 549 418**
(87) WO 2018/105497
(51) *A01B 63/00*

(11) **3 550 444**
(51) *G06F 16/2453*

(11) **3 552 710**
(51) *B03C 3/06*

(11) **3 552 907**
(51) *B60W 50/08*

(11) **3 553 684**
(87) WO 2018/105304
(51) *G06F 21/44*

(11) **3 554 135**
(51) *H04W 36/30*

(11) **3 554 215**
(87) WO 2018/215983
(51) *A01D 34/62*

(11) **3 555 128**
(87) WO 2018/109770
(51) *C07K 16/18*

(11) **3 555 656**
(87) WO 2018/111351
(51) *G01S 7/484*

(11) **3 555 814**
(87) WO 2018/111357
(51) *G06N 3/0464*

(11) **3 556 986**
(51) *E06B 9/54*

(11) **3 557 062**
(51) *F04C 18/16*

(11) **3 557 478**
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 557 613**
(51) *H01L 23/66*

(11) **3 557 894**
(51) *H04W 4/70*

(11) **3 558 170**
(87) WO 2019/139904
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 559 945** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2018/118136

(11) **3 560 371** (51) *A44C 5/14*

(11) **3 560 608** (51) *B05C 5/02*

(11) **3 561 765** (51) *G06T 5/00*
(87) WO 2019/119847

(11) **3 562 235** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2018/137209

(11) **3 562 617** (51) *B23Q 3/08*
(87) WO 2018/121809

(11) **3 563 469** (51) *H02K 3/28*
(87) WO 2018/228854

(11) **3 563 988** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2018/123251

(11) **3 564 128** (51) *B64D 15/02*

(11) **3 564 330** (51) *C09D 183/04*
(87) WO 2018/123276

(11) **3 564 858** (51) *G06K 19/07*
(87) WO 2018/121155

(11) **3 564 926** (51) *G08G 5/00*

(11) **3 565 284** (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2018/131928

(11) **3 565 812** (51) *A61K 31/00*
(87) WO 2018/129381

(11) **3 567 041** (51) *C07D 471/14*
(87) WO 2018/127195

(11) **3 568 312** (51) *B60L 5/20*
(87) WO 2018/130427

(11) **3 568 421** (51) *C08F 210/16*
(87) WO 2018/130539

(11) **3 569 461** (51) *B60K 35/00*
(87) WO 2018/131949

(11) **3 570 437** (51) *H03F 3/45*

(11) **3 570 679** (51) *A23G 3/34*
(87) WO 2018/134397

(11) **3 571 287** (51) *C12N 1/04*
(87) WO 2018/134135

(11) **3 571 772** (51) *H03M 13/27*
(87) WO 2019/048057

(11) **3 572 234** (51) *B41M 5/00*

(11) **3 572 238** (51) *B60B 27/02*

(11) **3 573 705** (51) *A61N 1/37*
(87) WO 2018/140336

(11) **3 574 031** (51) *C08G 18/50*
(87) WO 2018/140116

(11) **3 574 283** (51) *G01B 11/06*
(87) WO 2018/138523

(11) **3 574 928** (51) *A61L 31/02*
(87) WO 2018/139647

(11) **3 575 433** (51) *C23C 2/06*
(87) WO 2018/139619

(11) **3 576 008** (51) *G06V 20/56*

(11) **3 576 207** (51) *H01M 10/0525*

(11) **3 576 502** (51) *H05K 1/02*

(11) **3 581 074** (51) *A47J 27/08*
(87) WO 2018/145491

(11) **3 581 245** (51) *A61P 25/28*

(11) **3 581 288** (51) *B21B 27/00*
(87) WO 2018/147367

(11) **3 582 021** (51) *G03G 9/107*
(87) WO 2018/147001

(11) **3 582 088** (51) *G06F 3/041*
(87) WO 2018/146863

(11) **3 582 372** (51) *H02K 5/06*

(11) **3 583 352** (51) *F21V 13/02*
(87) WO 2018/149796

(11) **3 583 488** (51) *B60K 35/00*
(87) WO 2018/149768

(11) **3 585 076** (51) *H04S 1/00*

(11) **3 585 164** (51) *A01K 67/027*
(87) WO 2019/108983

(11) **3 586 118** (51) *G01N 27/447*
(87) WO 2018/156880

(11) **3 586 549** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2018/153465

(11) **3 586 550** (51) *H04W 84/12*
(87) WO 2018/156497

(11) **3 586 841** (51) *A61K 31/4045*
(87) WO 2018/155390

(11) **3 588 603** (51) *H01M 10/04*

(11) **3 588 938** (51) *H04N 23/745*

(11) **3 589 730** (51) *C12N 7/00*
(87) WO 2018/160582

(11) **3 590 123** (51) *H01H 33/14*
(87) WO 2018/192733

(11) **3 590 288** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2018/158409

(11) **3 590 662** (51) *B25J 9/16*

(11) **3 590 685** (51) *B29C 64/255*
(87) WO 2018/223761

(11) **3 590 781** (51) *B60W 60/00*
(87) WO 2018/159399

(11) **3 590 792** (51) *B62D 21/11*

(11) **3 591 505** (51) *G06F 3/038*

(11) **3 592 075** (51) *H04W 72/541*
(87) WO 2018/174611

(11) **3 592 161** (51) *A41D 19/015*
(87) WO 2018/148288

(11) **3 592 261** (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2018/164858

(11) **3 592 560** (51) *B33Y 30/00*
(87) WO 2018/163008

(11) **3 592 802** (51) *B01J 20/26*
(87) WO 2018/161165

(11) **3 593 569** (51) *H04W 52/14*
(87) WO 2018/164970

(11) **3 593 732** (51) *A61B 17/072*

(11) **3 594 417** (51) *E02F 9/26*

(11) **3 594 980** (51) *H01H 9/54*

(11) **3 595 217** (51) *H04L 1/16*

(11) **3 595 346** (51) *H04W 16/06*
(87) WO 2018/177259

(11) **3 595 545** (51) *A61B 17/15*
(87) WO 2019/022769

(11) **3 596 105** (51) *C07K 7/64*
(87) WO 2018/167295

(11) **3 596 334** (51) *F03B 3/10*
(87) WO 2018/167240

(11) **3 596 411** (51) *F25B 49/00*
(87) WO 2018/169849

(11) **3 597 052** (51) *A24B 13/00*

(11) **3 597 262** (51) *A61M 37/00*

(11) **3 597 444** (51) *B42D 25/41*
(87) WO 2018/174178

(11) **3 598 444** (51) *G10L 21/003*

(11) **3 599 453** (51) *G01M 15/14*

(11) **3 601 041** (51) *B64C 39/02*
(87) WO 2018/177873

(11) **3 601 284** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2018/183956

(11) **3 601 849** (51) *F16H 59/70*
(87) WO 2018/172323

(11) **3 602 020** (51) *G01N 23/085*
(87) WO 2018/175570

(11) **3 603 369** (51) *A01C 7/06*

(11) **3 604 389** (51) *C08G 73/10*
(87) WO 2018/181037

(11) **3 604 783** (51) *F02K 3/06*

(11) **3 605 036** (51) *G01H 1/00*
(87) WO 2018/173631

(11) **3 605 735** (51) *H01Q 1/32*
(87) WO 2018/179814

(11) **3 605 884** (51) *H04H 20/42*

(11) **3 605 906** (51) *H04L 1/00*

(11) **3 606 041** (51) *H04N 23/60*

(11) **3 606 419** (51) *A61B 5/332*
(87) WO 2018/186780

(11) **3 606 906** (51) *C07C 263/14*
(87) WO 2018/185168

(11) **3 607 019** (51) *C09J 175/16*
(87) WO 2018/184847

(11) **3 607 151** (51) *E04B 2/74*
(87) WO 2018/185679

(11) **3 608 792** (51) *G06F 13/40*

(11) **3 608 845** (51) *H04L 67/50*

(11) **3 610 340** (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2018/190960

(11) **3 610 815** (51) *A61B 18/14*

(11) **3 611 183** (51) *C07K 7/06*
(87) WO 2018/190612

(11) **3 613 398** (51) *A61H 1/02*
(87) WO 2018/191876

(11) **3 613 860** (51) *C12P 1/00*

(11) **3 614 129** (51) *G01N 21/552*

(87) WO 2018/193924

(11) **3 614 132** (51) *G01N 23/083*

(11) **3 614 825** (51) *A01D 34/00*
(87) WO 2018/199826

(11) **3 614 905** (51) *A61B 3/15*
(87) WO 2018/197952

(11) **3 615 066** (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2018/200918

(11) **3 615 471** (51) *G01N 21/552*
(87) WO 2018/200377

(11) **3 615 741** (51) *E03C 1/04*
(87) WO 2018/199828

(11) **3 615 903** (51) *G01K 1/14*
(87) WO 2019/020220

(11) **3 616 950** (51) *B60H 1/32*

(11) **3 617 024** (51) *B61B 3/02*
(87) WO 2018/195641

(11) **3 617 282** (51) *C09D 11/08*

(11) **3 617 330** (51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 617 606** (51) *F24F 3/16*
(87) WO 2018/221740

(11) **3 617 814** (51) *G04G 21/02*

(11) **3 618 017** (51) *G07C 9/37*

(11) **3 618 055** (51) *G10H 1/00*
(87) WO 2019/242235

(11) **3 618 840** (51) *A61K 33/30*
(87) WO 2018/203059

(11) **3 618 910** (51) *A61M 16/20*
(87) WO 2018/203759

(11) **3 619 283** (51) *C10B 49/02*
(87) WO 2018/172541

(11) **3 619 606** (51) *G06F 9/48*
(87) WO 2018/203031

(11) **3 619 745** (51) *H01L 29/78*
(87) WO 2019/055075

(11) **3 620 028** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2018/204899

(11) **3 620 114** (51) *A61B 8/08*

(11) **3 620 476** (51) *C08F 285/00*

(11) **3 620 918** (51) *G06F 9/445*

(11) **3 621 124** (51) *H10K 30/83*

(11) **3 621 358** (51) *H04W 48/08*

(11) **3 622 517** (51) *G11C 13/00*
(87) WO 2018/206920

(11) **3 622 658** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/230943

(11) **3 623 597** (51) *H02K 1/20*

(11) **3 624 104** (51) *G09G 3/3233*

(11) **3 624 219** (51) *H01M 50/505*

(11) **3 624 277** (51) *H01R 13/504*

(11) **3 624 287** (51) *H02G 9/06*
(87) WO 2018/206832

(11) **3 624 760** (51) *A61K 8/34*
(87) WO 2018/213651

(11) **3 625 115** (51) *B62D 55/247*
(87) WO 2018/211197

(11) **3 625 181** (51) *C03B 33/033*
(87) WO 2018/211228

(11) **3 625 327** (51) *C12P 7/625*
(87) WO 2018/213724

(11) **3 625 743** (51) *G06Q 10/10*
(87) WO 2018/212855

(11) **3 625 910** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2018/224133

(11) **3 626 060** (51) *A01K 7/02*

(11) **3 626 600** (51) *B63H 20/12*
(87) WO 2018/211809

(11) **3 627 060** (51) *F24F 1/32*
(87) WO 2018/212551

(11) **3 627 659** (51) *H02K 1/22*

(11) **3 627 696** (51) *H03B 17/00*

(11) **3 627 800** (51) *G05B 19/418*

(11) **3 627 860** (51) *H04S 7/00*

(11) **3 628 519** (51) *B60H 1/00*

(11) **3 629 449** (51) *H02K 1/32*

(11) **3 629 603** (51) *H01Q 9/42*

(11) **3 631 133** (51) *B60R 25/24*
(87) WO 2018/215972

(11) **3 631 138** (51) *F03C 2/08*
(87) WO 2018/222530

(11) **3 631 235** (51) *F16F 9/46*
(87) WO 2018/220200

(11) **3 631 630** (51) *H04L 12/40*
(87) WO 2018/215286

(11) **3 631 898** (51) *H01R 4/02*
(87) WO 2018/219515

(11) **3 631 919** (51) *H01S 3/10*
(87) WO 2018/217306

(11) **3 633 020** (51) *C12C 13/10*
(87) WO 2018/216971

(11) **3 633 281** (51) *F24F 11/67*
(87) WO 2018/219213

(11) **3 633 291** (51) *F25D 21/02*

(11) **3 633 453** (51) *G03F 7/00*

(11) **3 633 550** (51) *G06N 3/084*

(11) **3 633 912** (51) *H04L 5/02*
(87) WO 2018/218491

(11) **3 634 604** (51) *B01D 46/00*
(87) WO 2018/226736

(11) **3 634 722** (51) *B29C 64/106*
(87) WO 2018/226867

(11) **3 634 981** (51) *C07K 14/315*
(87) WO 2018/223243

(11) **3 635 203** (51) *E05B 3/06*
(87) WO 2018/226835

(11) **3 635 508** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2018/226399

(11) **3 635 752** (51) *H01L 31/112*
(87) WO 2018/223068

(11) **3 636 361** (51) *B21D 22/00*

(11) **3 637 496** (51) *H01M 50/209*
(87) WO 2019/112191

(11) **3 637 532** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2019/093769

(11) **3 637 546** (51) *H01Q 3/18*

(11) **3 637 890** (51) *H04W 72/02*
(87) WO 2018/208061

(11) **3 638 406** (51) *B01D 61/24*
(87) WO 2018/229174

(11) **3 638 540** (51) *H04L 12/417*
(87) WO 2018/231225

(11) **3 638 941** (51) *F16M 11/06*
(87) WO 2018/229545

(11) **3 639 611** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2018/228451

(11) **3 639 914** (51) *B01D 71/68*

(11) **3 640 007** (51) *B29C 64/165*

(11) **3 640 669** (51) *H04N 25/69*

(11) **3 640 903** (51) *G08B 13/196*

(11) **3 641 108** (51) *H02K 7/116*

(11) **3 641 685** (51) *A61B 34/20*
(87) WO 2018/232514

(11) **3 641 866** (51) *A61M 16/08*
(87) WO 2018/236259

(11) **3 642 334** (51) *A61K 48/00*
(87) WO 2018/236548

(11) **3 642 523** (51) *F16L 17/03*
(87) WO 2018/234178

(11) **3 642 920** (51) *H02G 1/08*
(87) WO 2018/234761

(11) **3 643 190** (51) *A24C 5/01*
(87) WO 2018/235959

(11) **3 643 948** (51) *F16H 59/02*

(11) **3 644 322** (51) *G16H 20/30*

(11) **3 644 791** (51) *A46B 15/00*
(87) WO 2019/005534

(11) **3 644 933** (51) *A61F 13/511*
(87) WO 2019/006057

(11) **3 645 200** (51) *B23D 45/04*
(87) WO 2019/005725

(11) **3 645 800** (51) *E04B 1/00*
(87) WO 2019/006447

(11) **3 646 468** (51) *H03M 13/13*
(87) WO 2019/005807

(11) **3 646 956** (51) *G01N 29/34*

(11) **3 647 147** (51) *B60W 40/09*

(11) **3 647 512** (51) *E04G 3/28*
(87) WO 2019/002654

(11) **3 647 602** (51) *F04D 27/00*
(87) WO 2019/056936

(11) **3 647 814** (51) *G01S 7/497*

(11) **3 647 863** (51) *G02F 1/1339*

(11) **3 647 906** (51) *G06F 3/00*

(87) WO 2019/031295

(11) **3 648 353** (51) *H03M 1/06*

(11) **3 648 450** (51) *H04N 23/58*

(11) **3 648 654** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2019/008598

(11) **3 649 090** (51) *C03B 37/012*
(87) WO 2019/008352

(11) **3 649 132** (51) *C07D 491/00*
(87) WO 2019/010014

(11) **3 649 224** (51) *C11D 3/33*
(87) WO 2019/010367

(11) **3 649 511** (51) *G03F 7/20*
(87) WO 2019/008067

(11) **3 649 855** (51) *A01K 7/02*

(11) **3 649 880** (51) *A43B 1/00*

(11) **3 650 217** (51) *B32B 27/18*

(11) **3 650 389** (51) *B66B 13/14*

(11) **3 650 644** (51) *F01D 5/18*

(11) **3 650 890** (51) *G01S 17/894*

(11) **3 651 410** (51) *H04L 12/18*

(11) **3 651 483** (51) *H04W 4/50*

(11) **3 651 701** (51) *A61F 2/78*
(87) WO 2019/014275

(11) **3 652 225** (51) *C08F 265/06*
(87) WO 2019/012052

(11) **3 652 487** (51) *F24F 3/16*
(87) WO 2019/010603

(11) **3 652 575** (51) *G02B 6/44*
(87) WO 2019/011417

(11) **3 652 611** (51) *G06F 1/26*
(87) WO 2019/013925

(11) **3 652 800** (51) *F16K 49/00*
(87) WO 2019/011872

(11) **3 652 860** (51) *H03K 19/082*
(87) WO 2019/011556

(11) **3 653 112** (51) *A61B 5/01*

(11) **3 653 251** (51) *A61M 16/16*

(11) **3 653 437** (51) *B60Q 1/26*

(11) **3 653 595** (51) *C07C 31/20*

(11) **3 653 749** (51) *C23C 16/04*

(11) **3 653 933** (51) *F23D 14/84*
(87) WO 2019/013127

(11) **3 654 730** (51) *H04W 76/27*
(87) WO 2019/035616

(11) **3 655 409** (51) *C07D 495/04*
(87) WO 2019/015583

(11) **3 655 496** (51) *C09K 9/00*
(87) WO 2019/014776

(11) **3 655 576** (51) *D04H 1/4209*
(87) WO 2019/018508

(11) **3 655 742** (51) *G01M 3/28*
(87) WO 2019/018852

(11) **3 655 862** (51) *G06F 16/31*
(87) WO 2019/040136

(11) **3 656 406** (51) *A61L 27/46*
(87) WO 2019/015542

(11) **3 656 883** (51) *C22C 9/04*
(87) WO 2019/035225

(11) **3 657 331** (51) *G06F 9/50*

(11) **3 657 943** (51) *A61M 60/113*
(87) WO 2019/139671

(11) **3 658 063** (51) *A61B 90/98*
(87) WO 2019/020693

(11) **3 658 267** (51) *B01J 8/00*
(87) WO 2019/023038

(11) **3 658 983** (51) *G02F 1/1335*
(87) WO 2019/040723

(11) **3 659 235** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2019/020632

(11) **3 659 630** (51) *A61L 15/38*

(11) **3 660 088** (51) *C08K 5/00*
(87) WO 2019/074300

(11) **3 660 109** (51) *C09D 11/101*
(87) WO 2019/022195

(11) **3 660 603** (51) *G05B 19/042*

(11) **3 660 736** (51) *G16H 20/10*

(11) **3 661 161** (51) *G10L 13/04*

(11) **3 661 233** (51) *H04R 1/40*

(11) **3 661 890** (51) *C04B 28/02*
(87) WO 2019/025365

(11) **3 662 159** (51) *F03D 80/70*
(87) WO 2019/024043

(11) **3 662 255** (51) *G01N 17/00*
(87) WO 2019/027785

(11) **3 662 370** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/135830

(11) **3 663 322** (51) *C08F 10/10*
(87) WO 2020/022833

(11) **3 664 053** (51) *G07F 19/00*

(11) **3 664 294** (51) *H03K 17/082*

(11) **3 664 543** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/026514

(11) **3 665 315** (51) *C23C 14/32*
(87) WO 2019/025098

(11) **3 665 750** (51) *H01S 3/067*
(87) WO 2019/030601

(11) **3 666 246** (51) *A61J 1/20*

(11) **3 666 374** (51) *B01F 33/453*

(11) **3 666 981** (51) *E02F 9/26*
(87) WO 2019/031431

(11) **3 667 413** (51) *G03B 35/08*
(87) WO 2019/030995

(11) **3 667 605** (51) *F24F 11/30*

(11) **3 667 797** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2019/088785

(11) **3 668 431** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2019/034709

(11) **3 668 683** (51) *B23Q 3/12*
(87) WO 2019/034541

(11) **3 669 094** (51) *G01K 1/14*
(87) WO 2019/034484

(11) **3 669 604** (51) *H04W 72/044*
(87) WO 2019/093764

(11) **3 669 665** (51) *A23L 5/30*
(87) WO 2019/035525

(11) **3 672 753** (51) *B25D 17/08*
(87) WO 2019/040336

(11) **3 673 061** (51) *C12N 15/09*
(87) WO 2019/039962

(11) **3 673 584** (51) *H04B 1/40*
(87) WO 2019/098783

(11) **3 673 682** (51) *H04W 36/10*
(87) WO 2019/067971

(11) **3 675 242** (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2019/103546

(11) **3 675 649** (51) *A23K 50/48*
(87) WO 2019/232474

(11) **3 675 708** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2019/086882

(11) **3 676 402** (51) *C12Q 1/6883*
(87) WO 2019/046233

(11) **3 676 551** (51) *F27B 7/20*
(87) WO 2019/043036

(11) **3 676 778** (51) *G06Q 20/02*
(87) WO 2019/043537

(11) **3 677 055** (51) *G01S 5/00*
(87) WO 2019/070493

(11) **3 678 265** (51) *H01R 25/16*

(11) **3 678 455** (51) *H05B 47/105*

(11) **3 678 502** (51) *A24F 40/44*
(87) WO 2019/048841

(11) **3 678 503** (51) *A24F 40/50*
(87) WO 2019/049028

(11) **3 679 116** (51) *C11D 1/22*
(87) WO 2019/045958

(11) **3 679 344** (51) *G01N 21/00*
(87) WO 2019/050981

(11) **3 679 415** (51) *G02B 27/00*
(87) WO 2019/049065

(11) **3 680 019** (51) *B02C 18/30*

(11) **3 680 065** (51) *B24D 5/12*

(11) **3 680 622** (51) *G01D 5/20*

(11) **3 680 700** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2019/050019

(11) **3 680 759** (51) *G06F 3/044*
(87) WO 2019/047580

(11) **3 680 918** (51) *H01B 3/00*
(87) WO 2019/050008

(11) **3 680 930** (51) *H01L 21/677*
(87) WO 2019/049518

(11) **3 681 366** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2019/049159

(11) **3 681 585** (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2019/055427

(11) **3 681 758** (51) *B60N 2/56*
(87) WO 2019/053211

(11) **3 681 848** (51) *C03C 17/00*
(87) WO 2019/047993

(11) **3 681 961** (51) *C09D 11/037*
(87) WO 2019/084119

(11) **3 681 977** (51) *C10B 5/02*
(87) WO 2019/053103

(11) **3 681 978** (51) *C10B 5/02*
(87) WO 2019/053105

(11) **3 682 331** (51) *G06F 1/02*
(87) WO 2019/055164

(11) **3 682 569** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2019/051347

(11) **3 682 667** (51) *H04W 12/04*
(87) WO 2019/053185

(11) **3 682 706** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2019/055828

(11) **3 682 813** (51) *A61B 17/00*

(11) **3 684 861** (51) *C08L 27/18*
(87) WO 2019/108200

(11) **3 685 302** (51) *G06K 7/00*
(87) WO 2019/053475

(11) **3 685 454** (51) *H01M 10/613*
(87) WO 2019/057656

(11) **3 685 751** (51) *A61B 6/03*

(11) **3 686 500** (51) *F24F 1/24*
(87) WO 2019/058472

(11) **3 687 332** (51) *A45C 5/03*
(87) WO 2019/064025

(11) **3 687 578** (51) *C07K 14/00*
(87) WO 2019/067676

(11) **3 687 601** (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2019/060839

(11) **3 687 769** (51) *B29C 64/165*
(87) WO 2019/099029

(11) **3 687 770** (51) *B29C 64/165*
(87) WO 2019/108201

(11) **3 688 083** (51) *C08K 3/22*
(87) WO 2019/067340

(11) **3 688 340** (51) *F16H 3/72*
(87) WO 2019/067626

(11) **3 688 388** (51) *F25D 29/00*
(87) WO 2019/063248

(11) **3 689 916** (51) *C08F 214/26*
(87) WO 2019/065638

(11) **3 690 398** (51) *G01C 21/28*
(87) WO 2019/065546

(11) **3 690 409** (51) *G01G 19/16*
(87) WO 2019/065391

(11) **3 690 424** (51) *G01N 15/14*

(11) **3 691 033** (51) *H01Q 3/26*
(87) WO 2019/066259

(11) **3 691 909** (51) *G06K 15/02*
(87) WO 2019/094046

(11) **3 691 952** (51) *B61F 5/08*
(87) WO 2019/070710

(11) **3 692 603** (51) *H01Q 19/10*
(87) WO 2019/072390

(11) **3 692 609** (51) *H01S 5/026*
(87) WO 2019/068554

(11) **3 692 914** (51) *A61B 5/15*

(11) **3 693 318** (51) *B66B 13/12*

(11) **3 693 448** (51) *C11D 1/28*

(11) **3 694 116** (51) *H04B 7/185*

(11) **3 694 165** (51) *H04L 47/11*

(11) **3 694 594** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2019/074763

(11) **3 694 713** (51) *B32B 27/10*
(87) WO 2019/072849

(11) **3 694 851** (51) *C07D 405/06*
(87) WO 2019/072905

(11) **3 695 673** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2019/074609

(11) **3 696 674** (51) *G06F 9/54*

(11) **3 696 887** (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2019/074029

(11) **3 697 043** (51) *H04L 47/24*
(87) WO 2019/088797

(11) **3 697 118** (51) *H04W 24/02*

(11) **3 697 596** (51) *B29C 64/153*
(87) WO 2019/077044

(11) **3 698 085** (51) *F24D 19/10*
(87) WO 2019/077437

(11) **3 698 099** (51) *G01B 5/00*
(87) WO 2019/077337

(11) **3 698 406** (51) *H01L 27/146*
(87) WO 2019/079415

(11) **3 699 087** (51) *B64D 11/02*

(11) **3 699 309** (51) *C22C 21/08*

(11) **3 700 148** (51) *H04W 28/08*
(87) WO 2019/096077

(11) **3 701 002** (51) *C11D 3/43*
(87) WO 2019/081254

(11) **3 701 117** (51) *E21B 33/035*
(87) WO 2019/083968

(11) **3 701 975** (51) *A61L 31/04*
(87) WO 2019/082991

(11) **3 702 383** (51) *C08F 220/58*

(11) **3 702 390** (51) *C08G 59/40*
(87) WO 2019/083003

(11) **3 702 634** (51) *F16D 13/52*
(87) WO 2019/082597

(11) **3 702 813** (51) *G01R 33/383*

(11) **3 702 870** (51) *G05D 1/08*

(11) **3 703 116** (51) *H01L 23/373*
(87) WO 2019/082973

(11) **3 703 383** (51) *H04N 21/466*
(87) WO 2019/112182

(11) **3 704 211** (51) *C09K 11/06*
(87) WO 2019/086667

(11) **3 704 672** (51) *B60R 25/102*
(87) WO 2019/088848

(11) **3 704 767** (51) *G01J 3/26*
(87) WO 2019/089531

(11) **3 704 924** (51) *A01C 7/04*

(11) **3 705 045** (51) *A61B 6/00*

(11) **3 705 087** (51) *A61F 2/01*

(11) **3 705 167** (51) *B01D 47/06*
(87) WO 2019/087901

(11) **3 705 227** (51) *B23Q 3/06*

(11) **3 705 666** (51) *E05B 43/00*

(11) **3 705 982** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2019/103350

(11) **3 706 230** (51) *H01M 10/0567*
(87) WO 2019/240465

(11) **3 706 254** (51) *H01R 13/641*

(11) **3 706 444** (51) *H04S 7/00*

(11) **3 706 986** (51) *B29C 65/00*
(87) WO 2019/094428

(11) **3 707 074** (51) *B64D 27/26*
(87) WO 2019/092371

(11) **3 707 077** (51) *B29C 48/06*
(87) WO 2019/094800

(11) **3 707 746** (51) *H01L 21/67*
(87) WO 2019/094481

(11) **3 707 861** (51) *H04L 51/02*
(87) WO 2019/094261

(11) **3 707 917** (51) *H04R 1/40*
(87) WO 2019/090230

(11) **3 708 017** (51) *A43B 1/04*

(11) **3 708 075** (51) *A61B 5/05*

(11) **3 708 628** (51) *C09J 7/21*

(11) **3 708 787** (51) *F01D 25/12*

(11) **3 709 024** (51) *G01N 35/00*

(11) **3 709 066** (51) *G02B 21/22*
(87) WO 2019/093426

(11) **3 709 075** (51) *G03H 1/02*

(11) **3 709 116** (51) *G05D 1/06*

(11) **3 709 328** (51) *H01H 13/02*
(87) WO 2019/056924

(11) **3 709 462** (51) *H02G 3/08*

(11) **3 709 481** (51) *H02J 50/12*

(11) **3 709 796** (51) *A01K 43/00*
(87) WO 2019/097397

(11) **3 710 076** (51) *A61M 60/135*
(87) WO 2019/094963

(11) **3 710 081** (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2019/099355

(11) **3 710 668** (51) *E21B 23/00*
(87) WO 2019/099300

(11) **3 710 739** (51) *F16L 59/12*
(87) WO 2019/097169

(11) **3 710 770** (51) *F28C 1/14*
(87) WO 2019/099510

(11) **3 710 995** (51) *G06N 3/063*

(87) WO 2019/094882

(11) **3 712 239** (51) *C12C 1/15*

(11) **3 712 381** (51) *F01D 9/04*

(11) **3 712 609** (51) *G01N 30/88*
(87) WO 2019/098213

(11) **3 712 848** (51) *G06T 7/00*

(11) **3 713 052** (51) *H02K 3/52*

(11) **3 713 123** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2019/095253

(11) **3 713 150** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2019/098272

(11) **3 713 734** (51) *B29C 51/36*
(87) WO 2019/103827

(11) **3 714 013** (51) *C09G 1/02*
(87) WO 2019/099161

(11) **3 714 316** (51) *C03B 23/035*
(87) WO 2019/103469

(11) **3 714 618** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/099178

(11) **3 714 634** (51) *H04W 48/12*
(87) WO 2019/101837

(11) **3 715 242** (51) *B64C 1/14*

(11) **3 716 280** (51) *G16H 40/40*

(11) **3 716 400** (51) *H01Q 1/24*

(11) **3 716 788** (51) *A23B 4/005*
(87) WO 2019/082092

(11) **3 716 868** (51) *A61B 17/122*
(87) WO 2019/108287

(11) **3 717 063** (51) *A61N 1/375*
(87) WO 2019/108482

(11) **3 717 298** (51) *B60L 15/20*
(87) WO 2019/106252

(11) **3 717 489** (51) *C07D 495/04*
(87) WO 2019/107971

(11) **3 717 896** (51) *G01N 29/44*
(87) WO 2019/103689

(11) **3 717 982** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2019/108612

(11) **3 718 675** (51) *B23K 26/14*

(11) **3 718 809** (51) *B60K 35/00*
(87) WO 2019/107295

(11) **3 718 895** (51) *B64D 11/06*

(11) **3 719 104** (51) *C11D 1/722*
(87) WO 2019/107127

(11) **3 719 177** (51) *C25B 15/02*

(11) **3 719 325** (51) *F04D 29/22*

(11) **3 720 101** (51) *H04N 21/443*

(11) **3 720 531** (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2019/112517

(11) **3 721 047** (51) *E21B 33/13*
(87) WO 2019/112438

(11) **3 721 824** (51) *A61B 17/24*

(11) **3 721 911** (51) *A61L 2/08*

(11) **3 722 041** (51) *B23K 11/24*

(11) **3 722 235** (51) *B65H 29/46*
(87) WO 2019/111450

(11) **3 722 563** (51) *F01D 17/02*

(11) **3 722 845** (51) *G02B 5/28*
(87) WO 2019/107120

(11) **3 722 896** (51) *G05B 13/04*

(11) **3 724 194** (51) *C07D 495/04*
(87) WO 2019/115774

(11) **3 724 195** (51) *C07D 495/04*
(87) WO 2019/115775

(11) **3 725 375** (51) *A62D 1/00*

(11) **3 725 389** (51) *B01D 47/06*
(87) WO 2019/116836

(11) **3 725 670** (51) *B64C 1/18*

(11) **3 726 538** (51) *C08G 59/68*
(87) WO 2019/116787

(11) **3 726 652** (51) *H01Q 1/36*
(87) WO 2019/114340

(11) **3 727 103** (51) *A47J 31/36*
(87) WO 2019/121832

(11) **3 727 115** (51) *A47L 5/24*
(87) WO 2019/122802

(11) **3 727 147** (51) *A61B 5/06*
(87) WO 2019/123321

(11) **3 728 679** (51) *C22C 38/00*
(87) WO 2019/123043

(11) **3 730 136** (51) *A61K 31/295*

(11) **3 732 174** (51) *C07D 307/68*
(87) WO 2019/132663

(11) **3 732 996** (51) *A22C 17/00*

(11) **3 735 517** (51) *F01D 9/02*
(87) WO 2019/135838

(11) **3 735 614** (51) *G03G 15/08*
(87) WO 2020/194801

(11) **3 735 656** (51) *G06N 3/045*
(87) WO 2019/135839

(11) **3 737 168** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2019/134072

(11) **3 737 254** (51) *A43B 3/00*
(87) WO 2019/135059

(11) **3 737 595** (51) *H04L 67/52*
(87) WO 2019/140005

(11) **3 738 066** (51) *G06K 7/08*
(87) WO 2019/138085

(11) **3 738 599** (51) *A61K 35/744*
(87) WO 2019/139434

(11) **3 738 946** (51) *C07C 7/00*

(11) **3 741 268** (51) *A47G 19/22*

(11) **3 741 930** (51) *E04H 3/16*

(11) **3 742 049** (51) *F23R 3/00*

(11) **3 742 050** (51) *F23R 3/00*

(11) **3 742 455** (51) *G21C 9/004*
(87) WO 2019/142746

(11) **3 742 457** (51) *G21F 9/32*

(11) **3 744 055** (51) *H04L 47/125*
(87) WO 2019/141380

(11) **3 744 308** (51) *A61B 17/43*
(87) WO 2019/146128

(11) **3 744 523** (51) *B41J 2/01*
(87) WO 2019/146005

(11) **3 744 597** (51) *B60W 30/16*
(87) WO 2019/146013

(11) **3 744 739** (51) *C08C 19/02*
(87) WO 2019/146526

(11) **3 746 292** (51) *B65H 51/00*
(87) WO 2019/173016

(11) **3 746 306** (51) *B41J 19/20*
(87) WO 2019/182601

(11) **3 746 332** (51) *B60Q 1/04*
(87) WO 2019/150391

(11) **3 746 516** (51) *C09D 7/40*
(87) WO 2019/152080

(11) **3 746 552** (51) *C12Q 1/6869*
(87) WO 2019/152395

(11) **3 746 921** (51) *G06F 21/12*
(87) WO 2019/152792

(11) **3 747 087** (51) *H01R 12/72*
(87) WO 2019/152937

(11) **3 747 206** (51) *H04S 7/00*
(87) WO 2019/145545

(11) **3 747 346** (51) *A61B 1/00*

(11) **3 747 410** (51) *A61F 7/00*

(11) **3 748 358** (51) *G01N 33/50*

(11) **3 748 388** (51) *G01R 35/04*
(87) WO 2020/005025

(11) **3 748 861** (51) *H03M 13/29*

(11) **3 749 582** (51) *B65B 63/00*
(87) WO 2019/156993

(11) **3 749 820** (51) *E05B 73/00*
(87) WO 2019/152676

(11) **3 749 831** (51) *E21B 28/00*
(87) WO 2019/157155

(11) **3 750 005** (51) *G02B 27/64*
(87) WO 2019/192704

(11) **3 750 710** (51) *B41F 9/00*

(11) **3 750 993** (51) *A61K 39/00*

(11) **3 751 081** (51) *E05D 7/10*

(11) **3 751 372** (51) *G05B 19/418*

(11) **3 751 999** (51) *A01M 7/00*
(87) WO 2019/158462

(11) **3 752 211** (51) *A61L 24/04*
(87) WO 2019/158734

(11) **3 752 236** (51) *A61F 2/95*
(87) WO 2019/161175

(11) **3 752 367** (51) *B41J 11/68*
(87) WO 2019/212473

(11) **3 752 394** (51) *B60R 25/10*
(87) WO 2019/158287

(11) **3 752 750** (51) *F16D 51/22*
(87) WO 2019/180391

(11) **3 753 500** (51) *A61B 17/115*

(11) **3 754 246** (51) *F21V 15/01*

(11) **3 754 269** (51) *F25B 30/02*

(11) **3 754 314** (51) *G01K 1/14*

(11) **3 754 453** (51) *G05D 23/00*
(87) WO 2019/179038

(11) **3 754 763** (51) *H01M 4/36*
(87) WO 2019/194554

(11) **3 755 018** (51) *H04W 4/80*

(11) **3 755 226** (51) *A61B 5/16*
(87) WO 2020/229572

(11) **3 755 238** (51) *A61B 17/12*
(87) WO 2019/164899

(11) **3 755 624** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2019/209629

(11) **3 757 300** (51) *E03B 1/04*

(11) **3 758 167** (51) *H01R 43/28*
(87) WO 2020/019949

(11) **3 758 406** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2020/061916

(11) **3 758 869** (51) *B33Y 30/00*
(87) WO 2019/166379

(11) **3 759 676** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2019/168740

(11) **3 759 955** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/161939

(11) **3 759 984** (51) *H04W 72/1268*
(87) WO 2019/165448

(11) **3 760 334** (51) *B21C 37/08*
(87) WO 2019/168260

(11) **3 760 656** (51) *C08F 285/00*
(87) WO 2019/168007

(11) **3 760 747** (51) *C22B 1/16*
(87) WO 2019/167888

(11) **3 760 812** (51) *E04F 15/04*

(11) **3 760 939** (51) *F24F 11/62*
(87) WO 2019/167222

(11) **3 761 448** (51) *H01Q 1/38*

(11) **3 761 878** (51) *A61B 7/04*
(87) WO 2019/173019

(11) **3 761 926** (51) *A61F 9/00*
(87) WO 2019/172940

(11) **3 762 037** (51) *A61K 47/50*
(87) WO 2019/171358

(11) **3 762 262** (51) *B60R 16/023*
(87) WO 2019/170995

(11) **3 762 312** (51) *B65D 85/68*
(87) WO 2019/170668

(11) **3 762 581** (51) *E21B 34/04*
(87) WO 2019/170296

(11) **3 762 692** (51) *G01J 1/42*
(87) WO 2019/170411

(11) **3 763 122** (51) *H04N 19/156*
(87) WO 2019/173510

(11) **3 763 202** (51) *A01G 24/25*

(11) **3 763 299** (51) *A61B 17/135*
(87) WO 2019/189439

(11) **3 764 006** (51) *F24F 9/00*

(11) **3 764 094** (51) *G01N 27/82*
(87) WO 2019/171667

(11) **3 764 667** (51) *H04W 4/06*
(87) WO 2019/196770

(11) **3 764 737** (51) *H05B 3/56*

(11) **3 764 941** (51) *A61C 8/00*
(87) WO 2019/175411

(11) **3 765 674** (51) *E01F 15/08*
(87) WO 2019/192955

(11) **3 766 139** (51) *H01R 13/627*
(87) WO 2019/177977

(11) **3 766 205** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2019/178227

(11) **3 766 234** (51) *H04M 3/42*
(87) WO 2019/209508

(11) **3 766 266** (51) *H04W 8/18*
(87) WO 2020/022757

(11) **3 766 594** (51) *B09B 5/00*
(87) WO 2019/176123

(11) **3 766 999** (51) *C22C 38/00*
(87) WO 2019/176283

(11) **3 767 477** (51) *G06F 12/02*

(11) **3 768 398** (51) *A63B 24/00*
(87) WO 2020/016790

(11) **3 768 574** (51) *B62D 5/00*
(87) WO 2019/179859

(11) **3 768 709** (51) *C07K 16/22*
(87) WO 2019/182901

(11) **3 769 498** (51) *H04W 8/20*
(87) WO 2019/235804

(11) **3 769 732** (51) *A61F 13/49*
(87) WO 2019/181914

(11) **3 769 779** (51) *A61K 38/18*
(87) WO 2019/178759

(11) **3 770 028** (51) *B60R 25/24*

(11) **3 770 336** (51) *E02F 9/20*

(11) **3 770 520** (51) *F24F 11/33*

(11) **3 770 585** (51) *G01N 21/31*

(11) **3 770 735** (51) *H04N 13/30*

(11) **3 770 925** (51) *H01B 7/42*

(11) **3 770 988** (51) *H01M 50/474*

(11) **3 771 228** (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2019/179001

(11) **3 771 249** (51) *H04W 24/00*
(87) WO 2019/183803

(11) **3 771 574** (51) *B60C 11/13*

(11) **3 772 173** (51) *H02P 9/00*

(11) **3 772 632** (51) *F41B 11/71*

(11) **3 772 878** (51) *A01B 33/06*
(87) WO 2019/198062

(11) **3 773 954** (51) *A63G 3/00*
(87) WO 2019/192660

(11) **3 774 006** (51) *B01F 23/232*
(87) WO 2019/190971

(11) **3 774 547** (51) *B64G 1/00*
(87) WO 2019/193424

(11) **3 774 991** (51) *C08G 65/40*
(87) WO 2019/186085

(11) **3 775 465** (51) *E21B 10/43*
(87) WO 2019/094711

(11) **3 775 735** (51) *F25J 3/02*
(87) WO 2019/193190

(11) **3 777 503** (51) *A01C 7/08*

(11) **3 777 574** (51) *A24F 40/50*
(87) WO 2019/186666

(11) **3 777 811** (51) *A61H 3/00*
(87) WO 2019/196141

(11) **3 778 091** (51) *B23K 9/29*
(87) WO 2019/198356

(11) **3 778 142** (51) *B25J 9/08*

(11) **3 778 251** (51) *B41N 1/12*
(87) WO 2019/188604

(11) **3 778 712** (51) *C08G 77/02*
(87) WO 2020/111765

(11) **3 778 763** (51) *C08L 33/12*
(87) WO 2020/101332

(11) **3 778 848** (51) *C11D 17/08*
(87) WO 2019/189362

(11) **3 778 960** (51) *C22C 38/00*
(87) WO 2019/189871

(11) **3 779 314** (51) *F24F 13/20*
(87) WO 2019/188385

(11) **3 779 315** (51) *F24F 13/20*
(87) WO 2019/188384

(11) **3 779 317** (51) *F24F 1/0011*
(87) WO 2019/188383

(11) **3 779 331** (51) *F25D 11/00*
(87) WO 2019/187849

(11) **3 779 426** (51) *G01N 27/416*
(87) WO 2019/188896

(11) **3 779 676** (51) *G06F 8/60*
(87) WO 2019/188169

(11) **3 779 734** (51) *G06F 17/00*

(11) **3 779 742** (51) *G06F 21/36*
(87) WO 2019/189986

(11) **3 779 906** (51) *G08B 17/00*
(87) WO 2019/188423

(11) **3 780 249** (51) *H01M 10/613*
(87) WO 2019/184193

(11) **3 780 668** (51) *H04W 4/16*
(87) WO 2019/204992

(11) **3 781 076** (51) *A61C 8/00*
(87) WO 2019/201971

(11) **3 781 479** (51) *B64C 29/00*
(87) WO 2019/203673

(11) **3 781 735** (51) *D03C 1/00*
(87) WO 2019/201433

(11) **3 782 356** (51) *H04L 67/14*

(87) WO 2019/236380

(11) **3 782 550** (51) *A61B 5/1486*

(11) **3 782 685** (51) *A61M 16/06*

(11) **3 782 753** (51) *B23D 47/00*
(87) WO 2019/203346

(11) **3 783 266** (51) *F24C 15/02*

(11) **3 784 145** (51) *A61B 17/04*
(87) WO 2019/209108

(11) **3 784 253** (51) *A61K 35/15*
(87) WO 2020/233776

(11) **3 784 349** (51) *A61P 31/18*
(87) WO 2019/207460

(11) **3 784 422** (51) *B09C 1/06*
(87) WO 2019/210037

(11) **3 784 613** (51) *B66B 1/34*
(87) WO 2019/206644

(11) **3 785 777** (51) *A63F 13/73*

(11) **3 786 245** (51) *C09J 7/10*

(11) **3 786 247** (51) *C09J 111/02*
(87) WO 2019/208573

(11) **3 786 551** (51) *F25D 11/00*
(87) WO 2019/206219

(11) **3 786 692** (51) *G02F 1/1333*

(11) **3 786 930** (51) *G09F 21/04*

(11) **3 787 707** (51) *A61M 60/178*
(87) WO 2019/212861

(11) **3 787 743** (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2019/211132

(11) **3 787 842** (51) *B25F 5/00*
(87) WO 2019/211048

(11) **3 788 389** (51) *G01R 19/25*
(87) WO 2019/211221

(11) **3 788 494** (51) *G06F 12/0831*
(87) WO 2019/211609

(11) **3 788 827** (51) *H04W 72/20*
(87) WO 2019/213267

(11) **3 788 910** (51) *A47B 21/06*

(11) **3 789 976** (51) *G07D 7/202*

(11) **3 790 293** (51) *H04M 15/00*
(87) WO 2019/227978

(11) **3 790 600** (51) *A61L 15/32*
(87) WO 2019/215274

(11) **3 790 607** (51) *A61M 1/36*
(87) WO 2019/217964

(11) **3 790 702** (51) *B23Q 1/66*
(87) WO 2019/215116

(11) **3 791 338** (51) *G06F 8/10*
(87) WO 2019/217451

(11) **3 791 827** (51) *A61F 2/16*

(11) **3 792 012** (51) *B25J 9/16*

(11) **3 792 724** (51) *G05D 1/06*

(11) **3 793 271** (51) *H04W 52/34*

(11) **3 793 635** (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2020/023661

(11) **3 793 808** (51) *B29C 65/02*
(87) WO 2019/219235

(11) **3 794 300** (51) *F28F 3/04*
(87) WO 2019/220411

(11) **3 795 200** (51) *A61M 25/10*
(87) WO 2020/012851

(11) **3 795 647** (51) *C09D 4/00*
(87) WO 2020/159110

(11) **3 795 848** (51) *F16D 1/033*

(11) **3 795 995** (51) *G01N 33/12*

(11) **3 796 491** (51) *H01T 23/00*

(11) **3 796 528** (51) *H02M 1/00*

(11) **3 796 529** (51) *H02M 3/00*

(11) **3 796 667** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2020/119625

(11) **3 796 687** (51) *H04W 4/46*

(11) **3 797 340** (51) *G05D 1/02*
(87) WO 2019/222775

(11) **3 798 039** (51) *B60L 3/00*

(11) **3 798 324** (51) *C13K 13/00*
(87) WO 2020/125459

(11) **3 798 459** (51) *C10M 103/02*
(87) WO 2019/225203

(11) **3 798 544** (51) *F25C 5/04*
(87) WO 2019/223308

(11) **3 798 818** (51) *G06F 8/34*

(11) **3 799 201** (51) *H01Q 1/24*

(11) **3 799 293** (51) *H02P 23/03*

(11) **3 799 302** (51) *H03F 1/22*

(11) **3 799 781** (51) *A61B 5/00*

(11) **3 799 804** (51) *A61B 17/128*

(11) **3 800 798** (51) *H04B 7/04*

(11) **3 800 992** (51) *A01G 23/093*
(87) WO 2019/226088

(11) **3 801 526** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2019/226944

(11) **3 802 305** (51) *B63B 1/12*
(87) WO 2019/234489

(11) **3 802 550** (51) *A61K 31/69*
(87) WO 2019/234075

(11) **3 802 657** (51) *C08G 18/67*
(87) WO 2019/241203

(11) **3 802 667** (51) *C08G 77/60*
(87) WO 2019/233838

(11) **3 802 933** (51) *D03D 39/22*
(87) WO 2019/228655

(11) **3 803 035** (51) *E21B 33/03*
(87) WO 2019/222857

(11) **3 804 123** (51) *F16H 19/00*
(87) WO 2019/236583

(11) **3 804 306** (51) *H04N 13/332*
(87) WO 2019/236495

(11) **3 804 582** (51) *A47J 36/04*
(87) WO 2019/230249

(11) **3 804 809** (51) *A61N 1/36*

(11) **3 805 306** (51) *C08L 9/00*
(87) WO 2019/235526

(11) **3 805 874** (51) *G04B 37/10*

(11) **3 806 158** (51) *H10K 50/858*

(11) **3 806 164** (51) *H01L 31/0232*
(87) WO 2019/235199

(11) **3 806 270** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2020/116853

(11) **3 806 321** (51) *H02P 27/08*
(87) WO 2019/228197

(11) **3 806 332** (51) *H03K 3/3562*
(87) WO 2019/235363

(11) **3 806 494** (51) *H04R 25/00*

(11) **3 806 616** (51) *A01D 34/00*
(87) WO 2019/238273

(11) **3 807 344** (51) *C08J 5/18*
(87) WO 2019/241186

(11) **3 807 529** (51) *F03D 7/02*
(87) WO 2020/061052

(11) **3 807 703** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2019/238888

(11) **3 808 139** (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2019/245667

(11) **3 808 306** (51) *A61C 5/40*

(11) **3 809 026** (51) *F16K 15/04*
(87) WO 2019/244777

(11) **3 809 250** (51) *G06F 3/0482*

(11) **3 809 383** (51) *G08B 13/24*

(11) **3 809 505** (51) *H01M 8/1213*
(87) WO 2019/240297

(11) **3 809 645** (51) *H04W 84/20*
(87) WO 2020/022203

(11) **3 809 693** (51) *H04N 25/78*

(11) **3 809 817** (51) *A01F 15/08*
(87) WO 2019/243475

(11) **3 809 845** (51) *A01N 25/04*
(87) WO 2019/243927

(11) **3 810 045** (51) *A61F 5/01*
(87) WO 2019/216776

(11) **3 810 255** (51) *A61M 39/10*
(87) WO 2019/243044

(11) **3 810 455** (51) *B60L 5/00*
(87) WO 2019/244070

(11) **3 810 721** (51) *C09K 11/02*
(87) WO 2019/243617

(11) **3 811 551** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/005914

(11) **3 811 657** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2019/242861

(11) **3 811 849** (51) *A61B 3/028*

(11) **3 812 284** (51) *B64D 47/02*

(11) **3 812 420** (51) *B29B 9/16*
(87) WO 2020/149691

(11) **3 812 771** (51) *G01N 33/68*

(87) WO 2019/242474

(11) **3 814 363** (51) *C07F 15/00*
(87) WO 2020/003035

(11) **3 814 555** (51) *C30B 15/20*
(87) WO 2020/005901

(11) **3 814 606** (51) *E21B 34/06*
(87) WO 2019/213758

(11) **3 814 746** (51) *G01N 15/06*
(87) WO 2019/215395

(11) **3 814 751** (51) *G01N 21/05*
(87) WO 2020/002946

(11) **3 814 910** (51) *G06F 12/02*
(87) WO 2020/002468

(11) **3 815 441** (51) *H04W 72/02*
(87) WO 2020/024208

(11) **3 815 819** (51) *B22F 3/11*
(87) WO 2020/005014

(11) **3 815 839** (51) *B23K 3/02*
(87) WO 2020/004543

(11) **3 817 233** (51) *H03K 17/97*

(11) **3 817 445** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2020/001502

(11) **3 817 792** (51) *A61M 1/28*
(87) WO 2020/010170

(11) **3 817 894** (51) *B25H 3/02*
(87) WO 2020/052781

(11) **3 817 895** (51) *B25H 3/02*
(87) WO 2020/052783

(11) **3 817 903** (51) *B27B 13/00*
(87) WO 2020/186339

(11) **3 817 913** (51) *B29C 65/34*
(87) WO 2020/007924

(11) **3 818 647** (51) *H04L 25/02*
(87) WO 2020/008263

(11) **3 818 649** (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2020/010006

(11) **3 818 740** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/027632

(11) **3 818 934** (51) *A61B 5/145*

(11) **3 819 045** (51) *B22F 1/00*

(11) **3 819 459** (51) *E21B 17/10*

(11) **3 819 468** (51) *F01D 5/14*

(11) **3 819 504** (51) *F16B 23/00*

(11) **3 819 575** (51) *F26B 17/10*

(11) **3 819 737** (51) *G05B 23/02*

(11) **3 819 884** (51) *G08B 13/00*

(11) **3 819 888** (51) *G06N 3/045*

(11) **3 819 929** (51) *H01J 37/32*
(87) WO 2020/096291

(11) **3 819 937** (51) *H01L 25/13*

(11) **3 820 366** (51) *A61B 5/097*
(87) WO 2020/014001

(11) **3 821 260** (51) *G01R 15/06*
(87) WO 2020/011620

(11) **3 821 768** (51) *A47F 3/04*

(11) **3 821 978** (51) *B01J 23/88*

(11) **3 822 654** (51) *G01S 3/80*
(87) WO 2020/108614

(11) **3 822 805** (51) *H04N 21/2343*

(11) **3 822 931** (51) *G08B 5/36*

(11) **3 822 967** (51) *G10L 19/008*

(11) **3 822 991** (51) *H01F 1/057*

(11) **3 823 368** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2020/032705

(11) **3 823 438** (51) *A01G 9/04*
(87) WO 2020/015972

(11) **3 823 471** (51) *A24B 15/00*
(87) WO 2020/016586

(11) **3 823 905** (51) *B65D 51/16*
(87) WO 2020/017954

(11) **3 823 908** (51) *B65D 75/52*
(87) WO 2020/016079

(11) **3 824 056** (51) *C11D 1/72*
(87) WO 2020/018356

(11) **3 824 397** (51) *G06F 16/23*
(87) WO 2021/061438

(11) **3 824 567** (51) *H04B 7/0417*
(87) WO 2020/018671

(11) **3 824 656** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/046573

(11) **3 824 744** (51) *A23N 15/01*

(11) **3 825 140** (51) *B42D 25/382*

(11) **3 825 284** (51) *C02F 1/00*

(11) **3 825 456** (51) *D06M 15/263*
(87) WO 2020/045407

(11) **3 825 521** (51) *F01D 9/06*

(11) **3 825 549** (51) *F03D 13/20*

(11) **3 825 642** (51) *F41A 21/30*

(11) **3 825 809** (51) *G05D 23/13*

(11) **3 826 160** (51) *H02M 1/42*

(11) **3 826 945** (51) *B67B 5/06*
(87) WO 2020/020702

(11) **3 826 979** (51) *C04B 41/71*
(87) WO 2020/020585

(11) **3 827 721** (51) *A47K 5/12*

(11) **3 828 461** (51) *F21K 9/278*

(11) **3 828 468** (51) *F23R 3/00*

(11) **3 828 559** (51) *G01R 29/08*

(11) **3 828 581** (51) *G01R 33/565*

(11) **3 828 644** (51) *G04B 19/253*

(11) **3 829 223** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2020/020218

(11) **3 829 332** (51) *A24B 15/167*
(87) WO 2020/025714

(11) **3 829 510** (51) *A61F 13/511*
(87) WO 2020/028735

(11) **3 830 012** (51) *B65H 67/06*
(87) WO 2020/028377

(11) **3 830 377** (51) *E21B 4/00*
(87) WO 2020/028188

(11) **3 830 400** (51) *F02C 6/10*
(87) WO 2020/025966

(11) **3 831 302** (51) *A61B 5/15*
(87) WO 2020/027426

(11) **3 831 548** (51) *B25J 11/00*
(87) WO 2020/027406

(11) **3 832 028** (51) *E02F 9/20*
(87) WO 2020/027057

(11) **3 832 248** (51) *F28G 1/12*
(87) WO 2020/020065

(11) **3 832 557** (51) *G06N 20/00*

(11) **3 832 747** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2020/020023

(11) **3 833 171** (51) *H05K 7/20*

(11) **3 833 786** (51) *A61K 9/127*
(87) WO 2020/030672

(11) **3 834 597** (51) *A01C 17/00*

(11) **3 835 054** (51) *B29C 45/14*
(87) WO 2020/032138

(11) **3 835 742** (51) *G01K 1/14*

(11) **3 836 565** (51) *H01Q 1/22*

(11) **3 836 890** (51) *A61K 8/41*
(87) WO 2020/035187

(11) **3 837 426** (51) *E21B 34/14*
(87) WO 2020/036494

(11) **3 837 741** (51) *H01R 13/6474*
(87) WO 2020/094275

(11) **3 838 199** (51) *A61B 17/70*

(11) **3 838 714** (51) *B62B 5/00*

(11) **3 839 535** (51) *G01R 31/392*

(11) **3 840 255** (51) *H04J 3/06*

(11) **3 840 595** (51) *A24B 15/16*
(87) WO 2020/038868

(11) **3 841 033** (51) *B65D 75/58*
(87) WO 2020/039184

(11) **3 841 321** (51) *F16K 37/00*
(87) WO 2020/039067

(11) **3 841 435** (51) *G03G 21/00*
(87) WO 2020/112119

(11) **3 841 806** (51) *H04W 52/34*
(87) WO 2020/028600

(11) **3 841 987** (51) *A61B 17/15*

(11) **3 842 315** (51) *B60W 60/00*

(11) **3 842 431** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2020/038457

(11) **3 842 797** (51) *G01N 29/04*
(87) WO 2020/039850

(11) **3 843 036** (51) *G06F 18/23*
(87) WO 2020/038138

(11) **3 844 342** (51) *D21H 19/20*
(87) WO 2020/046830

(11) **3 844 370** (51) *F01D 5/18*
(87) WO 2020/046396

(11) **3 844 749** (51) *G10L 19/24*
(87) WO 2020/047298

(11) **3 845 082** (51) *A24F 40/05*
(87) WO 2020/057636

(11) **3 845 698** (51) *D06F 37/06*
(87) WO 2020/042922

(11) **3 845 983** (51) *G05B 19/05*
(87) WO 2020/044909

(11) **3 846 032** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 847 530** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2020/051111

(11) **3 847 679** (51) *H01F 6/06*
(87) WO 2020/078937

(11) **3 847 987** (51) *A61B 18/18*

(11) **3 848 106** (51) *B01D 3/14*
(87) WO 2020/048519

(11) **3 848 375** (51) *C07D 487/04*

(11) **3 848 521** (51) *E03D 5/10*

(11) **3 848 555** (51) *F01D 5/14*

(11) **3 848 707** (51) *G01N 33/50*

(11) **3 848 896** (51) *G06T 7/254*

(11) **3 849 032** (51) *H01T 13/39*
(87) WO 2020/050392

(11) **3 850 183** (51) *E21B 17/01*
(87) WO 2020/051664

(11) **3 850 192** (51) *F01D 5/14*
(87) WO 2020/055387

(11) **3 850 308** (51) *G05D 1/02*
(87) WO 2020/051882

(11) **3 850 390** (51) *G01S 19/35*
(87) WO 2020/260573

(11) **3 850 510** (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2020/091789

(11) **3 851 000** (51) *A47J 43/28*
(87) WO 2021/100821

(11) **3 851 376** (51) *B64D 11/06*

(11) **3 851 537** (51) *C12N 15/86*

(11) **3 851 652** (51) *F02C 1/10*

(11) **3 851 899** (51) *G02B 27/01*

(11) **3 851 907** (51) *G02F 1/13357*

(11) **3 852 004** (51) *G08G 1/14*

(11) **3 852 343** (51) *H04L 67/12*

(11) **3 852 976** (51) *B25C 5/10*
(87) WO 2020/060847

(11) **3 853 442** (51) *F01D 5/00*
(87) WO 2020/058601

(11) **3 853 683** (51) *B60T 8/172*
(87) WO 2020/099768

(11) **3 853 722** (51) *H04L 67/1036*
(87) WO 2020/096802

(11) **3 854 038** (51) *H04L 45/28*
(87) WO 2020/060826

(11) **3 854 402** (51) *A61K 31/529*

(11) **3 854 586** (51) *B32B 29/00*
(87) WO 2020/059818

(11) **3 854 847** (51) *C08L 25/12*
(87) WO 2020/060110

(11) **3 854 895** (51) *H01B 1/02*
(87) WO 2020/174880

(11) **3 854 901** (51) *C22F 1/10*
(87) WO 2020/059797

(11) **3 855 184** (51) *G01N 33/574*

(11) **3 856 859** (51) *C09D 11/16*
(87) WO 2020/064652

(11) **3 857 020** (51) *E21B 33/10*
(87) WO 2020/068642

(11) **3 857 256** (51) *G01S 7/40*
(87) WO 2020/224876

(11) **3 857 284** (51) *G02B 21/00*
(87) WO 2020/064108

(11) **3 858 038** (51) *H04B 7/0408*
(87) WO 2020/069415

(11) **3 858 236** (51) *A61B 5/11*

(11) **3 858 420** (51) *A61M 39/26*

(11) **3 859 255** (51) *F25B 5/04*
(87) WO 2020/111590

(11) **3 859 401** (51) *G01T 1/20*
(87) WO 2020/066988

(11) **3 859 494** (51) *G06F 3/01*

(11) **3 859 599** (51) *G06V 10/82*

(11) **3 859 789** (51) *H01L 29/78*

(11) **3 860 010** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2020/063241

(11) **3 860 123** (51) *H04N 19/513*
(87) WO 2020/096426

(11) **3 860 747** (51) *B01D 67/00*
(87) WO 2020/073064

(11) **3 860 856** (51) *B41J 2/14*
(87) WO 2020/106288

(11) **3 860 998** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2020/073011

(11) **3 861 697** (51) *H04N 21/6375*
(87) WO 2020/072603

(11) **3 861 743** (51) *H04N 19/513*
(87) WO 2020/085954

(11) **3 861 971** (51) *A61F 13/511*
(87) WO 2020/071064

(11) **3 862 402** (51) *C09J 7/24*
(87) WO 2020/071194

(11) **3 862 458** (51) *C22C 38/44*
(87) WO 2020/070917

(11) **3 862 470** (51) *D01F 6/50*
(87) WO 2020/090649

(11) **3 862 504** (51) *E04D 13/072*

(11) **3 862 541** (51) *F01D 9/02*

(11) **3 862 793** (51) *G01S 19/41*

(11) **3 863 187** (51) *H04B 7/00*

(11) **3 863 216** (51) *H04L 9/08*

(11) **3 863 555** (51) *A61C 8/00*
(87) WO 2020/074647

(11) **3 863 628** (51) *A61K 31/437*
(87) WO 2020/076809

(11) **3 864 002** (51) *C07C 219/32*
(87) WO 2020/075007

(11) **3 864 245** (51) *E05F 1/16*
(87) WO 2020/078496

(11) **3 864 478** (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2020/076714

(11) **3 864 504** (51) *G06F 8/71*
(87) WO 2020/076559

(11) **3 864 877** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2020/076424

(11) **3 865 290** (51) *B29D 11/00*

(11) **3 865 313** (51) *B60C 1/00*

(11) **3 865 735** (51) *F16H 57/04*

(11) **3 865 786** (51) *F25B 1/10*

(11) **3 865 897** (51) *G01S 7/03*

(11) **3 866 091** (51) *G06Q 20/20*

(11) **3 866 133** (51) *G08B 29/10*

(11) **3 866 409** (51) *H04L 12/46*

(11) **3 866 541** (51) *H04W 72/0453*

(11) **3 866 659** (51) *A47L 9/04*
(87) WO 2020/081931

(11) **3 867 512** (51) *F02D 41/00*
(87) WO 2020/079632

(11) **3 867 870** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2020/126250

(11) **3 868 414** (51) *A61L 24/08*

(11) **3 868 594** (51) *B60K 35/00*
(87) WO 2020/080405

(11) **3 868 848** (51) *C09K 5/04*

(11) **3 868 968** (51) *E04B 1/41*

(11) **3 869 012** (51) *F01D 9/02*

(11) **3 869 318** (51) *G06F 3/06*

(11) **3 869 708** (51) *H04B 7/155*

(11) **3 869 800** (51) *H04N 19/109*
(87) WO 2020/096428

(11) **3 870 009** (51) *G01B 11/25*
(87) WO 2020/116814

(11) **3 870 436** (51) *B32B 5/24*
(87) WO 2020/086318

(11) **3 870 930** (51) *G01B 7/16*
(87) WO 2020/084043

(11) **3 872 061** (51) *C07C 39/16*
(87) WO 2020/085373

(11) **3 872 329** (51) *F02C 9/18*

(11) **3 873 139** (51) *H04W 52/02*

(11) **3 873 333** (51) *A61B 5/024*
(87) WO 2020/092141

(11) **3 873 860** (51) *C03C 17/00*
(87) WO 2020/089288

(11) **3 874 117** (51) ***E21B 23/04***
(87) WO 2020/092923

(11) **3 874 142** (51) ***F03D 1/06***
(87) WO 2020/091784

(11) **3 875 162** (51) ***A63H 3/50***

(11) **3 875 390** (51) ***B65D 75/58***
(87) WO 2020/090619

(11) **3 875 551** (51) ***C09D 11/023***
(87) WO 2020/090524

(11) **3 875 712** (51) ***E04H 9/02***

(11) **3 875 717** (51) ***E05D 15/06***

(11) **3 876 477** (51) ***H04L 43/0817***

(11) **3 876 539** (51) ***H04N 19/119***
(87) WO 2020/096388

(11) **3 876 598** (51) ***H04W 28/18***

(11) **3 877 795** (51) ***G02B 19/00***
(87) WO 2020/094481

(11) **3 877 936** (51) ***G06Q 20/06***
(87) WO 2020/097533

(11) **3 879 155** (51) ***F16L 11/08***

(11) **3 879 391** (51) ***G06F 3/04845***
(87) WO 2020/115909

(11) **3 879 407** (51) ***G06F 12/0811***

(11) **3 879 504** (51) ***G08B 3/10***

(11) **3 879 682** (51) ***H02K 19/38***

(11) **3 879 802** (51) ***H04M 11/06***

(11) **3 879 894** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2020/093399

(11) **3 880 155** (51) ***A61K 6/79***
(87) WO 2020/099518

(11) **3 880 293** (51) ***A61N 1/05***
(87) WO 2020/102341

(11) **3 880 517** (51) ***B60Q 5/00***
(87) WO 2020/099759

(11) **3 880 920** (51) ***E05D 15/06***
(87) WO 2020/097642

(11) **3 880 925** (51) ***E05D 15/26***
(87) WO 2020/097641

(11) **3 881 178** (51) ***G06F 9/451***
(87) WO 2020/099118

(11) **3 881 398** (51) ***H01R 13/502***
(87) WO 2020/099393

(11) **3 881 522** (51) ***H04L 67/02***
(87) WO 2020/102178

(11) **3 881 576** (51) ***H04W 12/06***
(87) WO 2020/099506

(11) **3 881 716** (51) ***A46B 9/02***
(87) WO 2020/100380

(11) **3 881 906** (51) ***A62C 99/00***

(11) **3 882 389** (51) ***D06F 34/05***
(87) WO 2021/137417

(11) **3 882 472** (51) ***F15B 11/16***
(87) WO 2020/100236

(11) **3 883 042** (51) ***H01M 10/6554***
(87) WO 2020/133761

(11) **3 883 441** (51) ***A47J 37/07***
(87) WO 2020/154015

(11) **3 883 623** (51) ***A61M 5/315***
(87) WO 2020/104315

(11) **3 883 786** (51) ***B60C 23/04***
(87) WO 2020/254271

(11) **3 883 831** (51) ***B60T 17/22***
(87) WO 2020/104069

(11) **3 884 000** (51) ***C09D 5/00***
(87) WO 2020/104441

(11) **3 884 238** (51) ***G01C 21/16***
(87) WO 2020/104507

(11) **3 884 286** (51) ***G01R 31/72***
(87) WO 2020/104607

(11) **3 884 463** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2020/112722

(11) **3 884 635** (51) ***H04W 12/06***
(87) WO 2020/104336

(11) **3 885 146** (51) ***B41J 2/21***

(11) **3 885 238** (51) ***B62D 15/02***

(11) **3 885 520** (51) ***E05F 15/73***
(87) WO 2021/103840

(11) **3 885 545** (51) ***F01P 3/20***

(11) **3 885 618** (51) ***F16K 15/02***

(11) **3 885 619** (51) ***F16L 3/22***

(11) **3 885 911** (51) ***G06F 9/50***

(11) **3 886 090** (51) ***G10L 25/51***

(11) **3 886 219** (51) ***H01M 4/38***

(11) **3 886 373** (51) ***H04L 12/46***

(11) **3 886 513** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2020/164158

(11) **3 887 184** (51) ***B60J 10/25***
(87) WO 2020/109690

(11) **3 887 310** (51) ***C01B 33/38***
(87) WO 2020/109468

(11) **3 887 455** (51) ***C09D 5/00***
(87) WO 2020/110039

(11) **3 887 603** (51) ***E02D 3/12***
(87) WO 2020/109682

(11) **3 887 774** (51) ***G01F 23/20***
(87) WO 2020/112236

(11) **3 888 489** (51) ***A45D 40/06***

(11) **3 888 658** (51) ***A61K 31/5377***

(11) **3 888 797** (51) ***B05B 11/02***

(11) **3 888 866** (51) ***B29C 70/42***
(87) WO 2020/111091

(11) **3 889 592** (51) ***G01N 23/2252***

(11) **3 890 182** (51) ***H02P 21/18***

(11) **3 890 278** (51) ***H04L 67/564***
(87) WO 2020/233412

(11) **3 890 542** (51) ***A43B 1/04***
(87) WO 2020/117529

(11) **3 891 043** (51) ***B62D 31/00***
(87) WO 2020/117042

(11) **3 891 045** (51) ***B60K 1/04***
(87) WO 2020/117046

(11) **3 891 046** (51) ***B62D 23/00***
(87) WO 2020/117044

(11) **3 891 050** (51) ***B62D 25/04***
(87) WO 2020/115385

(11) **3 891 886** (51) ***H03F 1/02***
(87) WO 2020/114731

(11) **3 892 538** (51) ***B64D 11/00***

(11) **3 893 011** (51) ***G01R 33/02***

(11) **3 893 075** (51) ***G05D 1/02***

(11) **3 893 079** (51) ***G05F 3/26***
(87) WO 2021/073126

(11) **3 893 433** (51) ***H04L 9/32***

(11) **3 893 488** (51) ***H04N 23/56***
(87) WO 2020/116196

(11) **3 893 528** (51) ***H04W 4/029***

(11) **3 893 618** (51) ***H05K 7/20***

(11) **3 894 151** (51) ***B26D 1/03***
(87) WO 2020/146363

(11) **3 894 920** (51) ***G02B 6/42***
(87) WO 2020/120134

(11) **3 895 460** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2020/153933

(11) **3 895 518** (51) ***A01D 41/127***
(87) WO 2020/158605

(11) **3 895 675** (51) ***A61F 13/475***

(11) **3 895 998** (51) ***B65B 31/02***
(87) WO 2020/121089

(11) **3 896 248** (51) ***E21B 7/06***

(11) **3 896 360** (51) ***F24H 9/20***

(11) **3 896 675** (51) ***G08G 5/00***

(11) **3 896 686** (51) ***G10K 11/162***

(11) **3 896 794** (51) ***H01R 13/506***
(87) WO 2021/033920

(11) **3 897 059** (51) ***H04W 72/04***

(11) **3 898 389** (51) ***B62D 25/20***
(87) WO 2020/128682

(11) **3 898 885** (51) ***C09K 11/02***
(87) WO 2020/154322

(11) **3 899 177** (51) ***E05D 15/58***
(87) WO 2020/124108

(11) **3 900 242** (51) ***H04L 1/1607***
(87) WO 2020/034533

(11) **3 900 564** (51) ***A42B 3/18***

(11) **3 900 597** (51) ***A47L 9/04***

(11) **3 900 613** (51) ***A61B 5/00***

(11) **3 901 549** (51) ***B01J 19/00***
(87) WO 2020/125286

(11) **3 901 673** (51) ***G02B 5/08***

(11) **3 901 946** (51) ***G10L 15/28***
(87) WO 2020/128552

(11) **3 903 549** (51) ***A01B 23/02***

(11) **3 903 597** (51) *A23G 9/04*

(11) **3 903 896** (51) *A63F 13/355*

(11) **3 904 645** (51) *F01D 25/28*

(11) **3 906 104** (51) *B01D 17/02*
(87) WO 2020/141332

(11) **3 906 572** (51) *H02M 7/06*
(87) WO 2020/141501

(11) **3 907 541** (51) *G02B 6/38*

(11) **3 907 904** (51) *H04B 7/185*

(11) **3 907 905** (51) *H04B 7/185*

(11) **3 907 908** (51) *H04B 10/2575*
(87) WO 2020/166379

(11) **3 908 579** (51) *C07D 401/04*
(87) WO 2020/144638

(11) **3 908 828** (51) *G01N 21/76*
(87) WO 2020/144103

(11) **3 908 860** (51) *G01V 1/30*
(87) WO 2020/144525

(11) **3 908 984** (51) *G06N 3/063*
(87) WO 2021/089710

(11) **3 908 987** (51) *G06N 5/04*
(87) WO 2020/146484

(11) **3 909 142** (51) *H04B 7/0456*
(87) WO 2020/144541

(11) **3 909 258** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2020/146346

(11) **3 909 336** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/034570

(11) **3 909 347** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2020/144168

(11) **3 909 958** (51) *H10K 85/30*
(87) WO 2021/107678

(11) **3 910 082** (51) *C21D 9/46*
(87) WO 2020/145259

(11) **3 910 233** (51) *F21S 6/00*

(11) **3 911 114** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2020/144943

(11) **3 911 228** (51) *A61B 5/02*
(87) WO 2020/150445

(11) **3 911 606** (51) *C02F 1/28*
(87) WO 2020/150457

(11) **3 911 930** (51) *G01M 3/22*
(87) WO 2020/150680

(11) **3 912 020** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2020/150019

(11) **3 912 301** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/204658

(11) **3 912 737** (51) *B07C 5/342*

(11) **3 912 942** (51) *B65H 19/18*

(11) **3 913 077** (51) *C21D 8/12*
(87) WO 2020/149325

(11) **3 913 264** (51) *F16K 1/22*

(11) **3 913 326** (51) *G01B 21/24*

(11) **3 913 699** (51) *H10K 101/30*

(11) **3 913 814** (51) *H04B 1/40*
(87) WO 2020/171528

(11) **3 914 095** (51) *A23L 5/10*
(87) WO 2020/152055

(11) **3 914 257** (51) *A61K 31/675*
(87) WO 2021/204060

(11) **3 914 342** (51) *A61N 1/372*
(87) WO 2020/154155

(11) **3 914 513** (51) *B64U 10/25*
(87) WO 2020/169940

(11) **3 914 775** (51) *E01H 1/00*
(87) WO 2020/152526

(11) **3 914 845** (51) *F16L 23/00*
(87) WO 2020/151981

(11) **3 915 429** (51) *A44C 5/20*

(11) **3 915 621** (51) *A61M 16/00*

(11) **3 916 292** (51) *F21S 41/20*
(87) WO 2020/153781

(11) **3 916 470** (51) *G02C 7/00*
(87) WO 2021/153631

(11) **3 916 805** (51) *H01L 27/02*
(87) WO 2021/060545

(11) **3 917 057** (51) *H04L 5/00*

(11) **3 918 670** (51) *H01Q 21/24*
(87) WO 2020/177713

(11) **3 918 853** (51) *H04W 8/00*
(87) WO 2020/169173

(11) **3 919 020** (51) *A61B 34/20*

(11) **3 919 045** (51) *A61K 8/46*

(11) **3 919 217** (51) *B23K 26/00*
(87) WO 2020/158144

(11) **3 919 901** (51) *F25D 29/00*

(11) **3 920 002** (51) *G05D 1/02*
(87) WO 2020/156518

(11) **3 921 066** (51) *B01D 61/12*
(87) WO 2020/160655

(11) **3 921 356** (51) *C08G 59/06*
(87) WO 2020/161538

(11) **3 921 496** (51) *E05B 47/00*
(87) WO 2020/163034

(11) **3 921 605** (51) *G01F 23/284*
(87) WO 2020/160777

(11) **3 922 139** (51) *A47F 1/035*

(11) **3 922 834** (51) *F02C 9/34*

(11) **3 923 043** (51) *B42D 25/324*
(87) WO 2020/162449

(11) **3 923 275** (51) *G10L 15/22*

(11) **3 923 279** (51) *G10L 19/008*

(11) **3 923 464** (51) *H02P 21/00*

(11) **3 923 627** (51) *H04W 36/36*
(87) WO 2020/186407

(11) **3 923 900** (51) *A61K 8/37*
(87) WO 2020/164905

(11) **3 925 212** (51) *H04N 19/597*
(87) WO 2020/185922

(11) **3 925 506** (51) *A47L 11/33*

(11) **3 926 006** (51) *C08K 7/22*

(11) **3 926 245** (51) *F24F 3/16*

(11) **3 927 347** (51) *A61K 31/675*
(87) WO 2020/171757

(11) **3 927 406** (51) *A61M 16/06*
(87) WO 2020/170207

(11) **3 927 499** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2020/169481

(11) **3 928 424** (51) *H02J 3/50*
(87) WO 2020/172578

(11) **3 928 741** (51) *A61F 2/00*

(11) **3 928 890** (51) *B22D 11/18*
(87) WO 2020/170836

(11) **3 929 200** (51) *C07F 7/30*
(87) WO 2021/080019

(11) **3 929 925** (51) *G11C 11/409*
(87) WO 2021/103595

(11) **3 930 389** (51) *H04W 52/32*

(11) **3 930 618** (51) *B41K 1/00*
(87) WO 2020/174463

(11) **3 930 703** (51) *A61K 31/198*
(87) WO 2020/178074

(11) **3 931 829** (51) *G11C 5/06*
(87) WO 2020/176213

(11) **3 931 976** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2020/176225

(11) **3 932 481** (51) *A61N 5/10*

(11) **3 932 724** (51) *B60L 5/28*

(11) **3 932 894** (51) *C04B 41/80*
(87) WO 2020/179699

(11) **3 933 100** (51) *D06F 73/02*
(87) WO 2020/175964

(11) **3 933 270** (51) *F23R 3/36*

(11) **3 933 547** (51) *G06F 1/20*

(11) **3 933 841** (51) *G11C 29/00*
(87) WO 2021/169692

(11) **3 933 903** (51) *H01L 21/768*
(87) WO 2021/143180

(11) **3 935 633** (51) *G10L 21/0388*
(87) WO 2020/221846

(11) **3 935 765** (51) *H04J 13/00*
(87) WO 2020/180614

(11) **3 936 060** (51) *A61B 17/04*

(11) **3 936 383** (51) *B60P 3/39*

(11) **3 936 452** (51) *B65D 5/68*

(11) **3 936 663** (51) *E01B 26/00*

(11) **3 936 858** (51) *G01N 21/77*

(11) **3 937 064** (51) *G06K 7/10*

(11) **3 937 687** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2020/182755

(11) **3 937 742** (51) *A47J 37/07*
(87) WO 2020/182811

(11) **3 937 831** (51) ***A61C 8/00***
(87) WO 2020/182833

(11) **3 938 136** (51) ***B23K 26/03***
(87) WO 2020/182578

(11) **3 938 673** (51) ***F16D 13/64***
(87) WO 2020/181305

(11) **3 938 811** (51) ***G01V 1/36***
(87) WO 2020/185652

(11) **3 939 155** (51) ***H02P 27/14***
(87) WO 2020/190614

(11) **3 939 517** (51) ***A61B 10/06***

(11) **3 939 854** (51) ***B61H 5/00***

(11) **3 939 894** (51) ***B64D 47/04***

(11) **3 939 970** (51) ***C07D 307/91***
(87) WO 2020/189316

(11) **3 940 230** (51) ***F04B 39/12***
(87) WO 2020/235272

(11) **3 941 651** (51) ***B08B 9/045***
(87) WO 2020/187579

(11) **3 941 655** (51) ***B21B 45/02***
(87) WO 2020/187774

(11) **3 941 705** (51) ***B29C 44/34***
(87) WO 2020/190831

(11) **3 941 721** (51) ***B29C 64/321***
(87) WO 2021/054949

(11) **3 942 103** (51) ***D06F 33/38***
(87) WO 2020/256416

(11) **3 943 213** (51) ***B22D 11/16***
(87) WO 2020/195599

(11) **3 943 390** (51) ***B64D 1/22***

(11) **3 943 485** (51) ***C07D 213/64***

(11) **3 943 742** (51) ***F02M 35/104***
(87) WO 2020/217656

(11) **3 943 822** (51) ***F24F 1/06***

(11) **3 943 855** (51) ***F28B 1/06***

(11) **3 943 898** (51) ***G01H 1/00***

(11) **3 943 988** (51) ***G02B 5/28***

(11) **3 944 423** (51) ***H01R 13/426***

(11) **3 944 488** (51) ***H02P 21/22***
(87) WO 2020/189438

(11) **3 944 582** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2020/187295

(11) **3 945 044** (51) ***B65G 1/137***

(11) **3 945 719** (51) ***H04N 9/67***

(11) **3 946 135** (51) ***A61B 90/00***
(87) WO 2020/243474

(11) **3 946 435** (51) ***A61K 39/00***
(87) WO 2020/193628

(11) **3 946 683** (51) ***B01D 46/52***
(87) WO 2020/198702

(11) **3 947 223** (51) ***B65G 67/62***
(87) WO 2020/200379

(11) **3 947 911** (51) ***E21C 35/24***
(87) WO 2020/200835

(11) **3 948 359** (51) ***G01T 3/08***
(87) WO 2020/198929

(11) **3 948 842** (51) ***G10H 1/00***
(87) WO 2020/201257

(11) **3 949 376** (51) ***H04N 5/222***
(87) WO 2020/201310

(11) **3 949 879** (51) ***A61B 17/29***
(87) WO 2020/201596

(11) **3 950 101** (51) ***B01D 61/36***
(87) WO 2020/196110

(11) **3 950 160** (51) ***B21B 13/14***
(87) WO 2020/204070

(11) **3 950 277** (51) ***B29C 64/386***

(11) **3 950 449** (51) ***B60W 30/16***
(87) WO 2020/201861

(11) **3 950 982** (51) ***C22C 12/00***
(87) WO 2021/079702

(11) **3 951 100** (51) ***E02F 9/22***
(87) WO 2020/203245

(11) **3 951 360** (51) ***G01N 21/47***
(87) WO 2020/195869

(11) **3 951 828** (51) ***H01J 37/304***
(87) WO 2021/232659

(11) **3 952 294** (51) ***H04N 5/64***
(87) WO 2021/068695

(11) **3 952 588** (51) ***H04W 74/08***

(11) **3 953 116** (51) ***B25J 15/00***
(87) WO 2020/208487

(11) **3 953 327** (51) ***C07D 207/16***
(87) WO 2021/091283

(11) **3 953 570** (51) ***F01K 25/06***
(87) WO 2020/208384

(11) **3 953 612** (51) ***F16H 37/08***
(87) WO 2020/208551

(11) **3 953 804** (51) ***G06F 8/61***
(87) WO 2020/210046

(11) **3 954 301** (51) ***A61B 17/064***

(11) **3 954 461** (51) ***B02C 2/04***
(87) WO 2020/209756

(11) **3 954 490** (51) ***B23K 20/10***
(87) WO 2021/210083

(11) **3 954 746** (51) ***C09J 7/10***
(87) WO 2021/131650

(11) **3 954 852** (51) ***E05D 15/08***

(11) **3 955 670** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/087912

(11) **3 956 134** (51) ***B29D 30/06***
(87) WO 2020/211995

(11) **3 956 410** (51) ***C09D 11/322***
(87) WO 2020/214323

(11) **3 956 810** (51) ***G06V 20/40***
(87) WO 2021/262137

(11) **3 957 210** (51) ***A47B 88/477***

(11) **3 957 218** (51) ***A47J 37/06***

(11) **3 957 566** (51) ***B64D 11/06***

(11) **3 957 568** (51) ***B64D 13/00***

(11) **3 957 971** (51) ***G01N 1/22***
(87) WO 2020/253561

(11) **3 958 705** (51) ***A43B 9/00***
(87) WO 2020/219292

(11) **3 959 468** (51) ***F21V 5/00***
(87) WO 2020/216589

(11) **3 959 493** (51) ***G01K 13/00***
(87) WO 2020/217168

(11) **3 959 836** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2020/219864

(11) **3 959 850** (51) ***H04L 67/02***
(87) WO 2020/216454

(11) **3 960 468** (51) ***B41J 2/14***

(11) **3 960 628** (51) ***B64D 11/06***

(11) **3 960 691** (51) ***B66F 9/06***

(11) **3 961 326** (51) ***G05B 19/418***

(11) **3 961 376** (51) ***H04L 9/00***

(11) **3 961 976** (51) ***H04L 9/32***

(11) **3 961 996** (51) ***H04L 12/28***

(11) **3 962 212** (51) ***H04W 4/40***
(87) WO 2021/162356

(11) **3 962 370** (51) ***A61B 17/062***
(87) WO 2020/222906

(11) **3 963 418** (51) ***G05D 1/02***
(87) WO 2020/223313

(11) **3 963 445** (51) ***G06F 9/30***
(87) WO 2020/226732

(11) **3 963 630** (51) ***H10B 43/27***
(87) WO 2021/146827

(11) **3 963 786** (51) ***H04L 1/1607***
(87) WO 2020/222486

(11) **3 964 095** (51) ***A43B 3/34***

(11) **3 964 098** (51) ***A43D 1/02***

(11) **3 964 350** (51) ***B29C 64/118***

(11) **3 964 442** (51) ***B64D 11/06***

(11) **3 964 692** (51) ***F01D 9/06***

(11) **3 965 525** (51) ***H04W 76/27***
(87) WO 2021/082001

(11) **3 965 622** (51) ***A47J 31/06***
(87) WO 2020/225267

(11) **3 966 409** (51) ***B66F 7/02***
(87) WO 2020/224837

(11) **3 966 509** (51) ***F25B 49/02***
(87) WO 2020/231725

(11) **3 966 816** (51) ***G10L 15/26***
(87) WO 2020/242580

(11) **3 967 434** (51) ***B23K 1/005***

(11) **3 967 601** (51) ***B64D 11/04***

(11) **3 967 602** (51) ***B64D 11/04***

(11) **3 967 853** (51) ***F01D 25/12***

(11) **3 967 938** (51) ***F24F 3/06***

(11) **3 968 137** (51) ***G06F 3/041***
(87) WO 2022/021481

(11) **3 968 732** (51) ***H04N 1/00***

(11) **3 968 802** (51) ***A41D 1/22***
(87) WO 2020/236765

(11) **3 968 891** (51) ***A61B 17/86***
(87) WO 2020/229770

(11) **3 968 994** (51) ***A61K 31/4545***
(87) WO 2020/232153

(11) **3 968 999** (51) ***A61K 31/519***
(87) WO 2020/231990

(11) **3 969 156** (51) ***C02F 1/461***
(87) WO 2020/231995

(11) **3 969 970** (51) ***H04L 41/22***
(87) WO 2020/227744

(11) **3 971 064** (51) ***B62D 15/02***

(11) **3 971 212** (51) ***C07K 16/28***

(11) **3 971 217** (51) ***C08B 30/04***
(87) WO 2020/228802

(11) **3 971 440** (51) ***F16D 65/12***

(11) **3 971 494** (51) ***F25B 41/00***
(87) WO 2020/230321

(11) **3 971 649** (51) ***G03F 9/00***

(11) **3 971 827** (51) ***G16H 30/40***

(11) **3 972 124** (51) ***H02P 29/02***

(11) **3 972 295** (51) ***H04W 4/021***

(11) **3 972 805** (51) ***B29C 48/395***
(87) WO 2021/050181

(11) **3 974 074** (51) ***B21B 39/14***
(87) WO 2021/005778

(11) **3 974 137** (51) ***B28D 1/24***
(87) WO 2021/209651

(11) **3 974 189** (51) ***B41J 2/14***

(11) **3 974 435** (51) ***C07F 17/02***

(11) **3 974 725** (51) ***F23R 3/28***

(11) **3 975 616** (51) ***H04W 36/00***

(11) **3 975 644** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2020/263049

(11) **3 975 652** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2021/026919

(11) **3 976 404** (51) ***B60H 1/00***
(87) WO 2021/023448

(11) **3 976 550** (51) ***C04B 26/16***
(87) WO 2020/239902

(11) **3 976 979** (51) ***F16C 11/04***
(87) WO 2020/245129

(11) **3 977 038** (51) ***F41G 3/16***
(87) WO 2020/245128

(11) **3 977 157** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2020/240302

(11) **3 977 640** (51) ***H04B 7/155***
(87) WO 2020/247361

(11) **3 977 885** (51) ***A43B 1/00***

(11) **3 978 056** (51) ***A61M 16/06***

(11) **3 978 805** (51) ***F23N 1/00***

(11) **3 979 058** (51) ***G06F 3/0481***

(11) **3 979 377** (51) ***H01M 8/1046***
(87) WO 2020/241773

(11) **3 980 750** (51) ***G01N 21/3581***
(87) WO 2020/245069

(11) **3 981 014** (51) ***G21C 19/307***
(87) WO 2020/244762

(11) **3 981 016** (51) ***H01F 1/00***
(87) WO 2020/245280

(11) **3 981 510** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2020/253461

(11) **3 981 638** (51) ***B60L 50/16***

(11) **3 981 701** (51) ***B65D 6/24***

(11) **3 981 994** (51) ***F16C 19/36***

(11) **3 982 428** (51) ***H01L 33/50***
(87) WO 2020/244512

(11) **3 982 821** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2020/252070

(11) **3 983 159** (51) ***B23B 49/02***
(87) WO 2020/254750

(11) **3 983 298** (51) ***B64G 1/40***
(87) WO 2020/250131

(11) **3 983 478** (51) ***C08J 3/20***
(87) WO 2021/167457

(11) **3 983 739** (51) ***F26B 3/06***
(87) WO 2020/247992

(11) **3 984 217** (51) ***H04N 19/11***
(87) WO 2020/249633

(11) **3 984 397** (51) ***A43B 1/04***

(11) **3 985 352** (51) ***G01C 19/5776***

(11) **3 985 363** (51) ***G01G 23/12***

(11) **3 985 473** (51) ***G05D 23/13***

(11) **3 985 538** (51) ***G06F 21/62***

(11) **3 985 539** (51) ***G06F 21/62***

(11) **3 985 695** (51) ***H01G 9/02***

(11) **3 987 094** (51) ***D03D 49/14***
(87) WO 2020/255066

(11) **3 987 100** (51) ***D05C 15/00***
(87) WO 2020/254536

(11) **3 987 187** (51) ***F15D 1/00***
(87) WO 2020/257599

(11) **3 987 247** (51) ***G01B 11/24***
(87) WO 2020/256946

(11) **3 988 332** (51) ***B60C 11/00***

(11) **3 988 757** (51) ***E06B 3/62***

(11) **3 988 809** (51) ***F16D 48/06***

(11) **3 988 846** (51) ***F23R 3/34***

(11) **3 988 922** (51) ***G01N 15/14***

(11) **3 989 502** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/019620

(11) **3 990 337** (51) ***B62D 9/00***
(87) WO 2020/259830

(11) **3 990 378** (51) ***B66B 1/34***
(87) WO 2020/260346

(11) **3 990 720** (51) ***B32B 13/04***
(87) WO 2020/261206

(11) **3 991 167** (51) ***A61M 16/08***
(87) WO 2020/264427

(11) **3 991 226** (51) ***H01M 4/66***
(87) WO 2020/264000

(11) **3 991 484** (51) ***H04W 68/00***
(87) WO 2020/263511

(11) **3 992 156** (51) ***C02F 1/48***

(11) **3 992 762** (51) ***G06F 1/3234***
(87) WO 2021/020780

(11) **3 993 346** (51) ***H04L 67/1097***

(11) **3 993 460** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2021/017909

(11) **3 995 835** (51) ***G01P 5/24***

(11) **3 996 054** (51) ***G06V 10/26***

(11) **3 996 244** (51) ***H02J 50/10***

(11) **3 996 447** (51) ***H04W 72/04***

(11) **3 996 941** (51) ***B60C 1/00***
(87) WO 2021/005301

(11) **3 998 452** (51) ***G05D 1/02***

(11) **3 998 575** (51) ***G06T 3/00***

(11) **3 998 925** (51) ***A47L 9/28***
(87) WO 2021/112446

(11) **3 999 132** (51) ***A61L 26/00***
(87) WO 2021/009360

(11) **3 999 363** (51) ***B60C 23/06***
(87) WO 2021/011595

(11) **3 999 682** (51) ***D21C 9/00***
(87) WO 2021/009114

(11) **3 999 967** (51) ***G06F 11/00***
(87) WO 2021/011569

(11) **4 001 449** (51) ***C22C 38/00***

(11) **4 001 545** (51) ***E04F 15/02***

(11) **4 001 565** (51) ***E05F 15/40***

(11) **4 001 648** (51) ***F04B 35/06***

(11) **4 001 707** (51) ***B22F 5/00***

(11) **4 001 720** (51) ***F16K 37/00***

(11) **4 002 928** (51) ***H04W 56/00***

(11) **4 003 116** (51) ***A47J 43/07***
(87) WO 2021/018590

(11) **4 003 537** (51) ***A61Q 13/00***
(87) WO 2021/014063

(11) **4 003 553** (51) ***A63F 3/00***
(87) WO 2021/019587

(11) **4 003 989** (51) ***C07D 417/14***
(87) WO 2021/018858

(11) **4 004 639** (51) ***G02F 1/133***
(87) WO 2021/021648

(11) **4 005 084** (51) ***H02P 21/20***
(87) WO 2021/013501

(11) **4 005 154** (51) ***H04L 41/16***
(87) WO 2021/013368

(11) **4 005 368** (51) *A01G 13/02*

(11) **4 005 403** (51) *A23L 29/30*
(87) WO 2021/015344

(11) **4 005 525** (51) *A61C 5/40*

(11) **4 005 613** (51) *A61M 1/36*

(11) **4 005 694** (51) *B21B 45/02*
(87) WO 2021/014665

(11) **4 006 244** (51) *E03F 5/22*

(11) **4 006 269** (51) *E04H 6/14*

(11) **4 006 304** (51) *F01D 5/20*

(11) **4 006 360** (51) *F15B 11/17*

(11) **4 006 437** (51) *F25B 39/02*
(87) WO 2021/012967

(11) **4 006 569** (51) *G01S 5/02*

(11) **4 006 791** (51) *G06N 20/10*
(87) WO 2021/014029

(11) **4 006 858** (51) *G08B 17/10*

(11) **4 007 281** (51) *H04N 19/46*
(87) WO 2021/015169

(11) **4 007 334** (51) *H04W 16/10*

(11) **4 007 383** (51) *H04W 52/44*

(11) **4 007 430** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2021/031016

(11) **4 007 714** (51) *B60T 8/171*
(87) WO 2021/018430

(11) **4 008 060** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2021/019290

(11) **4 008 365** (51) *A61L 9/12*

(11) **4 008 919** (51) *F16C 19/18*

(11) **4 009 514** (51) *H02P 25/18*

(11) **4 009 695** (51) *H04W 28/02*

(11) **4 010 132** (51) *B21C 47/04*
(87) WO 2022/018125

(11) **4 010 699** (51) *G01N 33/558*
(87) WO 2021/023959

(11) **4 011 242** (51) *A47B 96/14*
(87) WO 2021/025303

(11) **4 011 317** (51) *A61B 90/00*

(11) **4 011 725** (51) *B60T 8/171*

(11) **4 012 200** (51) *F16B 19/10*

(11) **4 012 866** (51) *H02H 3/087*

(11) **4 012 880** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2021/023128

(11) **4 013 913** (51) *D21H 19/54*
(87) WO 2021/030851

(11) **4 014 381** (51) *H04L 1/1829*
(87) WO 2021/034236

(11) **4 014 683** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2021/029999

(11) **4 015 646** (51) *C12Q 1/6806*
(87) WO 2021/027810

(11) **4 015 930** (51) *F24F 1/0011*
(87) WO 2021/054180

(11) **4 017 409** (51) *A61C 19/045*
(87) WO 2021/037619

(11) **4 017 693** (51) *B29B 9/06*
(87) WO 2021/032840

(11) **4 018 168** (51) *G01F 23/26*
(87) WO 2021/094351

(11) **4 018 938** (51) *A61B 17/072*
(87) WO 2022/056720

(11) **4 018 965** (51) *A61C 19/05*

(11) **4 020 073** (51) *H10K 59/80*

(11) **4 020 948** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2021/147472

(11) **4 021 248** (51) *A47B 88/90*
(87) WO 2021/037528

(11) **4 021 487** (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2021/094562

(11) **4 022 306** (51) *G01N 33/28*
(87) WO 2021/042132

(11) **4 023 270** (51) *A61M 1/18*
(87) WO 2021/054159

(11) **4 024 533** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2021/108984

(11) **4 025 417** (51) *B31D 5/00*
(87) WO 2021/087092

(11) **4 025 812** (51) *F16K 1/226*
(87) WO 2022/003065

(11) **4 025 996** (51) *G06F 9/30*
(87) WO 2021/045814

(11) **4 026 357** (51) *H04W 12/00*
(87) WO 2021/044332

(11) **4 027 300** (51) *G06T 7/00*

(11) **4 027 505** (51) *H02M 5/10*
(87) WO 2021/044681

(11) **4 027 937** (51) *A61C 19/06*
(87) WO 2021/048406

(11) **4 028 332** (51) *B65D 5/10*
(87) WO 2021/048562

(11) **4 028 837** (51) *G05B 15/02*
(87) WO 2021/083639

(11) **4 031 425** (51) *B60W 10/18*
(87) WO 2021/052821

(11) **4 031 460** (51) *B65D 33/01*
(87) WO 2021/053150

(11) **4 032 844** (51) *B65H 67/08*

(11) **4 032 980** (51) *C12N 15/10*

(11) **4 033 499** (51) *G21C 11/00*
(87) WO 2021/080461

(11) **4 033 679** (51) *H04B 17/345*

(11) **4 033 832** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/087928

(11) **4 033 862** (51) *H05B 6/68*

(11) **4 033 943** (51) *A47J 27/08*
(87) WO 2021/115725

(11) **4 034 211** (51) *A61M 16/06*
(87) WO 2021/062214

(11) **4 034 492** (51) *B81C 1/00*
(87) WO 2021/061966

(11) **4 036 143** (51) *C08G 59/40*

(11) **4 036 403** (51) *F04B 1/2078*

(11) **4 036 684** (51) *G06F 1/16*

(11) **4 037 163** (51) *H02K 9/22*

(11) **4 037 219** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2021/088002

(11) **4 037 435** (51) *H05B 6/74*

(11) **4 037 877** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2021/064082

(11) **4 038 163** (51) *C10B 53/07*
(87) WO 2021/063961

(11) **4 038 336** (51) *F41A 21/48*
(87) WO 2021/063891

(11) **4 038 337** (51) *F41A 21/48*
(87) WO 2021/063876

(11) **4 038 344** (51) *G01C 7/04*
(87) WO 2021/063761

(11) **4 038 449** (51) *G02F 1/15*
(87) WO 2021/067505

(11) **4 039 186** (51) *A61B 5/055*

(11) **4 039 378** (51) *B05D 7/00*
(87) WO 2021/065662

(11) **4 039 496** (51) *B60B 35/12*
(87) WO 2021/063236

(11) **4 039 757** (51) *C09D 127/12*

(11) **4 041 121** (51) *A61C 13/00*
(87) WO 2021/058419

(11) **4 041 585** (51) *B60K 15/04*
(87) WO 2021/070043

(11) **4 042 070** (51) *F23R 3/32*
(87) WO 2021/069808

(11) **4 042 788** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2021/098786

(11) **4 043 332** (51) *B63H 20/14*

(11) **4 043 949** (51) *G02F 1/1339*
(87) WO 2021/068714

(11) **4 044 351** (51) *H01M 50/375*
(87) WO 2022/134123

(11) **4 044 649** (51) *H04W 16/28*
(87) WO 2021/088012

(11) **4 044 915** (51) *A61B 5/06*
(87) WO 2021/074326

(11) **4 045 230** (51) *B24D 11/00*
(87) WO 2021/074756

(11) **4 045 980** (51) *G05B 13/04*
(87) WO 2021/098952

(11) **4 046 232** (51) *H01M 50/572*
(87) WO 2021/073802

(11) **4 046 662** (51) *A61L 9/20*

(11) **4 046 896** (51) *B62D 35/00*

(11) **4 047 134** (51) *E02B 3/26*

(11) **4 048 003** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/088071

(11) **4 048 163** (51) *A61B 17/068*

(87) WO 2022/097029

(11) **4 049 107** (51) ***G05D 23/19***
(87) WO 2021/079049

(11) **4 049 787** (51) ***B24B 9/10***

(11) **4 049 872** (51) ***B60K 1/04***

(11) **4 050 420** (51) ***G03G 15/16***

(11) **4 050 905** (51) ***H04Q 11/00***
(87) WO 2021/093505

(11) **4 051 071** (51) ***A47L 7/00***
(87) WO 2021/087091

(11) **4 051 472** (51) ***B28B 7/08***
(87) WO 2021/084057

(11) **4 051 569** (51) ***B63B 21/04***
(87) WO 2021/083883

(11) **4 051 843** (51) ***E04B 1/19***
(87) WO 2021/083605

(11) **4 051 858** (51) ***E05C 3/10***
(87) WO 2021/083456

(11) **4 051 869** (51) ***E21B 47/005***
(87) WO 2021/086191

(11) **4 052 688** (51) ***A61F 13/49***

(11) **4 052 872** (51) ***B26D 7/20***

(11) **4 052 931** (51) ***B60C 27/02***

(11) **4 053 363** (51) ***E05B 45/06***

(11) **4 053 385** (51) ***F01N 3/20***

(11) **4 053 421** (51) ***F16B 21/12***

(11) **4 053 693** (51) ***G06F 3/12***

(11) **4 053 786** (51) ***G06T 5/00***

(11) **4 054 343** (51) ***A23C 21/02***
(87) WO 2021/091369

(11) **4 054 347** (51) ***B01F 23/236***
(87) WO 2021/089621

(11) **4 054 476** (51) ***B33Y 80/00***
(87) WO 2021/091406

(11) **4 054 818** (51) ***B29C 33/26***
(87) WO 2021/089697

(11) **4 055 132** (51) ***C11D 3/00***
(87) WO 2021/092278

(11) **4 055 258** (51) ***F02C 7/00***
(87) WO 2021/089933

(11) **4 055 737** (51) ***H04L 1/16***
(87) WO 2021/091856

(11) **4 055 791** (51) ***G06F 11/00***
(87) WO 2021/091548

(11) **4 055 868** (51) ***H04B 7/08***
(87) WO 2021/089674

(11) **4 056 242** (51) ***A63B 63/08***

(11) **4 056 401** (51) ***B60K 37/06***

(11) **4 056 406** (51) ***B60L 9/00***

(11) **4 056 739** (51) ***C30B 23/00***

(11) **4 056 794** (51) ***E05B 81/64***

(11) **4 057 306** (51) ***H01F 27/32***

(11) **4 057 518** (51) ***H04B 3/54***
(87) WO 2021/104386

(11) **4 057 824** (51) ***A23C 11/02***
(87) WO 2021/094395

(11) **4 057 901** (51) ***A61B 5/15***
(87) WO 2021/096733

(11) **4 058 085** (51) ***A61M 1/16***
(87) WO 2021/094141

(11) **4 058 112** (51) ***A61M 11/00***
(87) WO 2021/094451

(11) **4 058 290** (51) ***B33Y 50/00***
(87) WO 2021/118649

(11) **4 059 166** (51) ***H04L 1/12***
(87) WO 2021/115044

(11) **4 059 329** (51) ***H05K 13/04***
(87) WO 2021/094377

(11) **4 059 425** (51) ***A61B 5/145***

(11) **4 059 786** (51) ***B60S 1/38***

(11) **4 060 041** (51) ***C12N 15/10***

(11) **4 060 151** (51) ***E05B 85/10***

(11) **4 060 153** (51) ***E05C 17/48***

(11) **4 060 242** (51) ***F24F 7/003***

(11) **4 061 059** (51) ***H04W 48/12***

(11) **4 061 278** (51) ***A61C 19/06***
(87) WO 2021/102455

(11) **4 061 520** (51) ***B01F 27/15***
(87) WO 2021/101380

(11) **4 061 788** (51) ***C07C 1/20***
(87) WO 2021/099548

(11) **4 062 006** (51) ***E04D 7/00***
(87) WO 2021/099898

(11) **4 062 030** (51) ***E21B 49/00***
(87) WO 2021/102037

(11) **4 062 171** (51) ***G01N 31/22***
(87) WO 2021/101470

(11) **4 062 187** (51) ***G01S 5/00***
(87) WO 2021/099711

(11) **4 063 759** (51) ***F24H 9/16***

(11) **4 063 905** (51) ***G01S 7/4863***

(11) **4 064 056** (51) ***G06F 11/14***

(11) **4 064 067** (51) ***G06F 16/245***

(11) **4 064 318** (51) ***H01H 83/22***

(11) **4 064 573** (51) ***H03M 13/11***

(11) **4 064 797** (51) ***H05B 47/18***

(11) **4 064 927** (51) ***A45D 34/02***
(87) WO 2021/105601

(11) **4 064 935** (51) ***A47B 81/00***
(87) WO 2021/104832

(11) **4 064 943** (51) ***A47H 5/02***
(87) WO 2021/105428

(11) **4 065 057** (51) ***A61F 5/37***
(87) WO 2021/105957

(11) **4 065 295** (51) ***B21B 37/48***
(87) WO 2021/105447

(11) **4 065 349** (51) ***B29C 65/08***
(87) WO 2021/105068

(11) **4 065 437** (51) ***B60T 8/17***
(87) WO 2021/105844

(11) **4 065 653** (51) ***C09D 11/322***
(87) WO 2021/105443

(11) **4 065 729** (51) ***C12Q 1/6806***
(87) WO 2021/108117

(11) **4 066 037** (51) ***G02B 7/18***
(87) WO 2021/176169

(11) **4 066 076** (51) ***G05D 1/02***
(87) WO 2021/108083

(11) **4 066 235** (51) ***G10K 11/16***
(87) WO 2021/105595

(11) **4 066 275** (51) ***H01L 21/02***
(87) WO 2021/105576

(11) **4 066 286** (51) ***H10N 60/10***
(87) WO 2021/108032

(11) **4 066 341** (51) ***H02J 3/32***
(87) WO 2021/104944

(11) **4 066 461** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2021/105626

(11) **4 066 553** (51) ***H04W 68/00***
(87) WO 2021/108159

(11) **4 066 921** (51) ***B01D 53/14***

(11) **4 067 040** (51) ***B29C 33/48***

(11) **4 067 115** (51) ***B60C 11/00***

(11) **4 067 223** (51) ***B63H 20/12***

(11) **4 067 342** (51) ***C07C 403/24***

(11) **4 068 198** (51) ***G06T 5/00***

(11) **4 068 353** (51) ***H01L 25/07***

(11) **4 069 134** (51) ***A61C 8/00***
(87) WO 2021/110342

(11) **4 069 432** (51) ***B05B 11/10***
(87) WO 2021/111070

(11) **4 069 564** (51) ***B60W 20/16***
(87) WO 2021/111048

(11) **4 069 569** (51) ***B61D 17/00***
(87) WO 2021/151544

(11) **4 069 944** (51) ***F01D 9/06***
(87) WO 2021/111058

(11) **4 069 946** (51) ***F01D 9/06***
(87) WO 2021/111061

(11) **4 070 139** (51) ***G02B 5/136***
(87) WO 2021/111068

(11) **4 070 926** (51) ***B26D 3/00***

(11) **4 070 932** (51) ***B29C 48/00***

(11) **4 071 334** (51) ***E06B 9/54***

(11) **4 071 662** (51) ***H03K 17/96***
(87) WO 2022/151364

(11) **4 072 202** (51) ***H04W 48/16***
(87) WO 2021/142718

(11) **4 072 655** (51) ***A61N 1/05***
(87) WO 2021/178105

(11) **4 072 776** (51) ***B24B 13/005***
(87) WO 2021/119455

(11) **4 073 130** (51) *C08F 210/16*
(87) WO 2021/115829

(11) **4 073 132** (51) *C04B 24/26*
(87) WO 2021/115978

(11) **4 073 314** (51) *D06M 11/83*
(87) WO 2022/013823

(11) **4 073 624** (51) *G06F 3/04883*
(87) WO 2021/158426

(11) **4 073 837** (51) *H01L 23/373*
(87) WO 2021/170332

(11) **4 074 932** (51) *E05D 7/10*

(11) **4 075 023** (51) *F16H 3/66*

(11) **4 075 644** (51) *F16C 19/00*
(87) WO 2021/149756

(11) **4 076 289** (51) *A61F 2/38*
(87) WO 2021/122835

(11) **4 077 007** (51) *B60K 1/00*
(87) WO 2021/121604

(11) **4 077 061** (51) *B60R 21/207*
(87) WO 2021/121742

(11) **4 077 077** (51) *B60T 8/172*
(87) WO 2021/121951

(11) **4 077 081** (51) *B60T 17/22*
(87) WO 2021/121549

(11) **4 077 417** (51) *C08F 20/12*
(87) WO 2021/126454

(11) **4 078 464** (51) *G06N 3/08*
(87) WO 2021/123651

(11) **4 078 667** (51) *H01L 21/683*
(87) WO 2021/121769

(11) **4 079 414** (51) *B05B 11/10*

(11) **4 079 533** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2021/124637

(11) **4 079 649** (51) *B65B 39/12*

(11) **4 079 706** (51) *C04B 35/5831*
(87) WO 2021/124403

(11) **4 080 008** (51) *E06B 5/16*

(11) **4 080 722** (51) *H02J 7/00*

(11) **4 081 116** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2021/204939

(11) **4 081 589** (51) *C08L 23/08*
(87) WO 2021/133702

(11) **4 081 721** (51) *F16D 65/12*
(87) WO 2021/130601

(11) **4 081 921** (51) *G06F 21/34*
(87) WO 2021/133494

(11) **4 082 449** (51) *A61B 17/11*

(11) **4 082 455** (51) *A61B 17/29*

(11) **4 082 813** (51) *B60K 1/00*

(11) **4 082 947** (51) *B65G 35/06*

(11) **4 083 412** (51) *F01C 1/18*

(11) **4 083 463** (51) *F16D 65/00*

(11) **4 083 487** (51) *F16L 29/04*

(11) **4 083 535** (51) *F25B 1/053*

(11) **4 083 564** (51) *F28F 9/02*

(11) **4 085 179** (51) *E21B 43/27*
(87) WO 2021/102311

(11) **4 085 244** (51) *G01N 21/27*
(87) WO 2021/136761

(11) **4 086 118** (51) *B60R 9/06*

(11) **4 086 648** (51) *G01R 33/02*

(11) **4 086 755** (51) *G06F 8/34*

(11) **4 087 210** (51) *H04L 65/80*

(11) **4 087 766** (51) *B61L 27/20*
(87) WO 2021/139921

(11) **4 087 849** (51) *C07D 513/14*
(87) WO 2021/141682

(11) **4 088 077** (51) *F28G 15/00*
(87) WO 2021/180581

(11) **4 088 792** (51) *A63B 26/00*

(11) **4 088 899** (51) *B29B 7/76*

(11) **4 089 155** (51) *C08K 3/04*

(11) **4 089 304** (51) *F16K 3/08*

(11) **4 089 370** (51) *G01C 21/34*

(11) **4 089 421** (51) *G01R 23/17*

(11) **4 090 556** (51) *B60Q 1/26*
(87) WO 2021/144522

(11) **4 090 596** (51) *B65D 5/49*
(87) WO 2021/144280

(11) **4 090 598** (51) *B65B 23/20*
(87) WO 2021/144712

(11) **4 090 864** (51) *F16J 9/06*
(87) WO 2021/143961

(11) **4 091 057** (51) *G06F 11/36*
(87) WO 2021/145962

(11) **4 091 240** (51) *H02K 17/16*
(87) WO 2021/185522

(11) **4 091 581** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 091 852** (51) *B60K 15/035*

(11) **4 091 888** (51) *B60T 13/12*

(11) **4 093 123** (51) *H04W 72/04*

(11) **4 093 901** (51) *C25B 1/04*
(87) WO 2021/197787

(11) **4 094 835** (51) *B01L 3/00*

(11) **4 095 314** (51) *E01C 19/00*

(11) **4 095 323** (51) *E03D 1/22*

(11) **4 095 327** (51) *E03D 1/35*

(11) **4 095 710** (51) *G06F 16/23*

(11) **4 095 792** (51) *G06T 5/00*

(11) **4 095 876** (51) *H01H 9/32*

(11) **4 096 162** (51) *H04L 41/042*

(11) **4 096 173** (51) *H04L 45/021*

(11) **4 096 380** (51) *H05K 7/20*

(11) **4 096 402** (51) *A01N 31/02*
(87) WO 2022/223553

(11) **4 096 577** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2021/154203

(11) **4 096 936** (51) *B60C 9/00*
(87) WO 2021/152231

(11) **4 097 838** (51) *H02P 3/22*
(87) WO 2021/151667

(11) **4 097 940** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/154604

(11) **4 098 465** (51) *B60K 15/03*

(11) **4 098 598** (51) *B66C 1/10*

(11) **4 098 604** (51) *B68G 15/00*

(11) **4 098 637** (51) *C04B 35/80*

(11) **4 098 796** (51) *D06F 67/04*

(11) **4 098 839** (51) *E21B 10/02*

(11) **4 099 607** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 099 857** (51) *A24F 40/51*
(87) WO 2021/156365

(11) **4 100 202** (51) *B23K 35/02*
(87) WO 2021/156417

(11) **4 100 451** (51) *C08G 18/10*
(87) WO 2021/156016

(11) **4 100 455** (51) *C08G 18/76*
(87) WO 2021/156017

(11) **4 100 624** (51) *F01D 5/14*
(87) WO 2021/156559

(11) **4 101 380** (51) *A61B 5/15*

(11) **4 101 569** (51) *B23G 1/04*

(11) **4 101 726** (51) *B61L 3/12*

(11) **4 102 200** (51) *G01L 5/28*

(11) **4 102 222** (51) *G01N 33/00*

(11) **4 102 772** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 103 025** (51) *A47J 31/44*
(87) WO 2021/209247

(11) **4 103 834** (51) *F03D 1/06*
(87) WO 2021/160801

(11) **4 103 835** (51) *F03D 3/06*
(87) WO 2021/160821

(11) **4 104 705** (51) *A45C 7/00*

(11) **4 104 738** (51) *A47L 13/18*

(11) **4 104 851** (51) *A61K 38/39*
(87) WO 2022/043738

(11) **4 104 931** (51) *B01L 3/02*

(11) **4 105 109** (51) *B62D 25/16*

(11) **4 106 720** (51) *A61K 8/9789*
(87) WO 2021/165204

(11) **4 107 089** (51) *B65D 81/20*
(87) WO 2021/165445

(11) **4 107 400** (51) *F16B 23/00*
(87) WO 2021/209624

(11) **4 107 787** (51) *H01L 31/0224*
(87) WO 2021/165286

(11) **4 107 935** (51) *H04M 3/56*
(87) WO 2021/167472

(11) **4 108 943** (51) ***F16C 19/08***

(11) **4 109 626** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2022/217399

(11) **4 110 138** (51) ***A47B 88/493***
(87) WO 2021/170366

(11) **4 110 623** (51) ***B43M 5/04***
(87) WO 2021/173270

(11) **4 111 075** (51) ***F16H 3/00***
(87) WO 2021/170456

(11) **4 111 119** (51) ***F27B 1/24***
(87) WO 2021/170479

(11) **4 111 874** (51) ***A24C 5/32***

(11) **4 112 260** (51) ***B29C 49/00***

(11) **4 112 899** (51) ***F01N 9/00***

(11) **4 113 903** (51) ***H04L 43/0829***

(11) **4 114 129** (51) ***H04W 76/12***

(11) **4 115 000** (51) ***C23C 24/10***
(87) WO 2021/176164

(11) **4 115 580** (51) ***H04L 61/4511***
(87) WO 2021/178136

(11) **4 116 229** (51) ***B65F 3/02***

(11) **4 117 914** (51) ***B32B 17/10***
(87) WO 2021/180544

(11) **4 118 048** (51) ***C03C 23/00***
(87) WO 2021/180569

(11) **4 118 269** (51) ***E02B 17/00***
(87) WO 2021/180515

(11) **4 118 352** (51) ***F16C 39/02***
(87) WO 2021/219602

(11) **4 118 360** (51) ***F16G 11/00***
(87) WO 2021/180298

(11) **4 118 873** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2021/180339

(11) **4 118 998** (51) ***A45B 25/14***

(11) **4 119 319** (51) ***B29B 15/12***

(11) **4 119 760** (51) ***E06B 9/13***

(11) **4 120 790** (51) ***H04W 76/18***

(11) **4 121 270** (51) ***B29C 37/00***
(87) WO 2021/186055

(11) **4 121 480** (51) ***C08L 69/00***
(87) WO 2021/186022

(11) **4 121 758** (51) ***G01N 33/00***
(87) WO 2021/187386

(11) **4 122 685** (51) ***B29C 70/44***

(11) **4 123 613** (51) ***G08B 21/04***

(11) **4 124 112** (51) ***H04W 36/00***

(11) **4 127 648** (51) ***G01N 1/22***
(87) WO 2021/190918

(11) **4 128 638** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/203124

(11) **4 129 940** (51) ***C03B 40/027***

(11) **4 130 510** (51) ***F16F 9/02***

(11) **4 130 526** (51) ***F16K 1/02***

(11) **4 130 681** (51) ***G01D 5/12***

(11) **4 132 762** (51) ***B29C 44/34***
(87) WO 2022/150810

(11) **4 132 821** (51) ***B60T 8/17***
(87) WO 2021/205337

(11) **4 133 379** (51) ***G06F 16/18***
(87) WO 2021/205164

(11) **4 133 519** (51) ***H01L 21/683***
(87) WO 2021/204452

(11) **4 135 859** (51) ***A63B 21/055***
(87) WO 2021/209361

(11) **4 136 430** (51) ***G01N 21/552***
(87) WO 2021/240110

(11) **4 137 378** (51) ***B60W 30/10***
(87) WO 2021/209779

(11) **4 137 647** (51) ***E03D 1/14***

(11) **4 138 406** (51) ***G10K 11/178***
(87) WO 2023/272631

(11) **4 138 556** (51) ***A01N 25/30***
(87) WO 2021/214316

(11) **4 139 128** (51) ***C23C 16/01***
(87) WO 2021/213624

(11) **4 139 235** (51) ***B65G 54/02***
(87) WO 2021/213734

(11) **4 139 552** (51) ***E21B 1/14***
(87) WO 2021/214431

(11) **4 139 582** (51) ***F16D 25/08***
(87) WO 2021/213582

(11) **4 142 554** (51) ***A47J 43/046***
(87) WO 2021/219257

(11) **4 145 480** (51) ***H01H 11/00***

(11) **4 146 022** (51) ***A24B 15/20***
(87) WO 2021/224474

(11) **4 146 552** (51) ***B65D 19/32***
(87) WO 2021/224732

(11) **4 146 949** (51) ***F16C 17/12***
(87) WO 2021/224139

(11) **4 149 910** (51) ***C04B 35/101***
(87) WO 2022/003132

(11) **4 150 309** (51) ***G01M 3/04***
(87) WO 2022/003445

(11) **4 150 708** (51) ***H01Q 1/52***
(87) WO 2022/263119

(11) **4 152 840** (51) ***H04W 56/00***

(11) **4 155 409** (51) ***C12N 15/63***

(11) **4 162 118** (51) ***E04B 1/26***
(87) WO 2021/245177

(11) **4 163 179** (51) ***B61D 17/08***

(11) **4 163 455** (51) ***E04F 13/08***

(11) **4 163 520** (51) ***F16H 57/02***
(87) WO 2021/250779

(11) **4 164 344** (51) ***H05H 9/04***

(11) **4 165 236** (51) ***C25B 3/07***
(87) WO 2021/249775

(11) **4 168 311** (51) ***B65B 9/06***
(87) WO 2021/260445

(11) **4 170 248** (51) ***F24F 11/00***

(11) **4 170 309** (51) ***G01L 5/16***

(11) **4 173 054** (51) ***H01L 33/50***
(87) WO 2021/259800

(11) **4 174 227** (51) ***D04H 1/46***

(11) **4 176 588** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2022/006401

(11) **4 177 114** (51) ***B60R 19/24***

(11) **4 177 342** (51) ***C12N 15/10***

(11) **4 179 209** (51) ***F04B 49/00***
(87) WO 2022/144115

(11) **4 179 464** (51) ***G06K 19/07***
(87) WO 2022/008941

(11) **4 180 781** (51) ***G01K 1/02***

(11) **4 180 930** (51) ***G06F 3/04842***

(11) **4 182 770** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/013271

(11) **4 186 773** (51) ***B61F 5/24***

(11) **4 189 539** (51) ***G06F 9/30***
(87) WO 2022/031543

(11) **4 190 985** (51) ***E03D 1/012***

(11) **4 192 925** (51) ***C10G 3/00***
(87) WO 2022/069601

(11) **4 193 136** (51) ***G01N 1/22***
(87) WO 2022/061550

(11) **4 194 268** (51) ***B60Q 1/115***

(11) **4 196 344** (51) ***B32B 1/00***
(87) WO 2022/261590

(11) **4 197 160** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/033699

(11) **4 200 609** (51) ***G01N 33/483***
(87) WO 2022/038424

(11) **4 208 648** (51) ***F16B 11/00***
(87) WO 2022/117245

(11) **4 210 281** (51) ***H04L 12/18***

(11) **4 210 517** (51) ***A24D 3/04***
(87) WO 2022/053597

(11) **4 213 225** (51) ***H01L 31/08***

(11) **4 215 509** (51) ***C04B 41/80***

(11) **4 215 698** (51) ***E05B 11/00***

(11) **4 220 075** (51) ***G01B 11/25***

(11) **4 220 143** (51) ***G01N 23/223***

(11) **4 228 598** (51) ***A61K 9/06***
(87) WO 2022/233468

(11) **4 233 449** (51) ***H04W 72/1268***
(87) WO 2022/084724

II.2(2)
- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

(11)	1 470 018	(51)	*B60L 11/16*
(11)	2 213 724	(51)	*C12N 5/02*
(11)	2 214 015	(51)	*G01N 33/53*
(11)	2 358 418	(51)	*A61M 11/04*
(11)	2 394 957	(51)	*F23C 10/28*
(11)	2 485 881	(51)	*B29C 45/76*
(11)	2 521 873	(51)	*F16L 11/08*
(11)	2 525 944	(51)	*B25B 5/08*
(11)	2 615 117	(51)	*C08F 2/20*
(11)	2 633 502	(51)	*G07C 9/00*
(11)	2 656 023	(51)	*G01F 23/284*
(11)	2 701 776	(51)	*A61M 5/19*
(11)	2 975 341	(51)	*F25D 17/06*
(11)	3 028 810	(51)	*B24B 55/06*
(11)	3 047 022	(51)	*C12N 15/09*
(11)	3 047 989	(51)	*B60J 1/00*
(11)	3 139 228	(51)	*G05B 19/4093*
(11)	3 153 348	(51)	*B60P 1/00*
(11)	3 172 220	(51)	*C07K 1/14*
(11)	3 212 710	(51)	*C08L 23/06*
(11)	3 217 801	(51)	*A23C 9/15*
(11)	3 240 259	(51)	*H04L 29/08*
(11)	3 267 005	(51)	*F01N 3/36*
(11)	3 277 958	(51)	*F04B 39/06*
(11)	3 305 817	(51)	*C08F 236/04*
(11)	3 322 535	(51)	*B02C 18/22*
(11)	3 341 015	(51)	*A61K 39/00*
(11)	3 418 343	(51)	*C09J 175/04*
(11)	3 440 329	(51)	*F02D 19/08*
(11)	3 461 472	(51)	*A61K 8/44*
(11)	3 538 345	(51)	*B29C 59/04*
(11)	3 698 897	(51)	*B21F 3/06*

II.2(3)
- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

II.5

- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**
- **Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**
- **Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**

(11) **1 565 755** (51) ***G01P 3/481***
(84) BE 30.11.2010 (84) BG 28.07.2010
CY 28.04.2010 CZ 28.04.2010
DK 28.04.2010 EE 28.04.2010
FI 28.04.2010 GR 29.07.2010
HU 29.10.2010 IE 28.04.2010
LU 19.11.2010 MC 30.11.2010
NL 28.04.2010 PT 30.08.2010
RO 28.04.2010 SE 28.04.2010
SI 28.04.2010 SK 28.04.2010
TR 28.04.2010

(11) **1 720 853** (51) ***A61K 31/506***
(84) BE 30.12.2015 (84) BG 30.12.2015
CH 30.11.2016 CY 30.12.2015
EE 30.12.2015 GR 31.03.2016
IS 30.04.2016 LI 30.11.2016
MC 30.12.2015 NL 30.12.2015
TR 30.12.2015

(11) **1 779 535** (51) ***H04B 1/40***
(84) GR 29.09.2023 (84) NL 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **1 796 253** (51) ***H02M 1/00***
(84) FR 30.11.2022 (84) GB 09.11.2022

(11) **1 809 774** (51) ***C21C 5/36***
(84) BE 30.11.2022 (84) BG 13.07.2022
CH 30.11.2022 CZ 13.04.2022
DK 13.04.2022 EE 13.04.2022
ES 13.04.2022 FI 13.04.2022
FR 30.11.2022 GB 11.11.2022
GR 14.07.2022 IE 11.11.2022
IS 13.08.2022 LI 30.11.2022
LT 13.04.2022 LU 11.11.2022
LV 13.04.2022 MC 13.04.2022
NL 13.04.2022 PL 13.04.2022
PT 16.08.2022 RO 13.04.2022
SE 13.04.2022 SI 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **1 810 322** (51) ***H01L 21/288***
(84) AT 27.07.2022 (84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022 CZ 27.07.2022
DK 27.07.2022 EE 27.07.2022
ES 27.07.2022 FI 27.07.2022
FR 30.11.2022 GB 14.11.2022
GR 28.10.2022 IS 27.11.2022
LI 30.11.2022 LT 27.07.2022
LU 14.11.2022 LV 27.07.2022
MC 27.07.2022 NL 27.07.2022
PL 27.07.2022 PT 28.11.2022
RO 27.07.2022 SE 27.07.2022
SI 27.07.2022 SK 27.07.2022

(11) **1 825 720** (51) ***H05B 37/02***
(84) AT 14.02.2018 (84) BE 31.12.2018
BG 14.05.2018 CH 31.12.2018
CY 14.02.2018 CZ 14.02.2018
DE 01.07.2023 DK 14.02.2018
EE 14.02.2018 ES 14.02.2018
FI 14.02.2018 FR 31.12.2022
GB 07.12.2022 GR 15.05.2018
HU 07.12.2005 IE 07.12.2018
IS 14.06.2018 IT 14.02.2018
LI 31.12.2018 LT 14.02.2018
LU 07.12.2018 LV 14.02.2018
MC 14.02.2018 NL 14.02.2018
PL 14.02.2018 PT 14.02.2018
RO 14.02.2018 SE 14.02.2018
SI 14.02.2018 SK 14.02.2018
TR 14.02.2018

(11) **1 832 314** (51) ***A61N 7/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **1 838 185** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 20.03.2013 (84) BE 20.03.2013
BG 20.06.2013 CH 30.11.2013
CY 20.03.2013 CZ 20.03.2013
DE 01.06.2023 DK 20.03.2013
EE 20.03.2013 FI 20.03.2013
FR 30.11.2022 GB 10.11.2022
GR 21.06.2013 HU 10.11.2005
IE 10.11.2013 IS 20.07.2013
IT 10.11.2022 LI 30.11.2013
LT 20.03.2013 LU 10.11.2013
LV 20.03.2013 MC 20.03.2013
NL 20.03.2013 PL 20.03.2013
PT 22.07.2013 RO 20.03.2013
SE 20.03.2013 SI 20.03.2013
SK 20.03.2013 TR 20.03.2013

(11) **1 947 406** (51) ***F25D 21/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 SE 07.06.2023

(11) **1 954 200** (51) ***A61B 17/08***
(84) GR 29.09.2023 (84) NL 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **1 956 961** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 14.11.2016 (84) BE 30.11.2016
BG 09.06.2016 CH 30.11.2016
CY 09.03.2016 CZ 09.03.2016
DK 09.03.2016 EE 09.03.2016
ES 09.03.2016 FI 09.03.2016
FR 30.11.2022 GB 14.11.2016
GR 10.06.2016 HU 14.11.2006
IE 14.11.2016 IS 09.07.2016
IT 14.11.2022 LI 30.11.2016
LT 09.03.2016 LU 30.11.2016
LV 09.03.2016 MC 09.03.2016
NL 09.03.2016 PL 09.03.2016
PT 11.07.2016 RO 09.03.2016
SE 09.03.2016 SI 09.03.2016
SK 09.03.2016 TR 09.03.2016

(11) **1 961 492** (51) ***B05D 1/00***
(84) AT 13.04.2022 (84) BE 30.11.2022
BG 13.07.2022 CH 30.11.2022
CZ 13.04.2022 DK 13.04.2022
EE 13.04.2022 ES 13.04.2022
FI 13.04.2022 FR 30.11.2022
GB 30.11.2022 GR 14.07.2022
IE 30.11.2022 IS 13.08.2022
LI 30.11.2022 LT 13.04.2022
LU 30.11.2022 LV 13.04.2022
MC 13.04.2022 NL 13.04.2022
PL 13.04.2022 PT 16.08.2022
RO 13.04.2022 SE 13.04.2022
SI 13.04.2022 SK 13.04.2022

(11) **1 975 445** (51) ***F16D 48/06***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **1 984 860** (51) ***G06F 30/20***
(84) AT 15.06.2022 (84) BE 31.01.2023
BG 15.09.2022 CH 31.01.2023
CZ 15.06.2022 DK 15.06.2022
EE 15.06.2022 ES 15.06.2022
FI 15.06.2022 FR 31.01.2023
GR 16.09.2022 IS 15.10.2022
LI 31.01.2023 LT 15.06.2022
LU 31.01.2023 LV 15.06.2022
NL 15.06.2022 PL 15.06.2022
PT 17.10.2022 RO 15.06.2022
SE 15.06.2022 SI 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **1 988 821** (51) ***G16H 50/30***
(84) GR 29.09.2023 (84) NL 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 014 029** (51) ***H04W 36/22***
(84) AT 07.09.2022 (84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022 CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022 EE 07.09.2022
ES 07.09.2022 FI 07.09.2022
FR 31.12.2022 GR 08.12.2022
IE 05.12.2022 IS 07.01.2023
LI 31.12.2022 LT 07.09.2022
LU 05.12.2022 LV 07.09.2022
PL 07.09.2022 PT 09.01.2023
RO 07.09.2022 SE 07.09.2022
SI 07.09.2022 SK 07.09.2022

(11) **2 016 720** (51) ***H04W 48/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **2 033 048** (51) ***G02F 3/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) NL 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 056 792** (51) ***A61K 9/14***
(84) GR 08.09.2023 (84) NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 063 527** (51) ***H02P 23/00***
(84) AT 03.08.2022 (84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022 CZ 03.08.2022
DK 03.08.2022 EE 03.08.2022
ES 03.08.2022 FI 03.08.2022
FR 30.11.2022 GB 20.11.2022
GR 04.11.2022 HR 03.08.2022
IE 20.11.2022 IS 03.12.2022
LI 30.11.2022 LT 03.08.2022
LU 20.11.2022 LV 03.08.2022
MC 03.08.2022 NL 03.08.2022
NO 03.11.2022 PL 03.08.2022
PT 05.12.2022 RO 03.08.2022
SE 03.08.2022 SI 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **2 093 095** (51) ***B60L 1/00***
(84) AT 29.08.2018 (84) BG 29.11.2018
CY 29.08.2018 CZ 29.08.2018
DK 29.08.2018 EE 29.08.2018
FI 29.08.2018 GB 19.02.2019
GR 30.11.2018 HR 29.08.2018
HU 19.02.2009 IE 19.02.2019
IS 29.12.2018 LT 29.08.2018
LU 19.02.2019 LV 29.08.2018
MC 29.08.2018 MK 29.08.2018
MT 29.08.2018 NL 01.03.2023
NO 29.11.2018 PL 29.08.2018
PT 29.12.2018 RO 29.08.2018
SE 29.08.2018 SI 29.08.2018
SK 29.08.2018 TR 29.08.2018

(11) **2 096 843** (51) ***H04M 1/7243***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023

NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **2 119 322** (51) ***H04L 12/403***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 SE 07.06.2023

(11) **2 120 699** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 25.05.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 25.08.2022 CH 31.12.2022
CZ 25.05.2022 DK 25.05.2022
EE 25.05.2022 ES 25.05.2022
FI 25.05.2022 FR 31.12.2022
GB 17.12.2022 GR 26.08.2022
IE 17.12.2022 IS 25.09.2022
LI 31.12.2022 LT 25.05.2022
LU 17.12.2022 LV 25.05.2022
NL 25.05.2022 PL 25.05.2022
PT 26.09.2022 RO 25.05.2022
SE 25.05.2022 SI 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **2 122 546** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 06.07.2022 (84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023 CZ 06.07.2022
DK 06.07.2022 EE 06.07.2022
ES 06.07.2022 FI 06.07.2022
FR 31.01.2023 GR 07.10.2022
HR 06.07.2022 IS 06.11.2022
LI 31.01.2023 LT 06.07.2022
LU 30.01.2023 LV 06.07.2022
NL 06.07.2022 NO 06.10.2022
PL 06.07.2022 PT 07.11.2022
RO 06.07.2022 SE 06.07.2022
SI 06.07.2022 SK 06.07.2022

(11) **2 123 914** (51) ***F04C 2/10***
(84) AT 20.04.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 20.07.2022 CH 31.12.2022
CZ 20.04.2022 DK 20.04.2022
EE 20.04.2022 ES 20.04.2022
FI 20.04.2022 FR 31.12.2022
GB 05.12.2022 GR 21.07.2022
IE 05.12.2022 IS 20.08.2022
LI 31.12.2022 LT 20.04.2022
LU 05.12.2022 LV 20.04.2022
NL 20.04.2022 PL 20.04.2022
PT 22.08.2022 RO 20.04.2022
SE 20.04.2022 SI 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **2 127 475** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 19.02.2021 (84) BG 29.09.2016
CH 28.02.2021 CY 29.06.2016
CZ 29.06.2016 DK 29.06.2016
EE 29.06.2016 ES 29.06.2016
FI 29.06.2016 GR 30.09.2016
HR 29.06.2016 HU 19.02.2008
IE 19.02.2017 IS 22.12.2021
LI 28.02.2021 LT 29.06.2016
LU 19.02.2023 LV 29.06.2016
MC 29.06.2016 MT 29.06.2016
NL 01.03.2023 NO 29.09.2016
PT 31.10.2016 RO 19.02.2023
SE 20.02.2021 SI 29.06.2016
SK 29.06.2016

(11) **2 144 613** (51) ***C07K 16/22***
(84) AT 21.03.2018 (84) BE 31.12.2022
BG 21.06.2018 CH 31.12.2020
CY 21.03.2018 CZ 21.03.2018
DE 01.07.2023 DK 21.03.2018
EE 21.03.2018 ES 22.12.2020
FI 21.03.2018 FR 31.12.2022
GR 22.06.2018 HU 21.12.2007
IE 21.12.2018 IS 22.12.2021
LI 31.12.2020 LT 21.03.2018
LU 21.12.2020 LV 21.03.2018
MC 21.03.2018 MT 21.12.2018
NL 01.01.2021 PL 21.03.2018
PT 23.07.2018 RO 21.03.2018
SE 22.12.2020 SI 21.03.2018
SK 21.03.2018 TR 21.03.2018

(11) **2 150 104** (51) ***A01N 1/02***
(84) GR 22.09.2023 (84) NL 21.06.2023

(11) **2 181 297** (51) ***F25D 23/12***
(84) AT 01.06.2022 (84) BE 30.11.2022
BG 01.09.2022 CH 30.11.2022
CZ 01.06.2022 DK 01.06.2022
EE 01.06.2022 ES 01.06.2022
FI 01.06.2022 FR 30.11.2022
GR 02.09.2022 HR 01.06.2022
IE 04.11.2022 IS 01.10.2022
LI 30.11.2022 LT 01.06.2022
LU 04.11.2022 LV 01.06.2022
MC 01.06.2022 NL 01.06.2022
NO 01.09.2022 PL 01.06.2022
PT 03.10.2022 RO 01.06.2022
SE 01.06.2022 SI 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **2 183 636** (51) ***G02B 27/14***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 188 794** (51) ***G08B 25/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 192 378** (51) ***G06T 7/73***
(84) BE 30.11.2022 (84) BG 11.08.2022
CH 30.11.2022 CZ 11.05.2022
DK 30.11.2022 EE 11.05.2022
ES 11.05.2022 FI 11.05.2022
FR 30.11.2022 GB 26.11.2022
GR 12.08.2022 HR 11.05.2022
IE 26.11.2022 IS 11.09.2022
LI 30.11.2022 LT 11.05.2022
LU 26.11.2022 LV 11.05.2022
MC 11.05.2022 NL 11.05.2022
NO 11.08.2022 PL 11.05.2022
PT 12.09.2022 RO 11.05.2022
SE 11.05.2022 SI 11.05.2022
SK 11.05.2022 SM 11.05.2022

(11) **2 194 348** (51) ***F25D 23/12***
(84) AT 27.07.2022 (84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022 CZ 27.07.2022
DK 27.07.2022 EE 27.07.2022
ES 27.07.2022 FI 27.07.2022
FR 30.11.2022 GR 28.10.2022
HR 27.07.2022 IE 04.11.2022
IS 27.11.2022 LI 30.11.2022
LT 27.07.2022 LU 04.11.2022
LV 27.07.2022 MC 27.07.2022
NL 27.07.2022 NO 27.10.2022
PL 27.07.2022 PT 28.11.2022
RO 27.07.2022 SE 27.07.2022
SI 27.07.2022 SK 27.07.2022

(11) **2 194 452** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 25.05.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 25.08.2022 CH 31.12.2022
CZ 25.05.2022 DK 25.05.2022
EE 25.05.2022 ES 25.05.2022
FI 25.05.2022 FR 31.12.2022
GB 28.12.2022 GR 26.08.2022
IE 28.12.2022 IS 25.09.2022
LI 31.12.2022 LT 25.05.2022
LU 28.12.2022 LV 25.05.2022
PL 25.05.2022 PT 26.09.2022
RO 25.05.2022 SE 25.05.2022
SI 25.05.2022 SK 25.05.2022

(11) **2 198 252** (51) ***G01F 23/284***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 200 167** (51) ***H02M 7/48***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 204 534** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 20.11.2013 (84) BE 20.11.2013
BG 20.11.2013 CH 31.12.2013
CY 20.11.2013 CZ 20.11.2013
DK 20.11.2013 EE 20.11.2013
ES 20.11.2013 FI 20.11.2013
FR 31.12.2022 GB 11.12.2022
GR 21.02.2014 HR 20.11.2013
HU 11.12.2009 IE 11.12.2013
IS 20.03.2014 IT 20.11.2013
LI 31.12.2013 LT 20.11.2013
LU 11.12.2013 LV 20.11.2013
MC 20.11.2013 MK 20.11.2013
MT 20.11.2013 NL 20.11.2013
NO 20.02.2014 PL 20.11.2013
PT 20.03.2014 RO 20.11.2013
SE 20.11.2013 SI 20.11.2013
SK 20.11.2013 SM 20.11.2013
TR 20.11.2013

(11) **2 204 544** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 30.03.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 30.06.2022 CH 31.12.2022
CZ 30.03.2022 DK 30.03.2022
EE 30.03.2022 ES 30.03.2022
FI 30.03.2022 FR 31.12.2022
GR 01.07.2022 HR 30.03.2022
IE 18.12.2022 IS 30.07.2022
IT 30.03.2022 LI 31.12.2022
LT 30.03.2022 LU 18.12.2022
LV 30.03.2022 NL 30.03.2022
NO 30.06.2022 PL 30.03.2022
PT 01.08.2022 RO 30.03.2022
SE 30.03.2022 SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **2 209 152** (51) ***H01M 4/48***
(84) AT 14.09.2022 (84) BE 31.10.2022
CH 31.10.2022 CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022 EE 14.09.2022
ES 14.09.2022 FI 14.09.2022
FR 14.11.2022 GB 14.12.2022
GR 15.12.2022 HR 14.09.2022
IE 17.10.2022 IS 14.01.2023
LI 31.10.2022 LT 14.09.2022
LU 17.10.2022 LV 14.09.2022
MC 14.09.2022 NL 14.09.2022
NO 14.12.2022 PL 14.09.2022
PT 16.01.2023 RO 14.09.2022
SE 14.09.2022 SI 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **2 214 038** (51) ***F21V 8/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 SE 07.06.2023

(11) **2 227 193** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 03.08.2022 (84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022 CZ 03.08.2022
DK 03.08.2022 EE 03.08.2022
ES 03.08.2022 FI 03.08.2022

FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SI 03.08.2022
GB 11.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **2 229 245**
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022
(51) ***B08B 15/04***
(84) BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **2 230 069**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **2 232 177**
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 10.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SI 23.03.2022
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 10.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **2 232 381**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***G06F 16/583***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **2 232 657**
(84) AT 15.02.2017
BG 15.05.2017
CY 15.02.2017
DE 01.07.2023
EE 15.02.2017
FI 15.02.2017
GB 18.12.2022
HU 18.12.2007
IS 15.06.2017
LT 15.02.2017
LV 15.02.2017
MT 18.12.2017
PL 15.02.2017
RO 15.02.2017
SI 15.02.2017
TR 15.02.2017
(51) ***H02G 1/04***
(84) BE 31.12.2017
CH 31.12.2017
CZ 15.02.2017
DK 15.02.2017
ES 15.02.2017
FR 31.12.2022
GR 16.05.2017
IE 18.12.2017
LI 31.12.2017
LU 18.12.2017
MC 15.02.2017
NL 15.02.2017
PT 15.06.2017
SE 15.02.2017
SK 15.02.2017

(11) **2 238 352**
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
(51) ***F04C 2/107***
(84) BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 239 773**
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 16.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***H05K 1/18***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SI 22.06.2022

(11) **2 240 806**
(84) BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 19.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SI 20.07.2022
(51) ***G02B 5/08***
(84) CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
GR 21.10.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **2 241 898**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***G01R 21/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **2 246 569**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***F04B 35/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **2 247 819**
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***E21B 33/128***
(84) BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **2 250 793**
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SI 20.07.2022
(51) ***H04L 67/55***
(84) BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 16.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **2 262 891**
(51) ***C12N 5/071***
LU 29.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022

(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(84) BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 30.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022

(11) **2 264 429**
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SI 13.04.2022
(51) ***G01N 15/06***
(84) BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 19.12.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 13.04.2022
PT 16.08.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **2 267 311**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F04B 39/02***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **2 273 446**
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023
(51) ***G06Q 30/00***
(84) GR 08.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 283 851**
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023
(51) ***A61K 38/08***
(84) GR 08.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 313 214**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(51) ***G01V 1/20***
(84) HR 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 314 544**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***C01B 39/48***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **2 317 916**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***A61B 5/05***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 333 807**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01J 27/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 337 998**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) ***F21K 9/238***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **2 339 175**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 13.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
(51) ***F03D 17/00***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 13.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 30.03.2022

NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022

(11) **2 347 078**
(84) AT 11.11.2020
BG 04.11.2015
CY 04.11.2015
DE 01.06.2023
EE 04.11.2015
FI 11.11.2020
GB 11.11.2022
HR 11.11.2020
IE 11.11.2022
IT 11.11.2022
LT 04.11.2015
LV 04.11.2015
MK 04.11.2015
NL 01.12.2022
PL 04.11.2015
RO 04.11.2015
SI 04.11.2015
SM 04.11.2015
(51) ***E05G 1/12***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 04.11.2015
DK 30.11.2022
ES 12.11.2020
FR 30.11.2022
GR 05.02.2016
HU 11.11.2009
IS 04.03.2016
LI 30.11.2022
LU 11.11.2015
MC 04.11.2015
MT 04.11.2015
NO 04.02.2016
PT 11.05.2023
SE 12.11.2022
SK 04.11.2015
TR 04.11.2015

(11) **2 347 873**
(84) ES 23.03.2022
PL 23.03.2022
(51) ***B23K 26/00***
(84) FR 30.11.2022

(11) **2 347 942**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***B61L 1/18***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **2 354 731**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***F25D 23/00***
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 354 736**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
(51) ***F25D 29/00***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 30.11.2022
GR 15.12.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **2 355 296**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
EE 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 26.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **2 357 435**
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) ***F25D 23/06***
(84) BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 12.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **2 368 751**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60L 15/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 369 334**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 29/07***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 369 764**
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
(51) ***H04H 20/57***
(84) BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 371 529**
(84) GR 15.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B32B 5/22***
(84) NL 14.06.2023

(11) **2 375 037**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F02D 41/20***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 382 807**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 386 367**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B22D 29/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 402 851**
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 04.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 04.01.2023
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SI 08.06.2022

(11) **2 404 030**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
SE 14.06.2023
(51) ***E21B 43/34***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023

(11) **2 424 488**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***B01J 13/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 434 301**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***G01R 15/24***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **2 443 590**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***G01R 33/48***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **2 445 403**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***A61B 5/08***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **2 458 327**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 28.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 28.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LU 28.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **2 459 501**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) ***C06B 27/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **2 465 854**
(84) AL 13.11.2013
BE 13.11.2013
CY 13.11.2013
DK 13.11.2013
ES 13.11.2013
FR 31.12.2022
GR 14.02.2014
HU 12.12.2011
IS 13.03.2014
LT 13.11.2013
(51) ***C07D 251/60***
(84) AT 12.12.2022
BG 13.11.2013
CZ 13.11.2013
EE 13.11.2013
FI 13.11.2013
GB 12.12.2015
HR 13.11.2013
IE 12.12.2013
IT 13.11.2013
LU 12.12.2013

LV 13.11.2013
MK 13.11.2013
NO 13.02.2014
RO 13.11.2013
SE 13.11.2013
SK 13.11.2013
TR 13.11.2013
MC 13.11.2013
MT 13.11.2013
PT 13.03.2014
RS 13.11.2013
SI 13.11.2013
SM 13.11.2013

(11) **2 465 999** (51) ***D06F 58/04***
(84) AL 30.03.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 30.03.2022, ES 30.03.2022, FR 31.12.2022, HR 30.03.2022, IS 30.07.2022, LI 31.12.2022, LU 08.12.2022, NL 30.03.2022, PL 30.03.2022, RO 30.03.2022, SE 30.03.2022, SM 30.03.2022
AT 30.03.2022, BG 30.06.2022, CZ 30.03.2022, EE 30.03.2022, FI 30.03.2022, GR 01.07.2022, IE 08.12.2022, IT 30.03.2022, LT 30.03.2022, LV 30.03.2022, NO 30.06.2022, PT 01.08.2022, RS 30.03.2022, SI 30.03.2022

(11) **2 471 002** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL 07.09.2022, BE 31.10.2022, CZ 07.09.2022, EE 07.09.2022, FI 07.09.2022, GR 08.12.2022, IE 28.10.2022, LI 31.10.2022, LU 28.10.2022, MC 07.09.2022, NO 07.12.2022, PT 09.01.2023, RS 07.09.2022, SI 07.09.2022, SM 07.09.2022
AT 07.09.2022, CH 31.10.2022, DK 07.09.2022, ES 07.09.2022, FR 07.11.2022, HR 07.09.2022, IS 07.01.2023, LT 07.09.2022, LV 07.09.2022, NL 07.09.2022, PL 07.09.2022, RO 07.09.2022, SE 07.09.2022, SK 07.09.2022

(11) **2 474 803** (51) ***F28D 9/00***
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023
GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **2 478 762** (51) ***A61L 2/20***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **2 479 016** (51) ***B29C 45/67***
(84) AL 20.07.2022, CH 31.01.2023, DK 20.07.2022, ES 20.07.2022, FR 31.01.2023, HR 20.07.2022, LI 31.01.2023, LU 17.01.2023, NL 20.07.2022, PL 20.07.2022, RO 20.07.2022, SE 20.07.2022, SK 20.07.2022
BE 31.01.2023, CZ 20.07.2022, EE 20.07.2022, FI 20.07.2022, GR 21.10.2022, IS 20.11.2022, LT 20.07.2022, LV 20.07.2022, NO 20.10.2022, PT 21.11.2022, RS 20.07.2022, SI 20.07.2022, SM 20.07.2022

(11) **2 479 212** (51) ***C08L 27/22***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023
GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, SE 07.06.2023

(11) **2 481 078** (51) ***H01J 49/26***
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023
HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **2 483 604** (51) ***F24F 5/00***
(84) AT 08.06.2022, BG 08.09.2022, CZ 08.06.2022, EE 08.06.2022, FI 08.06.2022, GB 20.01.2023, HR 08.06.2022, LI 31.01.2023, LU 20.01.2023, NL 08.06.2022, PL 08.06.2022, RO 08.06.2022, SI 08.06.2022, SM 08.06.2022
BE 31.01.2023, CH 31.01.2023, DK 08.06.2022, ES 08.06.2022, FR 31.01.2023, GR 09.09.2022, IS 08.10.2022, LT 08.06.2022, LV 08.06.2022, NO 08.09.2022, PT 10.10.2022, SE 08.06.2022, SK 08.06.2022

(11) **2 483 732** (51) ***G02B 21/36***
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, SE 21.06.2023
HR 21.06.2023, NO 21.09.2023

(11) **2 486 693** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, SE 31.05.2023
ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, RS 31.05.2023

(11) **2 496 182** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023
HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **2 497 024** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **2 498 414** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL 14.09.2022, BE 30.11.2022, CZ 14.09.2022, EE 14.09.2022, FI 14.09.2022, GB 14.12.2022, HR 14.09.2022, IS 14.01.2023, LT 14.09.2022, LV 14.09.2022, NL 14.09.2022, PL 14.09.2022, RO 14.09.2022, SE 14.09.2022, SK 14.09.2022
AT 14.09.2022, CH 30.11.2022, DK 14.09.2022, ES 14.09.2022, FR 14.11.2022, GR 15.12.2022, IE 02.11.2022, LI 30.11.2022, LU 02.11.2022, MC 14.09.2022, NO 14.12.2022, PT 16.01.2023, RS 14.09.2022, SI 14.09.2022, SM 14.09.2022

(11) **2 499 512** (51) ***G01S 5/00***
(84) AL 27.04.2022, BE 30.11.2022, CH 30.11.2022, DK 27.04.2022, ES 27.04.2022, FR 30.11.2022, GR 28.07.2022, IE 10.11.2022, LI 30.11.2022, LU 10.11.2022, MC 27.04.2022, NO 27.07.2022, PT 29.08.2022, RS 27.04.2022, SI 27.04.2022, SM 27.04.2022
AT 27.04.2022, BG 27.07.2022, CZ 27.04.2022, EE 27.04.2022, FI 27.04.2022, GB 10.11.2022, HR 27.04.2022, IS 27.08.2022, LT 27.04.2022, LV 27.04.2022, NL 27.04.2022, PL 27.04.2022, RO 27.04.2022, SE 27.04.2022, SK 27.04.2022

(11) **2 499 805** (51) ***H04W 4/16***
(84) AL 30.03.2022, BE 30.11.2022, CH 30.11.2022, DK 30.03.2022, ES 30.03.2022, FR 30.11.2022, GR 01.07.2022, IE 10.11.2022, IT 30.03.2022, LT 30.03.2022, LV 30.03.2022, NL 30.03.2022, PL 30.03.2022, RO 30.03.2022, SE 30.03.2022, SM 30.03.2022
AT 30.03.2022, BG 30.06.2022, CZ 30.03.2022, EE 30.03.2022, FI 30.03.2022, GB 10.11.2022, HR 30.03.2022, IS 30.07.2022, LI 30.11.2022, LU 10.11.2022, MC 30.03.2022, NO 30.06.2022, PT 01.08.2022, RS 30.03.2022, SI 30.03.2022

(11) **2 500 101** (51) ***B03C 1/00***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **2 501 460** (51) ***B01D 53/047***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023
GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, SE 07.06.2023

(11) **2 504 724** (51) ***G02B 1/113***
(84) AL 29.06.2022, BE 30.11.2022, CH 30.11.2022, DK 29.06.2022, ES 29.06.2022, FR 30.11.2022, GR 30.09.2022, IE 17.11.2022, LI 30.11.2022, LU 17.11.2022, MC 29.06.2022, NO 29.09.2022, PT 31.10.2022, RS 29.06.2022, SI 29.06.2022, SM 29.06.2022
AT 29.06.2022, BG 29.09.2022, CZ 29.06.2022, EE 29.06.2022, FI 29.06.2022, GB 17.11.2022, HR 29.06.2022, IS 29.10.2022, LT 29.06.2022, LV 29.06.2022, NL 29.06.2022, PL 29.06.2022, RO 29.06.2022, SE 29.06.2022, SK 29.06.2022

(11) **2 506 416** (51) ***H02M 7/49***
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023
HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023

(11) **2 506 897** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023
GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023

(11) **2 507 654** (51) ***G01V 1/37***
(84) AL 28.09.2022, BE 30.11.2022, CZ 28.09.2022, DK 28.09.2022, ES 28.09.2022, FR 28.11.2022, HR 28.09.2022, IS 28.01.2023, LT 28.09.2022, LV 28.09.2022, NL 28.09.2022, PT 30.01.2023, RS 28.09.2022, SI 28.09.2022, SM 28.09.2022
AT 28.09.2022, CH 30.11.2022, DE 01.06.2023, EE 28.09.2022, FI 28.09.2022, GR 29.12.2022, IE 04.11.2022, LI 30.11.2022, LU 04.11.2022, MC 28.09.2022, PL 28.09.2022, RO 28.09.2022, SE 28.09.2022, SK 28.09.2022

(11) **2 509 050** (51) ***G07C 13/00***

(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LU 01.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 01.12.2022
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **2 510 439**
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **2 513 513**
(51) *F16H 15/50*
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **2 515 324**
(51) *H01L 21/027*
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 13.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 13.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **2 515 805**
(51) *A61F 2/848*
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **2 516 614**
(51) *C12C 7/22*
(84) AL 21.01.2015
CH 31.12.2015
CZ 22.12.2022
FI 21.01.2015
GR 22.04.2015
HU 22.12.2010
IS 21.05.2015
LT 21.01.2015
LV 21.01.2015
MK 21.01.2015
NO 21.04.2015
PT 21.01.2015
RS 21.01.2015
SI 21.01.2015
SM 21.01.2015
(84) BG 21.04.2015
CY 21.01.2015
EE 21.01.2015
FR 31.12.2022
HR 21.01.2015
IE 22.12.2015
LI 31.12.2015
LU 22.12.2015
MC 21.01.2015
MT 21.01.2015
PL 21.01.2015
RO 21.01.2015
SE 21.01.2015
SK 21.01.2015
TR 21.01.2015

(11) **2 516 766**
(51) *E04C 2/26*
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **2 516 923**
(51) *F21V 29/67*
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **2 518 457**
(51) *G01H 1/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 519 192**
(51) *A61F 2/12*
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 09.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **2 519 308**
(51) *A61N 1/05*
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **2 520 249**
(51) *A61F 2/24*
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 30.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **2 520 944**
(51) *G01R 31/36*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 523 748**
(51) *B01D 71/02*
(84) AL 12.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **2 524 212**
(51) *G01N 30/18*
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 524 337**
(51) *G06K 9/00*
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022

LU 05.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 524 454**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 526 195**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 06.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 06.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(51) ***C12P 7/42***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 526 389**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***G01H 1/00***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **2 526 461**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04N 13/363***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 529 376**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(51) ***G01R 19/165***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 19.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **2 533 162**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(51) ***G06F 16/957***
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 533 941**
(84) AL 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(51) ***B24B 23/02***
(84) BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **2 541 628**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 19.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(51) ***H01L 33/44***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **2 544 353**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 20.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(51) ***H02M 7/48***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **2 545 302**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023

(51) ***F16H 59/04***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 546 006**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B21K 1/70***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 556 423**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***G06F 3/041***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 556 882**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(51) ***B01D 71/02***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 558 898**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 559 269**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04W 4/12***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 568 298**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(51) ***G01R 15/18***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 568 590**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***H02M 3/335***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 570 816**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01R 1/20***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 574 389**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) ***B01D 45/14***
(84) AT 28.09.2022
CH 30.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 29.09.2022
LI 30.09.2022
LU 29.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 576 781**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 592 414**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 30/60*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 593 808**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 5/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 594 718**
(84) AL 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 09.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) *E06B 1/60*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
GR 26.08.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **2 594 749**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *F01D 15/10*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 14.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **2 594 961**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01T 1/163*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 594 972**
(84) AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 05.10.2022
CH 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **2 594 977**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G02B 15/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 596 622**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 1/60*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 596 744**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **2 596 817**
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PT 22.08.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) *A61M 1/00*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SI 20.04.2022

(11) **2 597 226**
(84) AL 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 23.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *E04G 21/32*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
GR 07.07.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **2 600 243**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) *G06F 9/44*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **2 604 393**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B25F 3/00*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **2 607 852**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 608 369**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) *H02K 1/17*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 20.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **2 608 380**
(84) FR 30.01.2023
(51) *H02M 7/00*

(11) **2 610 861**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *G10K 11/00*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 02.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 611 032**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H03K 3/354*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 612 192**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G03B 17/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 614 451**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 16/9532*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 614 560**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
(51) *H01S 3/063*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023

IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 614 873**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B01D 46/24***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 616 874**
(84) AL 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 14.09.2022
LI 30.09.2022
LU 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(51) ***G02F 1/13357***
(84) BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **2 620 754**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 25.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(51) ***G01F 23/284***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **2 622 141**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***E02D 29/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 623 752**
(84) AL 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) ***F02D 31/00***
(84) BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 623 876**

(51) ***F24F 1/38***

(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 27.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **2 624 427**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B60L 53/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 624 436**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(51) ***H02P 23/02***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 626 656**
(84) AL 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(51) ***F25C 1/04***
(84) BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 14.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 20.07.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **2 626 720**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***G01S 7/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 626 732**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G02B 6/38***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 626 993**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***H02M 3/156***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 630 200**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 20.10.2022

(51) ***C09D 5/02***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LI 31.10.2022
LU 20.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 632 070**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 633 091**
(84) AL 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(51) ***C21D 1/10***
(84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **2 638 347**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 10.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(51) ***F27D 3/16***
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **2 641 099**
(84) AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***G01R 31/08***
(84) AT 05.10.2022
CH 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **2 641 143**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***G06F 1/32***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 641 229**
(84) AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022

(51) ***G16H 20/13***
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 10.11.2022

IS 05.02.2023
LU 10.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **2 641 773**
(84) AL 02.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 642 553**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***H01M 50/242***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 643 139**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B29C 48/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 643 952**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04W 40/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 644 157**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***A61D 7/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 645 179**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G03G 15/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 645 404**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H01L 21/027***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 647 038**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***H01L 21/336***
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **2 648 857**
(84) AL 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 07.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(51) ***C03B 37/04***
(84) AT 22.06.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **2 649 138**
(84) AL 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 07.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(51) ***C09D 5/10***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **2 649 557**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(51) ***G06K 9/00***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 08.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **2 649 640**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 09.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(51) ***H01L 49/02***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **2 651 356**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 13.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **2 652 024**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 14.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(51) ***B03D 1/012***
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
GR 14.10.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **2 652 074**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 14.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(51) ***C09K 8/60***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 17.08.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **2 652 360**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(51) ***F16H 48/36***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 653 245**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B21D 28/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 654 789**
(84) AL 30.05.2018
BE 31.12.2018
CH 31.12.2022
CZ 30.05.2018
EE 30.05.2018
FR 31.12.2022
GR 31.08.2018
HU 21.12.2011
IS 30.09.2018
LT 30.05.2018
LV 30.05.2018
MK 30.05.2018
NL 01.01.2023
PL 30.05.2018
RO 30.05.2018
SE 22.12.2022
SK 30.05.2018
TR 30.05.2018

(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 30.05.2018
BG 30.08.2018
CY 30.05.2018
DE 01.07.2023
FI 30.05.2018
GB 21.12.2022
HR 30.05.2018
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2018
MC 30.05.2018
MT 21.12.2018
NO 31.12.2022
PT 30.05.2018
RS 30.05.2018
SI 30.05.2018
SM 30.05.2018

(11) **2 655 080**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B42D 15/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 656 123**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***G02B 6/00***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **2 656 278**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***G07B 15/00***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **2 657 261**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***C08F 20/06***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 21.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **2 657 393**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) ***D06F 39/14***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **2 657 453**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F01D 9/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 658 011**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***H01M 4/38***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
GR 29.12.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 658 463**
(84) AL 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 06.07.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **2 659 245**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01J 5/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 659 292**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***G01V 1/40***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
GR 29.12.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 659 507**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 27.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***H01L 21/677***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
GR 15.12.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **2 660 585**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01N 21/77***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 661 777**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) ***H01L 33/48***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.01.2023
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.01.2023
HR 06.07.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **2 662 396**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C08G 64/30***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 663 228**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 5/283***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 665 472**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 08.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) ***A61K 31/65***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **2 665 572**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.01.2023
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.01.2023
HR 06.07.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 06.07.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) ***B23C 5/22***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.01.2023
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **2 666 228**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***H02J 7/04***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **2 667 967**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***B01J 23/63***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 26.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **2 668 475**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 24.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***G01F 23/284***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **2 669 311**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 23.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***C08G 64/06***
(84) AT 29.06.2022
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **2 669 669**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) ***G01N 27/447***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **2 670 945**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***E21B 34/12***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **2 670 979**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***F03D 7/04***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
EE 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 672 236**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01F 15/075***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 672 383**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 673 223**
(84) AL 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***B65G 54/02***
(84) BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 17.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **2 674 500**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C12P 19/12***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 677 673**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04B 10/61***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 682 229**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B24B 5/04***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **2 684 859**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C07C 67/343***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 688 471**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01R 33/485***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 689 220**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01J 3/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 691 157**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61Q 19/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 691 196**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B22D 17/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 693 549**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01M 8/1253***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 695 254**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B29C 35/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 698 902**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02K 3/52***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 699 299**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 702 470**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 3/043***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 703 348**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C01B 33/18***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 706 442**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 05.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **2 710 924**
(84) AL 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 17.09.2022
LI 30.09.2022
LU 17.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
(51) ***A47B 88/40***
(84) BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022

RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **2 710 957**
(84) ES 14.06.2023
NL 14.06.2023
(51) *G16H 15/00*
(84) GR 15.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **2 715 848**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 8/0202*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 716 364**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B01J 37/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 719 957**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F24F 1/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 722 759**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 726 047**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61G 7/057*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **2 726 133**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61M 16/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 728 150**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 728 168**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 729 079**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 17/56*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 730 008**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02K 1/26*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 731 158**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *H01L 51/52*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 06.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **2 732 310**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 1/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 733 272**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E04B 1/76*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 733 572**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 733 745**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *H01L 27/12*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 15.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **2 735 657**
(84) AL 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *B60K 6/12*
(84) BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 10.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **2 736 077**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 20.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *H01L 29/49*
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **2 736 295**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 737 628**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H03K 19/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 738 827**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
GR 07.07.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) *H01L 49/02*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 29.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **2 740 291**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 28/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 742 843**
(84) AL 20.04.2022
BG 20.07.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 20.04.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 09.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **2 742 945**
(84) GR 29.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *A61K 31/18*
(84) NL 28.06.2023

(11) **2 743 406**
(84) AL 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 04.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) *E02F 3/92*
(84) AT 22.06.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LV 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **2 745 855**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61L 27/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 746 856**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G03G 15/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 746 897**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 3/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 746 979**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 18.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **2 747 232**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *H02H 9/06*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **2 750 007**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **2 750 395**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04N 21/262*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 750 408**
(84) AL 01.05.2019
BE 31.12.2019
CH 31.12.2022
CZ 01.05.2019
ES 01.05.2019
FR 31.12.2022
GR 02.08.2019
HU 28.12.2012
IS 01.09.2019
LI 31.12.2022
LU 28.12.2019
MC 01.05.2019
MT 01.05.2019
NO 01.08.2019
PT 01.09.2019
RS 01.05.2019
SI 01.05.2019
SM 01.05.2019
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 01.05.2019
BG 01.08.2019
CY 01.05.2019
EE 01.05.2019
FI 01.05.2019
GB 28.12.2022
HR 01.05.2019
IE 28.12.2019
IT 01.05.2019
LT 01.05.2019
LV 01.05.2019
MK 01.05.2019
NL 01.05.2019
PL 01.05.2019
RO 01.05.2019
SE 01.05.2019
SK 01.05.2019
TR 01.05.2019

(11) **2 750 805**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *B06B 1/02*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **2 752 080**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H05B 1/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 752 153**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 752 754**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 27.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **2 754 815**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) *E05D 15/44*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **2 754 890**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 13.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
EE 05.10.2022
FR 31.01.2023
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **2 754 974**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 22.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) *F24F 13/20*
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
GR 21.10.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **2 755 720**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61N 1/18*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 755 772**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B05B 15/652*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 755 885**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *B62D 65/12*
(84) AT 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 14.09.2022
LI 30.09.2022
LU 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **2 756 285**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 21/49*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 756 332**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G01S 19/20*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 756 447**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.01.2023
HR 25.05.2022
(51) *G01V 99/00*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IS 25.09.2022

LI 31.01.2023
LU 06.01.2023
NL 25.05.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **2 757 539**
(84) AL 20.05.2020
BG 20.08.2020
EE 31.01.2023
GR 21.08.2020
HU 22.01.2013
LU 22.01.2023
PT 21.09.2020
RS 20.05.2020
SK 22.01.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) AT 22.01.2023
CY 20.05.2020
FR 31.01.2023
HR 20.05.2020
IS 20.09.2020
MC 20.05.2020
RO 20.05.2020
SI 23.01.2023
SM 20.05.2020

(11) **2 757 759**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 16.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **2 758 949**
(84) AL 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *G08B 21/02*
(84) BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 17.09.2022
LI 30.09.2022
LU 17.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **2 759 994**
(84) AL 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *G08B 17/10*
(84) BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **2 760 288**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A21B 1/48*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 760 433**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61K 31/192*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 761 380**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G04B 17/34*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 762 064**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 762 506**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *C08F 8/00*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 20.09.2022
LI 30.09.2022
LU 20.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **2 762 903**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01R 19/165*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 763 116**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 29.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *G08B 21/04*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **2 764 198**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *E21B 33/08*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 764 399**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 764 599**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 17.08.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *H02J 3/26*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **2 765 520**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 03.10.2022
LI 31.10.2022
LU 03.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G06V 10/70*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **2 767 103**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 767 381**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *B29C 45/17*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 22.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **2 768 254**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 10.10.2022
LI 31.10.2022
LU 10.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **2 768 594**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 1/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 769 676**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 769 913**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
(51) *B64C 25/34*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023

IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 771 102**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B01J 19/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 771 563**
(84) AL 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 19.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***F02M 51/06***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **2 771 683**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 30/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 771 765**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G06F 1/3206***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 772 894**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***G08G 1/123***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 27.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **2 773 553**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 06.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
(51) ***B60G 11/00***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 06.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **2 773 942**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***G01N 21/25***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 01.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **2 774 201**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01M 8/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 774 219**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01Q 13/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 774 739**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B29C 35/02***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 775 524**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***H01L 25/16***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 23.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **2 775 765**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 776 976**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06V 20/13***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 777 141**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 09.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***H02M 3/335***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 09.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022

(11) **2 777 771**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***A62B 1/14***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 23.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **2 778 734**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G02B 7/28***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 779 907**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **2 782 004**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) ***G06F 9/38***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 15.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **2 782 597**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) ***A61K 39/245***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 21.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **2 782 740**
(84) AL 22.06.2022
BG 22.09.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LU 21.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***B29C 49/06***
(84) AT 22.06.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 21.11.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **2 783 026**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C25C 1/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 783 900**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***B60L 5/00***
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **2 784 390**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***F23M 11/04***
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 784 407**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LU 17.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***F24H 1/10***
(84) AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **2 785 269**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **2 785 299**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
(51) ***A61F 13/02***
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GR 10.06.2022
IE 19.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **2 785 497**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***B25J 1/00***
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 785 501**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***B28B 1/16***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **2 785 752**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C08F 110/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 786 122**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
GR 09.09.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***G01N 21/35***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **2 786 193**
(84) AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 05.10.2022
CH 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **2 786 619**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 02.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **2 786 726**
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 08.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 786 821**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 29.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***B23B 27/16***
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **2 787 912**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022

LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **2 788 171**
(84) AL 17.02.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2022
CZ 17.02.2021
DK 17.02.2021
FI 17.02.2021
GB 10.12.2022
HR 17.02.2021
IS 17.06.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
NL 17.02.2021
PL 17.02.2021
RO 17.02.2021
SE 17.02.2021
SK 17.02.2021
(51) *B29C 67/20*
(84) AT 10.12.2021
BG 17.05.2021
CY 17.02.2021
DE 01.07.2023
EE 17.02.2021
FR 31.12.2022
GR 18.05.2021
IE 10.12.2021
LI 31.12.2022
LU 10.12.2021
MC 17.02.2021
NO 17.05.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021

(11) **2 788 219**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) *B60L 7/26*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 03.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **2 788 668**
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F17C 5/06*
(84) NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 788 797**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02B 1/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 788 820**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G03H 1/02*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **2 789 420**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
(51) *B24B 37/04*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 05.12.2022
GR 21.07.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **2 790 623**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 790 782**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61N 1/375*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 790 784**
(84) AL 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 05.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) *A61N 5/10*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
GR 23.09.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **2 791 862**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *G06V 10/94*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 792 076**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 13.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
(51) *H03M 1/66*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 13.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **2 793 196**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 793 477**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04N 21/262*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 793 677**
(84) AL 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *A61B 1/045*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **2 793 732**
(84) AL 28.06.2017
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
CZ 28.06.2017
EE 28.06.2017
FR 31.12.2022
GR 05.07.2023
HU 04.12.2012
IS 28.10.2017
LT 28.06.2017
LV 28.06.2017
MK 28.06.2017
NL 01.01.2023
PL 28.06.2017
RS 28.06.2017
SI 28.06.2017
SM 28.06.2017
(51) *A61C 8/00*
(84) AT 04.12.2022
BG 28.09.2017
CY 28.06.2017
DK 28.06.2017
FI 28.06.2017
GB 04.12.2022
HR 28.06.2017
IE 04.12.2017
LI 31.12.2022
LU 04.12.2017
MC 28.06.2017
MT 28.06.2017
NO 28.09.2017
PT 28.06.2017
SE 05.12.2022
SK 28.06.2017

(11) **2 793 779**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *A61F 2/00*
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **2 794 179**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B23K 26/38*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **2 794 655**
(84) AL 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 01.01.2023
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 22.12.2022
SK 13.04.2022
(51) *C07K 16/18*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 13.04.2022
GB 21.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 31.12.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **2 795 258**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *G01C 21/36*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **2 795 490**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 19.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) *G06F 30/20*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
GR 14.10.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **2 795 847**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *H04L 12/28*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 20.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **2 795 998**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H05B 45/382*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 797 275**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **2 797 519**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 798 099**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B05D 5/08*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 798 267**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F21S 9/02*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **2 798 544**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *G06T 17/20*
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **2 798 689**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *H01M 4/505*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 21.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **2 799 630**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *E02F 9/26*
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **2 800 529**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/22*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 800 948**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) *G01C 21/36*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 31.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **2 801 149**
(84) AL 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 30.11.2022
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *H02M 7/483*
(84) BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 802 005**
(84) AL 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *H01L 21/3065*
(84) BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **2 802 867**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
(51) *G01N 30/50*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023

GB 11.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **2 803 329**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 804 747**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 16.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *B29D 11/00*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **2 804 995**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 17.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *E03F 5/22*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **2 805 150**
(84) AL 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *G01N 21/63*
(84) BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 17.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **2 805 273**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G16H 20/30*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 805 444**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
(51) *H04L 1/22*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **2 805 514**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 14.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *H04N 9/04*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **2 806 302**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02B 26/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 806 574**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04B 7/04*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **2 806 718**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H05K 13/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 807 344**
(84) AL 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *F01D 11/08*
(84) BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **2 808 629**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 808 706**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01V 8/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **2 809 821**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) *C23C 14/00*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **2 809 827**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
HR 17.08.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *H01F 7/02*
(84) AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LU 29.01.2023
NL 17.08.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **2 815 059**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 17/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 815 788**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61N 1/18*
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **2 817 647**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01R 33/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 819 298**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02P 21/14*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 819 325**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 820 468**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02C 5/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 822 444**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 825 329**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B08B 15/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 825 596**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08G 61/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 826 401**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *A46B 7/00*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 05.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **2 827 253**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 11/34*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 829 312**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B01D 53/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 830 476**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 830 762**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01J 37/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 833 095**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01B 11/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 833 619**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04N 25/133*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 833 835**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 836 744**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16H 57/08*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 838 079**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 21.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
GR 08.12.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **2 838 929**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H10K 85/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 839 344**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 840 700**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H02P 6/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 842 914**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C01B 39/40*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 844 434**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B25B 21/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 847 559**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01J 3/26*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 854 049**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/0482*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 855 510**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07K 14/005*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 859 931**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B01D 45/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 862 500**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 863 795**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 5/055*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 864 433**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C09J 7/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 864 909**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 30/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 867 866**
(84) AL 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 11.01.2023
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *G07B 15/02*
(84) CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022

(11) **2 868 778**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H01L 23/00*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 871 521**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G03F 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 871 558**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 16.10.2022
LI 31.10.2022
LU 16.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **2 871 585**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 16/901*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 872 222**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 872 989**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **2 874 307**
(84) AL 15.06.2022
(51) *H02P 6/182*
(84) AT 15.06.2022

BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 07.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **2 875 765** (51) ***A47L 9/06***
(84) AL 06.04.2022 (84) BE 30.11.2022
BG 06.07.2022 CH 30.11.2022
CZ 06.04.2022 DK 06.04.2022
EE 06.04.2022 ES 06.04.2022
FI 06.04.2022 FR 30.11.2022
GB 11.11.2022 GR 07.07.2022
HR 06.04.2022 IE 11.11.2022
IS 06.08.2022 LI 30.11.2022
LT 06.04.2022 LU 11.11.2022
LV 06.04.2022 MC 06.04.2022
NL 06.04.2022 NO 06.07.2022
PL 06.04.2022 PT 08.08.2022
RO 06.04.2022 RS 06.04.2022
SE 06.04.2022 SI 06.04.2022
SK 06.04.2022 SM 06.04.2022

(11) **2 875 780** (51) ***A61B 5/06***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **2 875 951** (51) ***B41F 33/00***
(84) ES 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 876 300** (51) ***F03D 7/02***
(84) AL 29.12.2021 (84) AT 29.12.2021
BE 30.11.2022 BG 29.03.2022
CH 30.11.2022 CZ 29.12.2021
EE 29.12.2021 FI 29.12.2021
FR 30.11.2022 GB 10.11.2022
GR 30.03.2022 HR 29.12.2021
IE 10.11.2022 IS 29.04.2022
IT 29.12.2021 LI 30.11.2022
LT 29.12.2021 LU 10.11.2022
LV 29.12.2021 MC 29.12.2021
NL 29.12.2021 NO 29.03.2022
PL 29.12.2021 PT 29.04.2022
RO 29.12.2021 RS 29.12.2021
SE 29.12.2021 SI 29.12.2021
SK 29.12.2021 SM 29.12.2021

(11) **2 876 532** (51) ***G06F 3/044***
(84) AL 27.07.2022 (84) AT 27.07.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 27.07.2022 DK 27.07.2022
EE 27.07.2022 ES 27.07.2022
FI 27.07.2022 FR 30.11.2022
GB 20.11.2022 GR 28.10.2022
HR 27.07.2022 IE 20.11.2022
IS 27.11.2022 LI 30.11.2022
LT 27.07.2022 LU 20.11.2022
LV 27.07.2022 MC 27.07.2022
NL 27.07.2022 NO 27.10.2022
PL 27.07.2022 PT 28.11.2022
RO 27.07.2022 RS 27.07.2022
SE 27.07.2022 SI 27.07.2022
SK 27.07.2022 SM 27.07.2022

(11) **2 876 639** (51) ***G10K 15/02***
(84) AL 02.03.2022 (84) AT 02.03.2022
BE 30.11.2022 BG 02.06.2022
CH 30.11.2022 CZ 02.03.2022
DK 02.03.2022 EE 02.03.2022
ES 02.03.2022 FI 02.03.2022
FR 30.11.2022 GR 03.06.2022
HR 02.03.2022 IE 11.11.2022
IS 02.07.2022 IT 02.03.2022
LI 30.11.2022 LT 02.03.2022
LU 11.11.2022 LV 02.03.2022
MC 02.03.2022 NL 02.03.2022
NO 02.06.2022 PL 02.03.2022
PT 04.07.2022 RO 02.03.2022
RS 02.03.2022 SE 02.03.2022
SI 02.03.2022 SK 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **2 877 082** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **2 877 108** (51) ***A61B 17/34***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **2 877 138** (51) ***A61J 1/06***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **2 878 270** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL 29.06.2022 (84) AT 29.06.2022
BE 30.11.2022 BG 29.09.2022
CH 30.11.2022 CZ 29.06.2022
DK 29.06.2022 EE 29.06.2022
ES 29.06.2022 FI 29.06.2022
FR 30.11.2022 GB 13.11.2022
GR 30.09.2022 HR 29.06.2022
IE 13.11.2022 IS 29.10.2022
LI 30.11.2022 LT 29.06.2022
LU 13.11.2022 LV 29.06.2022
MC 29.06.2022 NL 29.06.2022
NO 29.09.2022 PL 29.06.2022
PT 31.10.2022 RO 29.06.2022
RS 29.06.2022 SE 29.06.2022
SI 29.06.2022 SK 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **2 878 944** (51) ***G01N 25/18***
(84) AL 12.10.2022 (84) AT 12.10.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 FR 12.12.2022
GB 12.01.2023 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IE 27.11.2022
IS 12.02.2023 LI 30.11.2022
LT 12.10.2022 LU 27.11.2022
LV 12.10.2022 MC 12.10.2022
NL 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **2 878 963** (51) ***G01R 27/08***
(84) AL 23.11.2022 (84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022 CZ 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
ES 23.11.2022 FI 23.11.2022
FR 23.01.2023 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 IE 28.11.2022
IS 23.03.2023 LI 30.11.2022
LT 23.11.2022 LU 28.11.2022
LV 23.11.2022 NL 23.11.2022
NO 23.02.2023 PL 23.11.2022
PT 23.03.2023 RO 23.11.2022
RS 23.11.2022 SE 23.11.2022
SI 23.11.2022 SK 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **2 879 464** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL 15.06.2022 (84) BE 30.11.2022
BG 15.09.2022 CH 30.11.2022
CZ 15.06.2022 DK 15.06.2022
EE 15.06.2022 ES 15.06.2022
FI 15.06.2022 FR 30.11.2022
GB 18.11.2022 HR 15.06.2022
IE 18.11.2022 IS 15.10.2022
LI 30.11.2022 LT 15.06.2022
LU 18.11.2022 LV 15.06.2022
MC 15.06.2022 NL 15.06.2022
NO 15.09.2022 PL 15.06.2022
PT 17.10.2022 RO 15.06.2022
RS 15.06.2022 SE 15.06.2022
SI 15.06.2022 SK 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **2 880 132** (51) ***C10G 65/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **2 880 216** (51) ***D21F 3/02***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **2 880 900** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **2 881 059** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 881 455** (51) ***C10M 171/00***
(84) AL 25.05.2022 (84) AT 25.05.2022
BE 31.12.2022 BG 25.08.2022
CH 31.12.2022 CZ 25.05.2022
DK 25.05.2022 EE 25.05.2022
ES 25.05.2022 FI 25.05.2022
FR 31.12.2022 GB 03.12.2022
GR 26.08.2022 HR 25.05.2022
IE 03.12.2022 IS 25.09.2022
LI 31.12.2022 LT 25.05.2022
LU 03.12.2022 LV 25.05.2022
NL 25.05.2022 NO 25.08.2022
PL 25.05.2022 PT 26.09.2022
RO 25.05.2022 RS 25.05.2022
SE 25.05.2022 SI 25.05.2022
SK 25.05.2022 SM 25.05.2022

(11) **2 881 762** (51) ***G01V 8/20***
(84) AL 12.10.2022 (84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022 CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
ES 12.10.2022 FI 12.10.2022
FR 12.12.2022 GB 12.01.2023
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
IE 06.11.2022 IS 12.02.2023

LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **2 882 036**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***H01Q 15/14***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 882 067**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 24.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
GR 25.11.2022
IE 03.11.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **2 882 131**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(51) ***H04L 7/033***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **2 883 498**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 03.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **2 883 624**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022

(51) ***B07B 1/00***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022

NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 883 739**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***B60L 53/66***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 884 361**
(84) AL 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(51) ***G05B 19/4103***
(84) BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 12.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **2 884 653**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(51) ***H02M 1/00***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 885 909**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04L 67/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 886 215**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 12.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SK 24.08.2022

(51) ***B21C 23/14***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **2 886 637**
(84) AL 18.05.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 11.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LU 11.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022

(51) ***A47L 13/17***
(84) BG 18.08.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
GR 19.08.2022
IE 11.12.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022

NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **2 887 153**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G04B 17/32***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 887 348**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **2 887 484**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***H02J 4/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 887 870**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***G02B 6/12***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 888 324**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***C08L 69/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 889 004**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 18.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **2 889 663**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) ***G02B 7/10***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
GR 29.12.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 889 911**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 14.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) ***H01L 27/28***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 14.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **2 891 229**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02K 7/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 891 616**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B65F 1/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 892 172**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 894 496**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.01.2023
HR 25.05.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) ***E21B 47/005***
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **2 895 630**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C21B 13/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **2 896 501**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 896 912**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F25B 1/10***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 897 044**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **2 897 120**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G09F 15/00***
(84) CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **2 899 504**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01C 19/72***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 899 548**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01R 15/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 899 603**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 24.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **2 899 626**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.01.2023
HR 25.05.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **2 899 913**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04B 7/024***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 902 244**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***B60K 6/485***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **2 902 551**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **2 902 705**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 04.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LU 04.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) ***F22B 35/00***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 04.12.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **2 902 744**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LU 14.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 903 024**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 31.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***H01L 25/07***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **2 904 094**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61L 27/36***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 904 277**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F04D 29/54*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 904 706**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H03K 19/0185*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 904 986**
(84) AT 06.07.2022
CH 31.01.2023
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.01.2023
LI 31.01.2023
NL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SI 06.07.2022
(51) *A61B 18/02*
(84) BE 31.01.2023
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
LU 15.01.2023
PT 07.11.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **2 905 640**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 6/12*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 906 059**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A24D 3/06*
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 906 151**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 906 983**
(84) AL 21.09.2022
CH 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 09.10.2022
LI 31.10.2022
LU 09.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *G02B 7/182*
(84) BE 31.10.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **2 907 050**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) *G06F 16/11*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **2 907 225**
(84) AL 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.12.2022
GR 20.01.2023
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H02K 3/40*
(84) BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **2 907 254**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 907 293**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 67/53*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 907 589**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B07B 1/28*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(11) **2 908 166**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 909 040**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G02B 27/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 909 591**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01J 5/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 910 122**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) *A01N 25/10*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **2 911 581**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 21.10.2022
LI 31.10.2022
LU 21.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 912 214**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C30B 7/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 912 542**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 11.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
GR 14.10.2022
IE 11.11.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **2 912 776**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 25.10.2022
LI 31.10.2022
LU 25.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *H04B 3/32*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **2 914 942**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01J 3/46*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **2 915 044**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 9/46*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 916 130**
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) *G01N 30/02*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **2 916 243**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 8/60*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 916 475**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 916 477**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 916 611**
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
(51) *H04W 4/80*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022

CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **2 916 781**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 04.11.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 04.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **2 916 868**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 07.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LU 07.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***A61K 31/44***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 07.11.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **2 917 426**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***E04B 1/74***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 917 476**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***E21B 47/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **2 917 706**
(84) AL 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) ***G01H 3/10***
(84) BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **2 917 857**
(51) ***G01V 1/30***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 917 914**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***G11B 7/24073***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 06.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **2 917 983**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01R 29/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 918 152**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***H05K 5/06***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 03.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **2 918 681**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 07.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) ***C12N 15/29***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FR 30.11.2022
GR 24.06.2022
IE 07.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **2 918 767**
(84) BE 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
IE 04.10.2022
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PT 23.01.2023
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***E06B 7/21***
(84) CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LU 04.10.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022

(11) **2 919 024**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01R 31/64***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 919 044**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) ***G01W 1/10***
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 07.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **2 919 164**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 13.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***G06V 40/10***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **2 919 191**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 13/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 919 674**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 919 886**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) ***B01D 46/24***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 18.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **2 919 937**
(84) AL 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
(51) ***B23F 21/00***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022

GB 07.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **2 920 798**
(84) AL 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***H01F 27/28***
(84) BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **2 920 866**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***H02K 5/06***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 16.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **2 920 899**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 30.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) ***H04H 20/59***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **2 921 354**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60R 19/34***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 922 701**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***B41J 2/06***
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **2 922 796**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***C03C 3/068***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 20.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **2 923 068**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) ***F02M 61/18***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 20.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **2 923 180**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 19.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) ***G01F 1/42***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **2 923 292**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) ***G16B 40/00***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 15.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **2 923 420**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 08.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) ***H01S 3/13***
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
GR 14.10.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **2 923 487**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 924 374**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F25B 43/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 925 232**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***A61B 6/12***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **2 925 418**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A63B 71/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 925 702**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 25.11.2022
(51) ***C04B 35/195***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 25.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022

LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **2 925 844**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***C11D 1/38***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 27.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **2 927 199**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) ***C03C 3/087***
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **2 927 616**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F24F 13/20***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 927 888**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 28.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***B60L 53/14***
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **2 927 945**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01L 21/66***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 928 057**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) ***H02M 7/00***
(84) AT 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 06.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **2 928 277**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 26.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **2 928 308**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***A22B 5/00***
(84) AT 15.06.2022
CH 31.12.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 04.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **2 928 523**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **2 928 550**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 928 747**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B60W 30/02***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **2 928 970**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***C09D 5/00***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 928 988**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***C10G 31/00***
(84) CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 929 476**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 929 558**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***H01S 3/00***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
GR 15.12.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **2 929 591**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01Q 3/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 929 629**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***H04B 1/18***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 930 503**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
(51) ***G01N 27/407***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022

FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **2 930 527**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 930 552**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 930 701**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G07F 19/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 931 123**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *A61B 5/06*
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **2 931 131**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61B 8/12*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **2 931 351**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *A61M 25/02*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **2 931 511**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 11.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B30B 7/04*
(84) BE 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 11.12.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **2 932 150**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 16.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *F21K 9/90*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **2 932 204**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *G01F 1/68*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **2 932 479**
(84) AL 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 13/40*
(84) BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **2 932 532**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01L 29/786*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 933 452**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F01N 3/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 933 908**
(51) *H02M 3/156*
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **2 934 042**
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 05.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **2 934 098**
(84) AL 01.02.2017
BE 31.12.2017
CH 31.12.2017
CZ 17.12.2021
FI 17.12.2021
GB 17.12.2022
HR 01.02.2017
IE 17.12.2022
LI 31.12.2017
LU 17.12.2017
MC 01.02.2017
MT 17.12.2017
PT 01.06.2017
RS 01.02.2017
SI 01.02.2017
SM 01.02.2017
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 01.02.2017
BG 01.05.2017
CY 01.02.2017
EE 01.02.2017
FR 31.12.2022
GR 02.05.2017
HU 17.12.2013
IS 01.06.2017
LT 01.02.2017
LV 01.02.2017
MK 01.02.2017
NO 01.05.2017
RO 01.02.2017
SE 01.02.2017
SK 01.02.2017

(11) **2 934 158**
(84) AL 20.07.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 13.12.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *A23C 3/07*
(84) AT 20.07.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LU 13.12.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **2 934 212**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
(51) *A43B 3/00*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 11.05.2022

NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **2 934 280**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **2 934 316**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 09.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***A61B 5/08***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
GR 08.12.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **2 934 793**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***B22F 9/24***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 23.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **2 934 928**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60K 6/387***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 935 422**
(84) AL 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 18.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) ***C08J 7/04***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **2 935 653**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***C23C 30/00***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 20.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **2 935 680**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 22.06.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***D06F 39/08***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 17.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **2 935 744**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***E05F 5/00***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **2 936 118**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01N 21/27***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 936 213**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 20.04.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) ***G01V 3/28***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 19.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **2 936 240**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **2 936 277**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 88/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 936 629**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CZ 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LU 20.12.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***H01S 5/04***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 20.12.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **2 936 950**
(84) AL 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***H05K 3/46***
(84) BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 937 904**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01L 27/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 937 983**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02M 5/458***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 938 019**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 18.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 12.10.2022
(51) ***H04L 1/20***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023

PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 938 246**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 20.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
GR 15.12.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **2 938 268**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **2 939 125**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CZ 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LU 23.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***G06F 13/10***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 23.12.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **2 939 217**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***G06T 19/20***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **2 939 263**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***G01N 21/78***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 20.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **2 939 774**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***B23B 51/02***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 21.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **2 940 058**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
GB 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***C09J 7/00***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **2 940 343**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 26.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) ***F16F 9/32***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 26.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **2 940 510**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 941 231**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 14.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
GR 21.10.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **2 941 607**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 30.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***F25J 1/00***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 30.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **2 941 656**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***G01S 5/00***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 06.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 941 661**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***G02B 6/42***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **2 941 723**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 02.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***G06F 16/17***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **2 941 832**
(51) ***H04L 12/18***

(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 10.10.2022
LI 31.10.2022
LU 10.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 941 910**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) ***H04W 36/02***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **2 942 214**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60D 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 943 499**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **2 943 832**
(84) AL 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***G02B 23/02***
(84) BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 08.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **2 943 876**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GB 08.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **2 944 282**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 944 515**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60Q 1/26***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 946 032**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***D03D 15/56***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **2 946 221**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 30.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***G01R 33/345***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
GR 29.12.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 946 266**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 946 601**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
(51) ***H04W 36/24***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 17.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **2 946 605**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 17.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***H04W 4/08***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **2 947 299**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***F02D 19/06***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **2 947 716**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01Q 13/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 948 040**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 3/12***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 948 042**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 948 353**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 21.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) ***B60W 10/06***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **2 948 581**
(84) AL 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
(51) ***D05B 19/12***
(84) BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022

PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 948 607**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *E04H 4/06*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 948 734**
(84) AL 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 20.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LU 20.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *G01B 15/02*
(84) BE 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
IE 20.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **2 948 761**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 21/3504*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 948 970**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 9/46*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 949 516**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 20.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *B60Q 1/14*
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **2 949 924**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F03D 7/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 950 039**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01B 11/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 950 857**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61M 5/315*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 951 375**
(84) AL 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *E05F 5/00*
(84) BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **2 951 619**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *G01V 3/30*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 951 644**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **2 951 943**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *H04L 7/02*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **2 953 341**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 29.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *H04N 1/60*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **2 953 690**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A62B 35/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 953 755**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 11.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *B23D 59/00*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **2 953 981**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C08F 2/22*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 954 578**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 4/92*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 954 904**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 38/19*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 956 084**
(84) AL 03.08.2022
CH 28.02.2023
EE 03.08.2022
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 01.03.2023
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *A61C 9/00*
(84) AT 03.08.2022
CZ 03.08.2022
FI 03.08.2022
HR 03.08.2022
LI 28.02.2023
LU 13.02.2023
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
RO 03.08.2022
SE 14.02.2023
SK 03.08.2022

(11) **2 956 534**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *C11D 3/22*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 958 189**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 959 505**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 27/12*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 960 896**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 16.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022

LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **2 960 991**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
GR 09.09.2022
IE 24.12.2022
LI 31.12.2022
LU 24.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***H01R 43/16***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 24.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **2 962 286**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06V 20/64***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 962 304**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G11C 5/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 962 434**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **2 963 684**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01L 25/07***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 963 818**
(84) GR 29.09.2023
SE 28.06.2023
(51) ***H03H 9/02***
(84) NL 28.06.2023

(11) **2 964 931**
(84) AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***F02C 7/10***
(84) AT 05.10.2022
CH 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **2 965 149**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G02F 1/153***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 965 513**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04N 19/167***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 966 184**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B22F 3/11***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 966 592**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06V 40/16***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 967 670**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 17/62***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 967 851**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 968 536**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 970 072**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07C 43/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 971 228**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C23C 16/40***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 972 434**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 09.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **2 972 579**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G03B 13/36***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 972 735**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 972 962**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 67/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 973 203**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 21/85***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 973 628**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***H01G 11/12***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 973 636**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01R 31/28***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 973 746**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01L 31/107***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 974 186**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 974 709**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 30.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***A61H 1/00***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **2 974 939**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B61L 27/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 975 102**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C10M 171/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 975 617**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01F 7/18***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 975 735**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
(51) ***H02K 3/38***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 13.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022

LU 13.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **2 975 995**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 976 563**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
GR 24.06.2022
IE 16.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) ***F16L 37/098***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 16.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **2 977 317**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B64C 25/60***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 980 679**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 981 247**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61K 45/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 981 806**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***G01N 21/01***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 981 817**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01N 29/22***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 981 893**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 8/61***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 982 377**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61K 36/258***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 983 007**
(51) ***G01S 13/28***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **2 983 457**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01S 5/024***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 984 498**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01R 33/36***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 986 966**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01N 17/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **2 988 458**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 51/42***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 989 543**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 8/65***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 989 617**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G07C 5/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 991 236**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 18.10.2022
LI 31.10.2022
LU 18.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 991 559**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 10/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 993 196**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08G 63/181***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 993 291**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***E05D 15/10***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **2 994 770**
(51) ***G01S 5/02***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **2 996 546**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 998 288**
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PT 26.12.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***C07C 217/74***
(84) BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 30.11.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SI 24.08.2022

(11) **2 998 778**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G02B 26/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 999 055**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01R 12/70***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **2 999 397**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **2 999 928**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A23L 5/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **2 999 990**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G02C 5/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 000 868**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) ***C11D 1/44***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 15.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 001 300**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G06F 3/04883***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 002 553**
(51) ***G01C 19/00***

(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 002 788**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 003 631**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 005 068**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 006 823**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 006 970**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 007 141**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 007 331**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 008 580**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 009 201**
(84) AT 31.05.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 009 923**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 010 684**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 010 691**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 012 276**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023

(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H10B 10/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B23K 26/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G06Q 30/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***G02B 5/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G02B 5/124***
(84) ES 31.05.2023
NL 31.05.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H02K 5/15***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(51) ***G06F 7/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B08B 3/04***
(84) GR 01.09.2023
NL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***H03K 17/96***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B25J 17/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B27D 5/00***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***C08G 14/12***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 012 729**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06F 3/0488***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 012 755**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***G16H 40/63***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 013 230**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G01N 27/327***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 013 340**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61K 31/4184***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 013 571**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(51) ***B30B 11/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 013 640**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B65F 3/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 014 379**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 015 064**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A61N 1/18***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 015 974**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 15.10.2022
LI 31.10.2022
LU 15.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(51) ***G06F 3/147***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 016 918**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***C04B 35/52***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 018 053**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B64C 3/56***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 018 694**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(51) ***H01J 49/00***
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 019 799**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***F25B 41/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 019 908**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G02C 7/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 020 145**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 020 299**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 05.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(51) ***A43B 3/24***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 020 437**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 020 858**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(51) ***D06F 25/00***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 13.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 020 880**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E03D 11/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 020 902**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *E05D 15/06*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 14.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 021 504**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *H04H 60/04*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 16.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 021 545**
(84) AL 08.01.2020
BE 30.11.2020
CH 30.11.2022
CZ 08.01.2020
EE 08.01.2020
FI 08.01.2020
GB 14.11.2022
HR 08.01.2020
IE 14.11.2020
IT 08.01.2020
LT 08.01.2020
LV 08.01.2020
MK 08.01.2020
NL 08.01.2020
PL 08.01.2020
RO 08.01.2020
SE 08.01.2020
SK 08.01.2020
TR 08.01.2020
(51) *H04L 29/06*
(84) AT 08.01.2020
BG 08.04.2020
CY 08.01.2020
DK 30.11.2022
ES 08.01.2020
FR 30.11.2022
GR 09.04.2020
HU 14.11.2014
IS 08.05.2020
LI 30.11.2022
LU 14.11.2020
MC 08.01.2020
MT 08.01.2020
NO 08.04.2020
PT 31.05.2020
RS 08.01.2020
SI 08.01.2020
SM 08.01.2020

(11) **3 022 400**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 023 197**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *B24B 23/03*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 04.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 024 086**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01P 5/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 024 100**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 026 006**
(84) AL 12.10.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B67C 3/24*
(84) BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 026 452**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 33/561*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 026 533**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 026 550**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *G06F 9/44*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 17.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 026 634**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 24.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 026 794**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) *H02K 1/27*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 25.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 027 143**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 027 396**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B29D 11/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 028 054**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60L 58/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 028 357**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02H 3/087*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 029 234**
(84) AL 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
GR 15.12.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *E05D 5/02*
(84) BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 029 458**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
(51) *G01N 27/407*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 03.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022

SK 01.06.2022 SM 01.06.2022

(11) **3 029 727** (51) ***H01L 23/552***
(84) AL 24.08.2022 BE 31.12.2022 CZ 24.08.2022 EE 24.08.2022 FI 24.08.2022 GB 03.12.2022 HR 24.08.2022 IS 24.12.2022 LT 24.08.2022 LV 24.08.2022 NO 24.11.2022 PT 26.12.2022 RS 24.08.2022 SI 24.08.2022 SM 24.08.2022
(84) AT 24.08.2022 CH 31.12.2022 DK 24.08.2022 ES 24.08.2022 FR 31.12.2022 GR 25.11.2022 IE 03.12.2022 LI 31.12.2022 LU 03.12.2022 NL 24.08.2022 PL 24.08.2022 RO 24.08.2022 SE 24.08.2022 SK 24.08.2022

(11) **3 029 787** (51) ***H02B 1/30***
(84) AL 13.07.2022 CH 30.11.2022 DK 13.07.2022 ES 13.07.2022 FR 30.11.2022 GR 14.10.2022 IE 27.11.2022 LI 30.11.2022 LU 27.11.2022 MC 13.07.2022 NO 13.10.2022 PT 14.11.2022 RS 13.07.2022 SI 13.07.2022 SM 13.07.2022
(84) BE 30.11.2022 CZ 13.07.2022 EE 13.07.2022 FI 13.07.2022 GB 27.11.2022 HR 13.07.2022 IS 13.11.2022 LT 13.07.2022 LV 13.07.2022 NL 13.07.2022 PL 13.07.2022 RO 13.07.2022 SE 13.07.2022 SK 13.07.2022

(11) **3 029 797** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL 03.08.2022 BE 31.12.2022 CZ 03.08.2022 EE 03.08.2022 FI 03.08.2022 GB 04.12.2022 HR 03.08.2022 IS 03.12.2022 LT 03.08.2022 LV 03.08.2022 NO 03.11.2022 PT 05.12.2022 RS 03.08.2022 SI 03.08.2022 SM 03.08.2022
(84) AT 03.08.2022 CH 31.12.2022 DK 03.08.2022 ES 03.08.2022 FR 31.12.2022 GR 04.11.2022 IE 04.12.2022 LI 31.12.2022 LU 04.12.2022 NL 03.08.2022 PL 03.08.2022 RO 03.08.2022 SE 03.08.2022 SK 03.08.2022

(11) **3 030 138** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 31.05.2023 HR 31.05.2023 NL 31.05.2023 PL 31.05.2023 SE 31.05.2023
(84) GR 01.09.2023 IS 30.09.2023 NO 31.08.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 030 665** (51) ***C12N 15/86***
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 031 171** (51) ***H04L 12/10***
(84) GR 29.09.2023 NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 031 833** (51) ***C08F 110/02***
(84) GR 29.09.2023 NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 032 026** (51) ***E21B 21/06***
(84) AL 04.05.2022 BE 31.12.2022 CH 31.12.2022 DK 04.05.2022 ES 04.05.2022 FR 31.12.2022 HR 04.05.2022 IS 04.09.2022 LT 04.05.2022 LV 04.05.2022 PL 04.05.2022 RO 04.05.2022 SE 04.05.2022 SK 04.05.2022
(84) AT 04.05.2022 BG 04.08.2022 CZ 04.05.2022 EE 04.05.2022 FI 04.05.2022 GR 05.08.2022 IE 03.12.2022 LI 31.12.2022 LU 03.12.2022 NL 04.05.2022 PT 05.09.2022 RS 04.05.2022 SI 04.05.2022 SM 04.05.2022

(11) **3 032 537** (51) ***G11B 27/11***
(84) AL 30.03.2022 BE 30.11.2022 CH 30.11.2022 DK 30.03.2022 ES 30.03.2022 FR 30.11.2022 HR 30.03.2022 IS 30.07.2022 LI 30.11.2022 LU 26.11.2022 MC 30.03.2022 NO 30.06.2022 PT 01.08.2022 RS 30.03.2022 SI 30.03.2022 SM 30.03.2022
(84) AT 30.03.2022 BG 30.06.2022 CZ 30.03.2022 EE 30.03.2022 FI 30.03.2022 GR 01.07.2022 IE 26.11.2022 IT 30.03.2022 LT 30.03.2022 LV 30.03.2022 NL 30.03.2022 PL 30.03.2022 RO 30.03.2022 SE 30.03.2022 SK 30.03.2022

(11) **3 032 785** (51) ***H04L 12/851***
(84) AL 06.04.2022 BE 31.12.2022 CH 31.12.2022 DK 06.04.2022 ES 06.04.2022 FR 31.12.2022 HR 06.04.2022 IS 06.08.2022 LT 06.04.2022 LV 06.04.2022 NO 06.07.2022 PT 08.08.2022 RS 06.04.2022 SK 06.04.2022
(84) AT 06.04.2022 BG 06.07.2022 CZ 06.04.2022 EE 06.04.2022 FI 06.04.2022 GR 07.07.2022 IE 03.12.2022 LI 31.12.2022 LU 03.12.2022 NL 06.04.2022 PL 06.04.2022 RO 06.04.2022 SI 06.04.2022 SM 06.04.2022

(11) **3 032 845** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL 05.02.2020 BE 31.12.2020 CH 31.12.2022 CZ 05.02.2020 ES 05.02.2020 FR 31.12.2022 GR 06.05.2020 HU 12.12.2014 IS 05.06.2020 LI 31.12.2022 LU 12.12.2020 MC 05.02.2020 MT 05.02.2020 NO 05.05.2020 PT 28.06.2020 RS 05.02.2020 SI 05.02.2020 SM 05.02.2020
(84) AT 05.02.2020 BG 05.05.2020 CY 05.02.2020 EE 05.02.2020 FI 05.02.2020 GB 12.12.2022 HR 05.02.2020 IE 12.12.2020 IT 05.02.2020 LT 05.02.2020 LV 05.02.2020 MK 05.02.2020 NL 05.02.2020 PL 05.02.2020 RO 05.02.2020 SE 05.02.2020 SK 05.02.2020 TR 05.02.2020

(11) **3 032 857** (51) ***H04W 12/04***
(84) AL 18.09.2019 BE 31.12.2019 CH 31.12.2022 CZ 18.09.2019 ES 18.09.2019 FR 31.12.2022
(84) AT 18.09.2019 BG 18.12.2019 CY 18.09.2019 EE 18.09.2019 FI 18.09.2019 GB 12.12.2022 GR 19.12.2019 HU 12.12.2014 IS 19.01.2020 LI 31.12.2022 LU 12.12.2019 MC 18.09.2019 MT 18.09.2019 NO 18.12.2019 PT 20.01.2020 RS 18.09.2019 SI 18.09.2019 SM 18.09.2019
HR 18.09.2019 IE 12.12.2019 IT 18.09.2019 LT 18.09.2019 LV 18.09.2019 MK 18.09.2019 NL 18.09.2019 PL 18.09.2019 RO 18.09.2019 SE 18.09.2019 SK 18.09.2019 TR 18.09.2019

(11) **3 032 858** (51) ***H04W 12/04***
(84) AL 04.03.2020 BE 31.12.2020 CH 31.12.2022 CZ 04.03.2020 ES 04.03.2020 FR 31.12.2022 GR 05.06.2020 HU 12.12.2014 IS 04.07.2020 LI 31.12.2022 LU 12.12.2020 MC 04.03.2020 MT 04.03.2020 NO 04.06.2020 PT 29.07.2020 RS 04.03.2020 SI 04.03.2020 SM 04.03.2020
(84) AT 04.03.2020 BG 04.06.2020 CY 04.03.2020 EE 04.03.2020 FI 04.03.2020 GB 12.12.2022 HR 04.03.2020 IE 12.12.2020 IT 04.03.2020 LT 04.03.2020 LV 04.03.2020 MK 04.03.2020 NL 04.03.2020 PL 04.03.2020 RO 04.03.2020 SE 04.03.2020 SK 04.03.2020 TR 04.03.2020

(11) **3 033 144** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 31.05.2023 GR 01.09.2023 IS 30.09.2023 NO 31.08.2023 RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023 HR 31.05.2023 NL 31.05.2023 PL 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 033 261** (51) ***B62B 3/14***
(84) AT 31.05.2023 GR 01.09.2023 IS 30.09.2023 NO 31.08.2023 RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023 HR 31.05.2023 NL 31.05.2023 PL 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 033 552** (51) ***H01L 51/52***
(84) AT 31.05.2023 GR 01.09.2023 IS 30.09.2023 NO 31.08.2023 RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023 HR 31.05.2023 NL 31.05.2023 PL 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 033 899** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL 03.08.2022 BE 31.01.2023 CZ 03.08.2022 EE 03.08.2022 FI 03.08.2022 GR 04.11.2022 IS 03.12.2022 LT 03.08.2022 LV 03.08.2022 NO 03.11.2022 PT 05.12.2022 RS 03.08.2022 SI 03.08.2022 SM 03.08.2022
(84) AT 03.08.2022 CH 31.01.2023 DK 03.08.2022 ES 03.08.2022 FR 31.01.2023 HR 03.08.2022 LI 31.01.2023 LU 24.01.2023 NL 03.08.2022 PL 03.08.2022 RO 03.08.2022 SE 03.08.2022 SK 03.08.2022

(11) **3 034 132** (51) ***A62B 9/04***
(84) GR 29.09.2023 NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 034 233** (51) ***B23Q 3/02***
(84) AL 13.04.2022
(84) AT 13.04.2022

BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 09.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 034 478**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***C03B 33/07***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 034 733**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LU 17.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***E05D 5/02***
(84) BE 31.12.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 17.12.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 034 870**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 29.06.2022
GB 15.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
RS 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***E04G 3/24***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
RO 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 035 077**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) ***G01S 13/60***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 07.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 035 096**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 18.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) ***G02B 6/42***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 035 315**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 16/583***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 035 531**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***H03K 17/082***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 09.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 036 000**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023
(51) ***A61N 1/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 036 612**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 3/0484***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 036 886**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) ***G08G 1/09***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 036 900**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 7/08***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 037 488**
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
PT 06.02.2023
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C09D 151/08***
(84) BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
IE 18.10.2022
LI 31.10.2022
LU 18.10.2022
MC 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 037 590**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 07.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 07.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 037 701**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***F16K 31/122***
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 038 172**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 23.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 038 285**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 22.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 038 522**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 5/367***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 040 193**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B32B 3/24*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 040 384**
(84) AL 10.03.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
CZ 10.03.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
GB 29.12.2022
HR 10.03.2021
IE 29.12.2021
LI 31.12.2021
LU 29.12.2021
MC 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
(51) *C09D 5/24*
(84) AT 10.03.2021
BG 10.06.2021
CY 10.03.2021
DE 01.07.2023
EE 10.03.2021
FR 31.12.2022
GR 11.06.2021
HU 29.12.2015
IS 10.07.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
NL 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021

(11) **3 040 459**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *D04B 1/12*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 14.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 040 628**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *F24F 1/0007*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 17.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 040 631**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *F24F 1/56*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 30.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 040 667**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F28D 1/053*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 040 716**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) *G01N 27/12*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 040 844**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 29.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 040 984**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 02.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 02.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *G10K 11/175*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 041 632**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B23C 5/22*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 042 025**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *E21B 23/00*
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 04.11.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 042 229**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 7/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 042 235**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01B 11/24*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 042 239**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G02B 27/28*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 042 266**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G09G 3/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 042 373**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G10D 1/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 042 717**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C25B 1/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 042 749**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B29D 99/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 042 861**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B65D 47/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 043 126**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 08.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *F25B 13/00*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 043 128**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
(51) *F25B 13/00*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 11.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

SM 18.05.2022

(11) **3 043 788**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61K 31/19***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 043 946**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B23F 5/16***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 045 134**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 045 208**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 12.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***A62B 33/00***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 045 567**
(84) AL 31.08.2022
CH 31.01.2023
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 13.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***B21C 35/02***
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 045 630**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***E05D 15/06***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 14.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 045 640**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***E05F 1/16***
(84) BE 31.01.2023
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LU 14.01.2023
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 045 878**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 23.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***G01F 23/284***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 045 990**
(84) AL 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***G05B 19/409***
(84) BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 16.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 047 276**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01N 33/50***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 047 391**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 17/18***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 048 490**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 048 666**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 049 021**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61F 2/07***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 049 022**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 049 237**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 049 850**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G02B 27/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 049 855**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G02B 5/30***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 050 068**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01H 71/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 050 497**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 3/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 051 314**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01S 19/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 051 360**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.01.2023
HR 25.05.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 051 730**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 051 755**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 052 337**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60L 58/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 053 269**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 1/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 054 360**
(84) AL 30.03.2022
BG 30.06.2022
DK 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 26.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LU 26.11.2022
MC 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *B65H 43/00*
(84) BE 30.11.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 26.11.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 054 429**
(84) AL 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 15.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LU 15.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *G07D 7/20*
(84) BE 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 15.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 054 904**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 055 026**
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61N 7/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 055 359**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C09C 1/30*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 055 361**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C09C 3/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 055 484**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *E21B 19/16*
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
NL 09.11.2022
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 056 469**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 24.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *C01B 32/184*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 24.12.2022
LI 31.12.2022
LU 24.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 056 806**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 07.10.2022
LI 31.10.2022
LU 07.10.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *F21V 5/04*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 057 032**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 21/73*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 057 899**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B65H 77/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 057 920**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 14.10.2022
LI 31.10.2022
LU 14.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *C04B 28/16*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 058 585**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 21/673*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 058 587**
(84) AL 14.09.2022
(51) *H01L 21/683*
(84) AT 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 14.10.2022
LI 31.10.2022
LU 14.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 058 663**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 20.10.2022
LI 31.10.2022
LU 20.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *H04B 5/00*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 059 678**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 20.10.2022
LI 31.10.2022
LU 20.10.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *G06F 12/00*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 059 802**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 14.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *H01Q 1/38*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 060 360**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B21D 39/03*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 060 748**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *E21B 43/22*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 060 934**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01R 33/48*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 20.10.2022
LI 31.10.2022
LU 20.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 060 955**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F21V 9/32*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 061 042**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 12/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 061 097**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G11C 16/06*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 24.10.2022
LI 31.10.2022
LU 24.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 061 243**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 22.10.2022
LI 31.10.2022
LU 22.10.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *H04N 7/15*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 061 321**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 061 520**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B01F 23/232*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 062 085**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 24.10.2022
LI 31.10.2022
LU 24.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *G01N 21/25*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 062 128**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 062 363**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 50/581*
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 062 757**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61H 31/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 062 841**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61M 5/168*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 063 314**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C25D 5/48*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 064 315**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B23Q 15/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 064 904**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01F 1/36*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 065 180**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 29/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 065 579**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LU 03.11.2022
MC 27.07.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *A24C 5/35*
(84) AT 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 03.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 065 676**
(84) AL 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 04.11.2022
HR 20.07.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
MC 20.07.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *A61F 2/90*
(84) BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FR 30.11.2022
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 065 702**
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 066 318**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F02C 7/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 066 426**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *G01F 1/74*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 066 435**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LU 10.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *G01J 3/46*
(84) AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 10.11.2022
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 066 437**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 10.11.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01J 3/50*
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 10.11.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 066 463**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 05.11.2022
(51) *G01N 29/22*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 05.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022

LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 066 563**
(84) AL 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 03.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 066 585**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 067 047**
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SI 20.04.2022

(11) **3 067 148**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 068 243**

LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(51) ***G06F 9/445***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(51) ***G06F 16/22***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 06.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(51) ***A61K 9/14***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 20.04.2022
PT 22.08.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(51) ***A24F 19/00***
(84) AL 09.03.2022
BG 09.06.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 07.11.2022
IT 09.03.2022
LU 07.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 068 303**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 068 354**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 068 453**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 068 484**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 068 550**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022

(84) BE 30.11.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 07.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SK 08.06.2022

(51) ***A61F 9/007***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***A61L 31/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***A61N 1/362***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 14.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 01.12.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(51) ***B05C 5/02***
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 068 586**
(84) AL 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(51) ***B24B 41/00***
(84) BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 068 760**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***C07C 303/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 068 841**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(51) ***E21B 33/12***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 22.06.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 069 424**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***H02H 3/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 069 813**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 04.11.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 04.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 069 857**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B29C 70/30***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 070 124**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022

(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022

FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 070 606**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 13.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 070 755**
(84) AL 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H01L 51/00*
(84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 071 060**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 071 149**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 071 307**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
GR 07.07.2022
(51) *A63H 33/10*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 21.11.2022
HR 06.04.2022

GB 10.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 071 338**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *B06B 1/02*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 071 348**
(84) AL 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *B21J 5/02*
(84) BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 04.11.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 071 367**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
EE 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LU 12.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *B24B 3/00*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 12.11.2022
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 071 405**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FR 30.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *B30B 11/24*
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 071 541**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *C07C 39/17*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

SE 07.06.2023

(11) **3 071 645**
(84) AL 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *C08K 5/01*
(84) BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 071 700**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 20.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) *C12P 13/02*
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
GR 21.10.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 071 729**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *C23C 16/27*
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 071 755**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *E02B 9/08*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 071 790**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
(51) *B21C 23/00*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022

LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
MC 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 072 001**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 05.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) *G02B 6/02*
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
GR 21.10.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 072 006**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 072 461**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *A61B 17/12*
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 072 506**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *A61P 25/22*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 21.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 073 521**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
(51) *H01L 21/683*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 21.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 073 763**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04R 9/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 073 822**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01M 1/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 073 831**
(84) AL 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *A22C 17/00*
(84) AT 27.04.2022
CH 30.11.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 28.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 073 886**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *A47L 15/42*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 073 976**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61H 3/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 074 028**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
GR 07.07.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) *A61K 31/12*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 28.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 074 141**
(51) *B05B 5/00*
(84) AL 16.11.2022
BE 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
NL 16.11.2022
PT 16.03.2023
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) AT 16.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 19.11.2022
IT 19.11.2022
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 074 146**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C05B 7/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 074 190**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *B25J 17/00*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 28.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 074 498**
(84) AL 17.04.2019
BE 30.11.2019
CH 30.11.2019
CZ 17.04.2019
EE 17.04.2019
FI 17.04.2019
GB 19.11.2022
HR 17.04.2019
IE 19.11.2019
IT 17.04.2019
LT 17.04.2019
LV 17.04.2019
MK 17.04.2019
NL 17.04.2019
PL 17.04.2019
RO 17.04.2019
SE 17.04.2019
SK 17.04.2019
TR 17.04.2019
(51) *C11D 9/18*
(84) AT 17.04.2019
BG 17.07.2019
CY 17.04.2019
DK 17.04.2019
ES 17.04.2019
FR 30.11.2022
GR 18.07.2019
HU 19.11.2014
IS 17.08.2019
LI 30.11.2019
LU 19.11.2019
MC 17.04.2019
MT 17.04.2019
NO 17.07.2019
PT 17.08.2019
RS 17.04.2019
SI 17.04.2019
SM 17.04.2019

(11) **3 074 600**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 24.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 24.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 074 795**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) *G01V 1/52*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 074 802**
(84) AL 27.07.2022
CH 30.11.2022
EE 27.07.2022
FR 30.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
RS 27.07.2022
SK 27.07.2022

(51) *G02B 6/44*
(84) AT 27.07.2022
CZ 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 27.07.2022
PT 28.11.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 074 829**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) *G06F 30/20*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 074 901**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(51) *G16H 30/20*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 074 982**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) *G21C 19/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 075 187**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) *H04W 28/16*
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 075 787**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) *C09B 67/46*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 076 113**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022

(51) *F25D 23/02*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 26.11.2022
GR 28.07.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 076 205**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) *G01V 1/28*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 076 221**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) *G02B 27/01*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 076 248**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) *G05B 17/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 076 402**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
GR 09.09.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(51) *H01B 5/14*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 17.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 077 064**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) *A62B 18/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 077 305**
(84) AL 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(51) *B65G 47/84*
(84) BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 077 326**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022

(51) *B81C 1/00*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 077 632**
(84) AL 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(51) *F01K 23/10*
(84) AT 03.08.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 28.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 077 785**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 05.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(51) *G01N 1/20*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 06.07.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 077 865**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) *G02B 21/33*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
GR 29.12.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 077 911**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(51) *G06F 12/00*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 01.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 077 989**
(84) AL 09.11.2022

(51) *G06T 7/12*
(84) AT 09.11.2022

BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 078 007**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G07D 11/125***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 078 331**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***A61B 10/00***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 079 611**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 079 681**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***A61K 31/155***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 12.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 079 758**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 079 806**
(84) AL 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) ***B01J 20/04***
(84) AT 20.04.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
FR 31.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 080 285**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***C12N 9/88***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 10.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 080 444**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 09.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 09.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 080 594**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 23/046***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 080 622**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G01R 31/28***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 080 647**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
(51) ***G02B 5/08***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 080 648**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G02B 5/12***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 080 649**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 081 121**
(84) AL 06.09.2017
BE 31.12.2017
CH 31.12.2022
CZ 06.09.2017
DK 06.09.2017
FI 06.09.2017
GB 02.12.2018
HR 06.09.2017
IE 02.12.2017
IT 06.09.2017
LT 06.09.2017
LV 06.09.2017
MK 06.09.2017
NL 06.09.2017
PL 06.09.2017
RO 06.09.2017
SE 06.09.2017
SK 06.09.2017
TR 06.09.2017
(51) ***A47J 31/36***
(84) AT 06.09.2017
BG 06.12.2017
CY 06.09.2017
DE 01.07.2023
EE 06.09.2017
FR 31.12.2022
GR 07.12.2017
HU 02.12.2014
IS 06.01.2018
LI 31.12.2022
LU 02.12.2017
MC 06.09.2017
MT 02.12.2017
NO 06.12.2017
PT 06.09.2017
RS 06.09.2017
SI 06.09.2017
SM 06.09.2017

(11) **3 081 169**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 8/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 081 387**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B43K 7/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 081 511**
(84) ES 14.06.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 15.09.2023

HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 081 587**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
GR 09.09.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) *C08L 9/00*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 15.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 081 976**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *G02B 21/06*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 11.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 082 133**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *G21D 3/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 082 209**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 082 251**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02P 29/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 082 291**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
(51) *H04L 9/30*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 082 464**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A23L 33/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 082 511**
(84) AL 16.11.2022
CH 31.12.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A47B 88/95*
(84) BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 082 589**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 5/30*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 082 635**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *A61B 18/14*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 03.11.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 082 779**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/4439*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 082 941**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) *A61N 1/02*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 082 950**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61N 1/368*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 083 108**
(51) *B22F 1/00*
(84) AL 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 17.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 083 119**
(84) AL 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 06.11.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *B23F 23/04*
(84) BE 30.11.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 06.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 083 252**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 17.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *B41J 2/005*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 083 693**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 083 817**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 083 818**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 084 065**
(84) AL 30.03.2022
(51) *D06F 58/20*
(84) AT 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 30.03.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 20.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 084 084**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***E02F 9/28***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 18.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 084 152**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F01K 25/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 084 297**
(84) AL 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***F22B 37/20***
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 084 407**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01N 25/48***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 084 473**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01T 1/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 084 573**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 3/042***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 084 717**
(84) AL 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
(51) ***G06T 7/70***
(84) BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
FR 31.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 085 120**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
(51) ***H04W 4/021***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 25.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 085 156**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 18.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 085 827**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***D06F 37/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 085 975**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 15.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***F16B 39/02***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 15.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 086 150**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 086 282**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***G06V 10/145***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 086 457**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***H02M 1/32***
(84) AT 15.06.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 086 974**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 12.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) ***G08G 1/14***
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 087 088**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) ***C07K 7/64***
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 087 139**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
(51) ***C08F 2/06***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022

LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 087 275**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 22.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(51) ***F04C 15/00***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 087 417**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 23.03.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(51) ***G01V 1/36***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 19.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 087 483**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(51) ***G06F 9/52***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 087 657**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 16.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(51) ***H02J 9/08***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 087 664**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***H02P 1/26***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 088 107**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
RO 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(51) ***B23B 27/14***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 25.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 088 237**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 25.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(51) ***B60L 15/20***
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
GR 14.10.2022
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 088 267**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
GR 09.09.2022
IE 24.12.2022
LI 31.12.2022
LU 24.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(51) ***B60K 6/44***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 24.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 088 499**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***C10M 161/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 088 677**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***F01D 9/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 088 764**
(84) AL 26.01.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 26.01.2022
ES 26.01.2022

(51) ***F16D 69/02***
(84) AT 26.01.2022
BG 26.04.2022
CZ 26.01.2022
EE 26.01.2022
FI 26.01.2022
FR 31.12.2022
GR 27.04.2022
IE 02.12.2022
IT 26.01.2022
LT 26.01.2022
LV 26.01.2022
NO 26.04.2022
PT 26.05.2022
RS 26.01.2022
SI 26.01.2022
SM 26.01.2022

(11) **3 088 804**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***F02C 7/22***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 089 074**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06V 10/762***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 089 151**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G09G 3/3291***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 089 167**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(51) ***H01B 13/14***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 089 181**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H01G 9/045***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 089 237**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(51) ***H01M 50/20***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 089 385**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***H04H 20/24***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 089 424**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 089 518**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *H04W 40/16*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 17.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 089 531**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 089 848**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B24B 55/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 089 872**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *B32B 23/08*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 090 087**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D06F 39/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 090 088**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D06F 39/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 090 089**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D06F 39/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 090 289**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) *G01V 99/00*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 20.04.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 090 303**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02C 5/20*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 090 304**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02C 7/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 090 372**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G16B 40/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 090 691**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 090 729**
(84) GR 08.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) NL 07.06.2023

(11) **3 090 864**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *B29C 73/16*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 27.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 090 882**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B44C 5/04*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 091 659**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 02.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *H03F 3/217*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 02.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 091 702**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 02.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *H04B 1/30*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 091 848**
(84) AL 29.07.2020
BE 31.12.2022
CH 31.12.2020
CZ 29.07.2020
DK 29.07.2020
FI 29.07.2020
GB 19.12.2022
HR 29.07.2020
IE 19.12.2020
LI 31.12.2020
LU 19.12.2020
MC 29.07.2020
MT 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020
(51) *A23G 9/08*
(84) AT 29.07.2020
BG 29.10.2020
CY 29.07.2020
DE 01.07.2023
EE 29.07.2020
FR 31.12.2022
GR 30.10.2020
HU 19.12.2014
IS 29.11.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
MK 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
TR 29.07.2020

(11) **3 092 039**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *A61N 5/10*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 07.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 092 147**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60L 53/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 092 363**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 30.11.2022
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *E21B 4/02*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 092 514**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 092 531**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G04D 3/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 092 857**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 06.01.2023
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 093 658**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 30/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 093 842**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 094 026**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 094 075**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 11.05.2022
(51) *H04N 13/20*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 28.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 094 378**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *A61N 2/02*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
EE 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 094 443**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) *B23K 11/31*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 094 445**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 73/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 094 451**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B25G 1/01*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 094 530**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B60W 30/095*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 094 588**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *B66C 1/66*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 13.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 094 669**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *C08J 3/12*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 31.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 095 011**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LU 13.01.2023
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *G04B 17/04*
(84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 095 962**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 096 173**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 09.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *G02B 21/02*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 096 672**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 15.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 096 686**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
(51) *A61B 5/11*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 17.08.2022

NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 096 692**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 8/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 096 856**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.01.2023
HR 25.05.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) *B01D 29/11*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 097 235**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FR 31.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *E02D 27/01*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 22.01.2023
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 097 441**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *G02B 1/11*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 09.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 097 457**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 26.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *G05D 16/06*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 097 481**
(51) *G06F 9/445*
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 097 594**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 29/786*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 097 613**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *H01S 3/067*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 098 043**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *B27K 3/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 098 273**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FR 31.01.2023
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *C09D 17/00*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.01.2023
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
GB 22.01.2023
HR 06.07.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 098 526**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F24F 11/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 098 911**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *H01S 3/131*
(84) AT 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 23.01.2023
HR 27.07.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SK 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 099 256**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 099 483**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 26.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *B32B 7/02*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 099 816**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 30.01.2023
HR 06.07.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.01.2023
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.01.2023
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 100 106**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *G02F 1/01*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 31.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 100 209**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *G06V 20/62*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 100 245**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G08B 13/196*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 100 322**
(84) AL 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *H01R 13/03*
(84) BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 27.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 100 367**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *H04B 7/04*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 100 599**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) *H05K 3/28*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 29.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 100 811**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 26.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *B23C 5/20*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 101 935**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 28.01.2023
HR 19.10.2022
(51) *H04W 16/06*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 102 067**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A46B 9/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 102 640**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C09D 5/02*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 102 874**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 29.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 102 924**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 21/27*
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 102 960**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01R 33/56*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 102 963**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01S 5/18*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 102 971**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *G02B 6/36*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 103 139**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 29/76*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 104 400**
(84) AL 31.08.2022
(51) *B22F 1/10*
(84) AT 31.08.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 26.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 104 468**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01R 13/627*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 104 731**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61H 3/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 104 791**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *A61B 34/00*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 104 792**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *A61B 34/00*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 105 050**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 30.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B32B 15/08*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 105 159**
(84) AL 09.05.2018
BG 09.08.2018
CZ 09.05.2018
EE 09.05.2018
GR 10.08.2018
HU 11.02.2015
IS 09.09.2018
LU 11.02.2020
MC 09.05.2018
MT 09.05.2018
NO 09.08.2018
RO 09.05.2018
SE 12.02.2023
SK 09.05.2018
(51) ***B66B 1/46***
(84) AT 11.02.2023
CY 09.05.2018
DK 09.05.2018
FI 11.02.2023
HR 09.05.2018
IE 11.02.2019
LT 09.05.2018
LV 09.05.2018
MK 09.05.2018
NL 01.03.2023
PT 11.08.2023
RS 09.05.2018
SI 09.05.2018
SM 09.05.2018

(11) **3 105 850**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H03C 3/00***
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 106 039**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A23L 7/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 106 829**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 106 854**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01M 3/26***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 107 218**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H04B 3/54***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 107 285**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 06.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 06.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 107 739**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B42D 25/378***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 107 790**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60W 50/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 108 379**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06T 11/60***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 108 558**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H02H 5/12***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 109 200**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G04B 13/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 109 664**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01S 7/527***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 109 714**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 11.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) ***G05B 11/36***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 11.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 109 825**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 109 983**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H02K 1/276***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 109 990**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02M 3/156***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 110 449**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 45/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 110 450**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61K 47/34***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 110 876**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C08G 77/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 112 062**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B33Y 80/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 113 420**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 45/122***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 113 516**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 113 746**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61J 1/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 114 346**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F02M 57/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 114 415**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F24S 20/67***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 114 593**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G16H 40/63***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 117 233**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01S 5/10***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 117 264**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G02C 7/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 117 578**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 118 546**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***F25B 43/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 118 903**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01L 33/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 119 498**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B01D 53/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 119 536**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(51) ***B08B 9/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 120 137**
(51) *G01N 27/30*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 120 746**
(51) *A47L 15/20*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 120 871**
(51) *A61K 47/38*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 120 960**
(51) *B23F 21/02*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 121 347**
(51) *E04F 13/08*
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 29.12.2022
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(84) BE 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LU 29.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 121 756**
(51) *G06K 7/10*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 122 074**
(51) *H03G 9/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 122 416**
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 122 851**
(51) *C11D 1/72*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 123 239**
(51) *G02F 1/025*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 123 510**
(51) *H01L 23/64*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 123 603**
(51) *H02M 3/335*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 124 261**
(51) *B41J 11/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 125 690**
(51) *A01N 33/22*
(84) NL 14.06.2023
SE 14.06.2023
(84) NO 14.09.2023

(11) **3 125 806**
(51) *H04N 13/25*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 125 947**
(51) *A23L 27/30*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 126 117**
(51) *B29C 49/06*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 126 705**
(51) *F16F 7/108*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 127 982**
(51) *C09J 7/10*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 128 245**
(51) *F24F 6/04*
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 128 748**
(51) *H04N 7/18*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 128 885**
(51) *A47J 37/12*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 128 982**
(51) *A61F 13/514*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 129 112**
(51) *A63F 13/65*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 129 750**
(51) *G01B 21/04*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 130 069**
(51) *H02M 3/00*
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 06.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 131 142**
(51) *H01M 4/587*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 131 486**
(51) *A61B 17/70*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 132 275**
(51) *G01R 33/00*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 132 336**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 132 337**
(51) *G06F 3/041*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 132 490**
(51) *H01M 10/44*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 132 771**
(51) *A61F 2/07*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 132 885**
(51) *B23K 26/342*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 133 416**
(51) *G01S 7/40*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 133 521**
(51) *H04L 9/40*

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 134 029**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 134 288**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 134 468**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 134 648**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 134 712**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 134 821**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 134 850**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 135 052**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 137 175**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 137 939**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A61F 2/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B60K 23/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C08J 9/35***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F04C 2/18***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***G01D 21/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***G06F 16/30***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 27.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(51) ***G06K 9/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***A63B 24/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 137 942**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 138 016**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 138 357**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 138 361**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 138 461**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 138 557**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 138 558**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 139 429**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 139 690**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 139 708**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 140 094**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 140 570**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 141 075**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022

(51) ***G02F 1/15***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G06F 13/42***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04L 43/08***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H04W 72/0453***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***A47L 15/44***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61K 9/127***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61K 9/127***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H01M 4/62***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H05B 39/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B29C 31/08***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***F16H 61/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
LV 13.04.2022
NL 01.12.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 141 076**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 01.12.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 141 183**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 141 686**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***E05F 15/668***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 142 003**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 142 124**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H01B 1/22***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 142 338**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04L 67/52***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 143 856**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A01C 7/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 143 928**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G01R 1/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 143 966**

(51) ***A61F 2/86***

(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 144 423**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D04B 21/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 145 016**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 145 099**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01D 4/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 145 699**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B29C 64/153*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 145 702**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 70/54*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 147 158**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60Q 1/50*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 147 402**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *D06F 39/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 147 730**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *H04M 19/04*
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 30.11.2022
GR 22.12.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 147 751**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 147 880**
(84) AL 27.01.2021
CH 30.06.2021
CZ 27.01.2021
ES 27.01.2021
GR 28.04.2021
HU 17.06.2016
IT 27.01.2021
LT 27.01.2021
LV 27.01.2021
NL 27.01.2021
PL 27.01.2021
RO 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021
(51) *G08B 21/14*
(84) BG 27.04.2021
CY 27.01.2021
EE 27.01.2021
FR 30.06.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LI 30.06.2021
LU 17.06.2021
MC 27.01.2021
NO 27.04.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SK 27.01.2021

(11) **3 147 896**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 148 403**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 3/117*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 148 624**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61M 16/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 150 114**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 151 142**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G16H 30/40*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 151 453**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H04J 3/16*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 151 980**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B07B 1/28*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 152 394**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) *E21B 47/00*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 152 535**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H04N 1/60*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 152 614**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 153 205**
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 29.11.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SI 04.05.2022
(51) *A61M 25/00*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 04.05.2022
PT 05.09.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 153 226**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B01D 53/94*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 153 265**
(84) AL 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 05.10.2022
LI 31.10.2022
LU 05.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *B23D 45/12*
(84) BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 153 367**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60L 50/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 153 732**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16D 23/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 154 547**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/505*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 155 026**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08F 210/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 155 970**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 156 359**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 13.01.2023
HR 06.07.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *B66B 7/00*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.01.2023
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.01.2023
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 156 362**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B81C 1/00*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 13.10.2022
LI 31.10.2022
LU 13.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 156 685**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16F 9/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 157 498**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 8/362*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 157 863**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01D 15/20*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 158 478**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 16/26*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 159 269**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B64D 45/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 160 632**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B01J 8/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 161 056**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01B 3/44*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 161 847**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01H 59/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 162 272**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 162 327**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61F 7/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 163 126**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *F16H 57/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 163 177**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F24F 1/0047*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 163 319**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 15/96*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 163 535**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06T 5/50*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 163 551**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 163 896**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *H04N 21/8355*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 21.10.2022
LI 31.10.2022
LU 21.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 165 332**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 04.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *B25B 21/00*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 04.11.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 166 640**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C07K 16/30*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 167 812**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 8/13*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 167 950**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022
EE 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
GR 08.12.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *B01D 46/48*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 168 037**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B09B 3/00*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 168 221**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 168 423**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
GR 24.06.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) *F01D 5/22*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 14.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 168 623**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 168 652**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01V 1/18*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 168 725**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 21.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 168 826**
(84) AL 26.01.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 26.01.2022
(51) *G09F 1/08*
(84) AT 26.01.2022
BG 26.04.2022
CZ 26.01.2022
DK 26.01.2022
ES 26.01.2022

FI 26.01.2022
GR 27.04.2022
IE 11.11.2022
IT 26.01.2022
LT 26.01.2022
LV 26.01.2022
NL 26.01.2022
PL 26.01.2022
RO 26.01.2022
SE 26.01.2022
SK 26.01.2022
FR 30.11.2022
HR 26.01.2022
IS 26.05.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 26.01.2022
NO 26.04.2022
PT 26.05.2022
RS 26.01.2022
SI 26.01.2022
SM 26.01.2022

(11) **3 168 877**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***H01L 27/30***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 13.11.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 169 037**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 02.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
(51) ***H04L 29/06***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 02.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 169 636**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C03C 3/087***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 170 466**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 170 574**
(84) AL 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
GR 14.10.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) ***B21D 28/06***
(84) BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 19.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 170 620**
(51) ***B23P 25/00***
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 171 163**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***G01N 23/04***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 18.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 171 249**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 09.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 171 608**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***H04N 21/436***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 14.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 171 764**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 172 325**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C12N 15/63***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 172 852**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 15.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 15.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 173 515**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***D06F 39/02***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 173 559**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***E05D 7/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 173 706**
(84) AL 22.06.2022
BG 22.09.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 24.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LU 24.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
(51) ***F24F 11/00***
(84) BE 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
GR 23.09.2022
IE 24.11.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 173 809**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01S 5/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 173 872**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
GR 07.07.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 02.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 174 102**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
(51) ***H01L 29/778***
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022

LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 174 198**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H03F 1/32***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 174 210**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***H03M 1/08***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 24.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 174 448**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 1/015***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 174 683**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C04B 26/04***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 174 934**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 174 935**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 175 068**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***E05F 7/06***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 175 229**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 27/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 175 231**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01N 30/44***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 175 251**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01R 31/327***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 176 033**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 17.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 176 359**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 27.07.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***E21B 33/04***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 176 804**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01H 50/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 176 815**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 01.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***H01L 21/673***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 176 842**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 11.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
(51) ***H01L 41/09***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 11.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 177 004**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04N 5/235***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 177 039**
(84) AL 29.09.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2022
CZ 29.09.2021
ES 29.09.2021
FR 31.12.2022
GR 30.12.2021
HU 01.12.2015
IS 29.01.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2021
MC 29.09.2021
NO 29.12.2021
PT 31.01.2022
RS 29.09.2021
SI 29.09.2021
SM 29.09.2021
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.09.2021
BG 29.12.2021
CY 29.09.2021
EE 29.09.2021
FI 29.09.2021
GB 01.12.2022
HR 29.09.2021
IE 01.12.2021
IT 29.09.2021
LT 29.09.2021
LV 29.09.2021
NL 29.09.2021
PL 29.09.2021
RO 29.09.2021
SE 29.09.2021
SK 29.09.2021

(11) **3 177 252**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61L 15/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 177 344**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G16H 50/50***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 178 073**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G07F 7/12***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 178 213**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***H04L 67/303***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 178 266**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 52/38***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 178 430**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 178 766**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***B65H 3/52***
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 179 080**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***F02D 19/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

SE 07.06.2023

(11) **3 179 180** (51) *F25B 13/00*
(84) AL 14.09.2022, BE 31.12.2022, CZ 14.09.2022, EE 14.09.2022, FI 14.09.2022, GB 14.12.2022, HR 14.09.2022, IS 14.01.2023, LT 14.09.2022, LV 14.09.2022, NO 14.12.2022, PT 16.01.2023, RS 14.09.2022, SI 14.09.2022, SM 14.09.2022
(84) AT 14.09.2022, CH 31.12.2022, DK 14.09.2022, ES 14.09.2022, FR 31.12.2022, GR 15.12.2022, IE 09.12.2022, LI 31.12.2022, LU 09.12.2022, NL 14.09.2022, PL 14.09.2022, RO 14.09.2022, SE 14.09.2022, SK 14.09.2022

(11) **3 179 221** (51) *G01J 5/00*
(84) AL 15.06.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 15.06.2022, FI 15.06.2022, GB 09.12.2022, HR 15.06.2022, IS 15.10.2022, LT 15.06.2022, LV 15.06.2022, PL 15.06.2022, RO 15.06.2022, SE 15.06.2022, SK 15.06.2022
(84) AT 15.06.2022, BG 15.09.2022, CZ 15.06.2022, EE 15.06.2022, FR 31.12.2022, GR 16.09.2022, IE 09.12.2022, LI 31.12.2022, LU 09.12.2022, NO 15.09.2022, PT 17.10.2022, RS 15.06.2022, SI 15.06.2022, SM 15.06.2022

(11) **3 179 341** (51) *G06F 3/041*
(84) AL 27.07.2022, BE 31.12.2022, CZ 27.07.2022, EE 27.07.2022, FI 27.07.2022, GR 28.10.2022, IE 11.12.2022, LI 31.12.2022, LU 11.12.2022, NL 27.07.2022, PL 27.07.2022, RO 27.07.2022, SE 27.07.2022, SK 27.07.2022
(84) AT 27.07.2022, CH 31.12.2022, DK 27.07.2022, ES 27.07.2022, FR 31.12.2022, HR 27.07.2022, IS 27.11.2022, LT 27.07.2022, LV 27.07.2022, NO 27.10.2022, PT 28.11.2022, RS 27.07.2022, SI 27.07.2022, SM 27.07.2022

(11) **3 179 445** (51) *G06V 20/58*
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 179 490** (51) *H01F 27/32*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 180 033** (51) *A61K 47/50*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 180 124** (51) *G01F 23/292*
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 180 988** (51) *A23C 21/08*
(84) AL 30.11.2022
(84) BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, EE 30.11.2022, FI 30.11.2022, GR 01.03.2023, IE 17.12.2022, LI 31.12.2022, LU 17.12.2022, NO 28.02.2023, PT 31.03.2023, RS 30.11.2022, SI 30.11.2022, SM 30.11.2022
(84) CZ 30.11.2022, ES 30.11.2022, FR 30.01.2023, HR 30.11.2022, IS 30.03.2023, LT 30.11.2022, LV 30.11.2022, PL 30.11.2022, RO 30.11.2022, SE 30.11.2022, SK 30.11.2022

(11) **3 181 253** (51) *B21D 1/14*
(84) AL 08.06.2022, BG 08.09.2022, DK 08.06.2022, ES 08.06.2022, FR 31.12.2022, HR 08.06.2022, IS 08.10.2022, LU 15.12.2022, NO 08.09.2022, PT 10.10.2022, RS 08.06.2022, SI 08.06.2022, SM 08.06.2022
(84) BE 31.12.2022, CZ 08.06.2022, EE 08.06.2022, FI 08.06.2022, GR 09.09.2022, IE 15.12.2022, LT 08.06.2022, LV 08.06.2022, PL 08.06.2022, RO 08.06.2022, SE 08.06.2022, SK 08.06.2022

(11) **3 181 293** (51) *B24B 21/02*
(84) AL 12.10.2022, CH 31.12.2022, DK 12.10.2022, ES 12.10.2022, FR 12.12.2022, GR 13.01.2023, IE 07.12.2022, LI 31.12.2022, LU 07.12.2022, NL 12.10.2022, PL 12.10.2022, RO 12.10.2022, SE 12.10.2022, SK 12.10.2022
(84) BE 31.12.2022, CZ 12.10.2022, EE 12.10.2022, FI 12.10.2022, GB 12.01.2023, HR 12.10.2022, IS 12.02.2023, LT 12.10.2022, LV 12.10.2022, NO 12.01.2023, PT 13.02.2023, RS 12.10.2022, SI 12.10.2022, SM 12.10.2022

(11) **3 181 810** (51) *E21B 47/053*
(84) AL 23.03.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 23.03.2022, ES 23.03.2022, FR 31.12.2022, HR 23.03.2022, IS 23.07.2022, LI 31.12.2022, LU 18.12.2022, NL 23.03.2022, PT 25.07.2022, RS 23.03.2022, SI 23.03.2022, SM 23.03.2022
(84) AT 23.03.2022, BG 23.06.2022, CZ 23.03.2022, EE 23.03.2022, FI 23.03.2022, GR 24.06.2022, IE 18.12.2022, IT 23.03.2022, LT 23.03.2022, LV 23.03.2022, PL 23.03.2022, RO 23.03.2022, SE 23.03.2022, SK 23.03.2022

(11) **3 182 245** (51) *G06F 1/16*
(84) AL 12.10.2022, BE 31.12.2022, CZ 12.10.2022, EE 12.10.2022, FI 12.10.2022, GB 12.01.2023, HR 12.10.2022, IS 12.02.2023, LT 12.10.2022, LV 12.10.2022, NO 12.01.2023, PT 13.02.2023, RS 12.10.2022, SI 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022, CH 31.12.2022, DK 12.10.2022, ES 12.10.2022, FR 31.12.2022, GR 13.01.2023, IE 15.12.2022, LI 31.12.2022, LU 15.12.2022, NL 12.10.2022, PL 12.10.2022, RO 12.10.2022, SE 12.10.2022, SK 12.10.2022

SM 12.10.2022

(11) **3 182 255** (51) *G06F 3/041*
(84) AL 13.07.2022, BE 30.11.2022, CZ 13.07.2022, EE 13.07.2022, FI 13.07.2022, GB 29.11.2022, HR 13.07.2022, IS 13.11.2022, LT 13.07.2022, LV 13.07.2022, NL 13.07.2022, PL 13.07.2022, RO 13.07.2022, SE 13.07.2022, SK 13.07.2022
(84) AT 13.07.2022, CH 30.11.2022, DK 13.07.2022, ES 13.07.2022, FR 30.11.2022, GR 14.10.2022, IE 29.11.2022, LI 30.11.2022, LU 29.11.2022, MC 13.07.2022, NO 13.10.2022, PT 14.11.2022, RS 13.07.2022, SI 13.07.2022, SM 13.07.2022

(11) **3 182 404** (51) *G10D 3/02*
(84) AL 08.06.2022, BE 30.11.2022, CH 30.11.2022, DK 08.06.2022, ES 08.06.2022, FR 30.11.2022, GR 09.09.2022, IE 03.11.2022, LI 30.11.2022, LU 03.11.2022, MC 08.06.2022, NO 08.09.2022, PT 10.10.2022, RS 08.06.2022, SI 08.06.2022, SM 08.06.2022
(84) AT 08.06.2022, BG 08.09.2022, CZ 08.06.2022, EE 08.06.2022, FI 08.06.2022, GB 03.11.2022, HR 08.06.2022, IS 08.10.2022, LT 08.06.2022, LV 08.06.2022, NL 08.06.2022, PL 08.06.2022, RO 08.06.2022, SE 08.06.2022, SK 08.06.2022

(11) **3 182 461** (51) *H01L 29/78*
(84) AL 03.08.2022, BE 31.12.2022, CZ 03.08.2022, EE 03.08.2022, FI 03.08.2022, GB 16.12.2022, HR 03.08.2022, IS 03.12.2022, LT 03.08.2022, LV 03.08.2022, NO 03.11.2022, PT 05.12.2022, RS 03.08.2022, SI 03.08.2022, SM 03.08.2022
(84) AT 03.08.2022, CH 31.12.2022, DK 03.08.2022, ES 03.08.2022, FR 31.12.2022, GR 04.11.2022, IE 16.12.2022, LI 31.12.2022, LU 16.12.2022, NL 03.08.2022, PL 03.08.2022, RO 03.08.2022, SE 03.08.2022, SK 03.08.2022

(11) **3 182 518** (51) *H01R 4/242*
(84) AL 03.08.2022, BE 31.12.2022, CZ 03.08.2022, EE 03.08.2022, FI 03.08.2022, GB 15.12.2022, HR 03.08.2022, IS 03.12.2022, LT 03.08.2022, LV 03.08.2022, NO 03.11.2022, PT 05.12.2022, RS 03.08.2022, SI 03.08.2022, SM 03.08.2022
(84) AT 03.08.2022, CH 31.12.2022, DK 03.08.2022, ES 03.08.2022, FR 31.12.2022, GR 04.11.2022, IE 15.12.2022, LI 31.12.2022, LU 15.12.2022, NL 03.08.2022, PL 03.08.2022, RO 03.08.2022, SE 03.08.2022, SK 03.08.2022

(11) **3 182 702** (51) *H04N 13/00*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 182 815**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 14.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 183 641**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 3/0481***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 184 265**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 16.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LU 16.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***B23H 11/00***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 16.12.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 184 700**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 184 740**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 12.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 184 741**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 184 856**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***F16H 1/28***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 185 132**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G06F 40/55***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 185 221**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G07D 7/005***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 185 402**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 23.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) ***H02K 1/276***
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
GR 14.10.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 185 408**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***H02M 1/32***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 185 580**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) ***H04R 1/40***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 23.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 185 777**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 29.09.2022
LI 30.09.2022
LU 29.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***A61B 7/02***
(84) AT 21.09.2022
CH 30.09.2022
DE 01.04.2023
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 185 888**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61K 38/39***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 186 714**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 1/26***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 186 956**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04N 5/232***
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 03.11.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 187 228**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FR 31.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
(51) ***A62B 1/02***
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 20.07.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022

SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 187 240**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 187 272**
(84) AL 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *B08B 3/00*
(84) BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 187 648**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 30.03.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *D06F 34/34*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 29.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 187 687**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *F01D 5/16*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 187 727**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *F03D 7/02*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 20.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 187 836**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *G01F 23/00*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 187 880**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 187 886**
(84) AL 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 30.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *G01R 22/06*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 30.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 188 080**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06V 40/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 188 117**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *G06T 1/00*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 23.10.2022
LI 31.10.2022
LU 23.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 188 135**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 188 315**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *H01R 4/02*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 188 317**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 28.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *H01R 4/2441*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 28.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 188 628**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 22.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *A47J 31/54*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 188 687**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61C 11/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 189 105**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C09D 5/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 189 826**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 28.12.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *A61K 6/818*
(84) BE 31.12.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 28.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LU 28.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 189 867**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
(51) *A61M 5/178*
(84) AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LU 06.01.2023
NL 16.11.2022

NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 190 142**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *C08G 75/0204*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 10.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 190 143**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *C08G 75/0204*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 11.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 190 267**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *F01D 11/02*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 07.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 190 450**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *G02F 1/13*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 04.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 190 471**
(84) AL 09.11.2022
(51) *G05B 13/02*
(84) AT 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 190 507**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *G06F 3/0484*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 05.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 190 848**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 191 236**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B21D 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 191 623**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) *C25C 3/08*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 191 923**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 192 180**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 1/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 192 244**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 11.11.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 11.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 192 951**
(84) AL 17.08.2022
(51) *E05B 65/08*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 17.08.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 02.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 192 956**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 14.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *E05F 1/10*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 193 328**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *G10L 15/197*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 193 348**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 9/36*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 193 412**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *H01S 3/067*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 15.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 193 416**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
(51) *H01T 13/39*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 11.01.2023

GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 194 197**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60K 37/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 194 273**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 194 574**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) *C12N 5/077*
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 194 969**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 33/569*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 194 998**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 33/483*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 195 277**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G07C 11/00*
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 195 371**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 31/0236*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 195 990**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 196 040**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B41J 2/01*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 196 249**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08L 33/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 196 401**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) *E21B 21/08*
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 196 415**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 196 654**
(84) GR 22.09.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 196 941**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G09G 3/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 197 008**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 26.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *H02J 7/04*
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 197 276**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A01N 47/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 197 644**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *B25J 9/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 197 983**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C09K 11/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 197 992**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C11D 1/83*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 198 334**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 198 504**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *G06F 21/50*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 199 339**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B32B 7/12*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 199 360**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *B41J 3/407*
(84) AT 15.06.2022
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 26.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 199 403**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) *B60Q 5/00*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 199 501**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C04B 111/62*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 200 011**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 16.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *H05K 3/30*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 200 057**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FR 31.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 200 082**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 200 178**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 23.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *G09G 3/32*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 200 244**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 30.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *H01L 31/0747*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 200 245**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 31/173*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 200 423**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) *H04L 65/80*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 200 953**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B23Q 9/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 201 108**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65G 49/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 201 379**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D04B 1/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 201 421**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *E21B 17/02*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 201 447**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02B 25/08*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 201 842**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 202 022**
(84) AL 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 14.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *H02K 55/04*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 202 061**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04J 3/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 202 242**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A01B 59/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 202 456**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 202 623**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60R 16/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 203 068**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B05B 9/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 203 252**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 203 637**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H03M 13/27*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 203 901**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 5/022*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 204 194**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B25J 9/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 204 322**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 204 355**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
GR 23.09.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) *C07D 211/70*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 28.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 204 605**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) *E21B 47/10*
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 204 755**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 21/45*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 204 798**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G01V 3/30*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 08.10.2022
LI 31.10.2022
LU 08.10.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 204 957**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 9/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 205 090**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *H04N 13/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 205 138**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 205 171**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 36/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 206 585**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
(51) *A61B 6/06*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022

EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 09.10.2022
LI 31.10.2022
LU 09.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 206 711**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 207 034**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C07D 311/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 207 074**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C08G 18/69***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 207 076**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08G 61/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 207 445**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 15.10.2022
LI 31.10.2022
LU 15.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 207 538**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***G08G 1/01***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 207 544**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G11B 27/031***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 207 744**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 14.10.2022
LI 31.10.2022
LU 14.10.2022
MC 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 207 797**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A01M 1/02***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 208 312**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 29.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 208 649**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 208 786**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 209 105**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 209 301**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 31/568***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 209 718**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C08L 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 209 801**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C12Q 1/6809***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 210 698**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***B22F 3/11***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 21.10.2022
LI 31.10.2022
LU 21.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 211 213**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F02N 11/12***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 211 498**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 16.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) ***G05B 19/404***
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
GR 14.10.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 211 593**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 211 758**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02J 50/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 212 086**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 28.10.2022
LI 31.10.2022
LU 28.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 212 557**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B66B 25/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 212 574**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C01B 32/40***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 213 683**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
(51) ***G01N 21/25***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022

CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 14.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 213 684**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 213 774**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61L 2/28***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 214 136**
(84) AL 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 05.10.2022
LI 31.10.2022
LU 05.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***C08L 101/00***
(84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 214 246**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***E05F 5/00***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
LI 31.10.2022
LU 07.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 214 248**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***E05F 5/00***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
LI 31.10.2022
LU 07.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 214 509**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***G05B 15/02***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 31.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 214 580**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***G06V 30/19***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 30.10.2022
LI 31.10.2022
LU 30.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 214 970**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LU 06.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***A46B 7/02***
(84) BE 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 06.11.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 215 044**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 30.10.2022
LI 31.10.2022
LU 30.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 215 148**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) ***A61K 31/352***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 02.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 215 510**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 215 706**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***E21B 21/00***
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 215 867**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01S 7/521***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 215 904**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 02.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022
(51) ***G05F 1/575***
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 02.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 215 926**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022

PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 216 107**
(51) *H02J 50/10*
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 05.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 05.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 216 286**
(51) *H04W 72/04*
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 01.12.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 216 377**
(51) *G05D 1/02*
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
GR 17.06.2022
IE 06.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GB 06.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 216 399**
(51) *G01T 1/20*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 216 562**
(51) *C09K 3/14*
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 30.10.2022
LI 31.10.2022
LU 30.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023

PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 216 988**
(51) *F01K 7/16*
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 31.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 217 023**
(51) *F16B 7/14*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 217 163**
(51) *G01N 21/53*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 217 233**
(51) *G05B 9/02*
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 16.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 217 237**
(51) *G05B 19/042*
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 19.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
GR 15.12.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 217 360**
(51) *G06T 15/00*
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 217 539**
(51) *H02P 29/60*
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 14.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 217 745**
(51) *H04W 72/04*
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 01.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 217 874**
(51) *A61B 5/08*
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 07.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022
AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 07.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 218 052**
(51) *A61N 1/375*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 218 058**
(51) *A61N 7/00*
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022

LU 02.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 218 147**
(51) ***B24B 55/04***
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 10.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 218 245**
(51) ***B62B 7/14***
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 218 262**
(51) ***B64C 27/08***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 218 281**
(51) ***B65D 47/20***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 218 289**
(51) ***B65G 15/14***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 218 444**
(51) ***C09K 8/36***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 218 581**
(51) ***F01B 11/04***
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 218 682**
(51) ***G01J 3/10***
(84) AL 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 13.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 218 736**
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 218 813**
(51) ***G06F 13/42***
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 09.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 218 996**
(51) ***H02K 7/06***
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 12.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
GR 14.10.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 219 031**
(51) ***H04H 60/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 219 261**
(51) ***A61B 6/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 219 263**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 219 427**
(51) ***B23K 9/073***
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 02.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022
AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 02.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 219 485**
(51) ***B32B 15/08***
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 13.10.2022
LI 31.10.2022
LU 13.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 219 488**
(51) ***B32B 27/32***
(84) AL 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 11.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SK 03.08.2022
AT 03.08.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 11.11.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
RO 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 219 834**
(51) ***C30B 29/68***
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 21.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 219 851**
(51) ***E01B 3/44***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

SE 14.06.2023

(11) **3 219 857** (51) ***E02F 9/22***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 220 186** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 FR 19.12.2022
GB 19.01.2023 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IE 11.11.2022
IS 19.02.2023 LI 30.11.2022
LT 19.10.2022 LU 11.11.2022
LV 19.10.2022 MC 19.10.2022
NL 19.10.2022 NO 19.01.2023
PL 19.10.2022 PT 20.02.2023
RO 19.10.2022 RS 19.10.2022
SE 19.10.2022 SI 19.10.2022
SK 19.10.2022 SM 19.10.2022

(11) **3 220 218** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 31.08.2022 DK 31.08.2022
EE 31.08.2022 ES 31.08.2022
FI 31.08.2022 FR 31.01.2023
GB 12.01.2023 GR 01.12.2022
HR 31.08.2022 IS 31.12.2022
LI 31.01.2023 LT 31.08.2022
LU 12.01.2023 LV 31.08.2022
NL 31.08.2022 NO 30.11.2022
PL 31.08.2022 PT 02.01.2023
RO 31.08.2022 RS 31.08.2022
SE 31.08.2022 SI 31.08.2022
SK 31.08.2022 SM 31.08.2022

(11) **3 220 274** (51) ***G06F 12/06***
(84) AL 16.03.2022 (84) AT 16.03.2022
BE 30.11.2022 BG 16.06.2022
CH 30.11.2022 CZ 16.03.2022
DK 16.03.2022 EE 16.03.2022
ES 16.03.2022 FI 16.03.2022
FR 30.11.2022 GR 17.06.2022
HR 16.03.2022 IE 17.11.2022
IS 16.07.2022 IT 16.03.2022
LI 30.11.2022 LT 16.03.2022
LU 17.11.2022 LV 16.03.2022
MC 16.03.2022 NL 16.03.2022
NO 16.06.2022 PL 16.03.2022
PT 18.07.2022 RO 16.03.2022
RS 16.03.2022 SE 16.03.2022
SI 16.03.2022 SK 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 220 397** (51) ***H01F 6/00***
(84) AL 27.04.2022 (84) AT 27.04.2022
BE 30.11.2022 BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022 DK 27.04.2022
EE 27.04.2022 ES 27.04.2022
FI 27.04.2022 FR 30.11.2022
GB 13.11.2022 GR 28.07.2022
HR 27.04.2022 IE 13.11.2022
IS 27.08.2022 LT 27.04.2022
LU 13.11.2022 LV 27.04.2022
MC 27.04.2022 NL 27.04.2022
NO 27.07.2022 PL 27.04.2022
PT 29.08.2022 RO 27.04.2022
RS 27.04.2022 SE 27.04.2022
SI 27.04.2022 SK 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 220 577** (51) ***H04L 12/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 220 607** (51) ***H04L 67/56***
(84) AL 08.06.2022 (84) AT 08.06.2022
BE 30.11.2022 BG 08.09.2022
CH 30.11.2022 CZ 08.06.2022
DK 08.06.2022 EE 08.06.2022
ES 08.06.2022 FI 08.06.2022
FR 30.11.2022 GB 03.11.2022
GR 09.09.2022 HR 08.06.2022
IE 03.11.2022 IS 08.10.2022
LI 30.11.2022 LT 08.06.2022
LU 03.11.2022 LV 08.06.2022
MC 08.06.2022 NL 08.06.2022
NO 08.09.2022 PL 08.06.2022
PT 10.10.2022 RO 08.06.2022
RS 08.06.2022 SE 08.06.2022
SI 08.06.2022 SK 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 220 731** (51) ***H05K 13/08***
(84) AL 09.03.2022 (84) AT 09.03.2022
BE 30.11.2022 BG 09.06.2022
CH 30.11.2022 CZ 09.03.2022
DK 09.03.2022 EE 09.03.2022
ES 09.03.2022 FI 09.03.2022
FR 30.11.2022 GB 13.11.2022
GR 10.06.2022 HR 09.03.2022
IE 13.11.2022 IS 09.07.2022
IT 09.03.2022 LI 30.11.2022
LT 09.03.2022 LU 13.11.2022
LV 09.03.2022 MC 09.03.2022
NL 09.03.2022 NO 09.06.2022
PL 09.03.2022 PT 11.07.2022
RO 09.03.2022 RS 09.03.2022
SE 09.03.2022 SI 09.03.2022
SK 09.03.2022 SM 09.03.2022

(11) **3 220 817** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL 30.03.2022 (84) AT 30.03.2022
BE 30.11.2022 BG 30.06.2022
CH 30.11.2022 CZ 30.03.2022
DK 30.03.2022 EE 30.03.2022
ES 30.03.2022 FI 30.03.2022
FR 30.11.2022 GR 01.07.2022
HR 30.03.2022 IE 10.11.2022
IS 30.07.2022 IT 30.03.2022
LI 30.11.2022 LT 30.03.2022
LU 10.11.2022 LV 30.03.2022
MC 30.03.2022 NL 30.03.2022
NO 30.06.2022 PL 30.03.2022
PT 01.08.2022 RO 30.03.2022
RS 30.03.2022 SE 30.03.2022
SI 30.03.2022 SK 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 220 855** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 220 893** (51) ***A61K 9/14***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 221 072** (51) ***B22F 3/10***
(84) AL 19.10.2022 (84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022 CZ 19.10.2022
DE 01.06.2023 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 FI 19.10.2022
FR 19.12.2022 GB 19.01.2023
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
IE 23.11.2022 IS 19.02.2023
LI 30.11.2022 LT 19.10.2022
LU 23.11.2022 LV 19.10.2022
MC 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 221 096** (51) ***B25J 19/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 221 100** (51) ***B26D 3/26***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 26.10.2022 DE 01.06.2023
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
ES 26.10.2022 FI 26.10.2022
FR 26.12.2022 GB 26.01.2023
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
IE 17.11.2022 IS 26.02.2023
LI 30.11.2022 LT 26.10.2022
LU 17.11.2022 LV 26.10.2022
MC 26.10.2022 NO 26.01.2023
PL 26.10.2022 PT 27.02.2023
RO 26.10.2022 RS 26.10.2022
SE 26.10.2022 SI 26.10.2022
SK 26.10.2022 SM 26.10.2022

(11) **3 221 137** (51) ***B41J 2/21***
(84) AL 27.04.2022 (84) AT 27.04.2022
BE 30.11.2022 BG 27.07.2022
CH 30.11.2022 CZ 27.04.2022
DK 27.04.2022 EE 27.04.2022
FI 27.04.2022 FR 30.11.2022
GR 28.07.2022 HR 27.04.2022
IE 19.11.2022 IS 27.08.2022
LI 30.11.2022 LT 27.04.2022
LU 19.11.2022 LV 27.04.2022
MC 27.04.2022 NL 27.04.2022
NO 27.07.2022 PL 27.04.2022
PT 29.08.2022 RO 27.04.2022
RS 27.04.2022 SE 27.04.2022
SI 27.04.2022 SK 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 221 212** (51) ***B63B 27/25***
(84) AL 09.11.2022 (84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022 CZ 09.11.2022
DE 01.06.2023 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 FR 09.01.2023
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
IE 19.11.2022 IS 09.03.2023
LI 30.11.2022 LT 09.11.2022
LU 19.11.2022 LV 09.11.2022
NO 09.02.2023 PL 09.11.2022
PT 09.03.2023 RO 09.11.2022
RS 09.11.2022 SE 09.11.2022
SI 09.11.2022 SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 221 444** (51) ***G01N 33/558***
(84) AL 02.03.2022 (84) AT 02.03.2022
BE 30.11.2022 BG 02.06.2022
CH 30.11.2022 CZ 02.03.2022
DK 02.03.2022 EE 02.03.2022
ES 02.03.2022 FI 02.03.2022
FR 30.11.2022 GR 03.06.2022
HR 02.03.2022 IE 17.11.2022
IS 02.07.2022 IT 02.03.2022
LI 30.11.2022 LT 02.03.2022

LU 17.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 221 492**
(84) AL 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C23C 28/00*
(84) BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 221 516**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *E01C 13/02*
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 221 520**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G08G 1/005*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 221 594**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *F15B 15/06*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 19.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 221 635**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
(51) *F21S 8/04*
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 221 654**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *F28D 1/04*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 17.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 221 671**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01F 23/296*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 221 700**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
GR 23.09.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) *G01N 33/574*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 17.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 221 805**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
GR 24.06.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) *B29C 64/393*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 17.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 221 888**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 25/03*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 222 072**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
HR 20.04.2022
(51) *H04W 8/22*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 10.11.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 222 419**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 18.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *B32B 27/28*
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 222 549**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
GR 09.09.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) *B65D 41/17*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 16.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 222 593**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 11.11.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *C03B 33/033*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 11.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 222 681**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C09B 61/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 222 839**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F02D 41/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 222 995**
(84) AL 16.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 16.11.2022
(51) *G01N 21/31*
(84) AT 16.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 223 088**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***G05B 15/00***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 223 273**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G10D 13/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 223 399**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) ***H02K 5/10***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 19.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 223 422**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H02P 9/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 223 481**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***H04L 45/74***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 223 488**
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 223 616**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A01N 63/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 223 643**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A42B 3/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 223 651**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A46B 5/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 223 673**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A47L 9/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 223 676**
(84) AL 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
GR 25.11.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***A47L 15/48***
(84) BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 223 743**
(84) AL 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***A61C 13/34***
(84) BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 23.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 223 745**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61D 1/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 223 750**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61F 2/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 223 793**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 9/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 223 996**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***B23K 37/02***
(84) CH 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 14.10.2022
LI 31.10.2022
LU 14.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 224 008**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***B26D 7/06***
(84) AT 29.06.2022
CH 30.11.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 224 029**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B29C 70/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 224 173**
(84) AL 13.06.2018
BE 30.11.2018
CY 13.06.2018
DK 13.06.2018
FR 30.11.2022
GR 14.09.2018
HU 13.11.2015
IS 13.10.2018
LT 13.06.2018
LV 13.06.2018
MK 13.06.2018
NL 13.06.2018
PL 13.06.2018
RO 13.06.2018
SE 13.06.2018
SK 13.06.2018
TR 13.06.2018
(51) ***B66B 3/00***
(84) AT 13.11.2020
BG 13.09.2018
CZ 13.06.2018
EE 13.06.2018
GB 13.11.2022
HR 13.06.2018
IE 13.11.2018
IT 13.06.2018
LU 13.11.2018
MC 13.06.2018
MT 13.06.2018
NO 13.09.2018
PT 13.06.2018
RS 13.06.2018
SI 13.11.2018
SM 13.06.2018

(11) **3 224 213**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
GR 24.06.2022
IE 24.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) ***C03C 3/06***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 24.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 224 396**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *D05C 9/02*
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 224 445**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *E21B 3/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 224 477**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 25.11.2022
IT 25.11.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *F04B 39/10*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 25.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022

(11) **3 224 765**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 26.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) *G06K 15/00*
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
GR 21.10.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 225 297**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B01D 71/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 225 343**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B23K 9/095*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 225 347**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23K 26/356*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 225 875**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F16F 9/46*
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 225 931**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F24F 13/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 226 002**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 226 042**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *G02B 5/18*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 19.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 226 127**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *G06F 9/4401*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 05.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 226 299**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 20.10.2022
LI 31.10.2022
LU 20.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 226 405**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *H02P 21/04*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 226 566**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 09.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *H04N 5/76*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 09.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 226 633**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 226 772**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 226 786**
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
HR 25.05.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 226 833**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61Q 5/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 227 036**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B22D 11/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 227 098**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *B29C 73/26*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 24.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 227 285**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 24.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *C07D 417/12*
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 227 374**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 26.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *C08K 5/103*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 227 506**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *E04D 1/22*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 227 519**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *E21B 17/042*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 227 564**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F15B 1/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 227 574**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
(51) *F16C 17/03*
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 24.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 227 594**
(84) AL 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *B05B 1/04*
(84) BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 02.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 227 650**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 01.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *G01J 3/52*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
GR 19.08.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 227 729**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 228 009**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *H03K 5/15*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 229 041**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 13/86*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 229 146**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 13/38*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 229 246**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FR 30.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
(51) *H01F 27/04*
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022

SK 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 229 284** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL 31.08.2022 AT 31.08.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 31.08.2022 DK 31.08.2022
EE 31.08.2022 ES 31.08.2022
FI 31.08.2022 FR 31.12.2022
GB 01.12.2022 GR 01.12.2022
HR 31.08.2022 IE 01.12.2022
IS 31.12.2022 LI 31.12.2022
LT 31.08.2022 LU 01.12.2022
LV 31.08.2022 NL 31.08.2022
NO 30.11.2022 PL 31.08.2022
PT 02.01.2023 RO 31.08.2022
RS 31.08.2022 SE 31.08.2022
SI 31.08.2022 SK 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 229 351** (51) ***H02K 11/35***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 229 362** (51) ***H02M 7/48***
(84) AL 10.08.2022 (84) AT 10.08.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 10.08.2022 DK 10.08.2022
EE 10.08.2022 FI 10.08.2022
FR 30.11.2022 GB 29.11.2022
GR 11.11.2022 HR 10.08.2022
IE 29.11.2022 IS 10.12.2022
IT 29.11.2022 LI 30.11.2022
LT 10.08.2022 LU 29.11.2022
LV 10.08.2022 MC 10.08.2022
NL 10.08.2022 NO 10.11.2022
PL 10.08.2022 PT 12.12.2022
RO 10.08.2022 RS 10.08.2022
SE 10.08.2022 SI 10.08.2022
SK 10.08.2022 SM 10.08.2022

(11) **3 229 382** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL 20.04.2022 (84) AT 20.04.2022
BE 31.12.2022 BG 20.07.2022
CH 31.12.2022 CZ 20.04.2022
DK 20.04.2022 EE 20.04.2022
ES 20.04.2022 FI 20.04.2022
FR 31.12.2022 GB 02.12.2022
GR 21.07.2022 HR 20.04.2022
IE 02.12.2022 IS 20.08.2022
LI 31.12.2022 LT 20.04.2022
LU 02.12.2022 LV 20.04.2022
NL 20.04.2022 NO 20.07.2022
PL 20.04.2022 PT 22.08.2022
RO 20.04.2022 RS 20.04.2022
SE 20.04.2022 SI 20.04.2022
SK 20.04.2022 SM 20.04.2022

(11) **3 229 507** (51) ***H04W 8/08***
(84) AT 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 229 572** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 229 660** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL 14.09.2022 (84) AT 14.09.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 14.09.2022 DK 14.09.2022
EE 14.09.2022 ES 14.09.2022
FI 14.09.2022 FR 31.12.2022
GB 14.12.2022 GR 15.12.2022
HR 14.09.2022 IE 10.12.2022
IS 14.01.2023 LI 31.12.2022
LT 14.09.2022 LU 10.12.2022
LV 14.09.2022 NL 14.09.2022
NO 14.12.2022 PL 14.09.2022
PT 16.01.2023 RO 14.09.2022
RS 14.09.2022 SE 14.09.2022
SI 14.09.2022 SK 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 229 661** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 FR 30.01.2023
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
IE 04.12.2022 IS 30.03.2023
LI 31.12.2022 LT 30.11.2022
LU 04.12.2022 LV 30.11.2022
NL 30.11.2022 NO 28.02.2023
PL 30.11.2022 PT 31.03.2023
RO 30.11.2022 RS 30.11.2022
SE 30.11.2022 SI 30.11.2022
SK 30.11.2022 SM 30.11.2022

(11) **3 229 674** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AL 11.05.2022 (84) AT 11.05.2022
BE 30.11.2022 BG 11.08.2022
CH 30.11.2022 CZ 11.05.2022
DK 11.05.2022 EE 11.05.2022
ES 11.05.2022 FI 11.05.2022
FR 30.11.2022 GR 12.08.2022
HR 11.05.2022 IE 26.11.2022
IS 11.09.2022 LI 30.11.2022
LT 11.05.2022 LU 26.11.2022
LV 11.05.2022 MC 11.05.2022
NL 11.05.2022 NO 11.08.2022
PL 11.05.2022 PT 12.09.2022
RO 11.05.2022 RS 11.05.2022
SE 11.05.2022 SI 11.05.2022
SK 11.05.2022 SM 11.05.2022

(11) **3 229 896** (51) ***A61N 1/39***
(84) AL 03.08.2022 (84) AT 03.08.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 03.08.2022 DK 03.08.2022
EE 03.08.2022 ES 03.08.2022
FI 03.08.2022 FR 31.12.2022
GR 04.11.2022 HR 03.08.2022
IE 09.12.2022 IS 03.12.2022
LI 31.12.2022 LT 03.08.2022
LU 09.12.2022 LV 03.08.2022
NL 03.08.2022 NO 03.11.2022
PL 03.08.2022 PT 05.12.2022
RO 03.08.2022 RS 03.08.2022
SE 03.08.2022 SI 03.08.2022
SK 03.08.2022 SM 03.08.2022

(11) **3 230 026** (51) ***B27C 1/10***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 FR 31.12.2022
GB 28.12.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IE 11.12.2022
IS 28.01.2023 LI 31.12.2022
LT 28.09.2022 LU 11.12.2022
LV 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 230 062** (51) ***B32B 27/08***
(84) AL 10.08.2022 (84) AT 10.08.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 10.08.2022 DK 10.08.2022
EE 10.08.2022 ES 10.08.2022
FI 10.08.2022 FR 31.12.2022
GB 07.12.2022 GR 11.11.2022
HR 10.08.2022 IE 07.12.2022
IS 10.12.2022 LI 31.12.2022
LT 10.08.2022 LU 07.12.2022
LV 10.08.2022 NL 10.08.2022
NO 10.11.2022 PL 10.08.2022
PT 12.12.2022 RO 10.08.2022
RS 10.08.2022 SE 10.08.2022
SI 10.08.2022 SK 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 230 208** (51) ***C01B 39/02***
(84) AL 18.05.2022 (84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022 CH 31.12.2022
CZ 18.05.2022 DK 18.05.2022
EE 18.05.2022 ES 18.05.2022
FI 18.05.2022 FR 31.12.2022
GR 19.08.2022 HR 18.05.2022
IE 11.12.2022 IS 18.09.2022
LI 31.12.2022 LT 18.05.2022
LU 11.12.2022 LV 18.05.2022
NO 18.08.2022 PL 18.05.2022
PT 19.09.2022 RO 18.05.2022
RS 18.05.2022 SE 18.05.2022
SI 18.05.2022 SK 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 230 338** (51) ***C08G 18/76***
(84) AL 06.07.2022 (84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022 CZ 06.07.2022
DK 06.07.2022 EE 06.07.2022
FI 06.07.2022 FR 31.12.2022
GB 08.12.2022 GR 07.10.2022
HR 06.07.2022 IE 08.12.2022
IS 06.11.2022 LI 31.12.2022
LT 06.07.2022 LU 08.12.2022
LV 06.07.2022 NL 06.07.2022
NO 06.10.2022 PT 07.11.2022
RO 06.07.2022 RS 06.07.2022
SE 06.07.2022 SI 06.07.2022
SK 06.07.2022 SM 06.07.2022

(11) **3 230 339** (51) ***C08G 59/68***
(84) AL 23.03.2022 (84) AT 23.03.2022
BE 31.12.2022 BG 23.06.2022
CH 31.12.2022 CZ 23.03.2022
DK 23.03.2022 EE 23.03.2022
ES 23.03.2022 FI 23.03.2022
FR 31.12.2022 GB 01.12.2022
GR 24.06.2022 HR 23.03.2022
IE 01.12.2022 IS 23.07.2022
LI 31.12.2022 LT 23.03.2022
LU 01.12.2022 LV 23.03.2022
NL 23.03.2022 NO 23.06.2022
PL 23.03.2022 PT 25.07.2022
RO 23.03.2022 RS 23.03.2022
SE 23.03.2022 SI 23.03.2022
SK 23.03.2022 SM 23.03.2022

(11) **3 230 558** (51) ***G01S 7/52***
(84) AL 24.08.2022 (84) AT 24.08.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 24.08.2022 DK 24.08.2022
EE 24.08.2022 ES 24.08.2022
FI 24.08.2022 FR 31.12.2022
GR 25.11.2022 HR 24.08.2022
IE 01.12.2022 IS 24.12.2022
LI 31.12.2022 LT 24.08.2022

LU 01.12.2022
NL 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 230 701**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) *G01J 3/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 230 709**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) *G01M 15/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

(11) **3 230 792**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) *G02C 7/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 230 822**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(51) *G06F 1/3206*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 230 843**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) *G06F 3/0482*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 230 904**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(51) *G06F 16/9032*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 10.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 230 994**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) *H01G 4/232*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 231 113**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022

(51) *H04J 14/02*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 231 670**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) *H04J 3/06*
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 231 837**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 24.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(51) *H01M 50/449*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
GR 25.11.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 232 230**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) *G01T 1/24*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 232 434**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) *G10K 11/172*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 232 439**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 13.11.2022
IT 13.11.2022

(51) *G11B 20/00*
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 13.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 01.12.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 232 566**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) *H03G 3/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 232 603**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) *H04L 9/08*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 232 631**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(51) *H04L 67/5683*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 232 661**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 05.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(51) *H04N 13/00*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 232 757**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 12.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(51) *H05K 13/08*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 232 912**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023

(51) *A61B 5/00*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023

HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 232 913**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 10.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 232 915**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 232 928**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 232 933**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 233 399**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
(51) *B23D 47/02*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 09.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 233 507**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B41M 3/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 233 656**
(84) AL 12.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *B65D 51/28*
(84) BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 233 702**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B66B 7/06*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 233 741**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C03B 9/347*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 234 143**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 15/56*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 234 171**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C12Q 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 234 253**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 18.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *D06F 39/00*
(84) AT 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 18.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 234 254**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D06F 58/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 234 257**
(84) AL 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *D21F 1/48*
(84) BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 01.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 234 369**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F04D 19/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 234 539**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01M 11/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 234 570**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *G01N 33/49*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 234 585**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B01D 15/38*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 234 694**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *G03F 7/20*
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 234 700**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G04B 19/28*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 234 710**
(84) AL 02.11.2022
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 02.11.2022

BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 235 019**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H01L 51/50***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
GR 06.01.2023
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 235 087**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) ***H02G 15/04***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 14.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 235 156**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 235 231**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04N 1/23***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 235 329**
(84) AL 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 235 331**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 235 726**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 235 791**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C02F 3/28***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 235 854**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08G 75/23***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 236 008**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***F01D 5/00***
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 236 246**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 14.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) ***G01N 23/04***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 236 500**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) ***H01L 27/14***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 08.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 236 829**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 236 833**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 22.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 01.12.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 236 950**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 24.12.2022
LI 31.12.2022
LU 24.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 237 222**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 24.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***B41M 5/52***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 24.12.2022
LI 31.12.2022
LU 24.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 237 411**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(51) ***C07D 413/14***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 237 530**
(51) ***C08K 3/04***
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 237 691**
(51) ***E02F 7/00***
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 237 712**
(51) ***E05F 5/00***
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
DK 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 11.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SM 11.05.2022
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 11.05.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 237 866**
(51) ***G01L 9/00***
(84) AL 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(84) BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 237 916**
(51) ***G01R 31/08***
(84) AL 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 238 217**
(51) ***G21C 9/04***
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 29.06.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 238 359**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 238 610**
(51) ***A61B 5/01***
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 238 757**
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 238 869**
(51) ***B23K 20/16***
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 21.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 238 885**
(51) ***B25J 9/06***
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 26.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 238 893**
(51) ***B25J 19/06***
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 26.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 238 967**
(51) ***B60H 1/22***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 238 971**
(51) ***B60K 6/442***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 238 977**
(51) ***B60L 53/30***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 239 135**
(51) ***C07D 239/52***
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 28.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 239 136**
(51) ***C07D 251/12***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 239 202**
(51) ***C08G 18/12***
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 22.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022

PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 239 266**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *C08J 3/03*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 239 271**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 21.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) *C07D 251/12*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
GR 14.10.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 239 324**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 21.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *C22C 38/02*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 239 627**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F25B 31/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 239 631**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 239 730**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 5/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 239 744**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01V 8/20*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 239 774**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *G03B 17/18*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 240 033**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 24.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
GR 25.11.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 240 034**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 06.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 240 147**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 18.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *H02K 3/12*
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 240 437**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LU 29.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *A24D 1/02*
(84) AT 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 29.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 240 439**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 01.06.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *A24F 47/00*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 18.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 240 478**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *A61B 5/083*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 16.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 240 653**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *B23Q 11/00*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 14.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 240 742**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 09.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
(51) *B65G 47/14*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022

LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 240 750**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 16.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***B32B 37/20***
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 240 855**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***C09K 8/68***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 240 941**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NL 13.07.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) ***E21B 23/08***
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 240 955**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F04B 53/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 240 973**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) ***F24F 1/06***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 240 992**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) ***G01B 11/245***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 30.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 240 999**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01F 15/18***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 241 058**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G02C 1/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 241 123**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***G10L 15/00***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 241 156**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 31.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***B07C 5/10***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 241 318**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 41/5051***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 241 337**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
(51) ***H04L 29/08***
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 241 601**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***B01D 61/10***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 29.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 241 864**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08K 5/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 242 054**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 16.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***F16F 15/126***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 16.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 242 377**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H02K 1/27***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 242 506**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 22.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 242 755**
(84) AL 10.08.2022
CH 31.01.2023
(51) ***B21D 5/02***
(84) BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022

DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 08.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 242 944**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***C12N 15/82***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 243 132**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***G06F 9/448***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 243 223**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***H01L 33/02***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 243 224**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H10K 10/50***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 243 277**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) ***H04B 1/10***
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 243 342**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***H04W 16/28***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 08.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 243 565**
(84) AL 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
GR 14.10.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) ***B01J 20/26***
(84) AT 13.07.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 28.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 244 204**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01N 29/14***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 244 223**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01R 31/28***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 244 230**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 04.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***G01S 7/524***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 04.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 244 419**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) ***G21K 1/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 244 760**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***A41B 11/14***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FR 31.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 244 844**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***A61F 2/95***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 245 171**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C04B 28/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 245 215**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 31/683***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 245 235**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***B01J 31/22***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 06.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 245 463**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 14.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***F26B 3/10***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 245 548**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 30.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *G02B 26/10*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 30.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 245 568**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G05B 19/409*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 245 672**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 23/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 245 894**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 11.11.2022
IT 11.11.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) *B62B 3/00*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 11.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 246 282**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B66B 11/02*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 246 327**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 246 533**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 25/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 246 774**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 16.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *G05B 19/4093*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 246 963**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 247 692**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 22.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *C07C 13/567*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 247 698**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.12.2022
GR 20.01.2023
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C07C 233/15*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 247 734**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *C08G 64/14*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 20.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 247 788**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12N 1/20*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 247 896**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 22.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *F02M 53/04*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 247 904**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *F03G 7/06*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 248 103**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 30/331*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 248 417**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 248 449**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *A01B 23/02*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 248 458**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A01K 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 248 767**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 70/54*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 248 776**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B32B 27/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 249 107**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E02F 3/627***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 249 115**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 249 293**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FR 31.01.2023
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***F22B 11/02***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GB 08.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 249 448**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G02B 27/28***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 249 534**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***G06F 11/22***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 12.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 249 850**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 249 855**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
GR 17.06.2022
IE 13.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
(51) ***H04L 12/40***
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GB 13.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 250 161**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61F 5/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 250 515**
(84) AL 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***C02F 1/34***
(84) BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 27.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 250 771**
(84) AL 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***E05F 1/10***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 14.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 250 913**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***G01N 27/02***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 250 951**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G02B 5/28***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 251 128**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 251 197**
(84) AL 17.08.2022
CH 31.12.2022
EE 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 17.08.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***H02K 7/02***
(84) BE 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
GB 14.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 251 415**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***H04W 36/26***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 251 458**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 11.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 251 726**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 251 840**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***C09J 7/20***
(84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 252 093**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *C08J 5/04*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 12.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 252 114**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LU 27.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C09D 17/00*
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 27.01.2023
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 252 503**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 19/48*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 252 623**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 16/93*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 252 782**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01F 1/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 252 815**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *H01L 21/8234*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 08.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 252 996**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 253 254**
(84) AL 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *A47C 1/032*
(84) BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 28.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 253 306**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 17/12*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 254 094**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 15/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 254 186**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 27.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 254 535**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H05B 45/24*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 254 570**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A24D 3/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 255 086**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08K 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 255 105**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *C08L 69/00*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 26.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 255 122**
(84) ES 07.06.2023
(51) *C10B 53/08*
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 255 784**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *H02P 27/06*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 15.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 255 895**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 21/431*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 256 123**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 31/409*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 256 190**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *A61M 1/36*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 07.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 256 453**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 21.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *C07D 251/24*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 256 459**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 19.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
(51) *C07D 313/12*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022

LU 19.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 256 821**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 256 851**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(51) *G01N 33/24*
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 256 879**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01S 13/91*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 256 929**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 257 084**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 257 719**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) *B61L 27/40*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 257 850**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 405/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 258 307**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02C 7/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 258 336**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 258 716**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 8/12*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 259 274**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 259 792**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60L 3/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 259 963**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01R 12/52*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 260 044**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 260 055**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 17/064*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 260 469**
(84) AL 13.05.2020
BG 13.08.2020
CY 13.05.2020
DK 13.05.2020
FI 13.05.2020
HU 19.02.2016
LI 13.05.2020
LV 13.05.2020
NL 13.05.2020
RS 13.05.2020
SI 13.05.2020
SM 13.05.2020
(51) *C07K 19/00*
(84) AT 13.05.2020
CH 13.05.2020
CZ 13.05.2020
EE 13.05.2020
HR 13.05.2020
IS 13.09.2020
LT 13.05.2020
MC 13.05.2020
NO 13.08.2020
SE 13.05.2020
SK 13.05.2020

(11) **3 260 754**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16N 13/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 261 457**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A23L 7/17*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 261 715**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61N 1/37*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 261 918**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B63B 35/44*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 262 324**
(84) AL 17.08.2022
CH 31.12.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 28.12.2022
HR 17.08.2022
(51) *F16K 1/44*
(84) BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 28.12.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 262 701**
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01M 10/06*
(84) NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 262 848**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
GR 17.06.2022
IE 11.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
(51) *G10K 11/02*
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GB 11.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 262 956**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A23L 2/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 263 072**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61F 2/44*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 263 167**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 263 579**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LU 21.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C07C 43/10*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 263 624**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 24.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
(51) *C09D 11/38*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 24.12.2022
LI 31.12.2022
LU 24.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

SM 03.08.2022

(11) **3 264 390** (51) ***G08G 1/0967***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 264 511** (51) ***H01M 4/74***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 264 928** (51) ***A41D 13/05***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 265 004** (51) ***A61B 17/94***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 266 001** (51) ***G07C 5/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 266 019** (51) ***G10K 11/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 266 460** (51) ***A61K 35/64***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 266 534** (51) ***B21D 24/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 267 313** (51) ***G06F 9/50***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 267 434** (51) ***G09G 5/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 267 454** (51) ***H01H 3/02***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 267 637** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 05.10.2022 (84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022 CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
ES 05.10.2022 FI 05.10.2022
FR 05.12.2022 GB 05.01.2023
GR 06.01.2023 IE 12.11.2022
IS 05.02.2023 LI 30.11.2022
LT 05.10.2022 LU 12.11.2022
LV 05.10.2022 MC 05.10.2022
NL 05.10.2022 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 268 234** (51) ***B41M 5/50***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 268 403** (51) ***C08F 297/04***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 269 098** (51) ***G06Q 10/10***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 269 164** (51) ***H04W 8/24***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 269 280** (51) ***A47J 36/32***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 269 985** (51) ***F04D 29/44***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 270 081** (51) ***F25D 3/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 270 250** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 270 365** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 270 522** (51) ***H04B 7/024***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 270 882** (51) ***A61L 27/52***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 271 007** (51) ***A61N 1/32***
(84) GR 15.09.2023 (84) HR 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023

(11) **3 271 394** (51) ***A61P 35/00***
(84) GR 15.09.2023 (84) HR 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023

(11) **3 271 786** (51) ***B63C 3/06***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 272 205** (51) ***A01F 12/50***
(84) AL 09.11.2022 (84) AT 09.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 FR 09.01.2023
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
IE 25.12.2022 IS 09.03.2023
LI 31.12.2022 LT 09.11.2022
LU 25.12.2022 LV 09.11.2022
NL 09.11.2022 NO 09.02.2023
PL 09.11.2022 PT 09.03.2023
RO 09.11.2022 RS 09.11.2022
SE 09.11.2022 SI 09.11.2022
SK 09.11.2022 SM 09.11.2022

(11) **3 272 935** (51) ***D06M 10/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 273 081** (51) ***F16D 3/78***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 273 351** (51) ***G06F 11/07***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 273 864** (51) ***A61B 10/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 274 185** (51) ***B41M 5/52***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 274 206** (51) ***B60K 13/04***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 274 222** (51) ***G05B 23/02***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 274 411** (51) ***C09D 125/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 274 470** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 274 774** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 07.06.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 274 913** (51) ***G06V 40/19***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 275 077** (51) ***G10L 21/0324***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023

RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 275 106**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 275 430**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61K 47/24*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 275 447**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61K 31/19*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 275 621**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B29C 49/48*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 275 623**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) *B29C 53/84*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 276 362**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01R 29/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 276 632**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60L 50/51*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 276 636**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01B 7/29*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 276 796**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01F 1/057*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 277 328**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61L 27/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 278 100**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01N 30/72*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 278 116**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 278 174**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02C 7/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 278 916**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B23H 7/26*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 279 118**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 21/10*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 279 401**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *E02F 9/16*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 279 745**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G04B 37/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 280 682**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *C02F 1/24*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 281 332**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 281 438**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 281 600**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 21.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 281 645**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61L 2/26*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 281 684**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 281 736**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 281 943**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 473/34*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 282 289**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *G01V 8/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 282 457**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01F 27/28*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 283 054**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 283 249**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B29C 64/165*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 283 657**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 284 024**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06K 19/067*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 284 107**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 284 115**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 27/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 284 458**
(84) AT 16.06.2021
BG 16.09.2021
CZ 16.06.2021
EE 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LT 16.06.2021
LV 16.06.2021
NL 01.03.2023
RO 16.06.2021
SK 16.06.2021
(51) *A61K 9/00*
(84) BE 28.02.2022
CH 28.02.2022
DK 16.06.2021
FI 16.06.2021
IE 27.02.2022
LI 28.02.2022
LU 27.02.2022
MC 16.06.2021
PT 18.10.2021
SE 16.06.2021

(11) **3 284 541**
(84) AL 23.03.2022, BG 23.06.2022, CZ 23.03.2022, EE 23.03.2022, FI 23.03.2022, GB 24.11.2022, HR 23.03.2022, IS 23.07.2022, LI 30.11.2022, LU 24.11.2022, MC 23.03.2022, NO 23.06.2022, PT 25.07.2022, RS 23.03.2022, SI 23.03.2022, SM 23.03.2022
(51) *B02C 15/04*
(84) AT 23.03.2022, CH 30.11.2022, DK 23.03.2022, ES 23.03.2022, FR 30.11.2022, GR 24.06.2022, IE 24.11.2022, IT 23.03.2022, LT 23.03.2022, LV 23.03.2022, NL 23.03.2022, PL 23.03.2022, RO 23.03.2022, SE 23.03.2022, SK 23.03.2022

(11) **3 285 009**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) *F24C 15/10*
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 285 055**
(84) AL 20.07.2022, BE 30.11.2022, EE 20.07.2022, FI 20.07.2022, GB 18.11.2022, HR 20.07.2022, IS 20.11.2022, LU 18.11.2022, MC 20.07.2022, NO 20.10.2022, PT 21.11.2022, RS 20.07.2022, SK 20.07.2022
(51) *G01L 1/12*
(84) AT 20.07.2022, CZ 20.07.2022, ES 20.07.2022, FR 30.11.2022, GR 21.10.2022, IE 18.11.2022, LT 20.07.2022, LV 20.07.2022, NL 20.07.2022, PL 20.07.2022, RO 20.07.2022, SI 20.07.2022, SM 20.07.2022

(11) **3 285 477**
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 285 656**
(84) AT 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023

(11) **3 286 355**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, RS 07.06.2023
(51) *C25B 1/24*
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, SE 07.06.2023

(11) **3 286 583**
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023
(51) *G01T 1/17*
(84) HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023

(11) **3 286 751**
(84) AL 17.08.2022, BE 31.12.2022, CZ 17.08.2022, EE 17.08.2022, FI 17.08.2022, GB 10.12.2022, HR 17.08.2022, IS 17.12.2022, LT 17.08.2022, LV 17.08.2022, NO 17.11.2022, PT 19.12.2022, RS 17.08.2022, SI 17.08.2022, SM 17.08.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) AT 17.08.2022, CH 31.12.2022, DK 17.08.2022, ES 17.08.2022, FR 31.12.2022, GR 18.11.2022, IE 10.12.2022, LI 31.12.2022, LU 10.12.2022, NL 17.08.2022, PL 17.08.2022, RO 17.08.2022, SE 17.08.2022, SK 17.08.2022

(11) **3 287 320**
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023
(51) *B60Q 1/46*
(84) HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023

(11) **3 287 417**
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023
(51) *C02F 1/50*
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 287 620**
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(51) *F02C 6/08*
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 287 728**
(84) AT 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, RS 31.05.2023
(51) *F28D 3/02*
(84) GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 288 007**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 288 547**
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/122*
(84) HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023

(11) **3 288 599**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) *A61L 15/16*
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 288 755**
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023
(51) *B32B 5/12*
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 288 829**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) *B64C 39/02*
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 289 018**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) *C08L 75/04*
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 289 133**
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023
(51) *D06F 33/32*
(84) HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023

(11) **3 289 143**
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023
(51) *E02F 9/22*
(84) HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023

(11) **3 289 383**
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(51) *G01S 17/42*
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 289 629**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) *H01P 5/18*
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 290 832**
(51) *F25C 1/24*
(84) GR 22.09.2023, SE 21.06.2023
(84) NL 21.06.2023

(11) **3 290 940**
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023
(51) *G01R 33/483*
(84) GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023

(11) **3 291 184**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 291 303**
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(51) *H10K 59/38*
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 291 595**
(84) AT 26.10.2022, CH 31.12.2022, DK 26.10.2022, ES 26.10.2022, FR 26.12.2022, HR 26.10.2022, IS 26.02.2023, LT 26.10.2022, LV 26.10.2022, PL 26.10.2022, RO 26.10.2022, SI 26.10.2022
(51) *H04W 24/10*
(84) BE 31.12.2022, CZ 26.10.2022, EE 26.10.2022, FI 26.10.2022, GR 27.01.2023, IE 01.12.2022, LI 31.12.2022, LU 01.12.2022, NO 26.01.2023, PT 27.02.2023, SE 26.10.2022, SK 26.10.2022

(11) **3 292 396**
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(51) *G01N 27/407*
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 292 463**
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 292 973**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) *B29C 44/04*
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 293 490**
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 293 493**
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023
(51) *G01D 3/10*
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, SE 14.06.2023

(11) **3 293 902**
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(51) *H04B 7/0452*
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 295 100**
(84) AL 21.09.2022, BE 31.10.2022, CZ 21.09.2022, EE 21.09.2022, FI 21.09.2022, GR 22.12.2022, IE 14.10.2022
(51) *F25D 21/04*
(84) AT 21.09.2022, CH 31.10.2022, DK 21.09.2022, ES 21.09.2022, FR 21.11.2022, HR 21.09.2022, IS 21.01.2023

LI 31.10.2022
LU 14.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 295 101**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F26B 3/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 295 102**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F26B 3/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 295 153**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 21/27*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 295 222**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) *G01V 3/26*
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 295 512**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 295 757**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 296 363**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C09B 35/021*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 296 504**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *E21B 33/038*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 296 593**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F16H 25/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 296 655**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F24F 11/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 296 778**
(84) GR 22.09.2023
(51) *H01S 5/185*
(84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 296 911**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 24.01.2023
HR 06.07.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.01.2023
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.01.2023
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 297 404**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H05B 45/58*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 297 467**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A41B 11/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 298 954**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 5/369*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 299 135**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B26D 1/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 300 101**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *H01L 21/3105*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 20.09.2022
LI 30.09.2022
LU 20.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 300 294**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 300 348**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 5/225*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 300 461**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FI 16.03.2022
FR 30.11.2022
GR 17.06.2022
IE 13.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
(51) *H05H 1/24*
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GB 13.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 300 538**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 300 623**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
(51) *A45D 1/10*
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 300 646**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *A47K 1/04*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 300 983**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B61C 17/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 301 218**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *D06F 67/04*
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 301 436**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 27/07*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 302 019**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 302 155**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *A43C 11/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

SE 07.06.2023

(11) **3 302 367** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 302 913** (51) ***B29C 33/38***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 302 951** (51) ***B29D 35/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 303 648** (51) ***C22F 1/05***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 303 657** (51) ***C25B 1/04***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 304 368** (51) ***G16H 10/40***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 304 998** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL 03.08.2022 (84) AT 03.08.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 03.08.2022 DK 03.08.2022
EE 03.08.2022 ES 03.08.2022
FR 31.12.2022 GR 04.11.2022
HR 03.08.2022 IE 22.12.2022
IS 03.12.2022 LI 31.12.2022
LT 03.08.2022 LU 22.12.2022
LV 03.08.2022 NO 03.11.2022
PL 03.08.2022 PT 05.12.2022
RO 03.08.2022 RS 03.08.2022
SI 03.08.2022 SK 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 305 114** (51) ***A41D 13/11***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 305 186** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 305 221** (51) ***A61B 17/221***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 305 273** (51) ***A61K 8/34***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 SE 14.06.2023

(11) **3 305 329** (51) ***A61L 2/08***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 305 469** (51) ***B24D 7/06***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 305 473** (51) ***B25F 5/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 305 882** (51) ***C10M 173/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 306 031** (51) ***E21B 17/01***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 306 187** (51) ***F22B 1/28***
(84) AL 18.05.2022 (84) AT 18.05.2022
BE 30.11.2022 BG 18.08.2022
CH 30.11.2022 CZ 18.05.2022
DK 18.05.2022 EE 18.05.2022
ES 18.05.2022 FI 18.05.2022
FR 30.11.2022 GR 19.08.2022
HR 18.05.2022 IE 18.11.2022
IS 18.09.2022 LI 30.11.2022
LT 18.05.2022 LU 18.11.2022
LV 18.05.2022 MC 18.05.2022
NL 18.05.2022 NO 18.08.2022
PL 18.05.2022 PT 19.09.2022
RO 18.05.2022 RS 18.05.2022
SE 18.05.2022 SI 18.05.2022
SK 18.05.2022 SM 18.05.2022

(11) **3 306 888** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL 20.07.2022 (84) AT 20.07.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 20.07.2022 DK 20.07.2022
EE 20.07.2022 ES 20.07.2022
FI 20.07.2022 FR 31.12.2022
GR 21.10.2022 HR 20.07.2022
IE 07.12.2022 IS 20.11.2022
LI 31.12.2022 LT 20.07.2022
LU 07.12.2022 LV 20.07.2022
NL 20.07.2022 NO 20.10.2022
PL 20.07.2022 PT 21.11.2022
RO 20.07.2022 RS 20.07.2022
SE 20.07.2022 SI 20.07.2022
SK 20.07.2022 SM 20.07.2022

(11) **3 306 890** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 307 208** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 307 256** (51) ***C07C 49/717***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 307 422** (51) ***B01D 61/38***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 307 687** (51) ***C04B 14/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 307 825** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 307 944** (51) ***D21F 1/32***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 308 199** (51) ***G02B 5/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 308 604** (51) ***H05B 45/10***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 308 725** (51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023 SE 14.06.2023

(11) **3 308 740** (51) ***A61C 13/15***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 309 084** (51) ***B65D 1/40***
(84) AL 07.09.2022 (84) AT 07.09.2022
BE 31.10.2022 CH 31.10.2022
CZ 07.09.2022 DK 07.09.2022
EE 07.09.2022 ES 07.09.2022
FI 07.09.2022 FR 07.11.2022
GB 07.12.2022 GR 08.12.2022
HR 07.09.2022 IE 12.10.2022
IS 07.01.2023 LI 31.10.2022
LT 07.09.2022 LU 12.10.2022
LV 07.09.2022 MC 07.09.2022
NL 07.09.2022 NO 07.12.2022
PL 07.09.2022 PT 09.01.2023
RO 07.09.2022 RS 07.09.2022
SE 07.09.2022 SI 07.09.2022
SK 07.09.2022 SM 07.09.2022

(11) **3 309 158** (51) ***C07D 413/14***
(84) AL 16.03.2022 (84) AT 16.03.2022
BE 31.12.2022 BG 16.06.2022
CH 31.12.2022 CZ 16.03.2022
DK 16.03.2022 EE 16.03.2022
ES 16.03.2022 FI 16.03.2022
FR 31.12.2022 GB 19.12.2022
GR 17.06.2022 HR 16.03.2022
IE 19.12.2022 IS 16.07.2022
IT 16.03.2022 LI 31.12.2022
LT 16.03.2022 LU 19.12.2022
LV 16.03.2022 NL 16.03.2022
NO 16.06.2022 PL 16.03.2022
PT 18.07.2022 RO 16.03.2022
RS 16.03.2022 SE 16.03.2022
SK 16.03.2022 SM 16.03.2022

(11) **3 309 400** (51) ***F04C 29/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 309 607**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 309 709**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 18/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 309 729**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 309 848**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) *H01L 33/48*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 18.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 309 985**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 310 183**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A23G 3/34*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 310 401**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61L 9/01*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 311 136**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 21/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 311 148**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 23/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 311 522**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 311 770**
(84) GR 22.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *A61C 5/40*
(84) NL 21.06.2023

(11) **3 312 185**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 15.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *C07F 7/08*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 312 243**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 07.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *C09D 5/10*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 312 244**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 07.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *C09D 5/10*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 312 597**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 21/90*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 312 699**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G05G 5/03*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 312 806**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B65H 29/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 312 845**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01B 7/36*
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 313 268**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 313 517**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61N 7/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 313 519**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61K 31/345*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 313 617**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *B22F 3/26*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 313 702**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60W 30/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 313 705**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60W 50/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 313 733**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 313 862**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C07K 7/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 314 967**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 314 972**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022

EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 315 039**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A43B 5/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 315 184**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *B01D 39/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 315 338**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60J 1/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 315 486**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C07C 41/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 315 857**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 315 906**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 315 917**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01C 25/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 316 237**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 316 486**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 316 568**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04N 23/60*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 316 658**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 84/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 317 622**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01H 3/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 317 687**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 24/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 318 213**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *A61B 34/30*
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 318 357**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 04.11.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *B23D 47/10*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 04.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 318 665**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *D04B 21/02*
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 318 713**
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PT 23.01.2023
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *E06B 3/663*
(84) BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022

(11) **3 318 907**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 319 006**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 319 029**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 319 052**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G07C 11/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 319 103**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01H 9/22*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 319 118**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 24.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01L 21/677*
(84) BE 31.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 24.10.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 319 158**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 8/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 319 237**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *H04B 1/00*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 08.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 319 299**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
(51) *H04L 67/125*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022

CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 319 682**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61M 39/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 320 084**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *C12N 1/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 320 251**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16K 25/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 320 393**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C03C 17/23*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 320 429**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 9/38*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 320 512**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 320 779**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *A21C 13/00*
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 320 834**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 321 019**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *B23D 61/12*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 321 314**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08K 3/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 321 495**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F02M 26/47*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 321 702**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01R 13/02*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 27.10.2022
LI 31.10.2022
LU 27.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 321 755**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *G05B 19/416*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 07.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 321 779**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 321 806**
(51) *G06F 11/14*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 321 893**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G07D 11/13*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 322 026**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
GB 09.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) *H01P 1/36*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 322 053**
(84) AL 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GB 15.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
(51) *H02G 1/12*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
GR 17.06.2022
IE 15.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 322 062**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *H02J 3/36*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
GR 08.12.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 322 063**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 13.04.2022
(51) *H02J 3/38*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 15.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022

NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 322 433** (51) ***A61K 38/16***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 322 577** (51) ***B33Y 30/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 322 664** (51) ***B67C 3/28***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 323 026** (51) ***G05B 19/423***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 323 065** (51) ***G16H 50/20***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 323 091** (51) ***G06N 3/063***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 323 172** (51) ***H01R 12/72***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 323 383** (51) ***A61C 17/02***
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 10.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 323 384** (51) ***A61C 17/02***
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 10.11.2022
AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 10.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022

LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 323 535** (51) ***B22F 3/15***
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 15.11.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SK 27.04.2022
AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LU 15.11.2022
MC 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 323 727** (51) ***B64D 13/02***
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 09.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 323 784** (51) ***C01B 19/00***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 323 794** (51) ***C04B 35/04***
(84) AL 29.12.2021
BG 29.03.2022
CZ 29.12.2021
EE 29.12.2021
FR 30.11.2022
GR 30.03.2022
IE 17.11.2022
IT 29.12.2021
LT 29.12.2021
LV 29.12.2021
NL 29.12.2021
PT 29.04.2022
RS 29.12.2021
SI 29.12.2021
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.12.2021
FI 29.12.2021
GB 17.11.2022
HR 29.12.2021
IS 29.04.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 29.12.2021
NO 29.03.2022
RO 29.12.2021
SE 29.12.2021
SM 29.12.2021

(11) **3 323 862** (51) ***C09D 11/324***
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 01.06.2022

NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 323 898** (51) ***C21B 3/08***
(84) AL 26.06.2019
BE 30.11.2020
CH 30.11.2020
CZ 26.06.2019
DK 26.06.2019
ES 26.06.2019
FR 30.11.2022
GR 27.09.2019
HU 02.11.2017
IS 26.10.2019
LT 26.06.2019
LV 26.06.2019
MK 26.06.2019
NL 26.06.2019
PL 26.06.2019
RO 26.06.2019
SE 26.06.2019
SK 26.06.2019
AT 26.06.2019
BG 26.09.2019
CY 26.06.2019
DE 01.06.2022
EE 26.06.2019
FI 26.06.2019
GB 02.11.2021
HR 26.06.2019
IE 02.11.2019
LI 30.11.2020
LU 02.11.2019
MC 26.06.2019
MT 26.06.2019
NO 26.09.2019
PT 28.10.2019
RS 26.06.2019
SI 26.06.2019
SM 26.06.2019

(11) **3 323 944** (51) ***E02D 29/12***
(84) AL 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 16.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
GR 24.06.2022
IE 16.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 324 121** (51) ***F23R 3/28***
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
GR 08.12.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 324 239** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 17.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022

SK 20.04.2022 SM 20.04.2022

(11) **3 324 240** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL 27.04.2022 (84) AT 27.04.2022
BE 30.11.2022 BG 27.07.2022
CH 30.11.2022 CZ 27.04.2022
DK 27.04.2022 EE 27.04.2022
ES 27.04.2022 FI 27.04.2022
FR 30.11.2022 GB 17.11.2022
GR 28.07.2022 HR 27.04.2022
IE 17.11.2022 IS 27.08.2022
LI 30.11.2022 LT 27.04.2022
LU 17.11.2022 LV 27.04.2022
MC 27.04.2022 NO 27.07.2022
PL 27.04.2022 PT 29.08.2022
RO 27.04.2022 RS 27.04.2022
SE 27.04.2022 SI 27.04.2022
SK 27.04.2022 SM 27.04.2022

(11) **3 324 396** (51) ***G09G 3/3266***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 324 520** (51) ***H02K 9/06***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 FR 31.12.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
IE 16.12.2022 IS 28.01.2023
LI 31.12.2022 LT 28.09.2022
LU 16.12.2022 LV 28.09.2022
NL 28.09.2022 NO 28.12.2022
PL 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 SI 28.09.2022
SK 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 324 592** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL 20.04.2022 (84) AT 20.04.2022
BE 30.11.2022 BG 20.07.2022
CH 30.11.2022 CZ 20.04.2022
DK 20.04.2022 EE 20.04.2022
ES 20.04.2022 FI 20.04.2022
FR 30.11.2022 GB 17.11.2022
GR 21.07.2022 HR 20.04.2022
IE 17.11.2022 IS 20.08.2022
LI 30.11.2022 LT 20.04.2022
LU 17.11.2022 LV 20.04.2022
MC 20.04.2022 NL 20.04.2022
NO 20.07.2022 PL 20.04.2022
PT 22.08.2022 RO 20.04.2022
RS 20.04.2022 SE 20.04.2022
SI 20.04.2022 SK 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 325 010** (51) ***A61K 39/395***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 325 075** (51) ***A61M 25/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 325 295** (51) ***B60H 1/24***
(84) AL 20.07.2022 (84) AT 20.07.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 20.07.2022 DK 20.07.2022
EE 20.07.2022 ES 20.07.2022
FI 20.07.2022 FR 30.11.2022
GB 01.11.2022 GR 21.10.2022
HR 20.07.2022 IE 01.11.2022
IS 20.11.2022 LI 30.11.2022
LT 20.07.2022 LU 01.11.2022
LV 20.07.2022 MC 20.07.2022
NL 20.07.2022 NO 20.10.2022
PL 20.07.2022 PT 21.11.2022
RO 20.07.2022 RS 20.07.2022
SE 20.07.2022 SI 20.07.2022
SK 20.07.2022 SM 20.07.2022

(11) **3 325 522** (51) ***C08F 120/54***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 326 065** (51) ***G06F 9/52***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 326 521** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 326 720** (51) ***B02C 15/00***
(84) AL 03.11.2021 (84) AT 23.11.2021
BE 30.11.2021 BG 03.02.2022
CH 30.11.2022 CY 03.11.2021
CZ 03.11.2021 EE 03.11.2021
ES 03.11.2021 FI 03.11.2021
FR 30.11.2022 GB 03.02.2022
GR 04.02.2022 HR 03.11.2021
HU 23.11.2016 IE 23.11.2021
IS 03.03.2022 IT 23.11.2022
LI 30.11.2022 LT 03.11.2021
LU 23.11.2021 LV 03.11.2021
MC 03.11.2021 NL 03.11.2021
NO 03.02.2022 PL 03.11.2021
PT 03.03.2022 RO 03.11.2021
RS 03.11.2021 SE 03.11.2021
SI 03.11.2021 SK 03.11.2021
SM 03.11.2021

(11) **3 326 736** (51) ***B22D 11/00***
(84) AL 04.05.2022 (84) AT 04.05.2022
BE 30.11.2022 BG 04.08.2022
CH 30.11.2022 CZ 04.05.2022
DK 04.05.2022 EE 04.05.2022
ES 04.05.2022 FI 04.05.2022
FR 30.11.2022 GB 27.11.2022
GR 05.08.2022 HR 04.05.2022
IE 27.11.2022 IS 04.09.2022
LI 30.11.2022 LT 04.05.2022
LU 27.11.2022 LV 04.05.2022
MC 04.05.2022 NL 04.05.2022
NO 04.08.2022 PL 04.05.2022
PT 05.09.2022 RO 04.05.2022
RS 04.05.2022 SE 04.05.2022
SI 04.05.2022 SK 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 326 778** (51) ***B29C 45/34***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 326 832** (51) ***B42D 25/324***
(84) AL 06.04.2022 (84) AT 06.04.2022
BE 30.11.2022 BG 06.07.2022
CH 30.11.2022 CZ 06.04.2022
DK 06.04.2022 EE 06.04.2022
ES 06.04.2022 FI 06.04.2022
FR 30.11.2022 GB 14.11.2022
GR 07.07.2022 HR 06.04.2022
IE 14.11.2022 IS 06.08.2022
LI 30.11.2022 LT 06.04.2022
LU 14.11.2022 LV 06.04.2022
MC 06.04.2022 NL 06.04.2022
NO 06.07.2022 PL 06.04.2022
PT 08.08.2022 RO 06.04.2022
RS 06.04.2022 SE 06.04.2022
SI 06.04.2022 SK 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 327 284** (51) ***F03D 13/20***
(84) AL 20.07.2022 (84) AT 20.07.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 20.07.2022 EE 20.07.2022
FI 20.07.2022 FR 30.11.2022
GB 23.11.2022 GR 21.10.2022
HR 20.07.2022 IE 23.11.2022
IS 20.11.2022 LI 30.11.2022
LT 20.07.2022 LU 23.11.2022
LV 20.07.2022 MC 20.07.2022
NL 20.07.2022 NO 20.10.2022
PL 20.07.2022 PT 21.11.2022
RO 20.07.2022 RS 20.07.2022
SE 20.07.2022 SI 20.07.2022
SK 20.07.2022 SM 20.07.2022

(11) **3 327 683** (51) ***G07D 11/14***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 328 034** (51) ***H04L 29/08***
(84) AL 30.03.2022 (84) AT 30.03.2022
BE 30.11.2022 BG 30.06.2022
CH 30.11.2022 CZ 30.03.2022
DK 30.03.2022 EE 30.03.2022
ES 30.03.2022 FI 30.03.2022
FR 30.11.2022 GB 22.11.2022
GR 01.07.2022 HR 30.03.2022
IE 22.11.2022 IS 30.07.2022
IT 30.03.2022 LI 30.11.2022
LT 30.03.2022 LU 22.11.2022
LV 30.03.2022 MC 30.03.2022
NL 30.03.2022 NO 30.06.2022
PL 30.03.2022 PT 01.08.2022
RO 30.03.2022 RS 30.03.2022
SE 30.03.2022 SI 30.03.2022
SK 30.03.2022 SM 30.03.2022

(11) **3 328 161** (51) ***H05B 45/34***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 FR 19.12.2022
GB 19.01.2023 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IE 21.11.2022
IS 19.02.2023 LI 30.11.2022
LT 19.10.2022 LU 21.11.2022
LV 19.10.2022 MC 19.10.2022
NL 19.10.2022 NO 19.01.2023
PL 19.10.2022 PT 20.02.2023
RO 19.10.2022 RS 19.10.2022
SE 19.10.2022 SI 19.10.2022
SK 19.10.2022 SM 19.10.2022

(11) **3 328 176** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL 24.08.2022 (84) AT 24.08.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 24.08.2022 DK 24.08.2022
EE 24.08.2022 ES 24.08.2022
FI 24.08.2022 FR 30.11.2022
GR 25.11.2022 HR 24.08.2022
IE 23.11.2022 IS 24.12.2022
LI 30.11.2022 LT 24.08.2022

LU 23.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 328 302**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 328 354**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 8/97*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 328 373**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 31/194*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 328 774**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B66B 7/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 328 825**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07C 211/61*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 329 349**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 329 351**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 13.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 329 655**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 65/1069*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 329 840**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LU 05.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 329 865**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 17/12*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 329 879**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 329 995**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *B01L 3/00*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 28.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 330 015**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B21D 5/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 330 146**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60W 30/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 330 269**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 330 335**
(84) AL 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 03.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *C09J 7/38*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 03.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 330 470**
(51) *E06B 1/62*
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 30.11.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(84) BE 30.11.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LU 30.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 330 504**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *F01N 3/10*
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 330 592**
(84) AL 22.06.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) *F21V 21/088*
(84) BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 330 599**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 16.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022
(51) *F21S 41/16*
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 16.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 330 635**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F24S 40/52*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 330 644**
(84) AL 04.05.2022
CZ 04.05.2022
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 04.08.2022
DK 04.05.2022

EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 14.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 14.11.2022
LT 04.05.2022
MC 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 330 729**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 33/465*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 330 822**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 331 688**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B22F 5/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 331 926**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C08F 2/34*
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 332 073**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *E04C 2/288*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 332 321**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 332 572**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 12/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 332 617**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H05H 1/34*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 332 673**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
GR 24.06.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) *A47F 3/04*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 24.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 332 674**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
GR 07.07.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 27.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 332 915**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) *B25B 27/00*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 06.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 332 925**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *B25J 15/00*
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 332 969**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 06.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *B41J 2/165*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 06.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 333 109**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *B65H 54/74*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 24.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 333 110**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *B66B 13/22*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 09.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 333 235**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C09J 7/38*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 333 347**
(84) AL 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *E05D 15/06*
(84) BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 28.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 333 418**
(84) AL 14.09.2022
CH 31.12.2022
EE 14.09.2022
FR 31.12.2022
GR 15.12.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *F03D 80/50*
(84) BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 333 423**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
(51) *F04B 43/04*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022

DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 333 666**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 333 680**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 24.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 24.12.2022
LI 31.12.2022
LU 24.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 333 727**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *G06F 16/23*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 29.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 333 775**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *G06K 19/06*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 333 869**
(84) AL 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *H01H 19/02*
(84) BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 333 886**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 21/687*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 333 891**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 11.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 333 897**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 21/768*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 334 024**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *H02M 3/07*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 07.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 334 071**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 334 144**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 07.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *H04N 1/387*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 334 185**
(84) AL 02.06.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2022
CZ 02.06.2021
ES 02.06.2021
FR 31.12.2022
GR 03.09.2021
HU 08.12.2016
IS 02.10.2021
LI 31.12.2022
LU 08.12.2021
MC 02.06.2021
NO 02.09.2021
PT 04.10.2021
RS 02.06.2021
SI 02.06.2021
SM 02.06.2021
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 02.06.2021
BG 02.09.2021
CY 02.06.2021
EE 02.06.2021
FI 02.06.2021
GB 08.12.2022
HR 02.06.2021
IE 08.12.2021
IT 02.06.2021
LT 02.06.2021
LV 02.06.2021
NL 02.06.2021
PL 02.06.2021
RO 02.06.2021
SE 02.06.2021
SK 02.06.2021

(11) **3 334 190**
(84) AL 04.08.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2022
CZ 04.08.2021
ES 04.08.2021
FR 31.12.2022
GR 05.11.2021
HU 08.12.2016
IS 04.12.2021
LI 31.12.2022
LU 08.12.2021
MC 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
RS 04.08.2021
SI 04.08.2021
SM 04.08.2021
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 04.08.2021
BG 04.11.2021
CY 04.08.2021
EE 04.08.2021
FI 04.08.2021
GB 08.12.2022
HR 04.08.2021
IE 08.12.2021
IT 04.08.2021
LT 04.08.2021
LV 04.08.2021
NL 04.08.2021
PL 04.08.2021
RO 04.08.2021
SE 04.08.2021
SK 04.08.2021

(11) **3 334 220**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 334 418**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 9/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 334 498**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61P 13/12*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 334 539**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B06B 1/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 334 590**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C11D 7/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 334 704**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07C 29/151*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 335 120**
(84) GR 22.09.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) HR 21.06.2023

NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 335 217**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***G10L 21/0272***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 335 337**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04B 10/69***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 335 433**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04R 1/34***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 335 622**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 12.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 335 632**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61B 5/113***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 335 811**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***B21H 1/20***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 05.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 335 995**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64D 27/24***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 335 996**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B64D 37/32***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 336 059**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 06.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***C01B 32/182***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 336 109**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08F 2/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 336 224**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C25D 5/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 336 230**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***D04B 21/16***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 336 355**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.12.2022
(51) ***F04B 39/00***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 11.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 336 451**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 18.11.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) ***F25B 43/00***
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 336 537**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 30/88***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 336 551**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 336 592**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 14.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 14.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 23.03.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 336 599**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***G02B 30/30***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 30.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 336 648**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 15.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022

NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 336 769**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06K 15/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 336 889**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H01L 23/31*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
GR 29.12.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 336 945**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 11.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *H01M 8/04089*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 337 002**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 337 023**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *H02M 3/158*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 337 131**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LU 31.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 337 442**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61H 11/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 337 636**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B23K 26/073*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 337 670**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
GR 09.09.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) *B41J 13/00*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 09.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 337 838**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08G 18/48*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 337 891**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12N 5/071*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 338 241**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *G05B 15/02*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 31.10.2022
LI 31.10.2022
LU 31.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 338 272**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) *G06F 1/3231*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 23.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 338 328**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 338 408**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 17.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *H04W 12/08*
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 338 517**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H05B 47/155*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 338 770**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 31/122*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 338 909**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 20.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *B21J 9/12*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 339 245**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *B82Y 10/00*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 23.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 339 548**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
(51) *E05F 15/63*
(84) BE 31.12.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023

HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LU 21.12.2022
NL 09.11.2022
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 340 028**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 340 306**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 03.11.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 340 308**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 22.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***H01L 21/8234***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
GR 08.12.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 340 403**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01S 5/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 340 422**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 19.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 340 464**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H03K 17/082***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 340 635**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 21/236***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 340 804**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47J 37/12***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 341 221**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60B 25/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 341 669**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) ***F28D 1/053***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 10.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 341 757**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***G01V 1/00***
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 341 954**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01J 37/32***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 342 007**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01R 13/648***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 342 157**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***H04N 5/77***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 22.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 342 193**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 67/1095***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 342 238**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 342 301**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 27.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***A43B 17/10***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 342 515**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B23B 51/02***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 342 596**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
GR 09.09.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 11.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 342 679**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
GR 17.06.2022
IE 23.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
(51) ***B62D 11/08***
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GB 23.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 342 738**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) ***B65H 75/14***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 22.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 342 799**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01M 8/1039***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 342 801**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C08J 3/24***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 343 026**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
EE 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 03.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 343 151**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 20.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 343 228**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 343 235**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) ***G01P 13/00***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 19.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 343 261**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
GR 19.08.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) ***G02B 13/04***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 07.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 343 349**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***G06F 3/16***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 343 399**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) ***G06F 16/583***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 343 433**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***G06K 9/00***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 21.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 343 534**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 11.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) ***G08G 1/0962***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 343 544**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***G09G 3/20***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 343 576**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***H01G 4/30***
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 343 638**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01L 29/78***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 343 715**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) ***H02H 9/02***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 28.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 343 754**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) ***H02P 9/00***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 28.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 343 876**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 343 911**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 23/90***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 343 944**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04R 1/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 343 954**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 343 957**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) ***H04R 29/00***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 344 095**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A47G 1/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 344 174**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 17/86***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 344 454**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B32B 27/32***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 344 743**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C12C 13/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 345 024**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G02B 5/30***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 345 222**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01L 31/049***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 345 387**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 345 539**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 345 707**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 11.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B23F 23/12***
(84) BE 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 11.12.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 345 713**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B23K 26/064***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 345 718**
(51) ***B23P 6/00***
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 07.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 345 783**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 22.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
(51) ***B60K 1/04***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 22.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 345 833**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64D 9/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 346 081**
(84) AL 25.05.2022
BG 25.08.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.01.2023
GR 26.08.2022
IS 25.09.2022
LU 10.01.2023
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) ***E05D 13/00***
(84) BE 31.01.2023
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 10.01.2023
HR 25.05.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 346 086**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***E06B 9/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 346 088**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) ***E21B 21/10***
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 346 187**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 18.12.2022
(51) ***F23R 3/34***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 18.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022

LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 346 300**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *G01V 5/00*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 346 301**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 29.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *G01V 5/00*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NO 30.11.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 346 312**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 18.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *G02B 26/10*
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
GR 14.10.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 346 507**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 29.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *H01L 31/048*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 346 512**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 33/50*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 346 530**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 8/0202*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 346 581**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H02J 50/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 346 584**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *H02K 1/34*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 08.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 346 696**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 346 803**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 04.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H05B 45/315*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 346 977**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61K 8/362*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 346 978**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61K 8/362*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 347 552**
(51) *E05B 65/00*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 347 749**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02B 5/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 347 763**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02C 7/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 347 791**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 348 218**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *A61B 17/80*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 348 781**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 09.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *E21B 10/46*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 349 022**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01R 27/32*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 349 061**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
(51) *G02F 1/1362*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022

GR 25.11.2022
IE 24.12.2022
LI 31.12.2022
LU 24.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 349 087**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 349 094**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *G06F 1/3212*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 349 098**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 28.10.2022
LI 31.10.2022
LU 28.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 349 140**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06V 10/50*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 349 181**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06T 15/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 349 209**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *G10D 1/08*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 09.01.2023
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 350 419**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *F01D 17/16*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 12.09.2022
LI 30.09.2022
LU 12.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 350 518**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F24F 1/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 350 790**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 350 974**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 351 170**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) *A61B 5/085*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 351 194**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 351 291**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61N 1/378*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 351 346**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B25B 5/04*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 351 567**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C07F 1/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 351 688**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *E02D 27/48*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 18.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 351 802**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 18.05.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *F04D 13/08*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 351 875**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F25B 43/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 351 895**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 12.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *G01B 21/04*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 352 032**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 19.12.2022

GR 12.08.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 352 153**
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***G08B 17/107***
(84) BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 09.10.2022
LI 31.10.2022
LU 09.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 352 179**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01B 13/016***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 352 242**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***H01G 11/10***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 15.09.2022
LI 30.09.2022
LU 15.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 352 297**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 353 221**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01M 8/1039***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 353 340**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C30B 25/18***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 353 771**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G09G 3/3266***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 353 777**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G10L 19/008***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 353 838**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01M 8/0226***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 353 870**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02H 3/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 354 128**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A01G 25/16***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 354 200**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.01.2023
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.01.2023
HR 06.07.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 354 217**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 354 582**
(84) AL 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) ***B65C 9/28***
(84) BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 27.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 354 605**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LU 11.01.2023
NO 15.09.2022
(51) ***B65G 47/61***
(84) BE 31.01.2023
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FR 31.01.2023
HR 15.06.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
PL 15.06.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 354 698**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 20.10.2022
LI 31.10.2022
LU 20.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***C09D 11/52***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 354 789**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***D06F 33/48***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 354 886**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F02D 29/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 354 977**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F21V 11/14***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 355 066**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 17.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 355 149**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 355 225**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
(51) ***G06F 21/53***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023

CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 31.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 355 246**
(84) AL 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***G06K 19/067***
(84) BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 31.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 355 298**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G09G 3/3233***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 355 444**
(84) AL 12.01.2022
BG 12.04.2022
CZ 12.01.2022
EE 12.01.2022
FI 12.01.2022
GB 29.11.2022
HR 12.01.2022
IS 12.05.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 12.01.2022
NO 12.04.2022
PT 12.05.2022
RS 12.01.2022
SI 12.01.2022
SM 12.01.2022
(51) ***H02K 1/32***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 12.01.2022
ES 12.01.2022
FR 30.11.2022
GR 13.04.2022
IE 29.11.2022
IT 12.01.2022
LT 12.01.2022
LV 12.01.2022
NL 12.01.2022
PL 12.01.2022
RO 12.01.2022
SE 12.01.2022
SK 12.01.2022

(11) **3 355 475**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 31.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***H03M 1/10***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 355 572**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***H04N 5/232***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 355 652**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 04.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FR 30.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 355 743**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A46B 15/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 356 143**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 356 274**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B66B 9/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 356 566**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***C21D 9/54***
(84) AT 21.09.2022
CH 30.09.2022
DE 01.04.2023
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 29.09.2022
LI 30.09.2022
LU 29.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 356 669**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 356 741**
(84) AL 23.03.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 19.12.2022
IT 23.03.2022
LU 19.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) ***F24F 5/00***
(84) BG 23.06.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 356 859**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01T 1/20***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 357 035**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 357 079**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01J 37/141***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 357 096**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) ***H01L 33/00***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 357 107**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01M 10/653***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 357 184**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 357 424**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 5/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 357 729**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60K 7/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 357 756**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 11.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 357 969**
(84) GR 22.09.2023
(51) ***C08L 53/02***
(84) HR 21.06.2023

NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 358 432**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 358 729**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *H02M 1/32*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 359 159**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 31/52*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 359 286**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B01F 25/431*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 359 934**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 21/37*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 360 022**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *G09G 5/38*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.01.2023
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.01.2023
HR 06.07.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 360 306**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06Q 20/38*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 360 675**
(84) AL 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
GR 08.12.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *B30B 5/06*
(84) BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 14.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 361 161**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F23R 3/34*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 361 239**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 19.10.2022
LI 31.10.2022
LU 19.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G01N 21/88*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 361 241**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 27/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 361 258**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 361 361**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 361 434**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 07.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *G06Q 20/20*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 361 436**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G06Q 20/42*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 361 454**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *G07F 7/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 361 465**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 361 510**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08G 61/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 361 546**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 10/0565*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 361 686**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 22.10.2022
LI 31.10.2022
LU 22.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 362 075**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 35/17*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 362 122**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 362 192**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B05D 7/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 362 222**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B24B 37/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 362 234**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B23D 47/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 362 248**
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *B29C 45/37*
(84) NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 362 356**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B64C 19/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 362 360**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) *B64C 25/58*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023

NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 362 581**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***C22F 1/04***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 14.10.2022
LI 31.10.2022
LU 14.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 362 794**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 33/543***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 362 881**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 1/26***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 363 041**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B24B 37/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 363 567**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
DK 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LU 10.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***B23B 5/36***
(84) AT 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 10.11.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 363 603**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 363 763**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B66C 13/40***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 363 913**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/6851***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 364 024**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 24.10.2022
LI 31.10.2022
LU 24.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***F03D 13/20***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 364 675**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***H04W 8/08***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 365 135**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B24C 1/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 365 212**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60W 50/14***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 365 445**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C12N 15/11***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 365 681**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 33/574***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 365 696**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G01S 7/491***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 20.10.2022
LI 31.10.2022
LU 20.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 365 864**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06Q 50/26***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 365 871**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06T 11/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 366 072**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 366 101**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***A01D 34/00***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 366 387**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***B22D 1/00***
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 366 747**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 21.10.2022
LI 31.10.2022
LU 21.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***C09K 3/14***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 366 779**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 366 792**
(84) AL 27.07.2022
(51) ***C22B 11/00***
(84) AT 27.07.2022

BE 31.12.2022
DK 27.07.2022
FR 31.12.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
CH 31.12.2022
EE 27.07.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 366 949**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F16H 55/26***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 367 134**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01T 1/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 367 198**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 367 251**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 367 280**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 11.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 11.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 367 391**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01B 1/16***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 367 436**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 31.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H01L 27/02***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 367 578**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 10.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 367 695**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 367 958**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61C 7/30***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 368 122**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 368 247**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B24D 11/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 368 360**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60K 6/38***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 368 677**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C12N 15/82***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 368 921**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) ***G01V 1/34***
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 369 131**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01P 5/18***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 369 290**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 03.11.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 369 780**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***C08L 79/08***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 27.10.2022
LI 31.10.2022
LU 27.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 370 003**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***F24F 7/08***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 29.10.2022
LI 31.10.2022
LU 29.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 370 162**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 17/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 370 294**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01M 50/414***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 370 301**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
(51) ***H01P 7/10***
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GR 10.06.2022
IE 28.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 370 344**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 48/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 370 346**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 22.11.2022

IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 370 402**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) *H04M 11/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 370 446**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 28.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(51) *H04W 4/70*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 370 608**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(51) *A61B 5/0205*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 04.11.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 370 616**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(51) *A61B 6/00*
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 370 636**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 10.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022

(51) *A61B 18/20*
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 370 844**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(51) *B01D 33/23*
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 03.11.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 371 003**
(84) AL 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 04.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(51) *B60N 2/821*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 04.11.2022
IT 04.11.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 371 018**
(84) AL 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 02.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(51) *B60T 11/34*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
GR 07.07.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 371 335**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) *C21D 1/58*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 371 677**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) *G06F 3/01*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 371 709**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(51) *G06F 13/16*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 28.10.2022
LI 31.10.2022
LU 28.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 371 715**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) *H04L 41/5054*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 371 823**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) *H01L 21/683*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 371 851**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) *H01Q 1/24*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 371 902**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(51) *H04J 3/06*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 371 903**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(51) *H04J 13/00*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 01.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 371 920**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) *H04L 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 371 958**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) *H04L 67/125*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 371 986**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022

(51) *H04W 4/02*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DK 12.10.2022

EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 28.10.2022
LI 31.10.2022
LU 28.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 372 040**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 04.11.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 372 208**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 372 265**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61M 11/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 372 318**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 372 350**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B25J 3/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 372 595**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07D 413/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 372 919**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F25B 1/10***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 373 029**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) ***G01S 7/28***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 23.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 373 037**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01S 7/497***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 373 049**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***G02B 5/02***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 22.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 373 112**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 373 158**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***G06F 16/27***
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 373 601**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 373 630**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 26.09.2022
LI 30.09.2022
LU 26.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***H04W 72/08***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 373 805**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 5/021***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 373 847**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
(51) ***A61C 7/08***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 09.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 373 890**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***A61K 8/24***
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 373 891**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
(51) ***A61K 8/24***
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022

SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 373 993**
(51) ***A61L 27/38***
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 10.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 10.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 374 004**
(51) ***A61M 5/172***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 374 095**
(51) ***B06B 1/02***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 374 200**
(51) ***B42D 25/36***
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 14.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 374 233**
(51) ***B60R 16/02***
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 11.11.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 11.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 374 246**
(51) ***B61F 9/00***
(84) AL 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 10.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 374 300**
(51) ***B65H 5/06***
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 11.11.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 374 427**
(51) ***C08K 7/02***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 374 440**
(51) ***C09D 5/08***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 374 515**
(51) ***C12P 21/00***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 374 523**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 374 554**
(51) ***D04B 9/40***
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 04.11.2022
IE 04.11.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 374 570**
(51) ***E02D 31/00***
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 374 594**
(51) ***E21B 34/14***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 374 596**
(51) ***E21B 41/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 374 623**
(51) ***F02M 35/10***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 374 697**
(51) ***F23N 5/12***
(84) AL 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GB 11.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
GR 17.06.2022
IE 11.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 374 790**
(51) ***G01S 13/76***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 374 804**
(51) ***G06F 30/23***
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 374 857**
(51) ***G06F 9/451***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 374 896**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
GR 07.07.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 08.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 374 969**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06T 17/05*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 375 071**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
(51) *H02J 50/50*
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GR 10.06.2022
IE 11.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 375 100**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *H04B 1/525*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 375 129**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 375 157**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 375 165**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 67/75*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 375 213**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *H04B 1/7143*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 375 223**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 375 229**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *H04W 64/00*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 10.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 01.12.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 375 252**
(84) AL 20.07.2022
DK 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LU 11.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) *H05B 6/10*
(84) CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 11.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 375 450**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 38/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 375 553**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) *B23C 5/10*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 15.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 375 654**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 11.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) *B60K 35/00*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 11.11.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 375 918**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 01.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *D01F 8/12*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 376 138**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *F25B 49/02*
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 376 234**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 35/08*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 376 333**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G05G 1/38*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 376 394**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
(51) *G06F 12/00*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022

CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 376 422** (51) ***G06F 21/32***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 376 439** (51) ***G06V 20/52***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 376 845** (51) ***A01C 7/20***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 376 894** (51) ***A45D 44/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 376 975** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL 20.04.2022 (84) AT 20.04.2022
BE 30.11.2022 BG 20.07.2022
CH 30.11.2022 CZ 20.04.2022
DK 20.04.2022 EE 20.04.2022
ES 20.04.2022 FI 20.04.2022
FR 30.11.2022 GB 19.11.2022
GR 21.07.2022 HR 20.04.2022
IE 19.11.2022 IS 20.08.2022
LI 30.11.2022 LT 20.04.2022
LU 19.11.2022 LV 20.04.2022
MC 20.04.2022 NL 20.04.2022
NO 20.07.2022 PL 20.04.2022
PT 22.08.2022 RO 20.04.2022
RS 20.04.2022 SE 20.04.2022
SI 20.04.2022 SK 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 377 036** (51) ***A61K 8/89***
(84) AL 09.03.2022 (84) AT 09.03.2022
BE 30.11.2022 BG 09.06.2022
CH 30.11.2022 CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022 ES 09.03.2022
FI 09.03.2022 FR 30.11.2022
GB 18.11.2022 GR 10.06.2022
HR 09.03.2022 IE 18.11.2022
IS 09.07.2022 IT 09.03.2022
LI 30.11.2022 LT 09.03.2022
LU 18.11.2022 LV 09.03.2022
MC 09.03.2022 NL 09.03.2022
NO 09.06.2022 PL 09.03.2022
PT 11.07.2022 RO 09.03.2022
RS 09.03.2022 SE 09.03.2022
SI 09.03.2022 SK 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 377 152** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL 09.03.2022 (84) AT 09.03.2022
BE 30.11.2022 BG 09.06.2022
CH 30.11.2022 CZ 09.03.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 17.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 377 163** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 377 171** (51) ***A61N 1/368***
(84) AL 09.11.2022 (84) AT 09.11.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 FR 09.01.2023
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
IE 18.11.2022 IS 09.03.2023
LI 30.11.2022 LT 09.11.2022
LU 18.11.2022 LV 09.11.2022
NL 09.11.2022 NO 09.02.2023
PL 09.11.2022 PT 09.03.2023
RO 09.11.2022 RS 09.11.2022
SE 09.11.2022 SI 09.11.2022
SK 09.11.2022 SM 09.11.2022

(11) **3 377 192** (51) ***B01D 46/52***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 377 201** (51) ***B01D 67/00***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
BE 30.11.2022 CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 FR 28.11.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
IE 21.11.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LU 21.11.2022
LV 28.09.2022 MC 28.09.2022
NL 28.09.2022 NO 28.12.2022
PL 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 SI 28.09.2022
SK 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 377 211** (51) ***B01J 8/24***
(84) ES 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 377 237** (51) ***E03F 9/00***
(84) AL 14.09.2022 (84) AT 14.09.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 14.09.2022 DK 14.09.2022
EE 14.09.2022 ES 14.09.2022
FI 14.09.2022 FR 30.11.2022
GR 15.12.2022 HR 14.09.2022
IE 28.11.2022 IS 14.01.2023
LI 30.11.2022 LT 14.09.2022
LU 28.11.2022 LV 14.09.2022
MC 14.09.2022 NL 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 377 265** (51) ***B23Q 5/027***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 05.10.2022 DE 01.06.2023
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
ES 05.10.2022 FI 05.10.2022
FR 05.12.2022 GB 05.01.2023
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
IE 14.11.2022 IS 05.02.2023
LI 30.11.2022 LT 05.10.2022
LU 14.11.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 377 266** (51) ***B23Q 5/32***
(84) AL 11.05.2022 (84) AT 11.05.2022
BE 30.11.2022 BG 11.08.2022
CH 30.11.2022 CZ 11.05.2022
DK 11.05.2022 EE 11.05.2022
ES 11.05.2022 FI 11.05.2022
FR 30.11.2022 GB 16.11.2022
GR 12.08.2022 HR 11.05.2022
IE 16.11.2022 IS 11.09.2022
LI 30.11.2022 LT 11.05.2022
LU 16.11.2022 LV 11.05.2022
MC 11.05.2022 NL 11.05.2022
NO 11.08.2022 PL 11.05.2022
PT 12.09.2022 RO 11.05.2022
RS 11.05.2022 SE 11.05.2022
SI 11.05.2022 SK 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 377 334** (51) ***B60C 1/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 377 341** (51) ***B60G 17/005***
(84) AL 01.06.2022 (84) AT 01.06.2022
BE 30.11.2022 BG 01.09.2022
CH 30.11.2022 CZ 01.06.2022
DK 01.06.2022 EE 01.06.2022
FI 01.06.2022 FR 30.11.2022
GR 02.09.2022 HR 01.06.2022
IE 16.11.2022 IS 01.10.2022
LI 30.11.2022 LT 01.06.2022
LU 16.11.2022 LV 01.06.2022
MC 01.06.2022 NL 01.06.2022
NO 01.09.2022 PL 01.06.2022
PT 03.10.2022 RO 01.06.2022
RS 01.06.2022 SE 01.06.2022
SI 01.06.2022 SK 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 377 492** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 31.08.2022 DK 31.08.2022
EE 31.08.2022 ES 31.08.2022
FI 31.08.2022 FR 30.11.2022
GB 30.11.2022 GR 01.12.2022
HR 31.08.2022 IE 18.11.2022
IS 31.12.2022 LI 30.11.2022
LT 31.08.2022 LU 18.11.2022
LV 31.08.2022 MC 31.08.2022
NL 31.08.2022 NO 30.11.2022

PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 377 573**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 377 604**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 17.11.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *C12M 1/00*
(84) BE 30.11.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 17.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LU 17.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 377 677**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) *C25B 1/04*
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 377 750**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) *F02M 35/024*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 377 771**
(84) AL 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 14.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
(51) *F04D 15/02*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 14.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 377 773**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *F04D 29/28*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 377 849**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 17.11.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 06.07.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *G01B 11/24*
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 377 968**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
(51) *G06F 8/71*
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 18.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 378 015**
(84) AL 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 378 143**
(84) AL 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 10.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) *H02K 5/15*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 378 164**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 378 168**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 378 366**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A47K 3/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 378 438**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *A61F 2/07*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
LI 31.10.2022
LU 08.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 378 478**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *A61K 31/4709*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 23.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 378 586**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *B23B 27/14*
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 378 707**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60R 21/0134*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 378 796**
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
(51) *B65D 19/06*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022

FR 30.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 378 978**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
GR 09.09.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) *C01B 32/00*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 18.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 379 224**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *G01M 11/00*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 05.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 379 309**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 379 416**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 11/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 379 421**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
(51) *G06F 12/14*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 379 504**
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G07F 19/00*
(84) NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 379 664**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01S 5/0625*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 379 720**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *H02P 23/08*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 379 812**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *H04M 1/67*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 379 953**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *A24C 1/26*
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 380 191**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
(51) *A61N 5/10*
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
IE 07.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 380 265**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 10.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
(51) *B23K 9/04*
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 10.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 380 318**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 25.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *B32B 5/18*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 380 319**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *B32B 5/18*
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 380 328**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
(51) *B32B 37/15*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 25.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022

RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 380 379**
(84) AL 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
GR 08.12.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***B60W 20/00***
(84) BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 380 416**
(84) AL 20.07.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FR 30.11.2022
GR 21.10.2022
IE 23.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) ***B65G 19/02***
(84) BE 30.11.2022
DK 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 23.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LU 23.11.2022
MC 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 380 501**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C07K 14/47***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 380 505**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C07K 14/47***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 380 507**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61K 38/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 380 742**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B66C 13/23***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 380 830**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 23/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 380 930**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 8/34***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 381 154**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 381 174**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 381 225**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 20.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 381 244**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 27.11.2022
HR 08.06.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***H01S 3/00***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 381 260**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A01D 34/74***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 381 344**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) ***A47L 9/04***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 381 420**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61F 9/007***
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 381 438**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 8/73***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 381 493**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61M 5/315***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 381 506**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 381 622**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***B25J 9/10***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 12.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 381 722**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 381 879**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 21.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 21.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 381 934**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C07K 14/525***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 382 118**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E04B 1/41*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 382 132**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 05.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) *E05D 15/10*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
GR 14.10.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 382 225**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *F16D 25/12*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 22.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 382 317**
(84) AL 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 15.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *F41A 17/06*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 382 505**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 382 540**
(51) *G06F 9/48*
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 382 596**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 382 923**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 382 967**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 383 037**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *G06T 15/00*
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 383 156**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 27.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
(51) *H05K 13/02*
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 27.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 383 197**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C01B 21/22*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 383 310**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) *A61C 7/36*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 24.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 383 442**
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *A61L 2/232*
(84) NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 383 572**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23K 9/09*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 383 584**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 24.11.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *B23Q 16/10*
(84) BE 30.11.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 24.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LU 24.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 383 658**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
(51) *B33Y 80/00*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022

SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 383 691**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***B60K 37/06***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 383 869**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07D 405/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 384 067**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
GR 07.07.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***C23F 11/02***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 384 098**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
HR 23.03.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) ***E04B 1/26***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 384 143**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***F02C 6/16***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 384 305**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
GR 24.06.2022
IE 28.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) ***G01R 33/36***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 28.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 384 318**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
GR 19.08.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) ***G01S 19/48***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 02.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 384 356**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 02.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 384 423**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 384 491**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06V 20/40***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 384 520**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***H01J 49/40***
(84) AT 03.08.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 384 586**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) ***H02M 1/32***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 22.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 384 620**
(84) AL 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 384 698**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***H04W 12/04***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 384 713**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022

SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 384 723**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 384 800**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *A44C 15/00*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 384 950**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61M 16/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 385 210**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B66C 1/44*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 385 344**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *C09D 133/00*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
GB 02.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 385 405**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 29.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *C23C 22/40*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 385 438**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *D06F 37/30*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 01.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 385 626**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F24F 1/12*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 385 631**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *F24F 11/00*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 385 636**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F24F 13/32*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 385 958**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01B 3/44*
(84) ES 31.05.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023

(11) **3 386 030**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *H01Q 9/42*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 386 159**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 28.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 28.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 386 163**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 386 167**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 67/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 386 178**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *H04N 1/405*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 25.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 386 213**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *H04R 3/12*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 15.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 386 241**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04W 36/30*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
GR 29.12.2022
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 386 262**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022

LU 21.11.2022
MC 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 386 279**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FR 31.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 386 286**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 386 669**
(51) ***B23F 17/00***
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 07.12.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
BE 31.12.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 07.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LU 07.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 386 716**
(51) ***B29C 65/02***
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 386 718**
(51) ***B29C 67/00***
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
GR 06.01.2023
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 01.01.2023
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 386 726**
(51) ***B33Y 30/00***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 386 739**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
HR 25.05.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 386 765**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
GR 08.12.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 386 770**
(51) ***B41J 29/13***
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 09.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 386 890**
(51) ***B65G 15/36***
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
GB 09.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 386 900**
(51) ***B66C 1/66***
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 387 005**
(51) ***C07K 9/00***
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 06.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 387 035**
(51) ***C08G 18/48***
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 06.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 04.05.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 387 056**
(51) ***C08K 5/1515***
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 08.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 387 086**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***C09K 8/42***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 387 175**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***D02J 1/22***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 387 207**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***E21B 4/02***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 387 219**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***E21B 47/10***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 387 241**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
(51) ***F02F 7/00***
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 11.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 387 264**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) ***F04D 33/00***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 06.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 387 270**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LU 09.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***F16B 5/04***
(84) BE 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
GR 15.12.2022
IE 09.12.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 387 337**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F25B 23/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 387 464**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***G01T 1/16***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 387 479**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***G02B 21/24***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 07.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 387 525**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06N 20/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 387 577**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***G06F 21/52***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 12.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 387 651**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 30.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
(51) ***G21C 15/247***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 387 679**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) ***H01L 31/073***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 08.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 387 712**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) ***H01R 9/05***
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 387 744**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 387 891**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A01B 59/042***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 387 940**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 10.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***A44B 19/56***
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 387 941**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 10.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***A44B 19/56***
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 388 130**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***B01D 35/06***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 388 173**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 27.12.2022
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***F16J 15/16***
(84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 27.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 388 225**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B29C 73/16***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 388 327**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***B63C 11/00***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 388 370**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E04H 6/24***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 388 465**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***C08G 64/04***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
GR 15.12.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 388 466**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
GR 24.06.2022
IE 28.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) ***C08G 64/06***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 28.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 388 487**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08L 75/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 388 622**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***F01D 5/06***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 388 629**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 19.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 388 663**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 08.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 388 721**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***F16K 11/02***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 388 745**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F23J 1/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 388 814**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60Q 11/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 389 128**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
(51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
GR 06.01.2023
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022

LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
LU 09.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 389 200** (51) ***H04B 17/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 389 210** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL 23.03.2022 (84) AT 23.03.2022
BE 31.12.2022 BG 23.06.2022
CH 31.12.2022 CZ 23.03.2022
DK 23.03.2022 EE 23.03.2022
ES 23.03.2022 FI 23.03.2022
FR 31.12.2022 GB 12.12.2022
GR 24.06.2022 HR 23.03.2022
IE 12.12.2022 IS 23.07.2022
IT 23.03.2022 LI 31.12.2022
LT 23.03.2022 LU 12.12.2022
LV 23.03.2022 NL 23.03.2022
NO 23.06.2022 PL 23.03.2022
PT 25.07.2022 RO 23.03.2022
RS 23.03.2022 SE 23.03.2022
SI 23.03.2022 SK 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 389 231** (51) ***H04L 45/58***
(84) AL 03.08.2022 (84) AT 03.08.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 03.08.2022 DK 03.08.2022
EE 03.08.2022 ES 03.08.2022
FI 03.08.2022 FR 31.01.2023
GR 04.11.2022 HR 03.08.2022
IS 03.12.2022 LI 31.01.2023
LT 03.08.2022 LU 14.01.2023
LV 03.08.2022 NL 03.08.2022
NO 03.11.2022 PL 03.08.2022
PT 05.12.2022 RO 03.08.2022
RS 03.08.2022 SE 03.08.2022
SI 03.08.2022 SK 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 389 310** (51) ***H04W 40/00***
(84) AL 01.06.2022 (84) AT 01.06.2022
BE 31.12.2022 BG 01.09.2022
CH 31.12.2022 CZ 01.06.2022
DK 01.06.2022 EE 01.06.2022
ES 01.06.2022 FI 01.06.2022
FR 31.12.2022 GR 02.09.2022
HR 01.06.2022 IE 30.12.2022
IS 01.10.2022 LI 31.12.2022
LT 01.06.2022 LU 30.12.2022
LV 01.06.2022 NL 01.06.2022
NO 01.09.2022 PL 01.06.2022
PT 03.10.2022 RO 01.06.2022
RS 01.06.2022 SE 01.06.2022
SI 01.06.2022 SK 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 389 421** (51) ***A24F 47/00***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
BE 31.12.2022 CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
ES 05.10.2022 FI 05.10.2022
FR 31.12.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IE 12.12.2022
IS 05.02.2023 LT 05.10.2022
LU 12.12.2022 LV 05.10.2022
NL 05.10.2022 NO 05.01.2023
PL 05.10.2022 PT 06.02.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 389 462** (51) ***A47K 13/06***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 389 474** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 389 538** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 FR 02.01.2023
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
IE 16.12.2022 IS 02.03.2023
LI 31.12.2022 LT 02.11.2022
LU 16.12.2022 LV 02.11.2022
NL 02.11.2022 NO 02.02.2023
PL 02.11.2022 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 RS 02.11.2022
SE 02.11.2022 SI 02.11.2022
SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 389 576** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL 23.03.2022 (84) AT 23.03.2022
BE 31.12.2022 BG 23.06.2022
CH 31.12.2022 CZ 23.03.2022
DK 23.03.2022 EE 23.03.2022
ES 23.03.2022 FI 23.03.2022
FR 31.12.2022 GB 08.12.2022
GR 24.06.2022 HR 23.03.2022
IE 08.12.2022 IS 23.07.2022
IT 23.03.2022 LI 31.12.2022
LT 23.03.2022 LU 08.12.2022
LV 23.03.2022 NL 23.03.2022
NO 23.06.2022 PL 23.03.2022
PT 25.07.2022 RO 23.03.2022
RS 23.03.2022 SE 23.03.2022
SI 23.03.2022 SK 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 389 652** (51) ***A61K 31/4709***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 FR 31.12.2022
GB 28.12.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IE 14.12.2022
IS 28.01.2023 LI 31.12.2022
LT 28.09.2022 LU 14.12.2022
LV 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 389 743** (51) ***A61M 5/172***
(84) AL 13.04.2022 (84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022 CH 31.12.2022
CZ 13.04.2022 DK 13.04.2022
EE 13.04.2022 ES 13.04.2022
FI 13.04.2022 FR 31.12.2022
GR 14.07.2022 HR 13.04.2022
IE 15.12.2022 IS 13.08.2022
LI 31.12.2022 LT 13.04.2022
LU 15.12.2022 LV 13.04.2022
NL 13.04.2022 NO 13.07.2022
PL 13.04.2022 PT 16.08.2022
RO 13.04.2022 RS 13.04.2022
SE 13.04.2022 SI 13.04.2022
SK 13.04.2022 SM 13.04.2022

(11) **3 389 763** (51) ***A61N 1/05***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 389 817** (51) ***B01D 35/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 389 906** (51) ***B23F 5/16***
(84) AL 04.05.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 04.08.2022 CH 31.12.2022
CZ 04.05.2022 DK 04.05.2022
EE 04.05.2022 ES 04.05.2022
FI 04.05.2022 FR 31.12.2022
GB 14.12.2022 GR 05.08.2022
HR 04.05.2022 IE 14.12.2022
IS 04.09.2022 LI 31.12.2022
LT 04.05.2022 LU 14.12.2022
LV 04.05.2022 NL 04.05.2022
NO 04.08.2022 PL 04.05.2022
PT 05.09.2022 RO 04.05.2022
RS 04.05.2022 SE 04.05.2022
SI 04.05.2022 SK 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 389 920** (51) ***B23P 9/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 389 929** (51) ***B25B 23/147***
(84) AL 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 FR 02.01.2023
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
IE 13.12.2022 IS 02.03.2023
LI 31.12.2022 LT 02.11.2022
LU 13.12.2022 LV 02.11.2022
NL 02.11.2022 NO 02.02.2023
PL 02.11.2022 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 RS 02.11.2022
SE 02.11.2022 SI 02.11.2022
SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 390 002** (51) ***B29C 64/165***
(84) ES 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 390 070** (51) ***B44C 1/17***
(84) AL 06.04.2022 (84) AT 06.04.2022
BE 31.12.2022 BG 06.07.2022
CH 31.12.2022 CZ 06.04.2022
DK 06.04.2022 EE 06.04.2022
ES 06.04.2022 FI 06.04.2022
FR 31.12.2022 GB 14.12.2022
GR 07.07.2022 HR 06.04.2022
IE 14.12.2022 IS 06.08.2022
LI 31.12.2022 LT 06.04.2022
LU 14.12.2022 LV 06.04.2022
NL 06.04.2022 NO 06.07.2022
PL 06.04.2022 PT 08.08.2022
RO 06.04.2022 RS 06.04.2022
SE 06.04.2022 SI 06.04.2022
SK 06.04.2022 SM 06.04.2022

(11) **3 390 394**
(51) *C07D 405/14*
(84) AL 25.05.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 25.05.2022, ES 25.05.2022, FR 31.12.2022, GR 26.08.2022, IE 16.12.2022, LI 31.12.2022, LU 16.12.2022, NL 25.05.2022, PL 25.05.2022, RO 25.05.2022, SE 25.05.2022, SK 25.05.2022
(84) AT 25.05.2022, BG 25.08.2022, CZ 25.05.2022, EE 25.05.2022, FI 25.05.2022, GB 16.12.2022, HR 25.05.2022, IS 25.09.2022, LT 25.05.2022, LV 25.05.2022, NO 25.08.2022, PT 26.09.2022, RS 25.05.2022, SI 25.05.2022, SM 25.05.2022

(11) **3 390 549**
(51) *C09D 11/34*
(84) AL 29.06.2022, BE 30.11.2022, CH 30.11.2022, DK 29.06.2022, ES 29.06.2022, FR 30.11.2022, GR 30.09.2022, IE 18.11.2022, LI 30.11.2022, LU 18.11.2022, MC 29.06.2022, NO 29.09.2022, PT 31.10.2022, RS 29.06.2022, SI 29.06.2022, SM 29.06.2022
(84) AT 29.06.2022, BG 29.09.2022, CZ 29.06.2022, EE 29.06.2022, FI 29.06.2022, GB 18.11.2022, HR 29.06.2022, IS 29.10.2022, LT 29.06.2022, LV 29.06.2022, NL 29.06.2022, PL 29.06.2022, RO 29.06.2022, SE 29.06.2022, SK 29.06.2022

(11) **3 390 550**
(51) *C09D 11/36*
(84) AL 28.09.2022, BE 30.11.2022, CZ 28.09.2022, EE 28.09.2022, FI 28.09.2022, GB 28.12.2022, HR 28.09.2022, IS 28.01.2023, LT 28.09.2022, LV 28.09.2022, NL 28.09.2022, PL 28.09.2022, RO 28.09.2022, SE 28.09.2022, SK 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022, CH 30.11.2022, DK 28.09.2022, ES 28.09.2022, FR 28.11.2022, GR 29.12.2022, IE 17.11.2022, LI 30.11.2022, LU 17.11.2022, MC 28.09.2022, NO 28.12.2022, PT 30.01.2023, RS 28.09.2022, SI 28.09.2022, SM 28.09.2022

(11) **3 390 578**
(51) *C10G 29/20*
(84) AL 01.06.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 01.06.2022, ES 01.06.2022, FR 31.12.2022, GR 02.09.2022, IE 13.12.2022, LI 31.12.2022, LU 13.12.2022, NL 01.06.2022, PL 01.06.2022, RO 01.06.2022, SE 01.06.2022, SK 01.06.2022
(84) AT 01.06.2022, BG 01.09.2022, CZ 01.06.2022, EE 01.06.2022, FI 01.06.2022, GB 13.12.2022, HR 01.06.2022, IS 01.10.2022, LT 01.06.2022, LV 01.06.2022, NO 01.09.2022, PT 03.10.2022, RS 01.06.2022, SI 01.06.2022, SM 01.06.2022

(11) **3 390 643**
(51) *C12N 15/85*
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 390 661**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AL 04.05.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 04.05.2022, ES 04.05.2022, FR 31.12.2022, GR 05.08.2022, IE 16.12.2022, LI 31.12.2022, LU 16.12.2022, NL 04.05.2022, PL 04.05.2022, RO 04.05.2022, SE 04.05.2022, SK 04.05.2022
(84) AT 04.05.2022, BG 04.08.2022, CZ 04.05.2022, EE 04.05.2022, FI 04.05.2022, GB 16.12.2022, HR 04.05.2022, IS 04.09.2022, LT 04.05.2022, LV 04.05.2022, NO 04.08.2022, PT 05.09.2022, RS 04.05.2022, SI 04.05.2022, SM 04.05.2022

(11) **3 390 673**
(51) *C14C 3/20*
(84) AL 31.08.2022, CH 30.11.2022, DK 31.08.2022, ES 31.08.2022, FR 30.11.2022, GR 01.12.2022, IE 25.11.2022, LI 30.11.2022, LU 25.11.2022, MC 31.08.2022, NO 30.11.2022, PT 02.01.2023, RS 31.08.2022, SI 31.08.2022, SM 31.08.2022
(84) BE 30.11.2022, CZ 31.08.2022, EE 31.08.2022, FI 31.08.2022, GB 30.11.2022, HR 31.08.2022, IS 31.12.2022, LT 31.08.2022, LV 31.08.2022, NL 31.08.2022, PL 31.08.2022, RO 31.08.2022, SE 31.08.2022, SK 31.08.2022

(11) **3 390 679**
(51) *C22C 38/58*
(84) AL 13.07.2022, BE 31.12.2022, CZ 13.07.2022, EE 13.07.2022, FR 31.12.2022, HR 13.07.2022, IS 13.11.2022, LT 13.07.2022, LV 13.07.2022, NO 13.10.2022, PT 14.11.2022, RS 13.07.2022, SK 13.07.2022
(84) AT 13.07.2022, CH 31.12.2022, DK 13.07.2022, FI 13.07.2022, GR 14.10.2022, IE 07.12.2022, LI 31.12.2022, LU 07.12.2022, NL 13.07.2022, PL 13.07.2022, RO 13.07.2022, SI 13.07.2022, SM 13.07.2022

(11) **3 390 842**
(51) *F15B 11/042*
(84) AL 21.09.2022, BE 31.12.2022, CZ 21.09.2022, EE 21.09.2022, FI 21.09.2022, GB 21.12.2022, HR 21.09.2022, IS 21.01.2023, LT 21.09.2022, LV 21.09.2022, NO 21.12.2022, PT 23.01.2023, RS 21.09.2022, SI 21.09.2022, SM 21.09.2022
(84) AT 21.09.2022, CH 31.12.2022, DK 21.09.2022, ES 21.09.2022, FR 31.12.2022, GR 22.12.2022, IE 16.12.2022, LI 31.12.2022, LU 16.12.2022, NL 21.09.2022, PL 21.09.2022, RO 21.09.2022, SE 21.09.2022, SK 21.09.2022

(11) **3 390 864**
(51) *F16H 55/30*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 390 866**
(51) *F16H 57/04*
(84) AL 20.07.2022, BE 31.12.2022, CZ 20.07.2022, EE 20.07.2022, FI 20.07.2022, GB 08.12.2022, HR 20.07.2022, IS 20.11.2022, LT 20.07.2022, LV 20.07.2022, NO 20.10.2022, PT 21.11.2022, RS 20.07.2022, SI 20.07.2022, SM 20.07.2022
(84) AT 20.07.2022, CH 31.12.2022, DK 20.07.2022, ES 20.07.2022, FR 31.12.2022, GR 21.10.2022, IE 08.12.2022, LI 31.12.2022, LU 08.12.2022, NL 20.07.2022, PL 20.07.2022, RO 20.07.2022, SE 20.07.2022, SK 20.07.2022

(11) **3 390 905**
(51) *G03B 21/20*
(84) AL 09.11.2022, CH 31.12.2022, DK 09.11.2022, ES 09.11.2022, FR 09.01.2023, HR 09.11.2022, IS 09.03.2023, LT 09.11.2022, LV 09.11.2022, PT 09.03.2023, RS 09.11.2022, SI 09.11.2022, SM 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022, CZ 09.11.2022, EE 09.11.2022, FI 09.11.2022, GR 10.02.2023, IE 15.12.2022, LI 31.12.2022, LU 15.12.2022, PL 09.11.2022, RO 09.11.2022, SE 09.11.2022, SK 09.11.2022

(11) **3 390 947**
(51) *F28F 3/10*
(84) AL 23.11.2022, BE 31.12.2022, CZ 23.11.2022, ES 23.11.2022, FR 23.01.2023, HR 23.11.2022, IS 23.03.2023, LT 23.11.2022, LV 23.11.2022, NO 23.02.2023, RO 23.11.2022, SI 23.11.2022, SM 23.11.2022
(84) AT 23.11.2022, CH 31.12.2022, EE 23.11.2022, FI 23.11.2022, GR 24.02.2023, IE 06.12.2022, LI 31.12.2022, LU 06.12.2022, NL 23.11.2022, PT 23.03.2023, RS 23.11.2022, SK 23.11.2022

(11) **3 391 024**
(51) *G01N 15/06*
(84) AL 20.04.2022, BG 20.07.2022, CZ 20.04.2022, EE 20.04.2022, FI 20.04.2022, GB 07.12.2022, HR 20.04.2022, IS 20.08.2022, LT 20.04.2022, LV 20.04.2022, NO 20.07.2022, PT 22.08.2022, RS 20.04.2022, SI 20.04.2022, SM 20.04.2022
(84) BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 20.04.2022, ES 20.04.2022, FR 31.12.2022, GR 21.07.2022, IE 07.12.2022, LI 31.12.2022, LU 07.12.2022, NL 20.04.2022, PL 20.04.2022, RO 20.04.2022, SE 20.04.2022, SK 20.04.2022

(11) **3 391 037**
(51) *G01N 27/327*
(84) AL 22.06.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 22.06.2022, ES 22.06.2022, FR 31.12.2022, HR 22.06.2022, IS 22.10.2022, LT 22.06.2022, LV 22.06.2022, NO 22.09.2022, PT 24.10.2022, RS 22.06.2022, SI 22.06.2022, SM 22.06.2022
(84) AT 22.06.2022, BG 22.09.2022, CZ 22.06.2022, EE 22.06.2022, FI 22.06.2022, GR 23.09.2022, IE 14.12.2022, LI 31.12.2022, LU 14.12.2022, NL 22.06.2022, PL 22.06.2022, RO 22.06.2022, SE 22.06.2022, SK 22.06.2022

(11) **3 391 097**
(51) *G01V 11/00*

(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 391 418**
(51) ***H01L 31/02***
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LU 14.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(84) AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 14.12.2022
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 391 424**
(51) ***H01L 33/50***
(84) AL 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(84) BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 391 428**
(51) ***H01L 51/56***
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 15.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 391 479**
(51) ***H01S 3/00***
(84) AL 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
PL 07.09.2022

(84) BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 15.12.2022
HR 07.09.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 391 531**
(51) ***H02P 21/00***
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 391 880**
(51) ***A61K 31/12***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 391 936**
(51) ***A61M 37/00***
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 391 974**
(51) ***H01L 23/00***
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 15.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 392 036**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 22.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 22.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 392 259**
(51) ***C07F 19/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 392 292**
(51) ***C08G 73/10***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 392 356**
(51) ***C21D 8/12***
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 392 507**
(51) ***F04C 18/356***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 392 733**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 28.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 392 739**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 01.01.2023
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 17.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 392 755**
(51) ***G06F 3/12***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 392 961**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023

(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022

CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 17.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 392 981**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***H01R 13/6473***
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 393 071**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 393 118**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 5/225***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 393 128**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***H04N 21/233***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 06.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 393 132**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G06V 10/25***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 393 145**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) ***H04W 4/00***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 11.11.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 393 292**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***B32B 37/14***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 19.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 393 326**
(84) AL 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 21.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) ***A47L 15/00***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 06.04.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 393 339**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 393 574**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 393 582**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 393 745**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 22.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***B29C 44/34***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 393 794**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 20.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B32B 13/12***
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 20.12.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 394 018**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C07C 17/25***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 394 143**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***C08G 18/75***
(84) AT 04.05.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 21.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 394 282**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12P 33/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 394 437**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 13.04.2022
PT 16.08.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) *F03D 7/04*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 394 439**
(84) AL 02.02.2022
BG 02.05.2022
CZ 02.02.2022
ES 02.02.2022
GR 03.05.2022
IE 22.12.2022
IT 02.02.2022
LT 02.02.2022
LV 02.02.2022
PL 02.02.2022
RO 02.02.2022
SI 02.02.2022
SM 02.02.2022
(51) *F03D 80/40*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 02.02.2022
FR 31.12.2022
HR 02.02.2022
IS 02.06.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 02.02.2022
PT 02.06.2022
RS 02.02.2022
SK 02.02.2022

(11) **3 394 510**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 19.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *F22B 27/00*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
GR 15.12.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 394 599**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
GR 15.12.2022
IE 12.12.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G01N 21/88*
(84) AT 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LU 12.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 394 657**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 22.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *G02B 21/34*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 394 740**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 9/4401*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 394 802**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 394 828**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 28.09.2022
LI 30.09.2022
LU 28.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 21.09.2022
CH 30.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 394 859**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01B 1/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 395 009**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 12/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 395 064**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04N 13/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 395 066**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 25.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *H04N 13/271*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 395 185**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *A23L 27/30*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 395 337**
(51) *A61K 9/70*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 395 484**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B23B 27/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 395 551**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) *B29B 15/12*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 21.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 395 597**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 28.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *B60K 6/445*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
GR 15.12.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 395 608**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60N 2/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 395 750**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *B08B 9/027*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 395 781**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) *B22F 10/28*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 20.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 395 882**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 395 889**
(84) AL 30.03.2022
(51) *B29B 7/72*
(84) AT 30.03.2022

BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 12.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 12.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 395 903**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 28.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) ***B29C 65/16***
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 395 909**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
GR 19.08.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) ***C08L 101/02***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 19.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 395 931**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C10M 101/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 395 943**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C12N 5/077***
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 395 970**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
(51) ***C22C 9/04***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 21.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 396 165**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***F04C 18/16***
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 29.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 396 178**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) ***F16B 2/24***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 22.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 396 208**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) ***F16H 55/22***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 26.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 396 255**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H05B 6/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 396 292**
(84) AL 16.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 16.11.2022
(51) ***F28F 1/30***
(84) AT 16.11.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 396 703**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01L 21/31***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 396 821**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H02K 11/22***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 396 827**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02K 33/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 396 876**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04H 60/44***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 396 883**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 396 886**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 396 905**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 51/212***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 397 035**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022

CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 397 206**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 397 343**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***A61N 1/372***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 397 353**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***A62B 9/02***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 397 417**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 29.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 397 568**
(84) AL 20.07.2022
CZ 20.07.2022
FR 31.12.2022
IS 20.11.2022
LU 31.12.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
(51) ***B65D 51/28***
(84) BE 31.12.2022
EE 20.07.2022
GR 21.10.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
PT 21.11.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 397 741**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 27.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 27.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 397 752**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***C12N 5/074***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 397 866**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***F04D 13/06***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 397 873**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 03.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) ***F16D 65/12***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 397 885**
(84) AL 10.08.2022
CH 31.12.2022
EE 10.08.2022
FR 31.12.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
RO 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***F16L 23/06***
(84) BE 31.12.2022
CZ 08.12.2022
FI 10.08.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
RS 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 398 113**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06N 3/08***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 398 193**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G21C 3/334***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 398 197**
(84) AL 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 29.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) ***H01G 4/32***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 398 248**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 22.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***H02M 3/158***
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 398 278**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 398 298**
(84) AL 08.06.2022
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 08.06.2022

BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 398 302**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 398 375**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 48/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 398 387**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 398 395**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***H04M 3/38***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 398 564**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FR 31.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 398 578**
(84) AL 06.04.2022
(51) ***A61H 1/02***
(84) AT 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 398 615**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) ***A61K 9/16***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 29.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 398 814**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60Q 1/50***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 398 909**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C01G 23/053***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 399 005**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) ***C09K 11/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 399 013**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) ***C11D 1/83***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 399 060**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***C22C 23/06***
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 399 176**
(84) AL 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) ***F02F 3/00***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
GB 22.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 399 212**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***F16H 1/32***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 399 217**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 22.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***F16J 15/08***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 399 266**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***F28D 1/03***
(84) ES 31.05.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 399 378**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 27.10.2022
LI 31.10.2022
LU 27.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 399 551**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
(51) ***H01L 51/56***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022

DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 11.11.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 11.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 399 566** (51) ***H01L 51/54***
(84) AL 27.07.2022 (84) AT 27.07.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 27.07.2022 DK 27.07.2022
EE 27.07.2022 ES 27.07.2022
FI 27.07.2022 FR 30.11.2022
GB 28.11.2022 GR 28.10.2022
HR 27.07.2022 IE 28.11.2022
IS 27.11.2022 LI 30.11.2022
LT 27.07.2022 LU 28.11.2022
LV 27.07.2022 MC 27.07.2022
NL 27.07.2022 NO 27.10.2022
PL 27.07.2022 PT 28.11.2022
RO 27.07.2022 RS 27.07.2022
SE 27.07.2022 SI 27.07.2022
SK 27.07.2022 SM 27.07.2022

(11) **3 399 640** (51) ***H02P 6/16***
(84) AL 20.07.2022 (84) AT 20.07.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 20.07.2022 DK 20.07.2022
EE 20.07.2022 ES 20.07.2022
FI 20.07.2022 FR 31.12.2022
GB 22.12.2022 GR 21.10.2022
HR 20.07.2022 IE 22.12.2022
IS 20.11.2022 LI 31.12.2022
LT 20.07.2022 LU 22.12.2022
LV 20.07.2022 NL 20.07.2022
NO 20.10.2022 PL 20.07.2022
PT 21.11.2022 RO 20.07.2022
RS 20.07.2022 SE 20.07.2022
SI 20.07.2022 SK 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 399 658** (51) ***H04B 7/04***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 399 699** (51) ***H04L 43/0811***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 399 723** (51) ***H04L 67/50***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 399 928** (51) ***A61B 17/80***
(84) AL 21.09.2022 (84) AT 21.09.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 21.09.2022 DK 21.09.2022
EE 21.09.2022 ES 21.09.2022
FI 21.09.2022 FR 31.01.2023
GB 03.01.2023 GR 22.12.2022
HR 21.09.2022 IS 21.01.2023
LI 31.01.2023 LT 21.09.2022
LU 03.01.2023 LV 21.09.2022
NL 21.09.2022 NO 21.12.2022
PL 21.09.2022 PT 23.01.2023
RO 21.09.2022 RS 21.09.2022
SE 21.09.2022 SI 21.09.2022
SK 21.09.2022 SM 21.09.2022

(11) **3 399 952** (51) ***A61G 5/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 399 979** (51) ***A61K 31/454***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 400 089** (51) ***B01D 53/52***
(84) AL 17.08.2022 (84) AT 17.08.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 17.08.2022 EE 17.08.2022
ES 17.08.2022 FI 17.08.2022
FR 31.01.2023 GR 18.11.2022
HR 17.08.2022 IS 17.12.2022
LI 31.01.2023 LT 17.08.2022
LU 06.01.2023 LV 17.08.2022
PL 17.08.2022 PT 19.12.2022
RO 17.08.2022 RS 17.08.2022
SE 17.08.2022 SI 17.08.2022
SK 17.08.2022 SM 17.08.2022

(11) **3 400 122** (51) ***B29C 48/08***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 400 276** (51) ***C10J 3/20***
(84) AL 04.05.2022 (84) AT 04.05.2022
BE 31.01.2023 BG 04.08.2022
CH 31.01.2023 CZ 04.05.2022
DK 04.05.2022 EE 04.05.2022
ES 04.05.2022 FI 04.05.2022
FR 31.01.2023 GB 15.01.2023
GR 05.08.2022 HR 04.05.2022
IS 04.09.2022 LI 31.01.2023
LT 04.05.2022 LU 15.01.2023
LV 04.05.2022 NL 04.05.2022
NO 04.08.2022 PT 05.09.2022
RO 04.05.2022 RS 04.05.2022
SE 04.05.2022 SI 04.05.2022
SK 04.05.2022 SM 04.05.2022

(11) **3 400 327** (51) ***D02G 3/18***
(84) AL 31.08.2022 (84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023 CZ 31.08.2022
DK 31.08.2022 EE 31.08.2022
ES 31.08.2022 FI 31.08.2022
FR 31.01.2023 GR 01.12.2022
HR 31.08.2022 IS 31.12.2022
LI 31.01.2023 LT 31.08.2022
LU 05.01.2023 NL 31.08.2022
NO 30.11.2022 PL 31.08.2022
PT 02.01.2023 RO 31.08.2022
RS 31.08.2022 SE 31.08.2022
SI 31.08.2022 SK 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 400 338** (51) ***E02F 3/36***
(84) AL 11.05.2022 (84) BE 31.01.2023
BG 11.08.2022 CH 31.01.2023
CZ 11.05.2022 DK 11.05.2022
EE 11.05.2022 ES 11.05.2022
FI 11.05.2022 FR 31.01.2023
GB 03.01.2023 GR 12.08.2022
HR 11.05.2022 IS 11.09.2022
LI 31.01.2023 LT 11.05.2022
LU 03.01.2023 LV 11.05.2022
NL 11.05.2022 NO 11.08.2022
PL 11.05.2022 PT 12.09.2022
RO 11.05.2022 RS 11.05.2022
SE 11.05.2022 SI 11.05.2022
SK 11.05.2022 SM 11.05.2022

(11) **3 400 381** (51) ***F02F 3/20***
(84) AL 03.08.2022 (84) AT 03.08.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 03.08.2022 DK 03.08.2022
EE 03.08.2022 ES 03.08.2022
FI 03.08.2022 FR 31.01.2023
GB 04.01.2023 GR 04.11.2022
HR 03.08.2022 IS 03.12.2022
LI 31.01.2023 LT 03.08.2022
LU 04.01.2023 LV 03.08.2022
NL 03.08.2022 NO 03.11.2022
PL 03.08.2022 PT 05.12.2022
RO 03.08.2022 RS 03.08.2022
SE 03.08.2022 SI 03.08.2022
SK 03.08.2022 SM 03.08.2022

(11) **3 400 486** (51) ***G02F 1/225***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 400 537** (51) ***G06F 16/58***
(84) AL 08.06.2022 (84) AT 08.06.2022
BE 31.12.2022 BG 08.09.2022
CH 31.12.2022 CZ 08.06.2022
DK 08.06.2022 EE 08.06.2022
ES 08.06.2022 FI 08.06.2022
FR 31.12.2022 GR 09.09.2022
HR 08.06.2022 IE 27.12.2022
IS 08.10.2022 LI 31.12.2022
LT 08.06.2022 LU 27.12.2022
LV 08.06.2022 NL 08.06.2022
NO 08.09.2022 PL 08.06.2022
PT 10.10.2022 RO 08.06.2022
RS 08.06.2022 SE 08.06.2022
SI 08.06.2022 SK 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 400 559** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL 09.11.2022 (84) AT 09.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 FR 09.01.2023
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
IE 27.12.2022 IS 09.03.2023
LI 31.12.2022 LT 09.11.2022
LU 27.12.2022 LV 09.11.2022
NL 09.11.2022 NO 09.02.2023
PL 09.11.2022 PT 09.03.2023
RO 09.11.2022 RS 09.11.2022
SE 09.11.2022 SI 09.11.2022
SK 09.11.2022 SM 09.11.2022

(11) **3 400 610** (51) ***H01L 27/12***
(84) AL 21.09.2022 (84) AT 21.09.2022
BE 30.09.2022 CH 30.09.2022
CZ 21.09.2022 DK 21.09.2022
EE 21.09.2022 ES 21.09.2022
FI 21.09.2022 FR 21.11.2022
GB 21.12.2022 GR 22.12.2022
HR 21.09.2022 IE 30.09.2022
IS 21.01.2023 LI 30.09.2022
LT 21.09.2022 LU 30.09.2022
LV 21.09.2022 MC 21.09.2022
NL 21.09.2022 NO 21.12.2022
PL 21.09.2022 PT 23.01.2023
RO 21.09.2022 RS 21.09.2022
SE 21.09.2022 SI 21.09.2022
SK 21.09.2022 SM 21.09.2022

(11) **3 400 630** (51) ***H01Q 9/04***

(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 06.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 400 635**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H01S 5/026***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 400 663**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04J 11/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 400 999**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(51) ***B01D 39/20***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 401 027**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B08B 9/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 401 115**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B44C 5/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 401 228**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(51) ***B65D 6/22***
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 30.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PT 12.12.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 401 254**
(84) AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(51) ***B65H 5/06***
(84) AT 05.10.2022
CH 30.11.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 401 513**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***F01D 21/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 401 598**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) ***F23N 1/04***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 401 609**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 401 621**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***F25C 5/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 401 669**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G01N 21/64***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 401 778**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 26.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 401 779**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 29.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 401 823**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(51) ***G06F 21/34***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 401 895**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***G09F 21/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 401 898**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(51) ***G09G 5/00***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 401 937**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***H01R 13/645***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 401 974**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***H01L 51/54***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 402 053**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 05.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022

(51) ***H02K 5/24***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022

RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 402 078**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
GR 23.09.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***H04N 5/3745***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 402 127**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***H04N 21/41***
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 402 185**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 17.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) ***H04N 7/14***
(84) AT 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 402 231**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***H04W 4/24***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 402 338**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A23G 3/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 402 381**
(84) AL 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***A47L 13/24***
(84) BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 11.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 402 384**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***A61B 3/00***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 10.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 402 432**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 402 492**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61K 35/12***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 402 610**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B05D 1/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 402 630**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
(51) ***B25B 27/02***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SK 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 402 799**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***C07D 495/04***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 13.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 402 909**
(84) AL 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***C23C 16/27***
(84) AT 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 16.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 402 918**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***D04B 1/12***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 402 964**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***F01K 23/10***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 402 968**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***F01P 9/06***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 402 998**
(84) AL 09.03.2022
BG 09.06.2022
(51) ***F16D 65/092***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023

CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 12.01.2023
HR 09.03.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 31.01.2023
GR 10.06.2022
IS 09.07.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 403 029** (51) ***F24F 6/18***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 403 045** (51) ***F41J 1/10***
(84) AL 10.08.2022 (84) AT 10.08.2022
BE 31.01.2023 CZ 10.08.2022
DK 10.08.2022 EE 10.08.2022
ES 10.08.2022 FI 10.08.2022
FR 31.01.2023 GR 11.11.2022
HR 10.08.2022 IS 10.12.2022
LT 10.08.2022 LU 11.01.2023
LV 10.08.2022 NL 10.08.2022
NO 10.11.2022 PL 10.08.2022
PT 12.12.2022 RO 10.08.2022
RS 10.08.2022 SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 403 047** (51) ***F42B 12/24***
(84) AL 22.06.2022 (84) BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022 DK 22.06.2022
EE 22.06.2022 ES 22.06.2022
FI 22.06.2022 FR 31.01.2023
GR 23.09.2022 HR 22.06.2022
IS 22.10.2022 LT 22.06.2022
LU 15.01.2023 LV 22.06.2022
NL 22.06.2022 NO 22.09.2022
PL 22.06.2022 PT 24.10.2022
RO 22.06.2022 RS 22.06.2022
SI 22.06.2022 SK 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 403 049** (51) ***B23Q 17/24***
(84) AL 27.04.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 27.07.2022 CH 31.12.2022
CZ 27.04.2022 DK 27.04.2022
EE 27.04.2022 FI 27.04.2022
FR 31.12.2022 GB 20.12.2022
GR 28.07.2022 HR 27.04.2022
IE 20.12.2022 IS 27.08.2022
LI 31.12.2022 LT 27.04.2022
LU 20.12.2022 LV 27.04.2022
NL 27.04.2022 NO 27.07.2022
PL 27.04.2022 PT 29.08.2022
RO 27.04.2022 RS 27.04.2022
SE 27.04.2022 SI 27.04.2022
SK 27.04.2022 SM 27.04.2022

(11) **3 403 078** (51) ***G01N 24/08***
(84) AL 21.09.2022 (84) AT 21.09.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 21.09.2022 DK 21.09.2022
EE 21.09.2022 ES 21.09.2022
FI 21.09.2022 FR 31.01.2023
GR 22.12.2022 HR 21.09.2022
IS 21.01.2023 LI 31.01.2023
LT 21.09.2022 LU 12.01.2023
LV 21.09.2022 NL 21.09.2022
PL 21.09.2022 PT 23.01.2023
RO 21.09.2022 RS 21.09.2022
SE 21.09.2022 SI 21.09.2022
SK 21.09.2022 SM 21.09.2022

(11) **3 403 101** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 FR 31.01.2023
GB 19.01.2023 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IS 19.02.2023
LI 31.01.2023 LT 19.10.2022
LU 05.01.2023 LV 19.10.2022
NL 19.10.2022 NO 19.01.2023
PL 19.10.2022 PT 20.02.2023
RO 19.10.2022 RS 19.10.2022
SE 19.10.2022 SI 19.10.2022
SK 19.10.2022 SM 19.10.2022

(11) **3 403 107** (51) ***G01R 31/52***
(84) AL 01.06.2022 (84) BE 31.01.2023
BG 01.09.2022 CH 31.01.2023
CZ 01.06.2022 DK 01.06.2022
EE 01.06.2022 ES 01.06.2022
FI 01.06.2022 FR 31.01.2023
GB 13.01.2023 GR 02.09.2022
HR 01.06.2022 IS 01.10.2022
LI 31.01.2023 LT 01.06.2022
LU 13.01.2023 LV 01.06.2022
NL 01.06.2022 NO 01.09.2022
PL 01.06.2022 PT 03.10.2022
RO 01.06.2022 RS 01.06.2022
SE 01.06.2022 SI 01.06.2022
SK 01.06.2022 SM 01.06.2022

(11) **3 403 108** (51) ***G01R 31/28***
(84) AL 15.06.2022 (84) AT 15.06.2022
BE 31.01.2023 BG 15.09.2022
CH 31.01.2023 CZ 15.06.2022
DK 15.06.2022 EE 15.06.2022
ES 15.06.2022 FI 15.06.2022
FR 31.01.2023 GB 15.01.2023
GR 16.09.2022 HR 15.06.2022
IS 15.10.2022 LI 31.01.2023
LT 15.06.2022 LU 15.01.2023
LV 15.06.2022 NL 15.06.2022
NO 15.09.2022 PL 15.06.2022
PT 17.10.2022 RO 15.06.2022
RS 15.06.2022 SE 15.06.2022
SI 15.06.2022 SK 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 403 121** (51) ***G02B 6/35***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 FR 31.01.2023
GB 26.01.2023 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
LI 31.01.2023 LT 26.10.2022
LU 18.01.2023 LV 26.10.2022
NL 26.10.2022 NO 26.01.2023
PL 26.10.2022 PT 27.02.2023
RO 26.10.2022 RS 26.10.2022
SE 26.10.2022 SI 26.10.2022
SK 26.10.2022 SM 26.10.2022

(11) **3 403 142** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL 09.11.2022 (84) AT 09.11.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 FR 09.01.2023
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
IS 09.03.2023 LI 31.01.2023
LT 09.11.2022 LU 06.01.2023
LV 09.11.2022 NO 09.02.2023
PL 09.11.2022 PT 09.03.2023
RO 09.11.2022 RS 09.11.2022
SE 09.11.2022 SI 09.11.2022
SK 09.11.2022 SM 09.11.2022

(11) **3 403 147** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL 03.08.2022 (84) AT 03.08.2022
BE 31.01.2023 CZ 03.08.2022
DK 03.08.2022 EE 03.08.2022
ES 03.08.2022 FI 03.08.2022
FR 31.01.2023 GB 13.01.2023
GR 04.11.2022 HR 03.08.2022
IS 03.12.2022 LT 03.08.2022
LU 13.01.2023 LV 03.08.2022
NL 03.08.2022 PL 03.08.2022
PT 05.12.2022 RO 03.08.2022
RS 03.08.2022 SI 03.08.2022
SK 03.08.2022 SM 03.08.2022

(11) **3 403 281** (51) ***H01L 29/786***
(84) AL 12.10.2022 (84) AT 12.10.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 FR 31.12.2022
GB 12.01.2023 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IE 29.12.2022
IS 12.02.2023 LI 31.12.2022
LT 12.10.2022 LU 29.12.2022
LV 12.10.2022 NL 12.10.2022
NO 12.01.2023 PL 12.10.2022
PT 13.02.2023 RO 12.10.2022
RS 12.10.2022 SE 12.10.2022
SI 12.10.2022 SK 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 403 349** (51) ***H04L 1/08***
(84) AL 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 FR 31.01.2023
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
IS 02.03.2023 LI 31.01.2023
LT 02.11.2022 LU 14.01.2023
LV 02.11.2022 NO 02.02.2023
PL 02.11.2022 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 RS 02.11.2022
SE 02.11.2022 SI 02.11.2022
SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 403 403** (51) ***H04N 9/09***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 403 404** (51) ***H04N 13/243***
(84) AL 30.11.2022 (84) BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 FR 30.01.2023
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
IE 13.12.2022 IS 30.03.2023
LT 30.11.2022 LU 13.12.2022
LV 30.11.2022 NL 30.11.2022
NO 28.02.2023 PL 30.11.2022
PT 31.03.2023 RO 30.11.2022
RS 30.11.2022 SE 30.11.2022
SI 30.11.2022 SK 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 403 575** (51) ***A61B 5/026***
(84) AL 11.05.2022 (84) AT 11.05.2022

BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 05.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 403 576**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 403 656**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 31/7048***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 403 751**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***B23C 5/20***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 404 020**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***C07D 213/75***
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 404 069**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 11.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***C08L 101/12***
(84) AT 29.06.2022
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 404 538**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***G06F 9/48***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 404 653**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G10L 15/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 404 684**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01H 21/52***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 404 694**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01J 49/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 404 720**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***H01L 27/32***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 12.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 404 753**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
(51) ***H01M 4/62***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 404 791**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***H02H 9/04***
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 404 866**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 404 925**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04N 21/438***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 404 964**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 12.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***H04W 48/14***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 405 031**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***A01P 13/00***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 21.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 405 114**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***A61B 7/00***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 17.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 405 249**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61M 39/28***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 405 334**
(84) AL 15.06.2022
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***B30B 15/06***
(84) BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 405 337**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B32B 5/26***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 405 375**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60W 40/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 405 393**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
(51) ***B64D 37/32***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023

NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 405 412**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LU 06.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B65D 85/804***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 06.01.2023
HR 15.06.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 405 423**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B66B 5/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 405 542**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***C09J 123/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 405 699**
(84) AL 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(51) ***F16G 13/20***
(84) BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 20.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 405 790**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G01N 33/50***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 405 805**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(51) ***G01R 33/565***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 16.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 405 806**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 405 824**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 405 849**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(51) ***G06F 1/18***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 405 877**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(51) ***G06F 15/173***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 405 907**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(51) ***G06T 11/40***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 405 989**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(51) ***H01M 8/04537***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 406 076**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 23.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(51) ***H04N 7/15***
(84) AT 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 406 245**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(51) ***A61K 31/40***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 406 294**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***A61M 25/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 406 328**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***B30B 11/22***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 406 469**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B60H 1/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 406 668**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 18.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(51) ***C08L 23/26***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 406 737**

(51) ***C12Q 1/6809***

(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 406 784**
(51) ***D06F 37/40***
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 03.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 406 838**
(51) ***E06B 3/58***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 406 848**
(51) ***F01D 5/02***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 406 882**
(51) ***F02C 6/08***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 407 159**
(51) ***G06F 1/18***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 407 285**
(51) ***G06Q 30/0242***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 407 309**
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 407 597**
(51) ***H04N 5/655***
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 26.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 26.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 407 666**
(51) ***H04W 76/10***
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022

(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 19.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 407 695**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 19.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 407 811**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 407 815**
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 408 080**
(51) ***B30B 15/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 408 096**
(51) ***B32B 38/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 408 121**
(51) ***B60J 10/17***
(84) AL 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(84) BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 11.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 408 213**
(51) ***B66C 23/88***
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(84) BE 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LU 23.01.2023
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 408 251**
(51) ***C07C 45/86***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 408 358**
(51) ***C10J 3/86***
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 408 362**
(51) ***C11D 1/66***
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 25.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 408 484**
(51) ***E05F 11/38***
(84) AL 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 18.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 408 505**
(51) ***F01K 23/00***
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LU 18.01.2023
NL 24.08.2022

(84) AT 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 18.01.2023
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022

PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 408 564**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***F16H 61/00***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 04.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 408 577**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F16L 57/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 408 588**
(84) AL 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
FR 31.01.2023
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
RS 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) ***F22B 21/00***
(84) BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
GB 25.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SI 13.07.2022

(11) **3 408 600**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
EE 08.06.2022
FR 31.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***F28F 3/10***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
ES 08.06.2022
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 408 611**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 27.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***G01S 7/497***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 408 649**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01N 21/45***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 408 661**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 20.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) ***G01N 27/622***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 408 763**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***G06F 16/23***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 408 767**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 16/95***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 408 826**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***G06T 5/00***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 408 859**
(84) AL 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H01H 36/00***
(84) BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 408 901**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01S 3/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 408 984**
(84) AL 16.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 16.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 409 012**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04N 13/10***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 409 039**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***H04W 4/021***
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 409 073**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 25.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04W 88/04***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 409 250**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 13/49***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 409 251**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61F 13/51***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 409 252**
(51) ***B29L 31/48***

(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 409 275**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 409 369**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 409 708**
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 409 713**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 409 751**
(84) AL 15.12.2021
BE 31.01.2022
CH 31.01.2022
DE 01.08.2023
EE 15.12.2021
FI 15.12.2021
GB 26.01.2023
HR 15.12.2021
IS 15.04.2022
LI 31.01.2022
LU 26.01.2022
MC 15.12.2021
NO 15.03.2022
PT 18.04.2022
RS 15.12.2021
SI 15.12.2021
SM 15.12.2021

(11) **3 409 772**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 410 026**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***A61K 31/164***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B02C 18/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***C08G 64/30***
(84) BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) ***C08K 3/34***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 25.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(51) ***C10M 135/04***
(84) AT 15.12.2021
BG 15.03.2022
CZ 15.12.2021
DK 15.12.2021
ES 15.12.2021
FR 31.01.2023
GR 16.03.2022
IE 26.01.2022
IT 15.12.2021
LT 15.12.2021
LV 15.12.2021
NL 15.12.2021
PL 15.12.2021
RO 15.12.2021
SE 15.12.2021
SK 15.12.2021

(51) ***A61K 47/69***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***F24F 1/38***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 410 034**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FR 31.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 410 040**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 410 080**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(51) ***G01F 22/00***
(84) AT 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 410 102**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 11.01.2023
HR 06.07.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(51) ***G01N 21/88***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.01.2023
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.01.2023
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 410 114**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G01N 33/493***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 410 227**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G03G 21/18***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 410 273**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06F 3/041***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 410 376**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 16.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 410 567**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CZ 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LU 26.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(51) ***H02J 50/40***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 26.01.2023
HR 11.05.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 410 761**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(51) ***H04W 88/08***
(84) AT 01.06.2022
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 411 082**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***A61K 49/22***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 411 136**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 24.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(51) ***B01J 8/36***
(84) AT 01.06.2022
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 411 173**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022

(51) ***B23B 45/00***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022

FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 411 278**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B61C 9/50*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 411 366**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *C07D 401/04*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 411 532**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LU 23.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *E02D 27/34*
(84) AT 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 23.01.2023
HR 10.08.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 411 632**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F24D 3/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 411 788**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 16/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 411 885**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01C 1/014*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 411 894**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01H 59/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 412 022**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 412 205**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) *A61B 5/145*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 412 538**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B62D 5/28*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 412 619**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B66C 13/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 412 708**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 26.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *B29C 41/00*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 412 820**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *D06B 23/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 413 180**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 413 267**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 413 388**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 10/0562*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 413 610**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 25.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 413 665**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 16.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) *H04W 28/06*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 16.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 413 804**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 414 039**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B23K 1/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 414 086**
(84) AL 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
FR 31.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *B30B 7/04*
(84) BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 414 107**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B43K 29/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 414 191**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LU 31.01.2023
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *B65G 17/08*
(84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 31.01.2023
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 414 386**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D06F 33/47*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 414 620**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G02F 1/11*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 414 644**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 414 806**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01S 5/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 414 967**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 414 972**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 415 076**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 15.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *A61B 1/313*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 15.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 415 190**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 415 305**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B30B 9/30*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 415 345**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60C 23/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 415 346**
(51) *B60C 23/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 415 351**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60J 5/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 415 383**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B60T 7/12*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 415 459**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *B66C 13/52*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 15.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 415 579**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *C09J 9/02*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 415 900**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 14.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) *G01N 27/04*
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
GR 21.10.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 416 048**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 9/38*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 416 465**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H05K 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 416 861**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *H04N 7/16*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 417 005**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 23.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *C09J 11/00*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 417 221**
(84) AL 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *F25D 27/00*
(84) BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 417 322**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 6/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 417 380**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 23.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G06F 15/16*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 417 630**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 21/422*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 417 840**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.01.2023
GR 26.08.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) *A61F 13/511*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 25.01.2023
HR 25.05.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 418 243**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GB 24.01.2023
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *B66B 13/30*
(84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LU 24.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 418 572**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F04C 18/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 418 757**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01R 31/08*
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 419 070**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *H01L 51/50*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 419 109**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 23.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *H01Q 1/32*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 419 161**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *H02P 25/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 419 317**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 419 341**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04W 48/08*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 419 354**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 68/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 419 367**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 419 491**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 419 728**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
HR 01.06.2022
LI 28.02.2023
LU 09.02.2023
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *A63F 9/24*
(84) AT 01.06.2022
CH 28.02.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.03.2023
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 419 803**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 45/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 420 025**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08K 5/132*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 420 143**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *E02D 5/74*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 420 339**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 420 345**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 21/71*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 420 348**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 420 466**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06N 5/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 420 620**
(84) AL 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *H02H 9/00*
(84) AT 20.07.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 420 921**
(84) GR 29.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) NL 28.06.2023

(11) **3 421 020**
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *A61F 13/02*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 421 192**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B25J 15/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 421 226**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
(51) *B29C 70/08*
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
DK 09.03.2022

EE 09.03.2022
FR 30.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LT 09.03.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022
FI 09.03.2022
GR 10.06.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 421 507** (51) ***C08F 4/659***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 421 542** (51) ***C08L 71/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 421 582** (51) ***C11D 1/83***
(84) AL 11.05.2022 (84) AT 11.05.2022
BE 31.01.2023 BG 11.08.2022
CH 31.01.2023 CZ 11.05.2022
DK 11.05.2022 EE 11.05.2022
FI 11.05.2022 FR 31.01.2023
GR 12.08.2022 HR 11.05.2022
IS 11.09.2022 LI 31.01.2023
LT 11.05.2022 LU 30.01.2023
LV 11.05.2022 NL 11.05.2022
NO 11.08.2022 PL 11.05.2022
PT 12.09.2022 RO 11.05.2022
RS 11.05.2022 SE 11.05.2022
SI 11.05.2022 SK 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 421 982** (51) ***G01N 27/30***
(84) AT 02.11.2022 (84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022 CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 FR 02.01.2023
GR 03.02.2023 IE 27.11.2022
LI 30.11.2022 LU 27.11.2022
NL 02.11.2022 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 SE 02.11.2022
SI 02.11.2022 SK 02.11.2022

(11) **3 422 081** (51) ***B60K 37/06***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 422 107** (51) ***G03G 9/087***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 422 254** (51) ***G06V 30/413***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 422 256** (51) ***G06V 30/146***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 422 856** (51) ***A61K 33/14***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023

(11) **3 422 928** (51) ***A61B 5/021***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 423 029** (51) ***A61K 8/36***
(84) AL 20.07.2022 (84) AT 20.07.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 20.07.2022 DK 20.07.2022
EE 20.07.2022 ES 20.07.2022
FI 20.07.2022 FR 31.01.2023
GR 21.10.2022 HR 20.07.2022
IS 20.11.2022 LI 31.01.2023
LT 20.07.2022 LU 26.01.2023
LV 20.07.2022 NL 20.07.2022
NO 20.10.2022 PL 20.07.2022
PT 21.11.2022 RO 20.07.2022
RS 20.07.2022 SE 20.07.2022
SI 20.07.2022 SK 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 423 222** (51) ***B23B 13/08***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 423 500** (51) ***C08F 22/06***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 423 538** (51) ***C09J 5/02***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 423 915** (51) ***G05F 1/46***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 424 215** (51) ***H04N 9/31***
(84) AL 19.10.2022 (84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023 CZ 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
ES 19.10.2022 FI 19.10.2022
FR 31.01.2023 GB 19.01.2023
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
IS 19.02.2023 LI 31.01.2023
LT 19.10.2022 LU 09.01.2023
LV 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 424 454** (51) ***A61B 18/14***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 424 455** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 425 012** (51) ***C09D 11/322***
(84) AL 03.08.2022 (84) AT 03.08.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 03.08.2022 DK 03.08.2022
EE 03.08.2022 ES 03.08.2022
FI 03.08.2022 FR 31.12.2022
GR 04.11.2022 HR 03.08.2022
IE 27.12.2022 IS 03.12.2022
LI 31.12.2022 LT 03.08.2022
LU 27.12.2022 LV 03.08.2022
NL 03.08.2022 NO 03.11.2022
PL 03.08.2022 PT 05.12.2022
RO 03.08.2022 RS 03.08.2022
SE 03.08.2022 SI 03.08.2022
SK 03.08.2022 SM 03.08.2022

(11) **3 425 156** (51) ***E06B 9/323***
(84) AL 09.11.2022 (84) AT 09.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 09.11.2022 DE 01.07.2023
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
ES 09.11.2022 FI 09.11.2022
FR 09.01.2023 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 IE 14.12.2022
IS 09.03.2023 LI 31.12.2022
LT 09.11.2022 LU 14.12.2022
LV 09.11.2022 NL 09.11.2022
NO 09.02.2023 PL 09.11.2022
PT 09.03.2023 RO 09.11.2022
RS 09.11.2022 SE 09.11.2022
SI 09.11.2022 SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 425 497** (51) ***G06N 10/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 425 517** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 425 553** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 425 581** (51) ***G06Q 30/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 425 590** (51) ***G06T 7/11***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 425 721** (51) ***H01M 10/633***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 425 844** (51) ***H04L 9/12***
(84) AL 22.06.2022 (84) AT 22.06.2022
BE 31.01.2023 BG 22.09.2022
CH 31.01.2023 CZ 22.06.2022
DK 22.06.2022 EE 22.06.2022
ES 22.06.2022 FI 22.06.2022
FR 31.01.2023 GB 25.01.2023
GR 23.09.2022 HR 22.06.2022
IS 22.10.2022 LI 31.01.2023
LT 22.06.2022 LU 25.01.2023
LV 22.06.2022 NL 22.06.2022
NO 22.09.2022 PL 22.06.2022
PT 24.10.2022 RO 22.06.2022
RS 22.06.2022 SE 22.06.2022
SI 22.06.2022 SK 22.06.2022

SM 22.06.2022

(11) **3 426 682**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C07K 16/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 426 727**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C08L 67/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 427 083**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 427 165**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06V 10/46*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 427 302**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 17.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *H01L 29/786*
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 427 706**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61F 9/008*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 427 776**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61M 39/26*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 427 948**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 64/112*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 428 384**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *E21B 41/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 428 414**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F01N 3/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 428 466**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *F16C 17/02*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 16.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 428 599**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01L 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 428 606**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *G01M 17/007*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 428 664**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01R 31/34*
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 428 750**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
GR 17.06.2022
IE 21.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
(51) *G05B 19/05*
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GB 21.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 429 160**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 12.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *H04L 45/74*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 429 315**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 429 804**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B25J 9/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 430 400**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61K 38/12*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 430 433**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 19/07*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 430 471**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02F 1/21*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 430 472**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04N 5/225*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 430 955**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *A47J 39/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 431 025**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 431 144**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61L 9/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 431 524**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C08G 64/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 431 555**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C09B 67/22*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 431 584**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 5/077*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 431 681**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *E04F 15/024*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

SE 07.06.2023

(11) **3 431 967**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 432 096**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 06.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 432 299**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G09G 3/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 432 320**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C01B 17/22*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 432 359**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 27/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 432 456**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H02M 1/32*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 432 646**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 48/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 432 677**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 09.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *H04W 4/70*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 432 713**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A01N 37/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 433 007**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01D 63/12*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 433 050**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B23K 33/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 433 533**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 433 540**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F23R 3/28*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 433 761**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 16/332*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 434 038**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 48/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 434 310**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61M 25/09*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 435 039**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 435 095**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01P 5/165*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 435 282**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06V 20/13*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 435 461**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 8/04111*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 435 536**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B06B 1/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 435 541**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 30.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H02P 29/62*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 435 703**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 435 829**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A47L 15/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 436 246**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 67/104*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 436 389**
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *B66B 13/08*
(84) NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 436 607**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 436 668**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 436 669**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 437 109**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G21C 5/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 437 231**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 437 261**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 31.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) *H04L 12/40*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 437 436**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H05B 47/19*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 437 590**
(84) ES 14.06.2023
(51) *A61F 2/38*
(84) GR 15.09.2023

HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 437 856**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B32B 9/00*

(11) **3 437 973**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B62K 5/10*

(11) **3 438 005**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B64G 6/00*

(11) **3 438 011**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *B29C 63/40*

(11) **3 438 018**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *B65D 83/08*

(11) **3 438 030**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B65H 75/18*

(11) **3 438 139**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *C08F 16/06*

(11) **3 438 147**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *C08G 18/67*

(11) **3 438 202**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C08L 69/00*

(11) **3 438 221**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *B41M 5/52*

(11) **3 438 244**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12N 1/20*

(11) **3 438 260**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 438 661**
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SI 03.08.2022
(51) *G01N 33/487*
(84) BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 06.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 438 738**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G03B 17/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 439 032**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 21/78*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 439 046**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *H01L 29/78*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 439 493**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 439 522**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A47L 11/28*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 439 636**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 440 005**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B66F 11/04*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 440 006**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B66F 17/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 440 197**
(84) ES 07.06.2023
(51) *C12N 5/0793*
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 440 315**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *E21B 49/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 440 605**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 440 730**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 440 740**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01Q 21/26*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 440 826**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04M 3/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 441 060**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61K 8/89*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 441 349**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B66C 23/88*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 441 725**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 441 990**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01F 1/153*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 442 016**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 21/683*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 442 071**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 442 224**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) *G02B 30/23*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 442 241**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 442 262** (51) ***H04W 36/14***
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023; HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 442 481** (51) ***A61K 31/525***
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023; HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 442 617** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023; ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 442 669** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023; ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 442 818** (51) ***B60K 6/365***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023; GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 443 144** (51) ***C25C 3/10***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, RS 07.06.2023; GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, SE 07.06.2023

(11) **3 443 200** (51) ***E21B 33/12***
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, SE 28.06.2023; HR 28.06.2023, RS 28.06.2023

(11) **3 443 403** (51) ***G02B 27/00***
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023; HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 443 452** (51) ***G06F 3/0481***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023; GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 443 653** (51) ***H02M 1/42***
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023; ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 443 895** (51) ***A61B 5/02***
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023; HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 444 075** (51) ***B25J 9/10***
(84) AL 11.05.2022, BE 30.11.2022, CH 30.11.2022, DK 11.05.2022, ES 11.05.2022, FR 30.11.2022, GR 12.08.2022, IE 12.11.2022, LI 30.11.2022, LU 12.11.2022, MC 11.05.2022, NO 11.08.2022, PT 12.09.2022, RS 11.05.2022, SI 11.05.2022, SM 11.05.2022; AT 11.05.2022, BG 11.08.2022, CZ 11.05.2022, EE 11.05.2022, FI 11.05.2022, GB 12.11.2022, HR 11.05.2022, IS 11.09.2022, LT 11.05.2022, LV 11.05.2022, NL 11.05.2022, PL 11.05.2022, RO 11.05.2022, SE 11.05.2022, SK 11.05.2022

(11) **3 444 251** (51) ***C07D 471/04***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023; GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 444 293** (51) ***C08G 77/60***
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023; HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 444 845** (51) ***H01L 27/32***
(84) AL 10.08.2022, BE 31.01.2023, CZ 10.08.2022, EE 10.08.2022, FI 10.08.2022, GB 10.01.2023, HR 10.08.2022, LI 31.01.2023, LU 10.01.2023, NL 10.08.2022, PL 10.08.2022, RO 10.08.2022, SE 10.08.2022, SK 10.08.2022; AT 10.08.2022, CH 31.01.2023, DK 10.08.2022, ES 10.08.2022, FR 31.01.2023, GR 11.11.2022, IS 10.12.2022, LT 10.08.2022, LV 10.08.2022, NO 10.11.2022, PT 12.12.2022, RS 10.08.2022, SI 10.08.2022, SM 10.08.2022

(11) **3 444 881** (51) ***H01M 4/62***
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023; HR 21.06.2023, NO 21.09.2023

(11) **3 445 144** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023; ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 445 147** (51) ***A01C 21/00***
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023; ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 445 177** (51) ***A23G 4/10***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023; GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 445 282** (51) ***A61F 2/07***
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023; HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 445 419** (51) ***A61M 1/36***
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023; HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 445 503** (51) ***B65G 45/00***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023; GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 445 525** (51) ***G05B 19/402***
(84) AL 06.07.2022, BE 30.11.2022, CZ 06.07.2022, EE 06.07.2022, FI 06.07.2022, GR 07.10.2022, IE 18.11.2022, LI 30.11.2022, LU 18.11.2022, MC 06.07.2022, NO 06.10.2022, PT 07.11.2022, RS 06.07.2022, SI 06.07.2022, SM 06.07.2022; AT 06.07.2022, CH 30.11.2022, DK 06.07.2022, ES 06.07.2022, FR 30.11.2022, HR 06.07.2022, IS 06.11.2022, LT 06.07.2022, LV 06.07.2022, NL 06.07.2022, PL 06.07.2022, RO 06.07.2022, SE 06.07.2022, SK 06.07.2022

(11) **3 446 027** (51) ***H05B 47/18***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023; GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 446 086** (51) ***G01K 13/02***
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023; HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 446 159** (51) ***G02B 1/04***
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023; GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 446 200** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023; ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 446 348** (51) ***H01M 8/00***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023; GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 446 371** (51) ***H01R 13/506***
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023; GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023

(11) **3 446 387** (51) ***H02H 1/00***
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023; GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023

(11) **3 446 655** (51) ***A61F 2/01***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023; GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 446 699** (51) ***A61K 38/17***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023; GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 446 826** (51) ***B23Q 1/01***
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023; HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 446 837** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023; GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 446 889**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60C 11/03*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 446 940**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60W 30/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 447 027**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C01B 32/194*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 447 145**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 15.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 447 438**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F42D 1/045*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 447 782**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 33/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 447 825**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01M 50/70*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 447 960**
(84) AL 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 01.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 02.03.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 448 116**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *H04W 88/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 448 201**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A46D 3/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 448 224**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 448 359**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 448 379**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 31/41*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 448 496**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 448 501**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 448 568**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 448 881**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C07K 14/705*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 449 022**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *C22C 9/01*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 19.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 449 062**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01Q 1/36*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 449 284**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01S 17/87*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 449 312**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G03F 1/24*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 449 753**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A43D 25/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 449 856**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 450 376**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B66B 5/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 450 505**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C08L 81/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 450 610**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 28.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *D06F 35/00*
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 451 043**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 451 104**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 451 542**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04B 1/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 451 631**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04L 67/02*
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 451 649**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 451 898**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 3/117*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 452 568**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C11D 11/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 452 614**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12Q 1/6869*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 452 698**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) *E21B 47/06*
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 453 160**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04M 3/493*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 453 255**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01K 67/027*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 453 527**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 73/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 453 575**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B60R 13/08*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 453 694**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *C05F 11/08*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 453 755**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 5/0786*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 453 790**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *D01H 4/24*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 453 967**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F23R 3/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 454 153**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 31.10.2022
LI 31.10.2022
LU 31.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 454 164**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G05F 1/575*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 454 480**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *H04B 7/26*
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 454 588**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 454 599**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 28/082*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 455 448**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *E21B 17/043*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 455 736**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 455 790**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06V 40/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 455 970**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 456 185**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A01K 1/035*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 456 597**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60W 40/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 456 892**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *E04B 1/26*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 456 905**
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *E04H 15/44*
(84) NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 456 957**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 457 024**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *F21S 41/19*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 457 059**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *F25D 17/06*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 457 950**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 17/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 458 008**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61G 5/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 458 808**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 458 893**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 19/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 459 057**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 459 471**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 17/17*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 459 487**
(84) GR 29.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *A61B 18/18*
(84) NL 28.06.2023

(11) **3 459 555**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *A61K 36/346*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 459 663**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B23B 51/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 459 751**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B41J 11/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 459 810**
(84) AL 14.09.2022
EE 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LU 26.09.2022
MC 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *B61L 27/57*
(84) DK 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 26.09.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 460 021**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C09K 3/18*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 460 130**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 460 189**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 460 484**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 460 490**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *G01R 13/02*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 27.09.2022
LI 30.09.2022
LU 27.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 460 495**
(84) AL 14.09.2022
CH 30.09.2022
EE 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 26.09.2022
LI 30.09.2022
LU 26.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G01R 31/69*
(84) BE 30.09.2022
DK 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 460 656**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 8/38*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 460 992**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02P 25/22*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 461 112**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04M 1/72403*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 461 223**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 80/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 461 291**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *G06K 9/00*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 461 462**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 2/28*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 461 599**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B25J 19/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 461 714**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B61F 3/02*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 461 907**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C12Q 1/26*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 462 018**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *F03D 7/04*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 462 041**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F15B 13/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 462 233**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02F 1/13357*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 462 248**
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
IE 01.11.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PT 16.08.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) *G03G 21/18*
(84) BE 30.11.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IS 13.08.2022
LU 01.11.2022
MC 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SI 13.04.2022

(11) **3 462 492**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 462 551**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01R 24/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 462 666**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 462 709**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 69/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 463 187**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 464 347**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C07K 16/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 465 160**
(51) *G01N 21/64*

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 465 264**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 15/931*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 465 311**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 465 341**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G03B 30/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 465 423**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 8/75*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 465 476**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 16/954*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 465 792**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *H01L 51/52*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 08.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 465 961**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 466 140**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04W 72/08*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 466 215**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H05B 47/175*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 466 323**
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 466 359**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 17/80*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 466 405**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 8/898*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 466 491**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61Q 5/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 466 811**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B64C 21/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 467 113**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C12P 7/44*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 467 209**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *E02F 3/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 467 290**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *F02M 21/02*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(11) **3 467 490**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *G01N 29/024*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 06.10.2022
LI 31.10.2022
LU 06.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 467 650**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 9/46*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 467 670**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 16/23*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 467 687**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 467 859**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 1/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 468 576**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 38/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 468 584**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61K 39/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 468 778**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 64/165*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 468 930**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C03C 3/097*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 468 989**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07K 14/81*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 469 653**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 469 698**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *H02K 19/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 469 754**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 1/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 470 016**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61F 2/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 470 032**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61F 13/494*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 470 758**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F25D 29/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 470 810**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
(51) *F16F 15/04*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022

FR 30.11.2022
GR 23.09.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
GB 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 470 882**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01S 19/47***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 470 894**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G02B 5/18***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 471 402**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 5/374***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 471 474**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 07.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 471 488**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 471 926**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 472 156**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07D 261/18***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 472 529**
(84) GR 22.09.2023
(51) ***F24F 13/28***
(84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 472 953**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 473 003**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 3/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 473 004**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 473 250**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 26.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***A61K 31/437***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 473 401**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 473 756**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***D01H 1/241***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 473 852**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F03D 7/04***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 474 005**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 25/72***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 474 051**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G02B 6/28***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 474 544**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 9/07***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 474 800**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***A61F 13/511***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 475 039**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B23D 47/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 475 058**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 64/245***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 475 657**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 475 761**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 18.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 01.02.2023
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 475 949**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***G11C 19/28***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 08.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 475 976**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01C 21/30***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 476 021**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02K 1/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 476 088**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) ***H04L 12/741***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 476 375**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 476 442**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A63B 22/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 476 592**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H05K 5/03*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 476 697**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B62D 15/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 476 911**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 31.10.2022
LI 31.10.2022
LU 31.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *C09J 7/35*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 477 075**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) *F02B 37/24*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 21.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 477 451**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 477 483**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 11/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 477 485**
(84) AL 16.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 16.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 477 568**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06Q 20/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 477 635**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G10L 15/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 477 674**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 21/24*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 477 823**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02K 3/46*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 477 855**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H03F 1/34*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 477 858**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H03G 3/30*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 26.10.2022
LI 31.10.2022
LU 26.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 478 015**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 72/08*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 478 108**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A41D 13/018*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 478 175**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 5/117*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 478 457**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B25C 1/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 478 462**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B26B 21/60*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 478 551**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B61D 17/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 478 690**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *C07D 493/04*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 02.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 479 094**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01N 3/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 479 105**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B07C 5/36*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 479 176**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G04F 10/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 479 213**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 479 274**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 479 347**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06V 10/46*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 479 362**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 479 371**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 479 486**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023

IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 479 493**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 479 495**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04B 7/0417*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 479 529**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 30.09.2022
LI 30.09.2022
LU 30.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *H04L 12/28*
(84) AT 21.09.2022
CH 30.09.2022
DE 01.04.2023
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 479 690**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A01K 67/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 479 743**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *A61N 1/375*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 479 798**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 2/28*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 479 822**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 31/13*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 479 852**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61L 27/50*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 479 894**
(84) AL 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 02.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) *B01F 11/00*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 479 910**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 02.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *B05C 5/00*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 479 979**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *B28B 11/22*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 02.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 480 020**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 06.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *B41J 2/165*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 480 060**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *B60R 1/00*
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 480 061**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *B60R 1/00*
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 480 257**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08L 81/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 480 277**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C07D 251/24*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 480 280**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 13.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *C09K 11/78*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 480 306**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12R 1/01*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 480 340**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C23C 22/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 480 349**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *D03D 15/513*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

SE 07.06.2023

(11) **3 480 563** (51) *G01C 23/00*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 480 667** (51) *H04L 9/40*
(84) AL 05.10.2022 (84) BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 FR 05.12.2022
GB 05.01.2023 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IE 07.11.2022
IS 05.02.2023 LT 05.10.2022
LU 07.11.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 480 790** (51) *G06K 9/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 480 867** (51) *H01M 10/04*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 480 886** (51) *H01Q 9/04*
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 480 976** (51) *H04J 3/06*
(84) AL 17.08.2022 (84) AT 17.08.2022
BE 30.11.2022 CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022 ES 17.08.2022
FI 17.08.2022 FR 30.11.2022
GR 18.11.2022 HR 17.08.2022
IE 06.11.2022 IS 17.12.2022
LT 17.08.2022 LU 06.11.2022
LV 17.08.2022 MC 17.08.2022
NO 17.11.2022 PT 19.12.2022
RO 17.08.2022 RS 17.08.2022
SI 17.08.2022 SK 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 481 048** (51) *H04N 5/225*
(84) AL 07.09.2022 (84) AT 07.09.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 07.09.2022 DK 07.09.2022
EE 07.09.2022 ES 07.09.2022
FI 07.09.2022 FR 07.11.2022
GR 08.12.2022 HR 07.09.2022
IE 07.11.2022 IS 07.01.2023
LI 30.11.2022 LT 07.09.2022
LU 07.11.2022 LV 07.09.2022
MC 07.09.2022 NL 07.09.2022
NO 07.12.2022 PL 07.09.2022
PT 09.01.2023 RO 07.09.2022
RS 07.09.2022 SE 07.09.2022
SI 07.09.2022 SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 481 214** (51) *A23G 9/28*
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 481 242** (51) *A24F 40/42*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 481 246** (51) *A44B 18/00*
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 481 311** (51) *A61B 17/16*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 481 312** (51) *A61B 17/17*
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 481 383** (51) *A61K 31/00*
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 481 396** (51) *A61K 31/452*
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 481 439** (51) *A61L 9/01*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 481 458** (51) *A61M 1/28*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 481 573** (51) *B23B 31/117*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 481 765** (51) *B67C 3/28*
(84) ES 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 482 145** (51) *F25D 21/00*
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 482 456** (51) *H01Q 21/06*
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 482 472** (51) *H02H 7/26*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 482 535** (51) *H04L 12/46*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 482 667** (51) *A47L 9/28*
(84) AL 30.03.2022 (84) AT 30.03.2022
BE 30.11.2022 BG 30.06.2022
CH 30.11.2022 CZ 30.03.2022
DK 30.03.2022 EE 30.03.2022
ES 30.03.2022 FI 30.03.2022
FR 30.11.2022 GB 09.11.2022
GR 01.07.2022 HR 30.03.2022
IE 09.11.2022 IS 30.07.2022
IT 30.03.2022 LI 30.11.2022
LT 30.03.2022 LU 09.11.2022
LV 30.03.2022 MC 30.03.2022
NL 30.03.2022 NO 30.06.2022
PL 30.03.2022 PT 01.08.2022
RO 30.03.2022 RS 30.03.2022
SE 30.03.2022 SI 30.03.2022
SK 30.03.2022 SM 30.03.2022

(11) **3 482 816** (51) *B01D 53/86*
(84) AL 30.03.2022 (84) AT 30.03.2022
BE 30.11.2022 BG 30.06.2022
CH 30.11.2022 CZ 30.03.2022
DK 30.03.2022 EE 30.03.2022
ES 30.03.2022 FI 30.03.2022
FR 30.11.2022 GR 01.07.2022
HR 30.03.2022 IE 08.11.2022
IS 30.07.2022 IT 30.03.2022
LI 30.11.2022 LT 30.03.2022
LU 08.11.2022 LV 30.03.2022
MC 30.03.2022 NL 30.03.2022
NO 30.06.2022 PL 30.03.2022
PT 01.08.2022 RO 30.03.2022
RS 30.03.2022 SE 30.03.2022
SI 30.03.2022 SK 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 482 965** (51) *B41M 5/52*
(84) AL 09.03.2022 (84) AT 09.03.2022
BE 30.11.2022 BG 09.06.2022
CH 30.11.2022 CZ 09.03.2022
DK 09.03.2022 EE 09.03.2022
ES 09.03.2022 FI 09.03.2022
FR 30.11.2022 GB 08.11.2022
GR 10.06.2022 HR 09.03.2022
IE 08.11.2022 IS 09.07.2022
IT 09.03.2022 LI 30.11.2022
LT 09.03.2022 LU 08.11.2022
LV 09.03.2022 MC 09.03.2022
NL 09.03.2022 NO 09.06.2022
PL 09.03.2022 PT 11.07.2022
RO 09.03.2022 RS 09.03.2022
SE 09.03.2022 SI 09.03.2022
SK 09.03.2022 SM 09.03.2022

(11) **3 483 124** (51) *C02F 1/42*
(84) AL 18.05.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 18.08.2022 CH 31.12.2022
CZ 18.05.2022 DK 18.05.2022
EE 18.05.2022 ES 18.05.2022
FI 18.05.2022 FR 31.12.2022
GB 20.12.2022 GR 19.08.2022
HR 18.05.2022 IE 20.12.2022
IS 18.09.2022 LI 31.12.2022
LT 18.05.2022 LU 20.12.2022
LV 18.05.2022 NL 18.05.2022
NO 18.08.2022 PL 18.05.2022
PT 19.09.2022 RO 18.05.2022
RS 18.05.2022 SE 18.05.2022
SI 18.05.2022 SK 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 483 288** (51) *C12Q 1/6883*
(84) AL 16.03.2022 (84) AT 16.03.2022
BE 30.11.2022 BG 16.06.2022
CH 30.11.2022 CZ 16.03.2022
DK 16.03.2022 EE 16.03.2022
ES 16.03.2022 FI 16.03.2022

FR 30.11.2022
GR 17.06.2022
IE 29.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
GB 29.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 483 312**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D03D 15/283*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 483 315**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *D01H 13/18*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 14.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 483 319**
(84) AL 22.12.2021
BG 22.03.2022
CZ 22.12.2021
EE 22.12.2021
FR 30.11.2022
HR 22.12.2021
IS 22.04.2022
LT 22.12.2021
LV 22.12.2021
NL 22.12.2021
PL 22.12.2021
SE 22.12.2021
SK 22.12.2021
(51) *D04B 35/02*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.12.2021
FI 22.12.2021
GR 23.03.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 22.12.2021
NO 22.03.2022
RS 22.12.2021
SI 22.12.2021
SM 22.12.2021

(11) **3 483 395**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *F01D 9/02*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 06.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 483 476**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16H 25/24*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 483 520**
(84) AL 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *F24H 9/14*
(84) BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 483 549**
(84) AL 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F41H 5/22*
(84) BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 483 608**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 483 673**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G05B 9/03*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 483 717**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 483 722**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 483 723**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 09.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 483 741**
(84) AL 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G06F 16/732*
(84) BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 483 847**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *G07D 11/24*
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 483 922**
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) *H01L 21/67*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 484 349**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 484 369**
(51) *A61B 6/03*

(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 484 513**
(51) *A61K 39/395*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 484 668**
(51) *B25J 5/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 484 783**
(51) *B65D 17/28*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 484 871**
(51) *C07D 401/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 484 898**
(51) *C07F 7/18*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 484 961**
(51) *C09B 31/068*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 484 969**
(51) *C09D 175/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 485 144**
(51) *E21D 21/00*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 485 215**
(51) *F28G 9/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 485 287**
(51) *G01S 19/51*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 485 341**
(51) *G06F 1/08*
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 15.09.2022
LI 30.09.2022
LU 15.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 485 449**
(51) *G06Q 30/02*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 485 758**
(51) *A45C 7/00*
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 08.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 485 919**
(51) *A61L 27/24*
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 22.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022
AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 22.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 485 943**
(51) *A61Q 5/08*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 485 962**
(51) *B01D 53/22*
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 06.11.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 485 990**
(51) *B21B 1/08*
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 19.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 486 006**
(51) *B33Y 40/00*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 02.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
BE 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 02.11.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 486 252**
(51) *A61K 38/12*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 486 338**
(51) *B22F 9/20*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 486 354**
(51) *C25B 1/04*
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
GR 26.08.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 13.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 486 539**
(51) *F16L 9/18*
(84) AL 09.03.2022
BG 09.06.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 16.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 16.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 486 570**
(51) *F23R 3/36*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 486 578**
(51) *F25B 1/00*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 486 683**
(51) *G01S 17/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 486 749**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 20.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 486 753**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LU 14.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 486 758**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 486 764**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 486 770**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 486 787**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *G06F 12/0895*
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 486 794**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 486 845**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 486 876**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G07C 9/22*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 486 901**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 486 938**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01J 49/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 487 131**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 45/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 487 195**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *H04W 12/03*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 16.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 487 207**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 487 220**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 02.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *H04W 36/04*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 487 265**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *H05B 45/22*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 487 358**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A46D 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 487 423**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) *A61B 17/128*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 487 923**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08L 9/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 488 033**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *D01D 5/20*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 488 365**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61M 5/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 488 534**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 488 629**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 488 643**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 68/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 488 719**
(84) AL 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *A41F 9/02*
(84) BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 488 876**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61L 27/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 488 965**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *B23Q 1/76*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 21.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 489 073**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60L 15/20*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 489 422**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 489 447**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *E05F 15/42*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 489 453**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 27.11.2022
MC 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *E06B 9/52*
(84) BE 30.11.2022
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
IE 27.11.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 489 625**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01C 3/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 489 633**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01F 1/40*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 489 805**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 490 021**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H10K 50/88*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 490 047**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 490 058**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 26.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 26.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 490 060**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 23.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *H01Q 1/32*
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 490 062**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 23.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *H01Q 1/32*
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 490 148**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H03K 17/955*
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 490 170**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *H04B 17/13*
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 490 184**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 490 295**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *H04W 36/08*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 23.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 490 301**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 4/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 490 332**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 490 333**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 490 338**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) ***H05B 6/12***
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 490 349**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
DK 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LU 23.11.2022
MC 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 23.11.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
RO 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 490 444**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 5/0215***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 490 652**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 491 041**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C08G 18/72***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 491 079**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C09D 5/44***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 491 161**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B41M 3/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 491 170**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 26.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***C02F 103/02***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 491 269**
(51) ***F16G 13/18***
(84) AL 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 14.09.2022
LI 30.09.2022
LU 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(84) BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 491 302**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F25B 7/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 491 573**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 491 751**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04B 10/516***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 491 754**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
GR 23.09.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***H04J 14/00***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 08.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 491 759**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 29.09.2022
LI 30.09.2022
LU 29.09.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 21.09.2022
CH 30.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 492 014**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61B 5/1459***
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 492 189**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B21D 22/20***
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 492 226**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***B25H 3/02***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 492 245**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***B29C 65/00***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 30.11.2022
GR 15.12.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 492 272**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B41F 17/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 492 314**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
GR 24.06.2022
IE 04.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) ***B60N 2/00***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 04.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 04.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 492 325**
(84) AL 16.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60R 25/10***
(84) AT 16.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 492 359**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***B62K 25/08***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 492 522**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C08L 23/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 492 537**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C09D 11/101***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 492 563**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C10M 137/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 492 673**
(84) AL 09.03.2022
BG 09.06.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 28.11.2022
IT 09.03.2022
LU 28.11.2022
MC 09.03.2022
NO 30.11.2022
RO 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
(51) ***E04H 3/16***
(84) BE 30.11.2022
CZ 28.11.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 28.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 01.12.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SK 28.11.2022

(11) **3 492 845**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F25B 39/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 492 864**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01C 15/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 492 988**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 01.12.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) ***G03G 9/097***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 493 036**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 493 093**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) ***G06F 40/166***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 493 145**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06Q 50/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 493 367**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***H02J 50/80***
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 493 368**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H02K 1/2793***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 493 453**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 493 458**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
GR 08.12.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***H04L 9/06***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 493 503**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 27.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
GR 25.11.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 493 517**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04N 23/54***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 493 526**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 5/347***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 493 531**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
(51) ***H04N 5/60***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022

LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 493 631**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 493 858**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61L 27/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 493 869**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61M 15/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 493 870**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 493 933**
(84) AL 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 04.10.2022
IT 04.10.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *B29C 64/386*
(84) BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LI 31.10.2022
LU 04.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 493 946**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B23Q 7/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 494 118**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C07D 491/044*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 494 251**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D04B 1/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 494 462**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 03.11.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 494 463**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 494 568**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H10K 50/84*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 494 693**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04N 5/235*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 494 827**
(84) AL 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *A44B 18/00*
(84) BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 23.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 494 850**
(84) AL 13.04.2022
BG 13.07.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LU 06.12.2022
NL 13.04.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *A47K 10/16*
(84) BE 31.12.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 06.12.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 495 006**
(84) AL 20.05.2020
BE 31.12.2020
CH 31.12.2021
CZ 20.05.2020
EE 20.05.2020
FI 20.05.2020
GB 06.12.2022
HR 20.05.2020
IE 06.12.2020
IT 20.05.2020
LT 20.05.2020
LV 20.05.2020
MK 20.05.2020
NL 20.05.2020
PL 20.05.2020
RO 20.05.2020
SE 20.05.2020
SK 20.05.2020
TR 20.05.2020
(51) *A61M 1/36*
(84) AT 20.05.2020
BG 20.08.2020
CY 20.05.2020
DK 20.05.2020
ES 20.05.2020
FR 31.12.2022
GR 21.08.2020
HU 06.12.2018
IS 20.09.2020
LI 31.12.2021
LU 06.12.2020
MC 20.05.2020
MT 20.05.2020
NO 20.08.2020
PT 21.09.2020
RS 20.05.2020
SI 20.05.2020
SM 20.05.2020

(11) **3 495 036**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LU 05.12.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *B01F 5/06*
(84) BE 31.12.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 05.12.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 495 399**
(84) AL 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *C08F 283/01*
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 495 657**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *F03C 1/32*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 03.11.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 495 687**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *F16H 1/16*
(84) AT 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 20.09.2022
LI 30.09.2022
LU 20.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 495 750**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 05.12.2022
HR 31.08.2022
(51) *F24S 10/80*
(84) BE 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 05.12.2022

IS 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 495 772**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01C 19/574*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 495 804**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *G01N 21/77*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 495 813**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G01N 33/00*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
GR 15.12.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 495 847**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 07.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *G01S 19/20*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 495 924**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 495 938**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 496 049**
(84) AL 15.06.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 27.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *G07C 1/26*
(84) BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 15.06.2022
PT 17.10.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 496 131**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 21/20*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 496 179**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 496 184**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(51) *H01M 50/414*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 496 209**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 30.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *H01R 4/48*
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
GR 14.10.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 496 253**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
GR 07.07.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *H02M 3/155*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 06.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 496 290**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 496 344**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 49/351*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 496 731**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *A61K 35/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 496 941**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 497 198**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) *C11D 3/32*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 497 214**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 9/22*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 497 224**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12N 15/86*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 497 284**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E01B 9/02*
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 497 552**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 3/0482*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 497 577**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 12/1027*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 497 693**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 497 704**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01B 7/40*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 497 796**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H03M 13/35*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 497 827**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
(51) *H04B 17/309*
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 30.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022

MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 497 834**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 497 971**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 06.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 498 095**
(84) AL 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 17.12.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 17.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *A01K 97/12*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 01.01.2023
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 498 245**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C09J 7/38*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 498 334**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 498 404**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 13.12.2022
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *B23B 3/00*
(84) BE 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LU 13.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 498 419**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23Q 1/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 498 506**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60H 1/32*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 498 583**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B62J 43/13*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 498 586**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B63B 35/44*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 498 724**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C07H 21/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 498 903**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
GR 19.08.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) *D04B 35/06*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 13.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 498 929**
(84) AL 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GB 19.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
(51) *E04B 1/348*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
GR 17.06.2022
IE 19.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 499 044**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *F04D 19/04*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 499 097**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 10.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *F16J 15/3236*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 499 133**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F24C 15/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 499 138**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F24F 1/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 499 167**
(84) AL 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *F28F 1/20*
(84) CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 14.12.2022
LT 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 499 215**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 15/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 499 216**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *G01N 15/12*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 15.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 499 284**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
(51) *G02B 6/40*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022

DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 07.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SK 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 07.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 499 305**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G02F 1/1339*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 499 326**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 11.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 499 371**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 11/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 499 372**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06F 13/20*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 499 498**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G10K 11/00*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 499 687**
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 03.12.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H02K 1/276*
(84) BE 31.12.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LU 03.12.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 499 689**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 14.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *H02K 1/27*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 499 825**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 500 007**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 500 040**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 500 050**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 12/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 500 389**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23K 11/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 500 437**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60B 3/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 500 524**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(51) *C01D 1/42*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 500 718**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E21B 17/01*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 500 742**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01P 5/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 500 885**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 501 150**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
(51) *H04L 27/34*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 501 155**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 501 233**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 28/16*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 501 354**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *A47J 42/02*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 501 379**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 501 591**
(84) AL 24.08.2022
EE 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 18.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *A61M 35/00*
(84) DK 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 18.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LU 18.12.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 501 602**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *A61N 5/10*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 501 603**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 18.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
(51) *A61N 5/10*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022

LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 501 618**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 17.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***B01D 17/02***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 501 632**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 19.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) ***B01J 7/00***
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 501 655**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LU 21.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) ***B01L 3/02***
(84) BE 31.12.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 21.12.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 501 780**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B29C 43/46***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 501 889**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 13.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***B60N 2/50***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 501 968**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***H02J 15/00***
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 502 159**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***C08G 61/12***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 502 325**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 04.12.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) ***D01H 7/60***
(84) AT 06.07.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 04.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LU 04.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 502 365**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***E03D 5/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 502 413**
(84) AL 19.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***E21C 49/04***
(84) BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.12.2022
GR 20.01.2023
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 502 463**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 17.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
EE 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 502 531**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***H02P 29/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 502 532**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***F16K 31/122***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 502 569**
(84) AL 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 20.12.2022
NO 07.12.2022
RO 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***F24C 7/08***
(84) CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 20.12.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 502 580**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F24F 7/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 502 598**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***F25D 21/02***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 502 605**
(84) AL 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) ***F27B 9/06***
(84) AT 27.04.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
GB 20.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 502 636**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
(51) ***G01J 1/44***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022

EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 502 726**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01R 33/36*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 502 748**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 19/49*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 502 751**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 15.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *G01V 99/00*
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 502 753**
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
GR 26.08.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 25.05.2022
NO 30.11.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) *G01V 99/00*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 15.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 01.12.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 502 771**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02F 1/03*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 502 859**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *G06F 3/038*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 502 860**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
GR 26.08.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 18.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 502 862**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 3/14*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 502 880**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 07.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *G06F 9/445*
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 502 894**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 502 908**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *G06F 13/14*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 502 939**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 502 956**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 503 021**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 21.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 503 070**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G08G 1/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 503 081**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 503 087**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G10D 9/04*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 503 111**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G16H 20/40*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 503 112**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G16H 30/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 503 151**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 20.12.2022
(51) *H01H 33/70*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 20.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022

LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 503 160**
(51) ***H01J 49/00***
(84) AT 13.07.2022
AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
CZ 13.07.2022
DK 13.07.2022
EE 13.07.2022
ES 13.07.2022
FI 13.07.2022
FR 31.12.2022
GB 22.12.2022
GR 14.10.2022
HR 13.07.2022
IE 22.12.2022
IS 13.11.2022
LI 31.12.2022
LT 13.07.2022
LU 22.12.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
NO 13.10.2022
PL 13.07.2022
PT 14.11.2022
RO 13.07.2022
RS 13.07.2022
SE 13.07.2022
SI 13.07.2022
SK 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 503 183**
(51) ***H01L 27/02***
(84) AT 08.06.2022
AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
BG 08.09.2022
CH 30.11.2022
CZ 08.06.2022
DK 08.06.2022
EE 08.06.2022
ES 08.06.2022
FI 08.06.2022
FR 30.11.2022
GB 22.11.2022
GR 09.09.2022
HR 08.06.2022
IE 22.11.2022
IS 08.10.2022
LI 30.11.2022
LT 08.06.2022
LU 22.11.2022
LV 08.06.2022
MC 08.06.2022
NL 08.06.2022
NO 08.09.2022
PL 08.06.2022
PT 10.10.2022
RO 08.06.2022
RS 08.06.2022
SE 08.06.2022
SI 08.06.2022
SK 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 503 185**
(51) ***H01L 27/1157***
(84) AT 30.03.2022
AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
BG 30.06.2022
CH 31.12.2022
CZ 30.03.2022
DK 30.03.2022
EE 30.03.2022
ES 30.03.2022
FI 30.03.2022
FR 31.12.2022
GB 22.12.2022
GR 01.07.2022
HR 30.03.2022
IE 22.12.2022
IS 30.07.2022
IT 30.03.2022
LI 31.12.2022
LT 30.03.2022
LU 22.12.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
NO 30.06.2022
PL 30.03.2022
PT 01.08.2022
RO 30.03.2022
RS 30.03.2022
SE 30.03.2022
SI 30.03.2022
SK 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 503 201**
(51) ***H01L 29/66***
(84) AT 27.04.2022
AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
BG 27.07.2022
CH 31.12.2022
CZ 27.04.2022
DK 27.04.2022
EE 27.04.2022
ES 27.04.2022
FI 27.04.2022
FR 31.12.2022
GB 22.12.2022
GR 28.07.2022
HR 27.04.2022
IE 22.12.2022
IS 27.08.2022
LI 31.12.2022
LT 27.04.2022
LU 22.12.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
NO 27.07.2022
PL 27.04.2022
PT 29.08.2022
RO 27.04.2022
RS 27.04.2022
SE 27.04.2022
SI 27.04.2022
SK 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 503 233**
(51) ***H01L 51/00***
(84) AT 15.06.2022
AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
BG 15.09.2022
CH 31.12.2022
CZ 15.06.2022
DK 15.06.2022
EE 15.06.2022
ES 15.06.2022
FI 15.06.2022
FR 31.12.2022
GB 20.12.2022
GR 16.09.2022
HR 15.06.2022
IE 20.12.2022
IS 15.10.2022
LI 31.12.2022
LT 15.06.2022
LU 20.12.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
NO 15.09.2022
PL 15.06.2022
PT 17.10.2022
RO 15.06.2022
RS 15.06.2022
SE 15.06.2022
SI 15.06.2022
SK 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 503 241**
(51) ***H01L 51/54***
(84) AT 24.08.2022
AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
CZ 24.08.2022
DK 24.08.2022
EE 24.08.2022
ES 24.08.2022
FI 24.08.2022
FR 31.12.2022
GB 22.12.2022
GR 25.11.2022
HR 24.08.2022
IE 22.12.2022
IS 24.12.2022
LI 31.12.2022
LT 24.08.2022
LU 22.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
NO 24.11.2022
PL 24.08.2022
PT 26.12.2022
RO 24.08.2022
RS 24.08.2022
SE 24.08.2022
SI 24.08.2022
SK 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 503 386**
(51) ***H03F 1/34***
(84) AT 22.06.2022
AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
BG 22.09.2022
CH 31.12.2022
CZ 22.06.2022
DK 22.06.2022
EE 22.06.2022
ES 22.06.2022
FI 22.06.2022
FR 31.12.2022
GB 21.12.2022
GR 23.09.2022
HR 22.06.2022
IE 21.12.2022
IS 22.10.2022
LI 31.12.2022
LT 22.06.2022
LU 21.12.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
NO 22.09.2022
PL 22.06.2022
PT 24.10.2022
RO 22.06.2022
RS 22.06.2022
SE 22.06.2022
SI 22.06.2022
SK 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 503 503**
(51) ***H04L 67/1008***
(84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
NL 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 503 516**
(51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 20.07.2022
AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 20.07.2022
DK 20.07.2022
EE 20.07.2022
ES 20.07.2022
FI 20.07.2022
FR 30.11.2022
GB 05.11.2022
GR 21.10.2022
HR 20.07.2022
IE 05.11.2022
IS 20.11.2022
LI 30.11.2022
LT 20.07.2022
LU 05.11.2022
LV 20.07.2022
MC 20.07.2022
NL 20.07.2022
NO 20.10.2022
PL 20.07.2022
PT 21.11.2022
RO 20.07.2022
RS 20.07.2022
SE 20.07.2022
SI 20.07.2022
SK 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 503 565**
(51) ***H04N 21/422***
(84) AL 23.03.2022
AT 23.03.2022
BE 31.12.2022
BG 23.06.2022
CH 31.12.2022
CZ 23.03.2022
DK 23.03.2022
EE 23.03.2022
ES 23.03.2022
FI 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
HR 23.03.2022
IE 22.12.2022
IS 23.07.2022
IT 23.03.2022
LI 31.12.2022
LT 23.03.2022
LU 22.12.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
NO 23.06.2022
PL 23.03.2022
PT 25.07.2022
RO 23.03.2022
RS 23.03.2022
SE 23.03.2022
SI 23.03.2022
SK 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 503 624**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
NL 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 503 647**
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
NL 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 503 672**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AL 10.08.2022
AT 10.08.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
CZ 10.08.2022
DK 10.08.2022
EE 10.08.2022
ES 10.08.2022
FI 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
HR 10.08.2022
IE 20.12.2022
IS 10.12.2022
LI 31.12.2022
LT 10.08.2022
LU 20.12.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
NO 10.11.2022
PL 10.08.2022
PT 12.12.2022
RO 10.08.2022
RS 10.08.2022
SE 10.08.2022
SI 10.08.2022
SK 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 503 678**
(51) ***H05B 6/54***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 503 764**
(51) ***A47B 57/04***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 504 395**
(51) ***E21B 7/06***
(84) AL 07.09.2022
AT 07.09.2022
BE 31.10.2022
CH 31.10.2022
CZ 07.09.2022
DE 03.05.2023
DK 07.09.2022
EE 07.09.2022
ES 07.09.2022
FI 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
HR 07.09.2022
IE 17.10.2022
IS 07.01.2023
LI 31.10.2022
LT 07.09.2022
LU 17.10.2022
LV 07.09.2022
MC 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
PT 09.01.2023
RO 07.09.2022
RS 07.09.2022
SE 07.09.2022
SI 07.09.2022
SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 504 527**
(51) ***G01L 9/00***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
NL 14.06.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023

SE 14.06.2023

(11) **3 504 584**
(51) *H04N 13/344*
(84) AL 20.07.2022, BE 31.12.2022, CZ 20.07.2022, EE 20.07.2022, FI 20.07.2022, GB 07.12.2022, HR 20.07.2022, IS 20.11.2022, LT 20.07.2022, LV 20.07.2022, NO 20.10.2022, PT 21.11.2022, RS 20.07.2022, SI 20.07.2022, SM 20.07.2022
(84) AT 20.07.2022, CH 31.12.2022, DK 20.07.2022, ES 20.07.2022, FR 31.12.2022, GR 21.10.2022, IE 07.12.2022, LI 31.12.2022, LU 07.12.2022, NL 20.07.2022, PL 20.07.2022, RO 20.07.2022, SE 20.07.2022, SK 20.07.2022

(11) **3 504 802**
(51) *H04B 1/00*
(84) AL 27.04.2022, BE 30.11.2022, CH 30.11.2022, DK 27.04.2022, ES 27.04.2022, FR 30.11.2022, GR 28.07.2022, IE 30.11.2022, LI 30.11.2022, LU 30.11.2022, MC 27.04.2022, NO 27.07.2022, PT 29.08.2022, RS 27.04.2022, SI 27.04.2022, SM 27.04.2022
(84) AT 27.04.2022, BG 27.07.2022, CZ 27.04.2022, EE 27.04.2022, FI 27.04.2022, GB 30.11.2022, HR 27.04.2022, IS 27.08.2022, LT 27.04.2022, LV 27.04.2022, NL 27.04.2022, PL 27.04.2022, RO 27.04.2022, SE 27.04.2022, SK 27.04.2022

(11) **3 504 822**
(51) *H04L 1/18*
(84) AL 18.05.2022, BG 18.08.2022, CZ 18.05.2022, EE 18.05.2022, FI 18.05.2022, GR 19.08.2022, IE 06.11.2022, LI 30.11.2022, LU 06.11.2022, MC 18.05.2022, PL 18.05.2022, RO 18.05.2022, SE 18.05.2022, SK 18.05.2022
(84) AT 18.05.2022, CH 30.11.2022, DK 18.05.2022, ES 18.05.2022, FR 30.11.2022, HR 18.05.2022, IS 18.09.2022, LT 18.05.2022, LV 18.05.2022, NO 18.08.2022, PT 19.09.2022, RS 18.05.2022, SI 18.05.2022, SM 18.05.2022

(11) **3 504 887**
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 504 923**
(51) *H04L 5/00*
(84) AL 07.09.2022, BE 30.09.2022, CZ 07.09.2022, EE 07.09.2022, FI 07.09.2022, GB 07.12.2022, HR 07.09.2022, IS 07.01.2023, LT 07.09.2022, LV 07.09.2022, NL 07.09.2022, PL 07.09.2022, RO 07.09.2022, SE 07.09.2022, SK 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022, CH 30.09.2022, DK 07.09.2022, ES 07.09.2022, FR 07.11.2022, GR 08.12.2022, IE 20.09.2022, LI 30.09.2022, LU 20.09.2022, MC 07.09.2022, NO 07.12.2022, PT 09.01.2023, RS 07.09.2022, SI 07.09.2022, SM 07.09.2022

(11) **3 504 944**
(51) *H05K 5/03*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 504 946**
(51) *H05K 5/04*
(84) AL 10.08.2022, BE 31.01.2023, CZ 10.08.2022, EE 10.08.2022, FI 10.08.2022, GB 23.01.2023, HR 10.08.2022, LI 31.01.2023, LU 23.01.2023, NL 10.08.2022, PL 10.08.2022, RO 10.08.2022, SE 10.08.2022, SK 10.08.2022
(84) AT 10.08.2022, CH 31.01.2023, DK 10.08.2022, ES 10.08.2022, FR 31.01.2023, GR 11.11.2022, IS 10.12.2022, LT 10.08.2022, LV 10.08.2022, NO 10.11.2022, PT 12.12.2022, RS 10.08.2022, SI 10.08.2022, SM 10.08.2022

(11) **3 505 029**
(51) *A47K 3/30*
(84) AL 24.08.2022, BE 31.12.2022, CZ 24.08.2022, EE 24.08.2022, FR 31.12.2022, GR 25.11.2022, IE 29.12.2022, LI 31.12.2022, LU 29.12.2022, NL 24.08.2022, PT 26.12.2022, RS 24.08.2022, SK 24.08.2022
(84) AT 24.08.2022, CH 31.12.2022, DK 24.08.2022, ES 24.08.2022, GB 29.12.2022, HR 24.08.2022, IS 24.12.2022, LT 24.08.2022, LV 24.08.2022, PL 24.08.2022, RO 24.08.2022, SI 24.08.2022, SM 24.08.2022

(11) **3 505 030**
(51) *A47K 3/30*
(84) AL 27.04.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, ES 27.04.2022, GB 29.12.2022, HR 27.04.2022, IS 27.08.2022, LU 29.12.2022, PL 27.04.2022, RO 27.04.2022, SI 27.04.2022, SM 27.04.2022
(84) AT 27.04.2022, BG 27.07.2022, CZ 27.04.2022, FR 31.12.2022, GR 28.07.2022, IE 29.12.2022, LI 31.12.2022, NL 27.04.2022, PT 29.08.2022, RS 27.04.2022, SK 27.04.2022

(11) **3 505 135**
(51) *A61C 9/00*
(84) AL 27.07.2022, BE 31.12.2022, EE 27.07.2022, FR 31.12.2022, GR 28.10.2022, IE 26.12.2022, LT 27.07.2022, LV 27.07.2022, NO 27.10.2022, PT 28.11.2022, RS 27.07.2022, SI 27.07.2022, SM 27.07.2022
(84) AT 27.07.2022, CZ 27.07.2022, FI 27.07.2022, GB 26.12.2022, HR 27.07.2022, IS 27.11.2022, LU 26.12.2022, NL 27.07.2022, PL 27.07.2022, RO 27.07.2022, SE 27.07.2022, SK 27.07.2022

(11) **3 505 429**
(51) *B62J 15/00*
(84) AL 07.09.2022, BE 31.12.2022, CZ 07.09.2022, EE 07.09.2022, FI 07.09.2022, GB 19.12.2022, HR 07.09.2022, IS 07.01.2023, LT 07.09.2022, LV 07.09.2022, NO 07.12.2022, PT 09.01.2023, RS 07.09.2022, SI 07.09.2022, SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022, CH 31.12.2022, DK 07.09.2022, ES 07.09.2022, FR 31.12.2022, GR 08.12.2022, IE 19.12.2022, LI 31.12.2022, LU 19.12.2022, NL 07.09.2022, PL 07.09.2022, RO 07.09.2022, SE 07.09.2022, SK 07.09.2022

(11) **3 505 431**
(51) *B62J 37/00*
(84) AL 22.06.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 22.06.2022, ES 22.06.2022, FR 31.12.2022, GR 23.09.2022, IE 19.12.2022, LI 31.12.2022, LU 19.12.2022, NL 22.06.2022, PL 22.06.2022, RO 22.06.2022, SE 22.06.2022, SK 22.06.2022
(84) AT 22.06.2022, BG 22.09.2022, CZ 22.06.2022, EE 22.06.2022, FI 22.06.2022, GB 19.12.2022, HR 22.06.2022, IS 22.10.2022, LT 22.06.2022, LV 22.06.2022, NO 22.09.2022, PT 24.10.2022, RS 22.06.2022, SI 22.06.2022, SM 22.06.2022

(11) **3 505 497**
(51) *C02F 1/44*
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 505 588**
(51) *C09K 5/04*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 505 680**
(51) *E01C 13/02*
(84) AL 24.08.2022, BE 31.12.2022, CZ 24.08.2022, EE 24.08.2022, FR 31.12.2022, GR 25.11.2022, IE 28.12.2022, LI 31.12.2022, LU 28.12.2022, NO 24.11.2022, PT 26.12.2022, RS 24.08.2022, SI 24.08.2022, SM 24.08.2022
(84) AT 24.08.2022, CH 31.12.2022, DK 24.08.2022, FI 24.08.2022, GB 28.12.2022, HR 24.08.2022, IS 24.12.2022, LT 24.08.2022, LV 24.08.2022, PL 24.08.2022, RO 24.08.2022, SE 24.08.2022, SK 24.08.2022

(11) **3 505 863**
(51) *G01B 11/00*
(84) AL 31.08.2022, BE 31.12.2022, CZ 31.08.2022, EE 31.08.2022, FI 31.08.2022, GB 07.12.2022, HR 31.08.2022, IS 31.12.2022, LT 31.08.2022, LV 31.08.2022, NO 30.11.2022, PT 02.01.2023, RS 31.08.2022, SI 31.08.2022, SM 31.08.2022
(84) AT 31.08.2022, CH 31.12.2022, DK 31.08.2022, ES 31.08.2022, FR 31.12.2022, GR 01.12.2022, IE 07.12.2022, LI 31.12.2022, LU 07.12.2022, NL 31.08.2022, PL 31.08.2022, RO 31.08.2022, SE 31.08.2022, SK 31.08.2022

(11) **3 505 908**
(51) *G01N 3/56*
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 505 917**
(51) *G01N 21/87*
(84) AL 08.06.2022, BG 08.09.2022
(84) AT 08.06.2022, CZ 08.06.2022

DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
HR 08.06.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LU 02.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 505 925**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 29/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 505 967**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 19/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 505 976**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 28.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *G01V 5/00*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 10.08.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 506 010**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G03F 1/62*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 506 046**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 506 050**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 506 080**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 506 174**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 506 198**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
GR 26.08.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 25.05.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) *G06T 3/40*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 21.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 506 274**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 17/115*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 506 277**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G16H 30/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 506 323**
(84) ES 14.06.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01B 7/29*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(11) **3 506 355**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04N 25/70*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 506 406**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01M 8/04089*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 506 432**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 20.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *H01R 4/48*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 506 529**
(84) GR 29.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *H04B 7/26*
(84) NL 28.06.2023

(11) **3 506 533**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *A61B 5/01*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 29.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 506 575**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 506 657**
(84) AL 15.09.2021
BE 31.12.2021
CH 31.12.2022
CZ 15.09.2021
ES 15.09.2021
FR 31.12.2022
GR 16.12.2021
HU 29.12.2017
IS 15.01.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2021
MC 15.09.2021
NO 15.12.2021
PT 17.01.2022
RS 15.09.2021
SI 15.09.2021
SM 15.09.2021
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 15.09.2021
BG 15.12.2021
CY 15.09.2021
EE 15.09.2021
FI 15.09.2021
GB 29.12.2022
HR 15.09.2021
IE 29.12.2021
IT 15.09.2021
LT 15.09.2021
LV 15.09.2021
NL 15.09.2021
PL 15.09.2021
RO 15.09.2021
SE 15.09.2021
SK 15.09.2021

(11) **3 506 784**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *H04B 1/3888*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 29.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 507 129**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60L 50/51*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 507 318**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C08G 18/06*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 507 464**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 17/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 507 625**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) *G01V 1/38*
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 507 750**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06Q 10/087*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 507 847**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
(51) *C01B 3/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

RS 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 507 871** (51) *H01S 5/024*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 508 150** (51) *A61B 17/3207*
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 FR 31.01.2023
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
IS 26.02.2023 LI 31.01.2023
LT 26.10.2022 LU 07.01.2023
LV 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 508 249** (51) *A61N 1/05*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 508 307** (51) *B24C 9/00*
(84) AL 15.06.2022 (84) AT 15.06.2022
BE 31.01.2023 BG 15.09.2022
CH 31.01.2023 CZ 15.06.2022
DK 15.06.2022 EE 15.06.2022
ES 15.06.2022 FI 15.06.2022
FR 31.01.2023 GB 05.01.2023
GR 16.09.2022 HR 15.06.2022
IS 15.10.2022 LI 31.01.2023
LT 15.06.2022 LU 05.01.2023
LV 15.06.2022 NL 15.06.2022
NO 15.09.2022 PL 15.06.2022
PT 17.10.2022 RO 15.06.2022
RS 15.06.2022 SE 15.06.2022
SI 15.06.2022 SK 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 508 324** (51) *B29C 48/025*
(84) AL 10.08.2022 (84) AT 10.08.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 10.08.2022 DK 10.08.2022
EE 10.08.2022 ES 10.08.2022
FI 10.08.2022 FR 31.01.2023
GB 02.01.2023 GR 11.11.2022
HR 10.08.2022 IS 10.12.2022
LI 31.01.2023 LT 10.08.2022
LU 02.01.2023 LV 10.08.2022
NL 10.08.2022 NO 10.11.2022
PL 10.08.2022 PT 12.12.2022
RO 10.08.2022 RS 10.08.2022
SE 10.08.2022 SI 10.08.2022
SK 10.08.2022 SM 10.08.2022

(11) **3 508 612** (51) *C23C 14/04*
(84) AL 20.07.2022 (84) AT 20.07.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 20.07.2022 DK 20.07.2022
EE 20.07.2022 ES 20.07.2022
FI 20.07.2022 FR 31.01.2023
GB 03.01.2023 GR 21.10.2022
HR 20.07.2022 IS 20.11.2022
LI 31.01.2023 LT 20.07.2022
LU 03.01.2023 LV 20.07.2022
NL 20.07.2022 NO 20.10.2022
PL 20.07.2022 PT 21.11.2022
RO 20.07.2022 RS 20.07.2022
SE 20.07.2022 SI 20.07.2022
SK 20.07.2022 SM 20.07.2022

(11) **3 508 691** (51) *F01D 5/18*
(84) AL 09.11.2022 (84) AT 09.11.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 FR 09.01.2023
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
IS 09.03.2023 LI 31.01.2023
LT 09.11.2022 LU 02.01.2023
LV 09.11.2022 NL 09.11.2022
NO 09.02.2023 PL 09.11.2022
PT 09.03.2023 RO 09.11.2022
RS 09.11.2022 SE 09.11.2022
SI 09.11.2022 SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 508 863** (51) *G01R 15/20*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 508 969** (51) *G06F 3/04842*
(84) AL 09.11.2022 (84) AT 09.11.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 FR 09.01.2023
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
IS 09.03.2023 LI 31.01.2023
LT 09.11.2022 LU 07.01.2023
LV 09.11.2022 NL 09.11.2022
NO 09.02.2023 PL 09.11.2022
PT 09.03.2023 RO 09.11.2022
RS 09.11.2022 SE 09.11.2022
SI 09.11.2022 SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 508 973** (51) *G06F 3/16*
(84) AL 27.07.2022 (84) AT 27.07.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 27.07.2022 DK 27.07.2022
EE 27.07.2022 ES 27.07.2022
FI 27.07.2022 FR 30.11.2022
GR 28.10.2022 HR 27.07.2022
IE 01.11.2022 IS 27.11.2022
LI 30.11.2022 LT 27.07.2022
LU 01.11.2022 LV 27.07.2022
MC 27.07.2022 NO 27.10.2022
PL 27.07.2022 PT 28.11.2022
RO 27.07.2022 RS 27.07.2022
SE 27.07.2022 SI 27.07.2022
SK 27.07.2022 SM 27.07.2022

(11) **3 509 065** (51) *G11C 7/18*
(84) AL 24.08.2022 (84) AT 24.08.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 24.08.2022 DK 24.08.2022
EE 24.08.2022 ES 24.08.2022
FI 24.08.2022 FR 31.01.2023
GB 09.01.2023 GR 25.11.2022
HR 24.08.2022 IS 24.12.2022
LI 31.01.2023 LT 24.08.2022
LU 09.01.2023 LV 24.08.2022
NL 24.08.2022 NO 24.11.2022
PL 24.08.2022 PT 26.12.2022
RO 24.08.2022 RS 24.08.2022
SE 24.08.2022 SI 24.08.2022
SK 24.08.2022 SM 24.08.2022

(11) **3 509 071** (51) *G16H 50/30*
(84) AL 27.07.2022 (84) AT 27.07.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 27.07.2022 DK 27.07.2022
EE 27.07.2022 ES 27.07.2022
FR 31.01.2023 GR 28.10.2022
HR 27.07.2022 IS 27.11.2022
LI 31.01.2023 LT 27.07.2022
LU 08.01.2023 LV 27.07.2022
NL 27.07.2022 NO 27.10.2022
PL 27.07.2022 PT 28.11.2022
RO 27.07.2022 RS 27.07.2022
SE 27.07.2022 SI 27.07.2022
SK 27.07.2022 SM 27.07.2022

(11) **3 509 083** (51) *H01H 37/76*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 509 202** (51) *H02M 3/28*
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 FR 31.01.2023
GB 26.01.2023 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
LI 31.01.2023 LT 26.10.2022
LU 09.01.2023 LV 26.10.2022
NL 26.10.2022 NO 26.01.2023
PL 26.10.2022 PT 27.02.2023
RO 26.10.2022 RS 26.10.2022
SE 26.10.2022 SI 26.10.2022
SK 26.10.2022 SM 26.10.2022

(11) **3 509 203** (51) *H02M 3/335*
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 509 216** (51) *H03K 17/0814*
(84) AL 06.07.2022 (84) AT 06.07.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 06.07.2022 DK 06.07.2022
EE 06.07.2022 ES 06.07.2022
FI 06.07.2022 FR 31.01.2023
GB 03.01.2023 GR 07.10.2022
HR 06.07.2022 IS 06.11.2022
LI 31.01.2023 LT 06.07.2022
LU 03.01.2023 LV 06.07.2022
NL 06.07.2022 NO 06.10.2022
PL 06.07.2022 PT 07.11.2022
RO 06.07.2022 RS 06.07.2022
SE 06.07.2022 SI 06.07.2022
SK 06.07.2022 SM 06.07.2022

(11) **3 509 285** (51) *H04N 1/00*
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 509 312** (51) *H04N 21/43*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 509 330** (51) *G06Q 10/06*
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 FI 26.10.2022
FR 26.12.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
LI 30.11.2022 LT 26.10.2022

LU 03.11.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 509 333**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 509 382**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04J 13/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 509 389**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *H04W 88/06*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 509 390**
(84) AL 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *H05B 1/02*
(84) BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 509 553**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61F 13/511*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 509 559**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61L 27/52*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 509 727**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B01D 61/58*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 509 764**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B06B 1/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 509 803**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01D 5/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 510 041**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C07K 1/18*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 510 153**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 510 249**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F01B 3/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 510 426**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) *G01V 3/30*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 510 593**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 510 717**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 510 852**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A01C 21/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 511 038**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *A61M 5/168*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 511 123**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *B23Q 39/04*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 511 139**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 12.01.2023
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *B29B 9/06*
(84) BE 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LU 12.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 511 178**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B44D 3/18*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 511 247**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B64D 13/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 511 267**
(84) AL 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *B65G 1/04*
(84) BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 511 336**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C07K 1/113*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 511 417**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C12N 15/40*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 511 449**
(84) AL 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
HR 23.03.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
RO 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) *D01F 2/00*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 23.03.2022
FR 31.01.2023
IS 23.07.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NO 23.06.2022
RS 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 511 504**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *E05F 17/00*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 511 562**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 11.01.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022

HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 511 565**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***F03D 7/04***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 511 604**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F16L 55/172***
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 511 670**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 10.01.2023
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***F41J 11/00***
(84) BE 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LU 10.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 511 730**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) ***H02J 50/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 511 799**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) ***G06F 1/26***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 511 840**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 11.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
(51) ***G06F 16/27***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 511 906**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***G06T 11/60***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 511 951**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01B 5/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 511 953**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***H01B 12/14***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 511 995**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01M 50/15***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 511 996**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 512 064**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***H02J 3/38***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 03.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 512 069**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 512 135**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04J 99/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 512 182**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 16.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 512 210**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04R 1/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 512 257**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 48/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 512 284**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
GR 08.12.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 512 366**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A24F 40/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 512 399**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 02.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 02.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 512 420**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61B 5/05***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 512 427**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 6/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 512 439**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 17/15***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 512 467**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 512 520**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 512 604**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61Q 5/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 513 019**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***E05B 79/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 513 036**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 513 235**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G02B 21/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 513 246**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***G02F 1/017***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 16.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 513 252**
(51) ***G03G 21/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 513 721**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***A61B 5/05***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 24.09.2022
LI 30.09.2022
LU 24.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 513 839**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 513 858**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B01D 35/157***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 513 933**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 13.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***B27M 1/08***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 513 937**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) ***B29C 49/00***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 19.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 513 975**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 12.12.2022
HR 11.05.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 514 003**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 514 086**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***B65G 47/51***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NO 09.02.2023
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 514 179**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 514 272**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***D01G 19/26***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 514 277**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 21.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***D05B 23/00***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 514 308**
(84) AL 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
(51) ***E05F 11/38***
(84) BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 09.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
LU 09.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 514 533**
(84) GR 29.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) NL 28.06.2023

(11) **3 514 564**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01S 5/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 514 632**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
GR 19.08.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 01.01.2023
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) *G03G 15/043*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 18.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 514 653**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) *G05F 1/46*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 19.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 514 671**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 514 690**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 12/0873*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 514 709**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 16/58*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 514 729**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *G06K 9/00*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 514 805**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *H01B 13/18*
(84) AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LU 18.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 514 833**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *H01L 29/417*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 22.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 514 838**
(84) AL 01.09.2021
BE 31.01.2022
CH 31.01.2022
DK 01.09.2021
ES 01.09.2021
FR 31.01.2023
GR 02.12.2021
IE 17.01.2022
IT 01.09.2021
LT 01.09.2021
LV 01.09.2021
NL 01.09.2021
PL 01.09.2021
RO 01.09.2021
SE 01.09.2021
SK 01.09.2021
(51) *H01L 31/0304*
(84) AT 01.09.2021
BG 01.12.2021
CZ 01.09.2021
EE 01.09.2021
FI 01.09.2021
GB 17.01.2023
HR 01.09.2021
IS 01.01.2022
LI 31.01.2022
LU 17.01.2022
MC 01.09.2021
NO 01.12.2021
PT 03.01.2022
RS 01.09.2021
SI 01.09.2021
SM 01.09.2021

(11) **3 514 900**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 21.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) *H02G 3/06*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 514 913**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02J 4/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 515 016**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *H04L 12/24*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 515 083**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 65/1059*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 515 123**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 16.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
(51) *H04W 48/12*
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 16.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 515 146**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 515 290**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 515 380**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61F 5/44*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 515 462**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61K 35/28*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 515 470**
(51) *G01N 33/68*

(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 515 754**
(51) ***B60N 2/02***
(84) AL 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 20.09.2022
LI 30.09.2022
LU 20.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 516 029**
(51) ***C11D 3/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 516 035**
(51) ***C12H 1/18***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 516 101**
(51) ***D05B 27/10***
(84) AL 21.09.2022
CH 30.09.2022
EE 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(84) BE 30.09.2022
DK 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 25.09.2022
LI 30.09.2022
LU 25.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 516 161**
(51) ***E21B 37/00***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 516 269**
(51) ***F16H 61/02***
(84) AL 21.09.2022
CH 30.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(84) BE 30.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 26.09.2022
LI 30.09.2022
LU 26.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 516 273**
(51) ***F16H 61/688***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 516 383**
(51) ***G01N 29/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 516 631**
(51) ***G07B 17/00***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 516 839**
(51) ***H04W 52/24***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 516 907**
(51) ***H04W 48/20***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 516 998**
(51) ***A47G 33/12***
(84) AL 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 04.01.2023
NL 16.11.2022
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(84) BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 517 009**
(51) ***A47K 13/26***
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LU 29.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(84) BE 31.01.2023
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 29.01.2023
HR 15.06.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 517 125**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 517 147**
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 517 187**
(51) ***G09F 9/30***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 517 267**
(51) ***B28B 11/00***
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 26.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 517 369**
(51) ***B60R 19/34***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 517 400**
(51) ***B62B 7/06***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 517 425**
(51) ***B29C 70/30***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 517 706**
(51) ***E04G 1/24***
(84) AL 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 23.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 517 754**
(51) ***F02B 23/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 517 880**
(51) ***F41F 5/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 517 906**
(51) ***G01J 1/32***
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 30.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 517 911**
(51) ***G01K 7/18***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 518 182**
(51) ***G06T 11/00***
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022

DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 26.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 518 305**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01M 50/50***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 518 319**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01M 50/209***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 518 329**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 518 336**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H01M 50/121***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(11) **3 518 364**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***H02H 7/06***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 03.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 518 531**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04N 9/64***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 518 683**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A23B 7/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 519 105**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B05C 5/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 519 142**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 28.09.2022
LI 30.09.2022
LU 28.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 519 145**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 519 461**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C08F 120/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 519 523**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C09K 3/18***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

(11) **3 519 844**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01R 33/48***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 519 960**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 28.09.2022
LI 30.09.2022
LU 28.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 519 969**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 520 170**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 520 288**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 520 434**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 09.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
GB 09.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 520 473**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 30.09.2022
LI 30.09.2022
LU 30.09.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 28.09.2022
CH 30.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 520 685**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01N 21/21***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 520 715**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 14.09.2022
LI 30.09.2022
LU 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***A61B 17/08***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 520 795**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61K 31/513***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 520 981**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***B29C 45/00***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 26.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 521 008**
(84) AL 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
DK 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 30.01.2023
HR 09.03.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 09.03.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 09.03.2022
FR 31.01.2023
GR 10.06.2022
IS 09.07.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 521 043**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 521 099**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02J 3/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 521 113**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 11.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***B60S 5/04***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 521 306**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C07K 14/46***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 521 572**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F01D 11/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 521 837**
(84) AL 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***G01R 22/06***
(84) BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 521 857**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01S 15/93***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 521 881**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 16.09.2022
LI 30.09.2022
LU 16.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 521 913**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 521 972**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 522 023**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 21.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 522 429**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 31.10.2022
LI 31.10.2022
LU 31.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 522 445**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 522 462**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***H04L 45/74***
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 522 471**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 522 519**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***H04N 5/225***
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 522 752**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A46B 15/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 522 825**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 522 999**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A63B 22/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 523 160**
(84) AL 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
(51) ***B60N 2/90***
(84) BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022

IE 10.10.2022
LI 31.10.2022
LU 10.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 523 498** (51) *E21B 23/04*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 523 538** (51) *F04D 9/00*
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 523 564** (51) *F16L 33/207*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 523 597** (51) *F41J 7/04*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 523 700** (51) *G03H 1/22*
(84) AL 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 FR 02.01.2023
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
IE 22.12.2022 IS 02.03.2023
LI 31.12.2022 LT 02.11.2022
LU 22.12.2022 LV 02.11.2022
NL 02.11.2022 NO 02.02.2023
PL 02.11.2022 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 RS 02.11.2022
SE 02.11.2022 SI 02.11.2022
SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 523 707** (51) *G06F 1/3296*
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 523 813** (51) *H01F 1/00*
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 523 908** (51) *H04L 1/1829*
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 523 955** (51) *H04N 13/10*
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 523 956** (51) *H04N 5/232*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 524 032** (51) *H04W 48/16*
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 524 037** (51) *H05B 45/375*
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 524 038** (51) *H05H 1/34*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 524 107** (51) *A47J 37/12*
(84) AL 21.09.2022 (84) AT 21.09.2022
BE 31.01.2023 CZ 21.09.2022
DK 21.09.2022 EE 21.09.2022
ES 21.09.2022 FI 21.09.2022
FR 31.01.2023 GB 14.01.2023
GR 22.12.2022 HR 21.09.2022
IS 21.01.2023 LT 21.09.2022
LU 14.01.2023 LV 21.09.2022
NL 21.09.2022 NO 21.12.2022
PL 21.09.2022 PT 23.01.2023
RO 21.09.2022 RS 21.09.2022
SE 21.09.2022 SI 21.09.2022
SK 21.09.2022 SM 21.09.2022

(11) **3 524 225** (51) *A61K 8/02*
(84) AL 20.07.2022 (84) AT 20.07.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 20.07.2022 DK 20.07.2022
EE 20.07.2022 ES 20.07.2022
FI 20.07.2022 FR 31.01.2023
GR 21.10.2022 HR 20.07.2022
IS 20.11.2022 LI 31.01.2023
LT 20.07.2022 LU 28.01.2023
LV 20.07.2022 NL 20.07.2022
NO 20.10.2022 PL 20.07.2022
PT 21.11.2022 RO 20.07.2022
RS 20.07.2022 SE 20.07.2022
SI 20.07.2022 SK 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 524 227** (51) *A61K 8/02*
(84) AL 20.07.2022 (84) AT 20.07.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 20.07.2022 DK 20.07.2022
EE 20.07.2022 ES 20.07.2022
FI 20.07.2022 FR 31.01.2023
GR 21.10.2022 HR 20.07.2022
IS 20.11.2022 LI 31.01.2023
LT 20.07.2022 LU 28.01.2023
LV 20.07.2022 NL 20.07.2022
NO 20.10.2022 PL 20.07.2022
PT 21.11.2022 RO 20.07.2022
RS 20.07.2022 SE 20.07.2022
SI 20.07.2022 SK 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 524 419** (51) *B30B 1/26*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 524 428** (51) *B32B 27/18*
(84) AL 20.07.2022 (84) AT 20.07.2022
BE 31.01.2023 CZ 20.07.2022
DK 20.07.2022 EE 20.07.2022
ES 20.07.2022 FI 20.07.2022
FR 31.01.2023 GR 21.10.2022
HR 20.07.2022 IS 20.11.2022
LT 20.07.2022 LU 25.01.2023
LV 20.07.2022 NL 20.07.2022
NO 20.10.2022 PL 20.07.2022
PT 21.11.2022 RO 20.07.2022
RS 20.07.2022 SE 20.07.2022
SI 20.07.2022 SK 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 524 487** (51) *B60W 30/20*
(84) AL 07.09.2022 (84) AT 07.09.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 07.09.2022 DK 07.09.2022
EE 07.09.2022 ES 07.09.2022
FI 07.09.2022 FR 31.01.2023
GR 08.12.2022 HR 07.09.2022
IS 07.01.2023 LI 31.01.2023
LT 07.09.2022 LU 18.01.2023
LV 07.09.2022 NL 07.09.2022
NO 07.12.2022 PL 07.09.2022
PT 09.01.2023 RO 07.09.2022
RS 07.09.2022 SE 07.09.2022
SI 07.09.2022 SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 524 561** (51) *B66B 5/02*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 524 634** (51) *C08J 3/24*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 524 677** (51) *G01N 33/532*
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 524 716** (51) *D01H 1/22*
(84) AL 12.10.2022 (84) BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 FI 12.10.2022
FR 31.01.2023 GB 30.01.2023
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
IS 12.02.2023 LT 12.10.2022
LU 30.01.2023 LV 12.10.2022
NL 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 524 888** (51) *F24C 7/08*
(84) AL 11.05.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 11.08.2022 CH 31.12.2022
CZ 11.05.2022 DK 11.05.2022
EE 11.05.2022 ES 11.05.2022
FI 11.05.2022 FR 31.12.2022
GB 10.12.2022 GR 12.08.2022
HR 11.05.2022 IE 10.12.2022
IS 11.09.2022 LI 31.12.2022
LT 11.05.2022 LU 10.12.2022
LV 11.05.2022 NL 11.05.2022
NO 11.08.2022 PL 11.05.2022
PT 12.09.2022 RO 11.05.2022
RS 11.05.2022 SE 11.05.2022
SI 11.05.2022 SK 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 525 031** (51) *G02B 27/01*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 525 050**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 22.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *G06F 9/44*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 525 105**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 21.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022
(51) *G06F 16/16*
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 21.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 525 219**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01F 38/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 525 262**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01M 50/342*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 525 272**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 4/92*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 525 371**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 525 775**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 31/198*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 525 875**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 525 982**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23Q 11/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 525 985**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B24B 55/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 525 992**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 20.10.2022
LI 31.10.2022
LU 20.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *B25J 9/16*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 526 015**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29D 11/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 526 113**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B63B 32/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 526 267**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08G 18/48*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 526 453**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *F01L 1/24*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 13.10.2022
LI 31.10.2022
LU 13.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 526 618**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06V 10/98*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 526 776**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 526 790**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 526 814**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 15.12.2022
(51) *H01L 23/373*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
GR 19.08.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 526 889**
(84) AL 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *H02M 1/12*
(84) BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 526 950**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 526 969**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 21/234*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 527 007**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 48/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 527 008**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 527 023**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 23.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 527 027**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 527 059**
(84) AL 04.05.2022
(51) *A01D 41/127*
(84) BG 04.08.2022

CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 23.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 527 136** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 FR 31.01.2023
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
IS 30.03.2023 LI 31.01.2023
LT 30.11.2022 LU 31.01.2023
LV 30.11.2022 NL 30.11.2022
NO 28.02.2023 PL 30.11.2022
PT 31.03.2023 RO 30.11.2022
RS 30.11.2022 SE 30.11.2022
SI 30.11.2022 SK 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 527 138** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL 29.06.2022 (84) AT 29.06.2022
BE 31.01.2023 BG 29.09.2022
CH 31.01.2023 CZ 29.06.2022
DK 29.06.2022 EE 29.06.2022
ES 29.06.2022 FI 29.06.2022
FR 31.01.2023 GR 30.09.2022
HR 29.06.2022 IS 29.10.2022
LI 31.01.2023 LT 29.06.2022
LU 25.01.2023 LV 29.06.2022
NL 29.06.2022 NO 29.09.2022
PL 29.06.2022 PT 31.10.2022
RO 29.06.2022 RS 29.06.2022
SE 29.06.2022 SI 29.06.2022
SK 29.06.2022 SM 29.06.2022

(11) **3 527 539** (51) ***C02F 3/12***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 527 652** (51) ***C11D 1/94***
(84) AL 10.08.2022 (84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022 CZ 30.12.2022
EE 10.08.2022 FR 31.12.2022
GB 30.12.2022 HR 10.08.2022
IE 30.12.2022 LI 31.12.2022
LT 10.08.2022 LU 30.12.2022
LV 10.08.2022 NL 01.01.2023
NO 31.12.2022 RO 10.08.2022
RS 10.08.2022 SE 31.12.2022
SI 31.12.2022 SK 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 527 703** (51) ***D01H 15/013***
(84) AL 24.08.2022 (84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023 CZ 24.08.2022
DK 24.08.2022 EE 24.08.2022
FI 24.08.2022 FR 31.01.2023
GB 29.01.2023 GR 25.11.2022
HR 24.08.2022 IS 24.12.2022
LI 31.01.2023 LT 24.08.2022
LU 29.01.2023 LV 24.08.2022
NL 24.08.2022 NO 24.11.2022
PL 24.08.2022 PT 26.12.2022
RO 24.08.2022 RS 24.08.2022
SE 24.08.2022 SI 24.08.2022
SK 24.08.2022 SM 24.08.2022

(11) **3 527 711** (51) ***D06F 58/20***
(84) AL 10.08.2022 (84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023 CZ 10.08.2022
DK 10.08.2022 EE 10.08.2022
ES 10.08.2022 FI 10.08.2022
FR 31.01.2023 GB 31.01.2023
GR 11.11.2022 HR 10.08.2022
IS 10.12.2022 LI 31.01.2023
LT 10.08.2022 LU 31.01.2023
LV 10.08.2022 NL 10.08.2022
NO 10.11.2022 PT 12.12.2022
RO 10.08.2022 RS 10.08.2022
SE 10.08.2022 SI 10.08.2022
SK 10.08.2022 SM 10.08.2022

(11) **3 527 767** (51) ***E06B 1/70***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 527 864** (51) ***F16K 27/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 527 874** (51) ***F21S 43/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 528 098** (51) ***G06F 3/0338***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 528 250** (51) ***G10L 25/60***
(84) AL 25.05.2022 (84) AT 25.05.2022
BE 31.12.2022 BG 25.08.2022
CH 31.12.2022 CZ 25.05.2022
DK 25.05.2022 EE 25.05.2022
ES 25.05.2022 FI 25.05.2022
FR 31.12.2022 GR 26.08.2022
HR 25.05.2022 IE 20.12.2022
IS 25.09.2022 LI 31.12.2022
LT 25.05.2022 LU 20.12.2022
LV 25.05.2022 NL 25.05.2022
NO 25.08.2022 PL 25.05.2022
PT 26.09.2022 RO 25.05.2022
RS 25.05.2022 SE 25.05.2022
SI 25.05.2022 SK 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 528 366** (51) ***H02K 1/17***
(84) AL 04.05.2022 (84) AT 04.05.2022
BE 30.11.2022 BG 04.08.2022
CH 30.11.2022 CZ 04.05.2022
DK 04.05.2022 EE 04.05.2022
ES 04.05.2022 FI 04.05.2022
FR 30.11.2022 GB 10.11.2022
GR 05.08.2022 HR 04.05.2022
IE 10.11.2022 IS 04.09.2022
LI 30.11.2022 LT 04.05.2022
LU 10.11.2022 LV 04.05.2022
MC 04.05.2022 NL 04.05.2022
NO 04.08.2022 PL 04.05.2022
PT 05.09.2022 RO 04.05.2022
RS 04.05.2022 SE 04.05.2022
SI 04.05.2022 SK 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 528 491** (51) ***H04N 23/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 528 500** (51) ***H04N 21/2385***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 528 512** (51) ***H04R 1/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 528 550** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL 02.03.2022 (84) AT 02.03.2022
BE 30.11.2022 BG 02.06.2022
CH 30.11.2022 CZ 02.03.2022
DK 02.03.2022 EE 02.03.2022
ES 02.03.2022 FI 02.03.2022
FR 30.11.2022 GR 03.06.2022
HR 02.03.2022 IE 03.11.2022
IS 02.07.2022 IT 02.03.2022
LI 30.11.2022 LT 02.03.2022
LU 03.11.2022 LV 02.03.2022
MC 02.03.2022 NL 02.03.2022
NO 02.06.2022 PL 02.03.2022
PT 04.07.2022 RO 02.03.2022
RS 02.03.2022 SE 02.03.2022
SI 02.03.2022 SK 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 528 558** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL 11.05.2022 (84) AT 11.05.2022
BE 30.11.2022 BG 11.08.2022
CH 30.11.2022 CZ 11.05.2022
DK 11.05.2022 EE 11.05.2022
ES 11.05.2022 FI 11.05.2022
FR 30.11.2022 GR 12.08.2022
HR 11.05.2022 IE 03.11.2022
IS 11.09.2022 LI 30.11.2022
LT 11.05.2022 LU 03.11.2022
LV 11.05.2022 MC 11.05.2022
NL 11.05.2022 NO 11.08.2022
PL 11.05.2022 PT 12.09.2022
RO 11.05.2022 RS 11.05.2022
SE 11.05.2022 SI 11.05.2022
SK 11.05.2022 SM 11.05.2022

(11) **3 528 566** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL 25.05.2022 (84) AT 25.05.2022
BE 30.11.2022 BG 25.08.2022
CH 30.11.2022 CZ 25.05.2022
DK 25.05.2022 EE 25.05.2022
ES 25.05.2022 FI 25.05.2022
FR 30.11.2022 GB 04.11.2022
GR 26.08.2022 HR 25.05.2022
IE 04.11.2022 IS 25.09.2022
LI 30.11.2022 LT 25.05.2022
LU 04.11.2022 LV 25.05.2022
MC 25.05.2022 NL 25.05.2022
NO 25.08.2022 PL 25.05.2022
PT 26.09.2022 RO 25.05.2022
RS 25.05.2022 SE 25.05.2022
SI 25.05.2022 SK 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 528 599** (51) ***H05B 47/10***
(84) AL 23.03.2022 (84) AT 23.03.2022
BE 31.12.2022 BG 23.06.2022
CH 31.12.2022 CZ 23.03.2022
DK 23.03.2022 EE 23.03.2022
ES 23.03.2022 FI 23.03.2022
FR 31.12.2022 GB 16.12.2022
GR 24.06.2022 HR 23.03.2022

IE 16.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 528 679**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***A47K 5/12***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 528 682**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
GR 09.09.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***A47L 9/16***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 08.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 528 967**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B05D 5/12***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 528 984**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 19.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***B23B 29/034***
(84) BE 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 19.10.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 529 019**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B28B 3/12***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 529 075**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 529 119**
(51) ***B60W 10/04***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 529 221**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C03C 17/36***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 529 284**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08F 8/34***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 529 398**
(84) AL 19.10.2022
CH 31.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 24.10.2022
LI 31.10.2022
LU 24.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***C25D 5/18***
(84) BE 31.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 529 462**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01D 5/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 529 466**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 11.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***F01D 25/30***
(84) AT 29.06.2022
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 529 593**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(51) ***G01N 21/359***
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 529 595**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 529 624**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01R 19/25***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 529 855**
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 529 914**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***H04B 7/14***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 529 959**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 529 977**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 5/232***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 530 037**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 01.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) ***H04L 41/5041***
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
GR 21.10.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 530 050**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 530 237**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61F 2/36***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 530 261**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 8/24***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 530 394**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B23D 77/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 530 396**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(51) ***B23K 9/133***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 530 448**
(51) *B30B 11/14*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 530 696**
(51) *C08L 69/00*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 530 852**
(51) *E05D 15/526*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 530 924**
(51) *F02G 5/02*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 531 016**
(51) *F21V 21/005*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 531 042**
(51) *F25B 1/04*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 531 106**
(51) *G01N 3/08*
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 14.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 531 112**
(51) *G01N 21/65*
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SK 04.05.2022
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 531 114**
(51) *G01N 21/88*
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 531 152**
(51) *G01R 33/09*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 531 166**
(51) *G01S 17/10*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 531 187**
(51) *G02B 27/01*
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 531 190**
(51) *G02B 27/20*
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 23.10.2022
LI 31.10.2022
LU 23.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 531 330**
(51) *G06F 21/57*
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 531 403**
(51) *G09F 9/00*
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IE 17.10.2022
LI 31.10.2022
LU 17.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 531 453**
(51) *H01L 27/15*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 531 454**
(51) *H01L 27/32*
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 13.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 531 473**
(51) *H01M 10/42*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 531 476**
(51) *H01M 10/04*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 531 537**
(51) *H02J 50/90*
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 22.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 22.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 531 556**
(51) *H03K 17/042*
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 07.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(84) AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 531 623**
(84) AL 17.08.2022, BE 31.01.2023, CZ 17.08.2022, EE 17.08.2022, FI 17.08.2022, GR 18.11.2022, IS 17.12.2022, LT 17.08.2022, LV 17.08.2022, NO 17.11.2022, PT 19.12.2022, RS 17.08.2022, SI 17.08.2022, SM 17.08.2022
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 17.08.2022, CH 31.01.2023, DK 17.08.2022, ES 17.08.2022, FR 31.01.2023, HR 17.08.2022, LI 31.01.2023, LU 21.01.2023, NL 17.08.2022, PL 17.08.2022, RO 17.08.2022, SE 17.08.2022, SK 17.08.2022

(11) **3 531 663**
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023
(51) ***H04W 4/14***
(84) HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 531 753**
(84) AL 22.06.2022, BE 31.01.2023, CH 31.01.2023, DK 22.06.2022, ES 22.06.2022, FR 31.01.2023, GR 23.09.2022, IS 22.10.2022, LT 22.06.2022, LV 22.06.2022, NO 22.09.2022, PT 24.10.2022, RS 22.06.2022, SI 22.06.2022, SM 22.06.2022
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 22.06.2022, BG 22.09.2022, CZ 22.06.2022, EE 22.06.2022, FI 22.06.2022, GB 04.01.2023, HR 22.06.2022, LI 31.01.2023, LU 04.01.2023, NL 22.06.2022, PL 22.06.2022, RO 22.06.2022, SE 22.06.2022, SK 22.06.2022

(11) **3 531 782**
(84) AL 26.10.2022, BE 30.11.2022, CZ 26.10.2022, DK 26.10.2022, ES 26.10.2022, FR 26.12.2022, HR 26.10.2022, IS 26.02.2023, LT 26.10.2022, LV 26.10.2022, NL 26.10.2022, PL 26.10.2022, RO 26.10.2022, SE 26.10.2022, SK 26.10.2022
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 26.10.2022, CH 30.11.2022, DE 01.06.2023, EE 26.10.2022, FI 26.10.2022, GR 27.01.2023, IE 02.11.2022, LI 30.11.2022, LU 02.11.2022, MC 26.10.2022, NO 26.01.2023, PT 27.02.2023, RS 26.10.2022, SI 26.10.2022, SM 26.10.2022

(11) **3 531 792**
(84) AL 31.08.2022, BE 30.11.2022, CZ 31.08.2022, EE 31.08.2022, FI 31.08.2022, GB 30.11.2022, HR 31.08.2022, IS 31.12.2022, LT 31.08.2022, LV 31.08.2022, NL 31.08.2022, PL 31.08.2022, RO 31.08.2022, SE 31.08.2022, SK 31.08.2022
(51) ***H04W 76/10***
(84) AT 31.08.2022, CH 30.11.2022, DK 31.08.2022, ES 31.08.2022, FR 30.11.2022, GR 01.12.2022, IE 11.11.2022, LI 30.11.2022, LU 11.11.2022, MC 31.08.2022, NO 30.11.2022, PT 02.01.2023, RS 31.08.2022, SI 31.08.2022, SM 31.08.2022

(11) **3 532 021**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) ***A61K 8/37***
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 532 107**
(84) AL 05.10.2022, BE 31.12.2022, CZ 05.10.2022, DK 05.10.2022, ES 05.10.2022, FR 31.12.2022, GR 06.01.2023, IE 06.12.2022, LI 31.12.2022, LU 06.12.2022, NL 05.10.2022, PL 05.10.2022, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022
(51) ***B09B 3/40***
(84) AT 05.10.2022, CH 31.12.2022, DE 01.07.2023, EE 05.10.2022, FI 05.10.2022, GB 05.01.2023, HR 05.10.2022, IS 05.02.2023, LT 05.10.2022, LV 05.10.2022, NO 05.01.2023, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022

(11) **3 532 219**
(84) GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(51) ***C22F 1/053***
(84) HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 532 295**
(84) AL 05.10.2022, BE 31.10.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, FI 05.10.2022, GB 05.01.2023, HR 05.10.2022, IS 05.02.2023, LT 05.10.2022, LV 05.10.2022, NL 05.10.2022, PL 05.10.2022, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 05.10.2022, CH 31.10.2022, DK 05.10.2022, ES 05.10.2022, FR 05.12.2022, GR 06.01.2023, IE 31.10.2022, LI 31.10.2022, LU 31.10.2022, MC 05.10.2022, NO 05.01.2023, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022

(11) **3 532 311**
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 532 413**
(84) AL 05.10.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, FR 05.12.2022, HR 05.10.2022, IS 05.02.2023, LU 27.10.2022, MC 05.10.2022, PL 05.10.2022, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022
(51) ***B65G 47/61***
(84) BE 31.10.2022, DK 05.10.2022, FI 05.10.2022, GR 06.01.2023, IE 27.10.2022, LT 05.10.2022, LV 05.10.2022, NO 05.01.2023, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022

(11) **3 532 419**
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 532 432**
(84) AL 14.09.2022, CH 31.10.2022, DK 14.09.2022, ES 14.09.2022, FR 14.11.2022, GR 15.12.2022, IE 25.10.2022, LI 31.10.2022, LU 25.10.2022, MC 14.09.2022, NO 14.12.2022, PT 16.01.2023, RS 14.09.2022, SI 14.09.2022, SM 14.09.2022
(51) ***C01B 33/02***
(84) BE 31.10.2022, CZ 14.09.2022, EE 14.09.2022, FI 14.09.2022, GB 14.12.2022, HR 14.09.2022, IS 14.01.2023, LT 14.09.2022, LV 14.09.2022, NL 14.09.2022, PL 14.09.2022, RO 14.09.2022, SE 14.09.2022, SK 14.09.2022

(11) **3 532 479**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) ***C07D 493/10***
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 532 512**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) ***C08F 8/30***
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 532 810**
(84) AL 05.10.2022, BE 31.10.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, FI 05.10.2022, GR 06.01.2023, IE 26.10.2022, LI 31.10.2022, LU 26.10.2022, MC 05.10.2022, NO 05.01.2023, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022
(51) ***G01F 23/74***
(84) AT 05.10.2022, CH 31.10.2022, DK 05.10.2022, ES 05.10.2022, FR 05.12.2022, HR 05.10.2022, IS 05.02.2023, LT 05.10.2022, LV 05.10.2022, NL 05.10.2022, PL 05.10.2022, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022

(11) **3 532 822**
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023

(11) **3 532 827**
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(51) ***G01N 21/63***
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 532 836**
(84) AL 12.10.2022, BE 31.10.2022, CZ 12.10.2022, EE 12.10.2022, FI 12.10.2022, GR 13.01.2023, IE 24.10.2022, LI 31.10.2022, LU 24.10.2022, MC 12.10.2022, NO 12.01.2023, PT 13.02.2023, RS 12.10.2022, SI 12.10.2022, SM 12.10.2022
(51) ***G01N 30/84***
(84) AT 12.10.2022, CH 31.10.2022, DK 12.10.2022, ES 12.10.2022, FR 12.12.2022, HR 12.10.2022, IS 12.02.2023, LT 12.10.2022, LV 12.10.2022, NL 12.10.2022, PL 12.10.2022, RO 12.10.2022, SE 12.10.2022, SK 12.10.2022

(11) **3 532 883**
(84) AL 05.10.2022, BE 31.12.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, FI 05.10.2022, GR 06.01.2023, IE 14.12.2022, LI 31.12.2022
(51) ***G02B 13/00***
(84) AT 05.10.2022, CH 31.12.2022, DK 05.10.2022, ES 05.10.2022, FR 31.12.2022, HR 05.10.2022, IS 05.02.2023, LT 05.10.2022

LU 14.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 532 885**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 532 907**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 1/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 532 909**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 532 962**
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *G06K 9/62*
(84) NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 533 025**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *G06Q 50/10*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 533 142**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 06.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *H02P 1/16*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 533 145**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
(51) *H03M 13/03*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SK 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 533 408**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 34/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 533 591**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *B32B 37/10*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 20.10.2022
LI 31.10.2022
LU 20.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 533 610**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C23C 14/22*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 533 688**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *B62D 5/04*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
GR 08.12.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 533 756**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *B81B 7/00*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 17.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 533 909**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *D01F 8/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 534 056**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B65C 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 534 168**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 534 174**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *G01S 7/40*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 13.10.2022
LI 31.10.2022
LU 13.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 534 181**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *G01S 17/88*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 11.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 534 406**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *H01L 29/423*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 03.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 534 418**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
(51) *H01L 41/107*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 14.11.2022

IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 534 477**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H02H 1/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 534 578**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***H04L 12/725***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 01.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 534 590**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***H04L 67/5681***
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 534 602**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G03B 17/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 534 637**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 24/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 534 775**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 534 833**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 2/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 534 848**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 2/97***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 535 020**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 535 021**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 06.11.2022
IT 06.11.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 535 025**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 31/225***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 535 083**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***B23D 59/00***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 535 132**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B41M 5/40***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 535 297**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 10.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 535 302**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 02.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022
(51) ***C08F 36/04***
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 02.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 535 363**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***C11D 3/37***
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 535 375**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***C11D 3/42***
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 535 478**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 10.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 14.09.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 535 513**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F16L 17/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 535 558**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01M 3/28***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 535 572**
(84) AL 06.07.2022
(51) ***G01N 27/417***
(84) BE 30.11.2022

CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 535 582**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 33/49*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 535 620**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 24.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
GR 25.11.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 535 671**
(84) AL 30.03.2022
BG 30.06.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *G06F 16/29*
(84) AT 30.03.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 03.11.2022
IT 30.03.2022
LU 03.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 535 872**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *H04B 7/155*
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 535 939**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 03.11.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 535 950**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *H04L 29/06*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 03.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 535 997**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 03.11.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04W 8/24*
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 536 022**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) *H04L 12/14*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 536 066**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 536 094**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 03.11.2022
GB 03.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 536 124**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) *H05B 6/12*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 06.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 536 216**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A47L 15/50*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 536 445**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LI 31.12.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *B23P 15/00*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 536 509**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B41J 3/407*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 536 542**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60L 3/12*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 536 581**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
(51) *B62D 5/04*
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022

SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 536 669** (51) ***C02F 1/32***
(84) AL 16.03.2022 BE 30.11.2022 CH 30.11.2022 DK 16.03.2022 ES 16.03.2022 FR 30.11.2022 GR 17.06.2022 IE 02.11.2022 IT 16.03.2022 LT 16.03.2022 LV 16.03.2022 NL 16.03.2022 PL 16.03.2022 RO 16.03.2022 SE 16.03.2022 SK 16.03.2022
(84) AT 16.03.2022 BG 16.06.2022 CZ 16.03.2022 EE 16.03.2022 FI 16.03.2022 GB 02.11.2022 HR 16.03.2022 IS 16.07.2022 LI 30.11.2022 LU 02.11.2022 MC 16.03.2022 NO 16.06.2022 PT 18.07.2022 RS 16.03.2022 SI 16.03.2022 SM 16.03.2022

(11) **3 536 724** (51) ***C08G 2/10***
(84) AL 31.08.2022 BE 30.11.2022 CZ 31.08.2022 EE 31.08.2022 FI 31.08.2022 GB 30.11.2022 HR 31.08.2022 IS 31.12.2022 LT 31.08.2022 LV 31.08.2022 NO 30.11.2022 PT 02.01.2023 RS 31.08.2022 SI 31.08.2022 SM 31.08.2022
(84) AT 31.08.2022 CH 30.11.2022 DK 31.08.2022 ES 31.08.2022 FR 30.11.2022 GR 01.12.2022 IE 06.11.2022 LI 30.11.2022 LU 06.11.2022 MC 31.08.2022 PL 31.08.2022 RO 31.08.2022 SE 31.08.2022 SK 31.08.2022

(11) **3 536 900** (51) ***E21D 9/00***
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 536 903** (51) ***F01D 5/18***
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 536 917** (51) ***F01L 13/06***
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 536 923** (51) ***F02B 19/18***
(84) AL 02.03.2022 BG 02.06.2022 CZ 02.03.2022 EE 02.03.2022 FI 02.03.2022 GB 30.11.2022 HR 02.03.2022 IS 02.07.2022 LI 30.11.2022 LU 30.11.2022 MC 02.03.2022 NO 02.06.2022 PT 04.07.2022 RS 02.03.2022 SI 02.03.2022 SM 02.03.2022
(84) BE 30.11.2022 CH 30.11.2022 DK 02.03.2022 ES 02.03.2022 FR 30.11.2022 GR 03.06.2022 IE 30.11.2022 IT 02.03.2022 LT 02.03.2022 LV 02.03.2022 NL 02.03.2022 PL 02.03.2022 RO 02.03.2022 SE 02.03.2022 SK 02.03.2022

(11) **3 536 924** (51) ***F02B 19/18***
(84) AL 25.05.2022 BG 25.08.2022 CZ 25.05.2022 EE 25.05.2022 FI 25.05.2022 GB 05.12.2022 HR 25.05.2022 IS 25.09.2022 LT 25.05.2022 LV 25.05.2022 NO 25.08.2022 PT 26.09.2022 RS 25.05.2022 SI 25.05.2022 SM 25.05.2022
(84) BE 31.12.2022 CH 31.12.2022 DK 25.05.2022 ES 25.05.2022 FR 31.12.2022 GR 26.08.2022 IE 05.12.2022 LI 31.12.2022 LU 05.12.2022 NL 25.05.2022 PL 25.05.2022 RO 25.05.2022 SE 25.05.2022 SK 25.05.2022

(11) **3 536 972** (51) ***F04D 29/42***
(84) AL 07.09.2022 BE 31.01.2023 CZ 07.09.2022 EE 07.09.2022 FI 07.09.2022 GB 30.01.2023 HR 07.09.2022 LI 31.01.2023 LU 30.01.2023 NL 07.09.2022 PL 07.09.2022 RO 07.09.2022 SE 07.09.2022 SK 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022 CH 31.01.2023 DK 07.09.2022 ES 07.09.2022 FR 31.01.2023 GR 08.12.2022 IS 07.01.2023 LT 07.09.2022 LV 07.09.2022 NO 07.12.2022 PT 09.01.2023 RS 07.09.2022 SI 07.09.2022 SM 07.09.2022

(11) **3 537 064** (51) ***F25B 30/02***
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 537 078** (51) ***F25D 29/00***
(84) AL 29.06.2022 BE 30.11.2022 CH 30.11.2022 DK 29.06.2022 ES 29.06.2022 FR 30.11.2022 HR 29.06.2022 IS 29.10.2022 LT 29.06.2022 LV 29.06.2022 NL 29.06.2022 PL 29.06.2022 RO 29.06.2022 SE 29.06.2022 SK 29.06.2022
(84) AT 29.06.2022 BG 29.09.2022 CZ 29.06.2022 EE 29.06.2022 FI 29.06.2022 GR 30.09.2022 IE 03.11.2022 LI 30.11.2022 LU 03.11.2022 MC 29.06.2022 NO 29.09.2022 PT 31.10.2022 RS 29.06.2022 SI 29.06.2022 SM 29.06.2022

(11) **3 537 115** (51) ***G01G 13/00***
(84) GR 22.09.2023 NL 21.06.2023 RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023 NO 21.09.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 537 147** (51) ***G01N 30/02***
(84) AT 31.05.2023 GR 01.09.2023 IS 30.09.2023 NO 31.08.2023 SE 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023 HR 31.05.2023 NL 31.05.2023 PL 31.05.2023

(11) **3 537 152** (51) ***G01N 33/53***
(84) ES 14.06.2023 HR 14.06.2023 NO 14.09.2023 SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023 NL 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 537 217** (51) ***G03F 7/004***
(84) AT 31.08.2022 CH 31.12.2022 DK 31.08.2022 ES 31.08.2022 FR 31.12.2022 GR 01.12.2022 LI 31.12.2022 LU 07.12.2022 NL 31.08.2022 PT 02.01.2023 SE 31.08.2022 SK 31.08.2022
(84) BE 31.12.2022 CZ 31.08.2022 EE 31.08.2022 FI 31.08.2022 GB 07.12.2022 IS 31.12.2022 LT 31.08.2022 LV 31.08.2022 PL 31.08.2022 RO 31.08.2022 SI 31.08.2022

(11) **3 537 267** (51) ***G06F 3/041***
(84) GR 29.09.2023 NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 537 274** (51) ***G06F 3/048***
(84) AT 31.05.2023 GR 01.09.2023 IS 30.09.2023 NO 31.08.2023 RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023 HR 31.05.2023 NL 31.05.2023 PL 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 537 291** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL 24.08.2022 BE 30.11.2022 CZ 24.08.2022 EE 24.08.2022 FI 24.08.2022 GR 25.11.2022 IE 24.11.2022 LI 30.11.2022 LU 24.11.2022 MC 24.08.2022 NO 24.11.2022 PT 26.12.2022 RS 24.08.2022 SI 24.08.2022 SM 24.08.2022
(84) AT 24.08.2022 CH 30.11.2022 DK 24.08.2022 ES 24.08.2022 FR 30.11.2022 HR 24.08.2022 IS 24.12.2022 LT 24.08.2022 LV 24.08.2022 NL 24.08.2022 PL 24.08.2022 RO 24.08.2022 SE 24.08.2022 SK 24.08.2022

(11) **3 537 406** (51) ***G08B 25/04***
(84) AL 15.06.2022 BE 30.11.2022 CH 30.11.2022 DK 15.06.2022 ES 15.06.2022 FR 30.11.2022 HR 15.06.2022 IS 15.10.2022 LT 15.06.2022 LV 15.06.2022 NL 15.06.2022 PL 15.06.2022 RO 15.06.2022 SE 15.06.2022 SK 15.06.2022
(84) AT 15.06.2022 BG 15.09.2022 CZ 15.06.2022 EE 15.06.2022 FI 15.06.2022 GR 16.09.2022 IE 01.11.2022 LI 30.11.2022 LU 01.11.2022 MC 15.06.2022 NO 15.09.2022 PT 17.10.2022 RS 15.06.2022 SI 15.06.2022 SM 15.06.2022

(11) **3 537 566** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL 08.06.2022 BE 30.11.2022 CH 30.11.2022 DK 08.06.2022 ES 08.06.2022 FR 30.11.2022 GR 09.09.2022 IE 17.11.2022 LI 30.11.2022 LU 17.11.2022 MC 08.06.2022 NO 08.09.2022 PT 10.10.2022 RS 08.06.2022 SI 08.06.2022 SM 08.06.2022
(84) AT 08.06.2022 BG 08.09.2022 CZ 08.06.2022 EE 08.06.2022 FI 08.06.2022 GB 17.11.2022 HR 08.06.2022 IS 08.10.2022 LT 08.06.2022 LV 08.06.2022 NL 08.06.2022 PL 08.06.2022 RO 08.06.2022 SE 08.06.2022 SK 08.06.2022

(11) **3 537 603** (51) ***H03K 17/082***
(84) AL 25.05.2022 BE 31.12.2022 CH 31.12.2022 DK 25.05.2022
(84) AT 25.05.2022 BG 25.08.2022 CZ 25.05.2022 EE 25.05.2022

ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
GR 26.08.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 26.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 537 634**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 01.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 01.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 537 700**
(51) ***A63F 13/213***
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 17.10.2022
LI 31.10.2022
LU 17.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 537 715**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 10.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 537 751**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 537 791**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 537 832**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 03.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 03.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 537 833**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
GR 24.06.2022
IE 06.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 06.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 537 843**
(51) ***H04W 76/20***
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 17.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 03.11.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 537 861**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AL 30.03.2022
AT 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 02.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 02.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 537 934**
(51) ***A47C 31/00***
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 08.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 538 014**
(51) ***A61B 46/00***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 538 043**
(51) ***A61F 9/06***
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 07.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LU 07.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 07.11.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 538 202**
(51) ***A61N 1/00***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 538 247**
(51) ***B01D 39/16***
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 10.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022

SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 538 315**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 10.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *B23K 26/40*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 538 466**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 14.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *B66B 5/00*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 538 472**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *B66C 23/52*
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 538 543**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 08.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) *C07K 14/16*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
GR 09.09.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 538 568**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08F 122/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 538 582**
(51) *C08G 18/48*
(84) AL 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(84) AT 13.04.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 10.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 538 628**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *C10M 107/10*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 08.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 538 679**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C22B 3/26*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 538 773**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16B 5/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 538 801**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16K 39/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 538 814**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F41G 1/38*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 538 826**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *F25D 17/04*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 538 845**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *G01C 21/20*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 538 890**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 539 037**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G16B 15/30*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 539 046**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 539 087**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 539 107**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G08B 17/06*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 539 166**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01L 51/50*
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 539 237**
(51) *H04L 1/00*

(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 539 270**
(51) ***H04L 65/612***
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 539 275**
(51) ***H04L 29/08***
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 539 325**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 10.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 539 335**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 539 351**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SK 11.05.2022
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 539 358**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
GR 23.09.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 09.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 539 401**
(51) ***A41H 43/00***
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 25.01.2023
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FR 31.01.2023
GR 30.09.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 29.06.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 539 515**
(51) ***A61F 2/966***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 539 571**
(51) ***A61K 47/24***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 539 643**
(51) ***B01D 63/02***
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
GR 24.06.2022
IE 02.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 02.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 539 715**
(51) ***B23K 35/368***
(84) AL 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SK 06.07.2022
(84) BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 08.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 539 723**
(51) ***B25C 5/06***
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 539 729**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 539 820**
(51) ***B60P 1/44***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 540 131**
(51) ***E03C 1/04***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 540 318**
(51) ***F24F 1/00***
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023

GR 10.02.2023
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 540 346**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
(51) *F25D 31/00*
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 10.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 540 352**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
(51) *F28D 9/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 540 418**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *G01N 23/223*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 27.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 540 471**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 10.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *G01V 8/12*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 540 515**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *G03F 7/20*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 15.01.2023
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 540 533**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 15.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 540 578**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 540 599**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 04.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 540 652**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06N 3/084*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 540 824**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 540 912**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 11.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *H02J 50/00*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 540 983**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *H04B 10/00*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 09.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 540 990**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
(51) *H04L 25/03*
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 29.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 540 996**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *H04L 1/20*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 541 069**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 9/31*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 541 093**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 21.09.2022
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 21.09.2022
CH 30.09.2022
DK 21.09.2022

EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 22.09.2022
LI 30.09.2022
LU 22.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 541 115**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 541 134**
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 08.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 541 229**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A45D 40/26***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 541 290**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 541 296**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 541 329**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61F 2/95***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 541 472**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 541 583**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***B25J 9/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 541 589**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
(51) ***B26D 1/08***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 14.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 541 600**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) ***B29C 53/68***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 13.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 541 609**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 16.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 541 708**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 11.05.2022
PT 12.09.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***B65B 61/08***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
RO 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 541 746**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C01B 33/18***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 541 902**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***C10G 69/06***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 20.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 541 903**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***C10G 69/06***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 20.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 541 969**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C22C 30/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 541 975**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***D04B 21/16***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 541 984**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 14.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***D06F 34/20***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
GR 08.12.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 542 000**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***E02D 9/02***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 542 038**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F16M 1/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 542 106**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) ***F24F 13/02***
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 542 133**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 542 166**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 542 174**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***G01R 33/00***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 542 194**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G02B 1/14***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 542 203**
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) ***G02B 7/183***
(84) NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 542 253**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 17.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 542 266**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 542 271**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***G06F 9/54***
(84) AT 04.05.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 542 298**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 542 379**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 20.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***H01F 41/077***
(84) BE 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 20.11.2022
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 542 409**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01M 8/0202***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 542 433**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02J 3/01***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 542 453**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H02K 29/08***
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 542 470**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 542 480**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H03M 13/37***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 542 506**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***H04L 65/10***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 542 528**
(84) AL 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) ***G08B 13/196***
(84) BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 542 608**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A01B 71/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 542 741**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 542 969**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 17.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022

SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 543 015**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B41J 13/22*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 543 063**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60L 58/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 543 201**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 543 241**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
GR 08.12.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 543 283**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C08J 9/12*
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 543 366**
(84) AL 05.10.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 543 519**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02M 59/44*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 543 530**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *F04B 39/00*
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 543 744**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 19/07*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 543 846**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *G06F 9/312*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 543 949**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *G06Q 50/26*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 543 992**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 544 083**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 544 096**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 544 103**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 544 105**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 50/30*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

(11) **3 544 258**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 544 407**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01C 7/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 544 451**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 28.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *A24C 5/32*
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 10.08.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 544 479**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A47L 13/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 544 512**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *A61B 6/03*
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 30.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 544 620**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61K 35/742*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 544 693**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) *A63B 21/068*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 544 699**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
(51) *A63B 53/04*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022

FR 30.11.2022
HR 18.05.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 544 736**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 544 758**
(84) AL 25.05.2022
BG 25.08.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
GR 26.08.2022
IE 22.11.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) *B23G 7/02*
(84) BE 30.11.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 22.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LU 22.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 544 778**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B27N 3/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

(11) **3 544 783**
(84) AL 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *B29C 44/04*
(84) BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 24.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 544 803**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 24.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *B32B 7/04*
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
GR 14.10.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 544 809**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *B32B 17/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 544 814**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 16.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *B32B 27/32*
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 544 819**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 15.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 01.02.2023
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 544 926**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 28.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
(51) *B67D 7/40*
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 28.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 545 033**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C08L 23/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 545 052**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *C10G 45/32*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 23.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 545 111**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PT 21.11.2022
SE 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *C21B 13/04*
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 22.11.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022

(11) **3 545 125**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *D06F 58/20*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 545 143**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *E03F 5/04*
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 545 163**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *E21B 19/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 545 193**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *F03D 17/00*
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 545 220**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
ES 06.07.2022
(51) *F16K 1/30*
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022

FR 30.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 545 247**
(84) AL 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 17.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***F25D 23/08***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 545 254**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***F41G 3/26***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 25.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 545 271**
(84) AL 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***G01F 3/04***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 545 343**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 23.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) ***G02B 1/11***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 23.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 545 357**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G02F 1/025***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 545 419**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) ***G06F 11/34***
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 545 420**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***G06F 12/06***
(84) AT 29.06.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 545 427**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***G06F 40/30***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 30.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 545 435**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***G06F 16/2453***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 545 521**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***G10L 15/26***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 545 567**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***H01M 50/247***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 14.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 545 632**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04B 10/60***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 545 656**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 45/60***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 545 657**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***H04L 25/03***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 20.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 545 666**
(84) AL 17.08.2022
CH 30.11.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 17.08.2022
(51) ***H04L 67/568***
(84) AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022

PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 545 679**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 02.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***H04N 19/176***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 545 690**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 545 709**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 23.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022
(51) ***H04W 48/14***
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 23.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 545 720**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 545 829**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
(51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 30.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 546 001**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 546 109**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B23K 26/067***
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 546 190**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 45/83***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 546 491**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 22.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) ***C08F 220/06***
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 546 775**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***F16C 33/74***
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 547 066**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
HU 25.11.2022
IS 04.09.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 04.05.2022
(51) ***G05D 1/12***
(84) AT 04.05.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 24.11.2022
HR 04.05.2022
IE 24.11.2022
IT 24.11.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
NO 04.08.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 547 165**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 16/51***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 547 305**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***G10H 1/36***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 547 384**
(84) AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H01L 51/54***
(84) AT 05.10.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 547 432**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 547 540**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H03M 1/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 547 605**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 547 741**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) ***H04W 52/42***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 25.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 547 755**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 14.12.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022

LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 547 756**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***H04W 36/32***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 547 773**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
DK 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LU 24.11.2022
MC 04.05.2022
PL 04.05.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 547 777**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 547 837**
(84) AL 16.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***A01P 7/00***
(84) AT 16.11.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 547 936**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 28.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 548 011**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61K 31/7088***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 548 208**
(84) HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B22D 11/18***
(84) NL 14.06.2023

(11) **3 548 235**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***B26F 1/20***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 548 257**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***B29C 67/00***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 548 290**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B41J 2/18***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 548 302**
(84) AL 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 20.04.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SK 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) ***B60B 33/00***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 29.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
RO 20.04.2022
SI 20.04.2022

(11) **3 548 322**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 548 467**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C07D 221/12***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 548 531**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08G 18/38***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 548 533**
(84) AL 05.10.2022
CH 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C08G 18/76***
(84) BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 548 535**
(84) AL 16.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***C08G 61/12***
(84) BE 30.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 548 541**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***C08G 75/04***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 21.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 548 671**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) ***E02F 3/36***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 548 682**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
(51) ***E05B 49/00***
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022

CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 14.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 548 692**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) *E21B 23/06*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 22.06.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 548 703**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *E21B 49/08*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 548 774**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *F16H 57/031*
(84) CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 548 813**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F25D 11/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 548 815**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F25D 21/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 548 878**
(84) AL 23.11.2022
(51) *G01N 23/207*
(84) AT 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 02.01.2023
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 549 017**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 29.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 549 032**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 549 043**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 549 048**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 549 055**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 549 145**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *H01F 27/30*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 549 167**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01L 27/24*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 549 186**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 50/148*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 549 188**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 8/04186*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 549 312**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *H04L 45/00*
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 549 327**
(84) AL 05.01.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 05.01.2022
FI 05.01.2022
GB 09.11.2022
HR 05.01.2022
IT 05.01.2022
LT 05.01.2022
LV 05.01.2022
NL 05.01.2022
PL 05.01.2022
RO 05.01.2022
SI 05.01.2022
SM 05.01.2022
(51) *H04L 29/08*
(84) AT 05.01.2022
BG 05.04.2022
CZ 05.01.2022
ES 05.01.2022
FR 30.11.2022
GR 06.04.2022
IS 05.05.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 05.01.2022
NO 05.04.2022
PT 05.05.2022
RS 05.01.2022
SK 05.01.2022

(11) **3 549 328**
(84) AL 05.01.2022
BG 05.04.2022
CZ 05.01.2022
EE 05.01.2022
FI 05.01.2022
GB 23.11.2022
HR 05.01.2022
IS 05.05.2022
LI 30.11.2022
(51) *H04L 29/08*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 05.01.2022
ES 05.01.2022
FR 30.11.2022
GR 06.04.2022
IE 23.11.2022
IT 05.01.2022
LT 05.01.2022

LU 23.11.2022
MC 05.01.2022
NO 05.04.2022
RO 05.01.2022
SE 05.01.2022
SK 05.01.2022

(11) **3 549 372**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 01.12.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 549 399**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H05B 6/68***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 549 537**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 549 565**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61F 13/49***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 549 642**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A62C 3/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 549 725**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 549 768**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
(51) ***B41F 15/44***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 549 811**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 549 855**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 20.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***B64C 3/38***
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 549 875**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B64G 1/48***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 549 911**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) ***C01B 32/25***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 29.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 549 912**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***C01B 32/25***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 29.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 549 976**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
(51) ***C08J 9/04***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GB 05.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 550 064**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 550 065**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 550 150**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F04D 19/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 550 228**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 06.04.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***F25D 11/02***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 550 262**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LU 13.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
(51) ***G01C 15/08***
(84) AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 13.01.2023
HR 17.08.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022

RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 550 328**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01S 17/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 550 330**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *G01S 17/89*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 27.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 550 363**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G03F 7/20*
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 550 404**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 28.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 550 410**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 27.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 550 443**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 16/23*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 550 557**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *G10K 11/172*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 21.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 550 620**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *H01L 41/193*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 29.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 550 657**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 550 663**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
HU 25.11.2022
IS 13.08.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) *H01M 10/617*
(84) AT 13.04.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 24.11.2022
HR 13.04.2022
IE 24.11.2022
IT 24.11.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 550 683**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02B 1/28*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 550 745**
(51) *H04L 1/00*
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 30.12.2022
LI 31.12.2022
LU 30.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 550 752**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 22.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 550 798**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 67/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 550 811**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 24.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *H04M 1/725*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
GR 25.11.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 550 817**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G11B 27/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 550 858**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 550 896**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 15.12.2022
(51) *H04W 52/14*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023

LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 550 908**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 550 950**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 550 953**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A01B 59/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 550 984**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 30.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LU 27.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***A23D 7/005***
(84) AT 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 27.11.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 550 986**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A23G 1/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 551 026**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 551 031**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 08.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 551 075**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 5/087***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 551 232**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 07.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) ***A61K 51/04***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 551 269**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 07.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***A61M 16/10***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 551 339**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B05B 7/24***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 551 350**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B07B 13/16***
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 551 408**
(84) AL 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 06.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***B28C 5/02***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 551 409**
(84) AL 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 06.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***B28C 5/02***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 551 415**
(84) AL 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***B29C 45/00***
(84) BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 551 486**
(84) AL 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 29.09.2022
LI 30.09.2022
LU 29.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 551 946**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***F24F 11/67***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 551 958**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F28G 1/16***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 551 962**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
GB 20.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
(51) ***F42D 1/18***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022

LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 551 971**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) ***D06F 33/37***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 29.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 551 979**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01K 7/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 552 041**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01S 13/89***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 552 212**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 06.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) ***G21C 17/013***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 06.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 552 271**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01Q 11/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 552 276**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01R 39/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 552 319**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FR 31.12.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 552 332**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 552 343**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 08.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 552 417**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 552 424**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 552 430**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 552 466**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 01.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***H05K 5/02***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
GR 19.08.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 552 530**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A47L 1/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 552 654**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61M 27/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 552 680**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***C02F 1/469***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 08.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 552 689**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B01D 53/22***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 552 749**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B23K 9/133***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023

(11) **3 552 752**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 552 759**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B23Q 11/10***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 552 812**
(84) GR 08.09.2023
(51) ***B30B 15/16***
(84) HR 07.06.2023

NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 552 868**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60N 2/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 552 904**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 552 974**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B64D 47/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 553 048**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 05.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *C07D 201/08*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 553 064**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C07D 498/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 553 094**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C08F 4/6592*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 553 164**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *C12M 1/34*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 553 189**
(84) AL 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
(51) *C21B 7/24*
(84) CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 11.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 553 275**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F01D 3/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 553 277**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 553 309**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *F03D 17/00*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 553 310**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *F16H 1/10*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 30.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 553 316**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F04B 49/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 553 317**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F04C 18/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 553 322**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 553 335**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *F15B 13/02*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 553 339**
(51) *F16D 65/02*
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 553 398**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FR 30.11.2022
GR 08.12.2022
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *F24F 5/00*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 553 430**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 553 578**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 553 587**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *G02B 27/18*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 08.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 553 599**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
(51) *G03B 9/06*
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 30.11.2022
GR 22.12.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022

SK 21.09.2022 SM 21.09.2022

(11) **3 553 664** (51) ***G06F 12/00***
(84) AL 27.07.2022 AT 27.07.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 27.07.2022 DK 27.07.2022
EE 27.07.2022 ES 27.07.2022
FI 27.07.2022 FR 30.11.2022
GB 03.11.2022 GR 28.10.2022
HR 27.07.2022 IE 03.11.2022
IS 27.11.2022 LI 30.11.2022
LT 27.07.2022 LU 03.11.2022
LV 27.07.2022 MC 27.07.2022
NL 27.07.2022 NO 27.10.2022
PL 27.07.2022 PT 28.11.2022
RO 27.07.2022 RS 27.07.2022
SE 27.07.2022 SI 27.07.2022
SK 27.07.2022 SM 27.07.2022

(11) **3 553 666** (51) ***G06F 12/0831***
(84) AT 31.05.2023 ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 553 668** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 31.05.2023 ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 553 706** (51) ***B42D 25/369***
(84) AL 22.12.2021 AT 22.12.2021
BE 30.11.2022 BG 22.03.2022
CH 30.11.2022 CZ 22.12.2021
DE 01.06.2023 DK 22.12.2021
EE 22.12.2021 ES 22.12.2021
FI 22.12.2021 FR 30.11.2022
GR 23.03.2022 HR 22.12.2021
IE 22.11.2022 IS 22.04.2022
LI 30.11.2022 LT 22.12.2021
LU 22.11.2022 LV 22.12.2021
MC 22.12.2021 NL 22.12.2021
NO 22.03.2022 PL 22.12.2021
PT 22.04.2022 RO 22.12.2021
RS 22.12.2021 SE 22.12.2021
SI 22.12.2021 SK 22.12.2021
SM 22.12.2021

(11) **3 553 771** (51) ***G10K 11/172***
(84) AT 31.05.2023 ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 553 782** (51) ***G11C 16/20***
(84) AL 09.11.2022 AT 09.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 FR 09.01.2023
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
IE 21.12.2022 IS 09.03.2023
LI 31.12.2022 LT 09.11.2022
LU 21.12.2022 LV 09.11.2022
NL 09.11.2022 NO 09.02.2023
PL 09.11.2022 PT 09.03.2023
RO 09.11.2022 RS 09.11.2022
SE 09.11.2022 SI 09.11.2022
SK 09.11.2022 SM 09.11.2022

(11) **3 553 824** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL 20.07.2022 AT 20.07.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 20.07.2022 DK 20.07.2022
EE 20.07.2022 ES 20.07.2022
FI 20.07.2022 FR 30.11.2022
GB 01.11.2022 GR 21.10.2022
HR 20.07.2022 IE 01.11.2022
IS 20.11.2022 LI 30.11.2022
LT 20.07.2022 LU 01.11.2022
LV 20.07.2022 MC 20.07.2022
NL 20.07.2022 NO 20.10.2022
PL 20.07.2022 PT 21.11.2022
RO 20.07.2022 RS 20.07.2022
SE 20.07.2022 SI 20.07.2022
SK 20.07.2022 SM 20.07.2022

(11) **3 553 888** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL 10.08.2022 AT 10.08.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 10.08.2022 DK 10.08.2022
EE 10.08.2022 ES 10.08.2022
FI 10.08.2022 FR 31.12.2022
GB 26.12.2022 GR 11.11.2022
HR 10.08.2022 IE 26.12.2022
IS 10.12.2022 LI 31.12.2022
LT 10.08.2022 LU 26.12.2022
LV 10.08.2022 NL 10.08.2022
NO 10.11.2022 PL 10.08.2022
PT 12.12.2022 RO 10.08.2022
RS 10.08.2022 SE 10.08.2022
SI 10.08.2022 SK 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 553 935** (51) ***H02M 7/48***
(84) AL 07.09.2022 AT 07.09.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 07.09.2022 DK 07.09.2022
EE 07.09.2022 ES 07.09.2022
FI 07.09.2022 FR 31.12.2022
GB 12.12.2022 GR 08.12.2022
HR 07.09.2022 IE 12.12.2022
IS 07.01.2023 LI 31.12.2022
LT 07.09.2022 LU 12.12.2022
LV 07.09.2022 NL 07.09.2022
NO 07.12.2022 PL 07.09.2022
PT 09.01.2023 RO 07.09.2022
RS 07.09.2022 SE 07.09.2022
SI 07.09.2022 SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 553 986** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL 26.10.2022 AT 26.10.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 FR 31.01.2023
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
IS 26.02.2023 LI 31.01.2023
LT 26.10.2022 LU 24.01.2023
LV 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 553 989** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL 26.10.2022 AT 26.10.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 FR 31.01.2023
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
IS 26.02.2023 LI 31.01.2023
LT 26.10.2022 LU 04.01.2023
LV 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 553 994** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 31.05.2023 ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 554 019** (51) ***H04W 12/121***
(84) AL 01.06.2022 AT 01.06.2022
BE 30.11.2022 BG 01.09.2022
CH 30.11.2022 CZ 01.06.2022
DK 01.06.2022 EE 01.06.2022
ES 01.06.2022 FI 01.06.2022
FR 30.11.2022 GB 13.11.2022
GR 02.09.2022 HR 01.06.2022
IE 13.11.2022 IS 01.10.2022
LI 30.11.2022 LT 01.06.2022
LU 13.11.2022 LV 01.06.2022
MC 01.06.2022 NL 01.06.2022
NO 01.09.2022 PL 01.06.2022
PT 03.10.2022 RO 01.06.2022
RS 01.06.2022 SE 01.06.2022
SI 01.06.2022 SK 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 554 125** (51) ***H04L 47/24***
(84) AL 23.11.2022 AT 23.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 23.11.2022 DE 01.07.2023
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
ES 23.11.2022 FI 23.11.2022
FR 23.01.2023 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 IE 12.12.2022
IS 23.03.2023 LI 31.12.2022
LT 23.11.2022 LU 12.12.2022
LV 23.11.2022 NL 23.11.2022
NO 23.02.2023 PL 23.11.2022
PT 23.03.2023 RO 23.11.2022
RS 23.11.2022 SE 23.11.2022
SI 23.11.2022 SK 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 554 144** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL 28.09.2022 AT 28.09.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 FR 31.12.2022
GB 28.12.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IE 12.12.2022
IS 28.01.2023 LI 31.12.2022
LT 28.09.2022 LU 12.12.2022
LV 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 554 151** (51) ***H04W 52/26***
(84) AL 30.11.2022 AT 30.11.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 30.11.2022 DE 01.08.2023
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
ES 30.11.2022 FI 30.11.2022
FR 30.01.2023 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IS 30.03.2023
LI 31.01.2023 LT 30.11.2022
LU 26.01.2023 LV 30.11.2022
NL 30.11.2022 NO 28.02.2023
PL 30.11.2022 PT 31.03.2023
RO 30.11.2022 RS 30.11.2022

SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 554 164**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 554 206**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *H05K 13/04*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 554 332**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A47L 15/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 554 360**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 5/344*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 554 379**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 554 384**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 554 458**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 8/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 554 841**
(84) GR 29.09.2023
(51) *B41J 2/01*
(84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 554 842**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B41J 2/05*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 554 885**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 31/52*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 554 961**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(51) *B65D 75/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 555 061**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 401/04*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 555 144**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08C 19/25*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 555 159**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *C08G 18/09*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 555 160**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) *C08G 18/48*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 555 220**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
GR 26.08.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
(51) *B60C 5/14*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 14.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SK 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 555 244**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) *C10L 1/196*
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 555 339**
(84) AL 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *C23C 14/32*
(84) BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 555 400**
(84) AL 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
GR 08.12.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *E05F 11/38*
(84) BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 19.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 555 543**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *F28D 9/00*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 11.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 555 576**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) *G01F 25/00*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 08.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 555 586**
(51) *G01M 9/04*

(84) AL 09.11.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(84) BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 555 605**
(51) *G01N 27/04*
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 15.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 555 630**
(51) *G01N 33/569*
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 555 680**
(51) *G02B 6/293*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 555 693**
(51) *G02B 27/01*
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 555 866**
(51) *G07C 5/00*
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 12.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 555 900**
(51) *H01H 39/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 555 910**
(51) *H01L 21/683*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 556 003**
(51) *H02M 7/483*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(11) **3 556 021**
(51) *H03M 13/11*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 556 027**
(51) *H04B 7/155*
(84) AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(84) AT 05.10.2022
CH 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 556 030**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 556 073**
(51) *H04L 29/06*
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 556 128**
(51) *H04L 9/40*
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022

(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 04.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 556 147**
(51) *H04W 52/14*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 556 480**
(51) *B08B 7/00*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 556 499**
(51) *B23C 5/24*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 556 769**
(51) *C07K 7/62*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 557 136**
(51) *F24C 15/02*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 557 176**
(51) *F28F 3/12*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 557 203**
(51) *G01J 1/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 557 266**
(51) *G01R 1/067*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 557 324**
(51) *B41C 1/10*
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 557 360**
(51) *G05D 1/02*
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 29.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022

(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 03.08.2022

NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 557 367**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(51) *G05G 1/04*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 01.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 557 449**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
GR 23.09.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(51) *G16H 30/40*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 21.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 557 680**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 14.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(51) *H01M 10/0562*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 557 694**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(51) *H01Q 9/42*
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 557 824**

(51) *H04L 47/24*
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 19.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 557 863**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(51) *H04N 5/369*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 557 902**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.01.2023
HR 25.05.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(51) *H04W 28/02*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 557 911**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SK 31.08.2022

(51) *H04W 72/04*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 557 991**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 19.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022

(51) *A01N 25/34*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 558 061**
(84) AL 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 19.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(51) *A47B 57/06*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 19.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 558 065**
(84) AL 20.04.2022
BG 20.07.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 19.12.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(51) *A47F 3/00*
(84) BE 31.12.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 19.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LU 19.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 558 208**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(51) *A61H 1/02*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 558 266**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 20.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(51) *A61K 9/00*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 20.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 558 283**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022

(51) *A61K 31/05*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022

CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 558 296**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 31/341***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 558 412**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61M 1/06***
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 558 445**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 558 467**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61Q 19/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 558 490**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***B01D 53/02***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 558 545**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B05B 3/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 558 581**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B23K 26/38***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 558 743**
(84) AL 02.11.2022
(51) ***B60K 17/28***
(84) AT 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 558 774**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
GR 17.06.2022
IE 30.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
(51) ***B60T 8/88***
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GB 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 558 825**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 19.12.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 11.05.2022
PT 12.09.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***B65B 19/04***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 558 850**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***B65D 88/74***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 14.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 558 851**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
(51) ***B65G 15/60***
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 558 931**
(84) AL 20.04.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NO 20.07.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) ***C07C 227/28***
(84) BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 18.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
PL 20.04.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 559 053**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***C08F 8/00***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 19.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 559 178**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 18.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 559 201**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 559 306**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
GR 06.01.2023
IE 07.12.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***C23C 14/24***
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 07.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 559 331**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
(51) ***D06F 29/00***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022

CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.12.2022
GR 20.01.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 559 395**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***E21B 21/08***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 22.06.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 559 402**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***E21B 43/017***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 559 419**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***F01M 13/04***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 559 448**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) ***F03D 7/04***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 559 456**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
ES 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 13.12.2022
(51) ***F03D 80/40***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 08.06.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 559 476**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***F04D 29/24***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 22.06.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 559 536**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G03B 17/56***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 559 565**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) ***F25B 9/14***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 559 569**
(84) AL 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 08.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) ***F25D 23/04***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 06.04.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 559 581**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 01.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
RO 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 20.07.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022

(11) **3 559 596**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 559 650**
(84) AL 16.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***G01N 29/02***
(84) BE 30.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 559 680**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***G01P 15/093***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 559 751**
(84) AL 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***G03F 7/20***
(84) BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 14.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 559 795**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 25.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022

RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 559 806**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 22.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 559 850**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 21/41*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 559 860**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 559 885**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 19.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 559 948**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G16H 10/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 559 968**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *H01H 33/662*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 560 040**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 21.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *H01R 4/2433*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 560 051**
(84) AL 31.08.2022
CH 30.11.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *H02B 1/56*
(84) BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
HR 31.08.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
RO 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 560 155**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *H04L 27/10*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 560 178**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04M 1/725*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 560 229**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 24/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 560 279**
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 560 349**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A23L 17/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 560 581**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 25.12.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *B01F 35/71*
(84) AT 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LU 25.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 560 602**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B04B 5/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 560 880**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B66B 13/28*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 560 881**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B66C 13/46*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 560 969**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *C08G 18/12*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 26.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 561 009**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *C09D 169/00*
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 561 023**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022

PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 561 030**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A23D 9/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 561 067**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
DK 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 26.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LU 26.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***C12P 17/06***
(84) AT 03.08.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 26.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 561 095**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C22C 23/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 561 104**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***C22C 38/02***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 561 189**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***E04B 2/74***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 561 221**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 30.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 08.06.2022
PT 10.10.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***E21B 44/02***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 561 337**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F16H 49/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 561 352**
(84) AL 21.09.2022
(51) ***F16L 1/18***
(84) AT 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 26.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 561 407**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 21.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***F24F 11/30***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 561 491**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 06.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 561 511**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) ***G01N 33/52***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 15.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 561 579**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G02C 7/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 561 585**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 27.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
GR 08.12.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 561 657**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 18.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 561 668**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 9/46***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 561 694**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***G06F 11/14***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 11.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 561 828**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 22.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) ***H01G 4/38***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 561 848**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H01H 50/02***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 561 858**
(84) AL 19.10.2022
(51) ***H01L 21/02***
(84) AT 19.10.2022

BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.12.2022
GR 20.01.2023
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 561 904** (51) ***H01M 10/28***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 561 928** (51) ***H01M 8/1213***
(84) AL 06.07.2022 (84) AT 06.07.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 06.07.2022 DK 06.07.2022
EE 06.07.2022 ES 06.07.2022
FI 06.07.2022 FR 31.12.2022
GR 07.10.2022 HR 06.07.2022
IE 19.12.2022 IS 06.11.2022
LI 31.12.2022 LT 06.07.2022
LU 19.12.2022 LV 06.07.2022
NL 06.07.2022 NO 06.10.2022
PL 06.07.2022 PT 07.11.2022
RO 06.07.2022 RS 06.07.2022
SE 06.07.2022 SI 06.07.2022
SK 06.07.2022 SM 06.07.2022

(11) **3 561 930** (51) ***H01M 8/18***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 561 954** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 31.08.2022 DK 31.08.2022
EE 31.08.2022 ES 31.08.2022
FI 31.08.2022 FR 31.12.2022
GB 11.12.2022 GR 01.12.2022
HR 31.08.2022 IE 11.12.2022
IS 31.12.2022 LI 31.12.2022
LT 31.08.2022 LU 11.12.2022
LV 31.08.2022 NL 31.08.2022
PL 31.08.2022 PT 02.01.2023
RO 31.08.2022 RS 31.08.2022
SI 31.08.2022 SK 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 561 980** (51) ***H02H 3/08***
(84) GR 15.09.2023 (84) HR 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023

(11) **3 561 985** (51) ***H02J 3/36***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 562 035** (51) ***H03F 1/32***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 562 072** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 30.11.2022 DE 01.08.2023
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
ES 30.11.2022 FI 30.11.2022
FR 30.01.2023 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IS 30.03.2023
LI 31.01.2023 LT 30.11.2022
LU 16.01.2023 LV 30.11.2022
NL 30.11.2022 NO 28.02.2023
PL 30.11.2022 PT 31.03.2023
RO 30.11.2022 RS 30.11.2022
SE 30.11.2022 SI 30.11.2022
SK 30.11.2022 SM 30.11.2022

(11) **3 562 122** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 562 126** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 562 341** (51) ***A24F 47/00***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 FR 31.01.2023
GB 19.01.2023 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IS 19.02.2023
LI 31.01.2023 LT 19.10.2022
LU 02.01.2023 LV 19.10.2022
NL 19.10.2022 NO 19.01.2023
PL 19.10.2022 PT 20.02.2023
RO 19.10.2022 RS 19.10.2022
SE 19.10.2022 SI 19.10.2022
SK 19.10.2022 SM 19.10.2022

(11) **3 562 520** (51) ***A61L 15/28***
(84) AL 10.08.2022 (84) AT 10.08.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 10.08.2022 DK 10.08.2022
EE 10.08.2022 ES 10.08.2022
FI 10.08.2022 FR 31.12.2022
GR 11.11.2022 HR 10.08.2022
IE 28.12.2022 IS 10.12.2022
LI 31.12.2022 LT 10.08.2022
LU 28.12.2022 LV 10.08.2022
NL 10.08.2022 NO 10.11.2022
PL 10.08.2022 PT 12.12.2022
RO 10.08.2022 RS 10.08.2022
SE 10.08.2022 SI 10.08.2022
SK 10.08.2022 SM 10.08.2022

(11) **3 562 534** (51) ***A61M 5/32***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 562 555** (51) ***A61Q 1/10***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 562 569** (51) ***B01D 3/16***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 FR 31.12.2022
GB 19.01.2023 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IE 27.12.2022
IS 19.02.2023 LI 31.12.2022
LT 19.10.2022 LU 27.12.2022
LV 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 562 600** (51) ***B08B 15/02***
(84) AL 10.08.2022 (84) BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022 DK 10.08.2022
EE 10.08.2022 ES 10.08.2022
FI 10.08.2022 FR 31.12.2022
GB 28.12.2022 GR 11.11.2022
HR 10.08.2022 IE 28.12.2022
IS 10.12.2022 LT 10.08.2022
LU 28.12.2022 LV 10.08.2022
NL 10.08.2022 NO 10.11.2022
PL 10.08.2022 PT 12.12.2022
RO 10.08.2022 RS 10.08.2022
SE 10.08.2022 SI 10.08.2022
SK 10.08.2022 SM 10.08.2022

(11) **3 562 616** (51) ***B23K 26/70***
(84) AL 09.11.2022 (84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022 CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
ES 09.11.2022 FI 09.11.2022
FR 09.01.2023 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 IE 11.12.2022
IS 09.03.2023 LI 31.12.2022
LT 09.11.2022 LU 11.12.2022
LV 09.11.2022 NL 09.11.2022
NO 09.02.2023 PL 09.11.2022
PT 09.03.2023 RO 09.11.2022
RS 09.11.2022 SE 09.11.2022
SI 09.11.2022 SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 562 769** (51) ***B65G 47/91***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 562 784** (51) ***C01C 1/12***
(84) AL 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 FR 02.01.2023
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
IE 29.12.2022 IS 02.03.2023
LI 31.12.2022 LT 02.11.2022
LU 29.12.2022 LV 02.11.2022
NL 02.11.2022 NO 02.02.2023
PL 02.11.2022 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 RS 02.11.2022
SE 02.11.2022 SI 02.11.2022
SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 562 874** (51) ***C08J 11/06***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 FR 31.12.2022
GB 26.01.2023 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IE 28.12.2022
IS 26.02.2023 LI 31.12.2022
LT 26.10.2022 LU 28.12.2022
LV 26.10.2022 NO 26.01.2023
PL 26.10.2022 PT 27.02.2023
RO 26.10.2022 RS 26.10.2022

SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 562 898**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C08F 299/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 562 924**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) *C10M 171/02*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 562 984**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *D06F 34/20*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 563 045**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *F01M 1/10*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 563 079**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16L 55/027*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 563 089**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 22.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
(51) *F23N 1/00*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 563 100**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) *F25D 23/06*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 08.06.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 563 120**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01F 1/34*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 563 130**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01K 1/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 563 138**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LU 26.12.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *G01N 21/3554*
(84) AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 26.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 563 142**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 23/087*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 563 196**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *G02F 1/025*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 29.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 563 225**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 3/0485*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 563 239**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 563 267**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *G06F 16/955*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 563 328**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06Q 20/34*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 563 373**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G10L 15/08*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 563 394**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01F 7/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 563 418**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01L 27/15*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 563 485**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *H04B 1/04*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 29.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 563 526**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
(51) *H04L 61/4511*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022

GR 13.01.2023
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 563 533**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 28.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
(51) ***H04L 12/861***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 28.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 563 534**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 29.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
GR 21.10.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 563 562**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04M 9/08***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 563 604**
(84) AL 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 28.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 30.03.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 563 742**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) ***A47L 9/04***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 19.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 563 747**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A47L 9/16***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 563 748**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 563 754**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 563 813**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
(51) ***A61F 5/56***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 563 900**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61M 37/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 563 903**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 25.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***A61N 1/14***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 563 925**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B01D 53/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 563 940**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FR 31.12.2022
GR 08.12.2022
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***B08B 3/02***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 25.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 563 991**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 564 112**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B62M 6/90***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 564 119**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 27.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***B64C 27/08***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 564 151**
(84) AL 03.08.2022, BE 31.12.2022, CZ 03.08.2022, EE 03.08.2022, FI 03.08.2022, GB 22.12.2022, HR 03.08.2022, IS 03.12.2022, LT 03.08.2022, LV 03.08.2022, NO 03.11.2022, PT 05.12.2022, RS 03.08.2022, SI 03.08.2022, SM 03.08.2022
(51) ***C08J 5/18***
(84) AT 03.08.2022, CH 31.12.2022, DK 03.08.2022, ES 03.08.2022, FR 31.12.2022, GR 04.11.2022, IE 22.12.2022, LI 31.12.2022, LU 22.12.2022, NL 03.08.2022, PL 03.08.2022, RO 03.08.2022, SE 03.08.2022, SK 03.08.2022

(11) **3 564 191**
(84) AL 31.08.2022, BE 31.12.2022, CZ 31.08.2022, EE 31.08.2022, FI 31.08.2022, GB 27.12.2022, HR 31.08.2022, IS 31.12.2022, LT 31.08.2022, LV 31.08.2022, NO 30.11.2022, PT 02.01.2023, RS 31.08.2022, SI 31.08.2022, SM 31.08.2022
(51) ***C02F 1/28***
(84) AT 31.08.2022, CH 31.12.2022, DK 31.08.2022, ES 31.08.2022, FR 31.12.2022, GR 01.12.2022, IE 27.12.2022, LI 31.12.2022, LU 27.12.2022, NL 31.08.2022, PL 31.08.2022, RO 31.08.2022, SE 31.08.2022, SK 31.08.2022

(11) **3 564 194**
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(51) ***C03B 37/012***
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 564 338**
(84) AL 30.03.2022, BE 31.12.2022, CZ 30.03.2022, EE 30.03.2022, FI 30.03.2022, GB 26.12.2022, HR 30.03.2022, IS 30.07.2022, LT 30.03.2022, LV 30.03.2022, NO 30.06.2022, RO 30.03.2022, SE 30.03.2022, SK 30.03.2022
(51) ***C09K 11/77***
(84) AT 30.03.2022, BG 30.06.2022, DK 30.03.2022, ES 30.03.2022, FR 31.12.2022, GR 01.07.2022, IE 26.12.2022, IT 30.03.2022, LU 26.12.2022, NL 30.03.2022, PL 30.03.2022, RS 30.03.2022, SI 30.03.2022, SM 30.03.2022

(11) **3 564 433**
(84) AL 05.10.2022, BE 31.12.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, FI 05.10.2022, GB 05.01.2023, HR 05.10.2022, IS 05.02.2023, LT 05.10.2022, LV 05.10.2022, NO 05.01.2023, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022
(51) ***D06F 81/08***
(84) AT 05.10.2022, CH 31.12.2022, DK 05.10.2022, ES 05.10.2022, FR 31.12.2022, GR 06.01.2023, IE 29.12.2022, LI 31.12.2022, LU 29.12.2022, NL 05.10.2022, PL 05.10.2022, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022

(11) **3 564 436**
(84) AL 27.04.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 27.04.2022, ES 27.04.2022, FR 31.12.2022, GR 28.07.2022, IE 29.12.2022, LI 31.12.2022, LU 29.12.2022, NL 27.04.2022, PL 27.04.2022, RO 27.04.2022, SE 27.04.2022, SK 27.04.2022
(51) ***D06F 81/08***
(84) AT 27.04.2022, BG 27.07.2022, CZ 27.04.2022, EE 27.04.2022, FI 27.04.2022, GB 29.12.2022, HR 27.04.2022, IS 27.08.2022, LT 27.04.2022, LV 27.04.2022, NO 27.07.2022, PT 29.08.2022, RS 27.04.2022, SI 27.04.2022, SM 27.04.2022

(11) **3 564 448**
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 564 524**
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 564 528**
(84) AL 03.08.2022, BE 31.12.2022, CZ 03.08.2022, EE 03.08.2022, FI 03.08.2022, GB 27.12.2022, HR 03.08.2022, IS 03.12.2022, LT 03.08.2022, LV 03.08.2022, NO 03.11.2022, PT 05.12.2022, RS 03.08.2022, SI 03.08.2022, SM 03.08.2022
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 03.08.2022, CH 31.12.2022, DK 03.08.2022, ES 03.08.2022, FR 31.12.2022, GR 04.11.2022, IE 27.12.2022, LI 31.12.2022, LU 27.12.2022, NL 03.08.2022, PL 03.08.2022, RO 03.08.2022, SE 03.08.2022, SK 03.08.2022

(11) **3 564 569**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, RS 07.06.2023
(51) ***F16L 57/02***
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, SE 07.06.2023

(11) **3 564 632**
(84) AL 03.08.2022, BE 31.12.2022, CZ 03.08.2022, ES 03.08.2022, FR 31.12.2022, HR 03.08.2022, IS 03.12.2022, LT 03.08.2022, LV 03.08.2022, NO 03.11.2022, PT 05.12.2022, RS 03.08.2022, SI 03.08.2022, SM 03.08.2022
(51) ***G01G 19/393***
(84) AT 03.08.2022, CH 31.12.2022, EE 03.08.2022, FI 03.08.2022, GR 04.11.2022, IE 07.12.2022, LI 31.12.2022, LU 07.12.2022, NL 03.08.2022, PL 03.08.2022, RO 03.08.2022, SE 03.08.2022, SK 03.08.2022

(11) **3 564 648**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) ***G01N 11/14***
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 564 784**
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(51) ***G06F 1/18***
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 564 811**
(84) AL 14.09.2022, BE 31.10.2022, CZ 14.09.2022, DK 14.09.2022, ES 14.09.2022, FR 14.11.2022, HR 14.09.2022, IS 14.01.2023, LT 14.09.2022, LV 14.09.2022, NL 14.09.2022, PL 14.09.2022, RO 14.09.2022, SE 14.09.2022, SK 14.09.2022
(51) ***G06F 3/14***
(84) AT 14.09.2022, CH 31.10.2022, DE 03.05.2023, EE 14.09.2022, FI 14.09.2022, GR 15.12.2022, IE 20.10.2022, LI 31.10.2022, LU 20.10.2022, MC 14.09.2022, NO 14.12.2022, PT 16.01.2023, RS 14.09.2022, SI 14.09.2022, SM 14.09.2022

(11) **3 565 010**
(84) AL 23.03.2022, BE 30.11.2022, CH 30.11.2022, DK 23.03.2022, ES 23.03.2022, FR 30.11.2022, HR 23.03.2022, IS 23.07.2022, LI 30.11.2022, LU 06.11.2022, MC 23.03.2022, NO 23.06.2022, PT 25.07.2022, RS 23.03.2022, SI 23.03.2022, SM 23.03.2022
(51) ***H01L 33/20***
(84) AT 23.03.2022, BG 23.06.2022, CZ 23.03.2022, EE 23.03.2022, FI 23.03.2022, GR 24.06.2022, IE 06.11.2022, IT 23.03.2022, LT 23.03.2022, LV 23.03.2022, NL 23.03.2022, PL 23.03.2022, RO 23.03.2022, SE 23.03.2022, SK 23.03.2022

(11) **3 565 017**
(84) AL 20.07.2022, BE 31.12.2022, CZ 20.07.2022, EE 20.07.2022, FI 20.07.2022, GB 26.12.2022, HR 20.07.2022, IS 20.11.2022, LT 20.07.2022, LV 20.07.2022, NO 20.10.2022, PT 21.11.2022, RS 20.07.2022, SI 20.07.2022, SM 20.07.2022
(51) ***H01L 51/54***
(84) AT 20.07.2022, CH 31.12.2022, DK 20.07.2022, ES 20.07.2022, FR 31.12.2022, GR 21.10.2022, IE 26.12.2022, LI 31.12.2022, LU 26.12.2022, NL 20.07.2022, PL 20.07.2022, RO 20.07.2022, SE 20.07.2022, SK 20.07.2022

(11) **3 565 053**
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023
(51) ***H01M 10/0569***
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 565 054**
(84) AL 04.05.2022, BE 31.01.2023, CH 31.01.2023, DK 04.05.2022, ES 04.05.2022, FR 31.01.2023, HR 04.05.2022, LI 31.01.2023, LU 18.01.2023, NL 04.05.2022, PL 04.05.2022, RO 04.05.2022, SE 04.05.2022, SK 04.05.2022
(51) ***H01P 1/207***
(84) AT 04.05.2022, BG 04.08.2022, CZ 04.05.2022, EE 04.05.2022, FI 04.05.2022, GR 05.08.2022, IS 04.09.2022, LT 04.05.2022, LV 04.05.2022, NO 04.08.2022, PT 05.09.2022, RS 04.05.2022, SI 04.05.2022, SM 04.05.2022

(11) **3 565 094**
(84) AL 20.04.2022, BE 31.12.2022
(51) ***H02K 23/36***
(84) AT 20.04.2022, BG 20.07.2022

CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 26.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 565 167**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 565 184**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 41/142***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 565 235**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04N 23/73***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 565 320**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 565 328**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 565 329**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 565 336**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 28.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 565 375**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04W 8/26***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 565 392**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***H05K 5/02***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 19.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 565 441**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***E06B 9/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 565 469**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 03.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 565 478**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***A61B 8/06***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 02.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 565 502**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***A61C 17/02***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 21.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 565 562**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 31/675***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 565 665**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 565 704**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B29C 64/165***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 565 717**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B32B 27/06***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 565 817**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 565 861**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C09D 123/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 565 863**
(84) AL 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 11.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) *C09J 7/30*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 13.04.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 565 940**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *E21B 7/06*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 17.08.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 565 954**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GB 09.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *E21D 21/00*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 565 963**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 565 975**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *F15B 19/00*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 565 997**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16L 37/133*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 566 039**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 3/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 566 046**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 10.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *B01F 33/84*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 566 068**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 5/18*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 566 079**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 11.05.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 566 127**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 566 128**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 566 173**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01C 21/32*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 566 197**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 21.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 21.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 566 401**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 45/18*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 566 417**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *H04L 29/06*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 566 432**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 566 493**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023

LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 566 501**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 566 513**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 06.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 06.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 566 514**
(84) AL 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 566 522**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 566 533**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 566 556**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A01B 69/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 566 560**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 566 655**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 566 688**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06Q 20/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 566 721**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61K 51/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 566 824**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 566 872**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *B41F 33/00*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 06.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 06.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 566 955**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) *B65B 3/18*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 567 185**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *E04F 15/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 567 281**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *G05D 23/13*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 13.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 567 360**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 10/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 567 374**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01P 5/24*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 567 501**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 07.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 567 544**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 567 724**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H03L 7/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 567 770**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 567 781**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 03.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022

LU 03.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 567 818**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 567 899**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***H04W 16/28***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 567 933**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 48/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 567 968**
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
GR 26.08.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) ***H04W 74/06***
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 01.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 568 022**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
PL 15.06.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***A01P 7/04***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FR 31.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NO 15.09.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 568 080**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 568 096**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 568 253**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B23D 49/16***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 568 254**
(84) AL 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
GR 25.11.2022
IE 17.11.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***B23F 5/02***
(84) BE 30.11.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 24.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LU 17.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 568 263**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***B25B 23/00***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 15.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 568 327**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 08.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***B60T 8/32***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 568 359**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
(51) ***B65D 47/24***
(84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 16.01.2023
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
LU 16.01.2023
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 568 382**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C04B 35/80***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 568 500**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C21D 9/52***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 568 514**
(84) AL 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) ***D06B 3/04***
(84) BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 568 554**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FR 31.12.2022
GR 20.01.2023
IE 22.12.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***E05D 15/58***
(84) BE 31.12.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 22.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 568 621**
(84) AL 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) ***F16K 11/044***
(84) BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 16.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 568 630**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
(51) ***F21K 9/237***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022

RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 568 675**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *G01G 19/393*
(84) AT 04.05.2022
CH 31.01.2023
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 12.01.2023
HR 04.05.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022

(11) **3 568 710**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *G01S 5/12*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 568 751**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 9/46*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 568 777**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G06F 15/173*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 568 868**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 21/20*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 568 901**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 22.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *H02K 9/19*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 569 009**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H04L 47/2491*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 569 126**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 12.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *A47L 9/28*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 569 131**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *A47L 13/22*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 569 134**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 90/70*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 569 242**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 04.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61K 38/17*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 569 296**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 10.01.2023
(51) *B01D 1/26*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
GR 22.12.2022
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 569 366**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 569 537**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65H 54/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 569 670**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) *C09J 109/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 569 744**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *D01D 5/092*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 04.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 569 751**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *D04H 1/4234*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 569 938**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F24F 1/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 569 946**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F24F 13/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 570 051**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04B 3/46*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 570 094**
(84) AL 22.06.2022
(51) *G02F 1/1334*
(84) AT 22.06.2022

BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 11.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 570 143**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 570 275**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *G10L 15/04*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 23.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 570 326**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 16.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
GR 14.10.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 570 335**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 01.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *H01L 33/62*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 01.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 570 370**
(84) ES 07.06.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 570 381**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01R 13/26*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 570 404**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 18.10.2022
LI 31.10.2022
LU 18.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 570 478**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 26.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 570 539**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *H04N 9/04*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 570 636**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *H05B 6/06*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 05.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 570 716**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *A47L 9/06*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 570 718**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A47L 11/40*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 570 762**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A61B 17/221*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 570 901**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *A61B 17/22*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 570 939**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.01.2023
GR 26.08.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
(51) *A61N 1/375*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 18.01.2023
HR 25.05.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022

RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 571 104**
(84) AL 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(51) ***B60T 8/40***
(84) BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 19.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 571 141**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(51) ***B65G 1/127***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 571 142**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(51) ***B65G 1/127***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 571 203**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C07D 487/04***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 571 209**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***C07F 5/05***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 571 322**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 571 421**
(84) AL 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(51) ***F16B 21/18***
(84) BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 17.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 27.07.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 571 665**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06T 7/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 571 831**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 17.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 01.02.2023
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(51) ***H04N 1/60***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 571 842**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04N 19/17***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 571 864**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(51) ***H04W 28/06***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 571 865**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 571 910**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***A01B 63/112***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 571 971**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A47L 9/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 572 000**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 12.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(51) ***A61B 8/14***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 572 110**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 12.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 572 172**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SK 22.06.2022

(51) ***B23B 27/14***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 17.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 572 342**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B65D 5/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 572 441**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***C08F 110/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 572 444**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***C08F 297/04***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 572 561**
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***C30B 29/16***
(84) NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 572 744**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 19.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 572 748**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***F25D 23/04***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 572 763**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
FR 31.01.2023
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) ***F42D 1/055***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
GB 20.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 572 835**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01S 7/4865***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 573 044**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 573 132**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B23K 31/12***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 573 163**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01M 50/46***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 573 182**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01Q 15/08***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 573 262**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 20.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 573 274**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 573 278**
(84) AL 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 573 307**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 69/28***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 573 364**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 573 381**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***H04W 52/32***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 05.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 573 401**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 573 440**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H05K 13/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 573 556**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 18/08***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 573 561**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 18/18***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 573 590**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61G 13/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 573 698**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61M 39/18***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 573 702**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 573 774**
(84) AL 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LU 16.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) ***B21F 27/04***
(84) BE 31.01.2023
DK 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 16.01.2023
HR 10.08.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 574 135**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***D01D 5/38***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 574 166**
(84) AL 20.07.2022
CH 31.01.2023
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 19.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) ***E04G 3/28***
(84) BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 574 173**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FR 31.12.2022
GR 20.01.2023
IE 21.12.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***E05D 15/26***
(84) BE 31.12.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 21.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 574 261**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F23J 15/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 574 277**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
DK 27.07.2022
(51) ***F28F 1/32***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022

EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 574 383**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *G05F 1/46*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.01.2023
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.01.2023
HR 06.07.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 574 394**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/0483*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 574 401**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 574 403**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 574 454**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 574 570**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *H02K 1/27*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 574 654**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NO 18.08.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) *H04N 21/2343*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 574 668**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *H04W 12/06*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 574 723**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H05K 1/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 574 929**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 575 004**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B05D 1/18*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 575 020**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B22F 9/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 575 075**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B32B 3/30*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 575 088**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B32B 27/30*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 575 096**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) *B41J 15/16*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 16.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 575 164**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60W 10/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 575 244**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B65G 17/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 575 345**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *C08J 3/215*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 23.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 575 354**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C08K 3/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 575 445**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C23C 8/02*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 30.10.2022
LI 31.10.2022
LU 30.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 575 528**
(84) ES 14.06.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *E05D 11/00*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 575 623**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
DK 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 27.01.2023
HR 03.08.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *F16D 3/79*
(84) AT 03.08.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LU 27.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 575 647**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
(51) *F16K 11/02*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023

LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 575 654**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *F16L 1/26*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 575 771**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 3/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 575 891**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 575 892**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *G06F 30/20*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 27.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 575 895**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 16.10.2022
LI 31.10.2022
LU 16.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 575 904**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 575 945**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 575 966**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 576 130**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01J 49/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 576 134**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 576 167**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *H01L 33/22*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 576 176**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *H01L 51/54*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 23.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 576 183**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 4/70*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 576 184**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 4/75*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 576 186**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 50/533*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 576 210**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 10/0568*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 576 248**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02J 7/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 576 293**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02P 25/22*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 576 483**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 576 513**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *H05K 13/04*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 30.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 576 553**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
HR 11.05.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *A24C 5/34*
(84) AT 11.05.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LU 30.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 576 557**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A42B 3/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 576 811**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61M 5/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 576 864**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B01D 53/90*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 576 995**
(84) AL 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
(51) *B60T 8/88*
(84) BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 30.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 07.09.2022

NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 577 206**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *C12G 1/00*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 577 310**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *E21B 29/00*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
ES 30.11.2022
FR 31.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 577 320**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 23.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *F01D 25/24*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 577 351**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16B 13/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 577 410**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 30.11.2022
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *F41A 17/06*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 577 484**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 577 515**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 27/28*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 577 558**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 577 598**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *G06K 9/46*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 577 662**
(84) AL 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *H01C 1/14*
(84) BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 19.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 577 663**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01F 7/127*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 577 872**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 577 877**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
(51) *H04L 29/06*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 577 954**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 578 249**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *B01D 69/02*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 31.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 578 263**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B01L 9/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 578 333**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 45/77*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 578 470**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *B65B 43/52*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 11.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 578 540**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
(51) *C07C 69/72*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022

CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 30.01.2023
HR 04.05.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LU 30.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 578 604**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C08L 27/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 578 615**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C09D 163/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 578 629**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C11D 3/40***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 578 779**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***F02C 3/30***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 578 828**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 24.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***F15B 1/14***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 578 829**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 26.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
(51) ***F15B 1/14***
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SK 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 578 861**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F16L 5/02***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 578 999**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***G01R 15/20***
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 579 094**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 3/04845***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 579 181**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06V 10/26***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 579 230**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G10L 21/0388***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 579 232**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 22.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***G11B 20/00***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 579 317**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
GR 19.08.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) ***H01M 8/02***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 07.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 579 320**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01M 8/04228***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 579 396**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***H02M 7/48***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 579 472**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 579 482**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 579 484**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 579 594**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 579 684**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A01G 3/025***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 579 772**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 579 796**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 579 902**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 003**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B28D 7/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 580 059**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B33Y 80/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 124**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) ***B64D 35/08***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

SE 31.05.2023

(11) **3 580 138**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 01.03.2023
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***B65D 71/22***
(84) CH 28.02.2023
DK 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LI 28.02.2023
LU 12.02.2023
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 580 264**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B29C 64/106***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 484**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***F16L 1/20***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 580 528**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01F 11/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 773**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01J 37/244***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 580 816**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01R 4/72***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 824**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02H 7/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 847**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H03F 1/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 580 988**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 581 088**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 3/15***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 581 191**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61K 35/618***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 581 488**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
(51) ***B64C 25/58***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 581 552**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C07C 29/80***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 581 660**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 581 908**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01L 25/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 581 913**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 1/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 581 946**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
GR 29.12.2022
IE 26.12.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***G01R 15/12***
(84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 26.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 582 124**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G06F 16/2453***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 582 199**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***G08C 15/00***
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 582 243**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
GR 19.08.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 18.05.2022
(51) ***H01H 25/04***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 05.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 582 306**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01M 4/66***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 582 444**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 20.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 582 459**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 47/56***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 582 538**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04B 7/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 582 564**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 582 725**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61F 2/42***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 582 783**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C07D 223/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 582 836**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61M 11/00***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 582 867**
(84) AL 17.08.2022
CH 28.02.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 01.03.2023
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***A63H 13/20***
(84) AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
HR 17.08.2022
LI 28.02.2023
LU 18.02.2023
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 582 919**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
(51) ***B23C 5/00***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023

CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 582 920**
(84) AL 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***B23D 61/18***
(84) BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 30.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 582 973**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B42D 25/373***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 582 999**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60N 3/10***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 583 160**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08J 5/18***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 583 376**
(84) AL 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
HR 22.06.2022
LI 28.02.2023
LU 08.02.2023
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***A63F 7/00***
(84) AT 22.06.2022
CH 28.02.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 01.03.2023
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 583 543**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06K 9/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 583 633**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***H01L 43/02***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 583 910**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
FI 08.06.2022
HR 08.06.2022
LI 28.02.2023
LU 17.02.2023
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***A61C 13/00***
(84) AT 08.06.2022
CH 28.02.2023
EE 08.06.2022
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 01.03.2023
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 18.02.2023
SK 08.06.2022

(11) **3 583 953**
(84) GR 29.09.2023
SE 28.06.2023
(51) ***A61K 47/02***
(84) NL 28.06.2023

(11) **3 583 964**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 584 040**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B25J 9/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 584 053**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B29C 33/50***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 584 074**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B32B 25/14***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 584 152**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64C 1/26***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 584 352**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C23C 18/30***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 584 452**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16B 11/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 584 697**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 8/65***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 584 746**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06V 20/59***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 584 845**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***H01L 33/32***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 08.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 584 861**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01M 4/133***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 585 004**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 585 059**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04N 21/2187***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 585 068**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04R 3/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 585 085**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 585 138**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H05K 7/12***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 585 314**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61F 2/28***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 585 410**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61K 38/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 585 553**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B23K 26/064***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 585 843**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C09D 11/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 586 039**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F16H 55/36***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 586 144**
(51) ***G01N 33/68***

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 586 168**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *G01S 19/07*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 586 207**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 586 214**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 1/08*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 586 234**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 586 337**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *G11C 16/04*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 28.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 586 524**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 586 552**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *H04W 64/00*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 586 733**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 5/18*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 586 961**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B01J 37/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 587 039**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 587 205**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60W 10/26*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 587 441**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C07K 14/005*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 587 547**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C11D 11/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 587 860**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16H 3/72*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 587 950**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F24F 8/117*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 588 040**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G01L 5/1627*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 588 213**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 588 215**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
GR 17.06.2022
IE 20.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
(51) *G05B 19/05*
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GB 20.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 588 230**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 31.10.2022
LI 31.10.2022
LU 31.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 588 428**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06T 3/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 588 601**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H10K 50/84*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 588 744**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 20.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *H02K 3/18*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
GR 08.12.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 588 781**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H03K 19/177*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 588 815**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 588 816**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 588 845**
(51) *H04L 12/10*

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 588 857**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 12/46*

(11) **3 588 975**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04R 7/04*

(11) **3 589 046**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 589 089**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 16.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 16.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
(51) *B29C 45/14*

(11) **3 589 098**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 589 151**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(51) *A43C 11/16*

(11) **3 589 217**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *A61B 17/12*

(11) **3 589 219**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 17/16*

(11) **3 589 477**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *B33Y 40/20*

(11) **3 589 743**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *C12Q 1/22*

(11) **3 589 766**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C22C 21/08*

(11) **3 589 847**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16B 2/22*

(11) **3 589 921**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G01F 15/02*

(11) **3 589 923**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01F 3/36*

(11) **3 589 955**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 33/569*

(11) **3 590 162**
(84) AL 13.07.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 21.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LU 21.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(84) BE 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
GR 14.10.2022
IE 21.12.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) *H02G 3/06*

(11) **3 590 297**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 590 312**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *H05B 47/155*

(11) **3 590 494**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *A61K 8/37*

(11) **3 590 586**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *A63G 21/18*

(11) **3 590 624**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *B21J 9/02*

(11) **3 590 727**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *B44C 1/22*

(11) **3 590 848**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B64F 1/20*

(11) **3 590 979**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *B01J 20/26*

(11) **3 590 983**
(51) *C08F 295/00*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 591 026**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *C09K 11/62*

(11) **3 591 107**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *D04H 1/4374*

(11) **3 591 309**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *F24H 9/20*

(11) **3 591 384**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 21/77*

(11) **3 591 427**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01S 3/78*

(11) **3 591 433**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01S 13/87*

(11) **3 591 489**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 591 644**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *G09G 3/20*

(11) **3 591 676**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01F 41/02*

(11) **3 591 710**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *H01L 29/86*

(11) **3 591 865**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 591 879**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
(51) *H04L 1/18*

SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 591 931**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 592 076**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 592 123**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 592 458**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01J 23/656*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 592 534**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 64/218*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 592 643**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B63H 23/35*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 592 706**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *C01G 51/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 592 784**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 26.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *C08F 8/00*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 592 840**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C12N 5/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 593 013**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16H 48/34*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 593 036**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F21S 43/13*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 593 097**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01F 23/24*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 593 150**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01R 1/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 593 358**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G21C 3/07*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(11) **3 593 381**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01L 27/11548*
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 593 443**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02K 3/52*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 593 489**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 593 571**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 593 696**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A47L 15/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 593 717**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 593 724**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 6/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 593 847**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 593 863**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61Q 1/04*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 593 940**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B23Q 1/54*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 593 950**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 593 983**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B30B 15/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 594 193**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C04B 35/26*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 594 498**
(84) AL 05.01.2022
BG 05.04.2022
DK 05.01.2022
ES 05.01.2022
FR 30.11.2022
HR 05.01.2022
IS 05.05.2022
LT 05.01.2022
LV 05.01.2022
NL 05.01.2022
PL 05.01.2022
RO 05.01.2022
SE 05.01.2022
SK 05.01.2022
(51) *F04B 9/115*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 05.01.2022
FI 05.01.2022
GR 06.04.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 05.01.2022
NO 05.04.2022
PT 05.05.2022
RS 05.01.2022
SI 05.01.2022
SM 05.01.2022

(11) **3 594 613**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *G01B 7/16*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 594 707**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01R 33/385*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 594 739**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 595 009**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 595 045**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 595 157**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *H02M 1/32*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 595 169**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 29.01.2023
HR 06.07.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *H02P 29/024*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.01.2023
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.01.2023
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 595 234**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 595 296**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *H04N 5/378*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 14.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 595 328**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04R 1/02*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 595 377**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 595 482**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A43C 11/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 595 608**
(51) *A61B 90/50*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 595 831**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B22F 3/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 595 881**
(84) AL 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FR 31.01.2023
GR 26.08.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) *B29D 30/66*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
GB 18.01.2023
HR 25.05.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 596 413**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F25B 41/20*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 596 421**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 596 605**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 596 696**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06T 5/50*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 596 725**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 596 778**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(51) *H01Q 1/38*
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 596 809**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02K 11/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 597 000**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 88/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 597 096**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47L 15/48*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 597 287**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01D 53/94*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 597 518**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 29.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B62J 37/00*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 597 589**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(51) *B67D 7/06*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 597 609**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C02F 11/147*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 597 673**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C08F 8/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 597 923**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *F04C 29/12*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 597 944**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16C 27/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 598 023**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 598 175**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 7/48*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 598 182**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
(51) *G02B 3/08*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022

SI 24.08.2022 SK 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 598 229** (51) ***G03B 21/20***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 598 306** (51) ***H04L 41/0866***
(84) AL 24.08.2022 (84) AT 24.08.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 24.08.2022 DK 24.08.2022
EE 24.08.2022 ES 24.08.2022
FI 24.08.2022 FR 31.01.2023
GR 25.11.2022 HR 24.08.2022
IS 24.12.2022 LI 31.01.2023
LT 24.08.2022 LU 14.01.2023
LV 24.08.2022 NL 24.08.2022
NO 24.11.2022 PL 24.08.2022
PT 26.12.2022 RO 24.08.2022
RS 24.08.2022 SE 24.08.2022
SI 24.08.2022 SK 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 598 341** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL 23.11.2022 (84) AT 23.11.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 ES 23.11.2022
FI 23.11.2022 FR 31.01.2023
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
IS 23.03.2023 LI 31.01.2023
LT 23.11.2022 LU 26.01.2023
LV 23.11.2022 NO 23.02.2023
PL 23.11.2022 PT 23.03.2023
RO 23.11.2022 RS 23.11.2022
SE 23.11.2022 SI 23.11.2022
SK 23.11.2022 SM 23.11.2022

(11) **3 598 400** (51) ***G07D 7/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 598 402** (51) ***G07D 9/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 598 476** (51) ***H01J 49/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 598 503** (51) ***H10K 59/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 598 561** (51) ***H01M 50/10***
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 31.08.2022 DK 31.08.2022
EE 31.08.2022 ES 31.08.2022
FI 31.08.2022 FR 30.11.2022
GB 30.11.2022 GR 01.12.2022
HR 31.08.2022 IE 16.11.2022
IS 31.12.2022 LI 30.11.2022
LT 31.08.2022 LU 16.11.2022
LV 31.08.2022 MC 31.08.2022
NL 31.08.2022 NO 30.11.2022
PL 31.08.2022 PT 02.01.2023
RO 31.08.2022 RS 31.08.2022
SE 31.08.2022 SI 31.08.2022
SK 31.08.2022 SM 31.08.2022

(11) **3 598 647** (51) ***H03M 7/42***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 598 781** (51) ***H04W 4/00***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 FR 26.12.2022
GB 26.01.2023 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IE 14.11.2022
IS 26.02.2023 LI 30.11.2022
LT 26.10.2022 LU 14.11.2022
LV 26.10.2022 MC 26.10.2022
NL 26.10.2022 NO 26.01.2023
PL 26.10.2022 PT 27.02.2023
RO 26.10.2022 RS 26.10.2022
SE 26.10.2022 SI 26.10.2022
SK 26.10.2022 SM 26.10.2022

(11) **3 598 931** (51) ***A47L 15/44***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 598 939** (51) ***A61B 5/0205***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 598 945** (51) ***A61B 5/22***
(84) AL 01.06.2022 (84) AT 01.06.2022
BE 31.12.2022 BG 01.09.2022
CH 31.12.2022 CZ 01.06.2022
DK 01.06.2022 EE 01.06.2022
ES 01.06.2022 FI 01.06.2022
FR 31.12.2022 GB 22.12.2022
GR 02.09.2022 HR 01.06.2022
IE 22.12.2022 IS 01.10.2022
LI 31.12.2022 LT 01.06.2022
LU 22.12.2022 LV 01.06.2022
NL 01.06.2022 NO 01.09.2022
PL 01.06.2022 PT 03.10.2022
RO 01.06.2022 RS 01.06.2022
SE 01.06.2022 SI 01.06.2022
SK 01.06.2022 SM 01.06.2022

(11) **3 599 309** (51) ***D21H 17/59***
(84) AL 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 02.11.2022 DE 01.07.2023
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
ES 02.11.2022 FR 02.01.2023
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
IE 26.12.2022 IS 02.03.2023
LI 31.12.2022 LT 02.11.2022
LU 26.12.2022 LV 02.11.2022
NL 02.11.2022 PL 02.11.2022
PT 02.03.2023 RO 02.11.2022
RS 02.11.2022 SI 02.11.2022
SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 599 356** (51) ***F02B 21/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 599 363** (51) ***F02D 37/02***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 599 383** (51) ***F15B 11/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 599 385** (51) ***F16B 21/16***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 599 428** (51) ***A21B 3/04***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 599 514** (51) ***G04B 17/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 599 519** (51) ***G04B 37/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 599 532** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL 22.06.2022 (84) AT 22.06.2022
BE 30.11.2022 BG 22.09.2022
CH 30.11.2022 CZ 22.06.2022
DK 22.06.2022 EE 22.06.2022
ES 22.06.2022 FI 22.06.2022
FR 30.11.2022 GB 14.11.2022
GR 23.09.2022 HR 22.06.2022
IE 14.11.2022 IS 22.10.2022
LI 30.11.2022 LT 22.06.2022
LU 14.11.2022 LV 22.06.2022
MC 22.06.2022 NL 22.06.2022
NO 22.09.2022 PL 22.06.2022
PT 24.10.2022 RO 22.06.2022
RS 22.06.2022 SE 22.06.2022
SI 22.06.2022 SK 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 599 574** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 599 691** (51) ***H02H 9/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 599 749** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 FR 28.11.2022
GB 28.12.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IE 12.11.2022
IS 28.01.2023 LI 30.11.2022
LT 28.09.2022 LU 12.11.2022
LV 28.09.2022 MC 28.09.2022

NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 599 998**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 600 040**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 5/16***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 600 190**
(84) AL 02.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 26.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 600 454**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61L 2/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 469**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61L 27/56***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 600 496**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 600 552**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61K 31/455***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 562**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61Q 11/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 690**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B05B 17/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 693**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 25.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
(51) ***B05C 19/06***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 600 806**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B27K 5/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 600 907**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B42D 25/425***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 601 116**
(84) AL 24.08.2022
CH 31.01.2023
EE 24.08.2022
FR 31.01.2023
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***B65G 43/02***
(84) BE 31.01.2023
DK 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 24.08.2022
PT 26.12.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 601 265**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C07D 403/10***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 601 308**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C07G 1/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 601 656**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***D04H 3/018***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 601 717**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 23/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 601 884**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F22B 37/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 601 926**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F28F 7/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 602 153**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G02B 6/134***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 602 239**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 1/32***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 602 294**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 602 306**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G06F 11/36***
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 602 374**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 602 436**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 602 518**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 602 702**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01S 5/02325***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 602 870**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 602 903**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 603 076**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 603 227**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 52/28*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 603 244**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 72/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 603 282**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 72/20*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 603 297**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 603 562**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *A61B 90/25*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 15.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 603 707**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61M 5/32*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 603 892**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B25D 17/24*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 603 902**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 604 035**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60Q 1/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 604 069**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60W 30/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 604 605**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C23C 8/10*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 604 684**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *E02F 3/43*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 604 706**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04F 11/032*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 604 759**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F02B 33/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 604 762**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F02B 39/00*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 31.10.2022
LI 31.10.2022
LU 31.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 604 763**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F02B 39/00*
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 604 800**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F03D 3/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 604 810**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F04B 43/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 604 826**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F15B 21/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 604 932**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F24C 15/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 604 968**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 27.09.2022
LI 30.09.2022
LU 27.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *F24F 13/20*
(84) AT 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 605 050**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *G01M 99/00*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 605 064**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01N 21/27*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 605 086**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 33/48*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 105**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 186**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G02B 26/10*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 605 238**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 605 247**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G05B 11/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 281**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 605 307**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 408**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06N 3/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 605 414**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06Q 10/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 605 476**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 509**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H10K 50/844*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 605 510**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 566**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01F 27/245*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 605 766**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02H 3/33*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 605 811**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
(51) *H02M 1/08*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 06.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SK 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 605 902**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 605 934**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 606 051**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 7/173*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 606 240**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 606 254**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 606 995**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61F 7/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 607 232**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16L 3/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 607 336**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01R 33/483*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 607 363**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01W 1/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 607 389**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02B 27/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 607 418**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 607 580**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 607 634**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F25D 29/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 607 660**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03M 1/50*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 607 672**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 7/155*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 607 690**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 22.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 607 711**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 25/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 607 726**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04W 24/06*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 607 763**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 4/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 607 775**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 36/36*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 607 845**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
(51) *A43C 7/00*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022

FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 607 912**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 608 092**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 70/46*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 608 122**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B42D 25/455*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 608 194**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60W 50/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 608 204**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B62D 6/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 608 254**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65D 43/02*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 608 354**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C08J 9/228*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 608 678**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(51) *G01R 15/18*
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 608 750**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 608 775**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 8/658*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 608 814**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01B 11/25*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 608 954**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 23/46*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 609 033**
(84) AL 28.09.2022
(51) *H02J 3/00*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 24.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 609 219**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 24/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 609 250**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 68/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 609 292**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H05B 3/80*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 609 551**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61M 1/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 609 574**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61N 5/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 609 665**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B29B 11/16*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 609 672**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B29C 45/26*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 609 698**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B32B 7/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 609 994**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 610 096**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E04F 15/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 610 123**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *E21B 33/128*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 610 132**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 610 219**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G05D 1/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 610 326**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G03F 7/004*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 610 335**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G05B 9/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 610 357**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 8/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 610 390**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/60*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 610 436**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06Q 20/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 610 548**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 610 609**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 1/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 610 689**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 68/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 610 715**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01D 34/43*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 610 943**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B01J 13/04*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 610 957**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B05C 5/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 611 021**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B41M 5/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 611 057**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B62D 21/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 611 163**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C07C 331/24***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 611 234**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C09D 11/328***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 611 272**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 611 485**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01K 15/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 611 533**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01S 7/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 611 557**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G02B 27/48***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 611 597**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 611 692**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 611 972**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 611 995**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 612 025**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 612 113**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61B 17/68***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 612 262**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 612 279**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A62C 35/68***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 612 314**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B05B 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 612 390**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 612 462**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B65D 71/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 612 722**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F01N 3/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 612 795**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01B 11/30***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 612 807**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01M 13/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 612 816**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 21/47***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 612 833**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 33/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 612 906**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 613 029**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G08B 25/01***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 613 047**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G11C 11/56***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 613 084**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***H01L 31/0352***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 28.09.2022
LI 30.09.2022
LU 28.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 613 099**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 613 105**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01R 13/11***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 613 167**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 613 172**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 12/18***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 613 203**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 613 380**
(84) AL 21.09.2022
CH 30.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***A61C 7/08***
(84) BE 30.09.2022
EE 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
LI 30.09.2022
LU 27.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 613 441**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61K 51/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 613 648**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60W 50/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 613 658**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62D 33/067***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 613 724**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07C 45/29***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 613 830**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
(51) ***C10G 1/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023

NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 613 906**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***E02F 5/10***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 613 908**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***E03C 1/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 614 331**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 16/29***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 614 559**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02P 21/24***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 614 594**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 614 613**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 614 634**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 614 639**
(84) AT 31.05.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 614 660**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06T 5/50***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 614 816**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 02.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 614 828**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A01G 7/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 614 886**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A47G 9/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 614 897**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 614 910**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 615 009**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(51) ***A61K 9/48***
(84) HR 07.06.2023

(11) **3 615 114**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61M 15/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 615 177**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B01D 46/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 615 268**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B23Q 3/155***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 615 389**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60R 22/48***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 615 705**
(51) ***C23C 16/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 615 784**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***F02F 3/26***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 615 805**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F04B 41/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 615 911**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 11/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 615 988**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G02B 30/22***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 616 070**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 12/1009***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 616 201**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G11C 11/22***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 616 253**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 616 401**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 3/147***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 616 673**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61H 3/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 616 747**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***A61N 1/37***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 616 873**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B29C 70/44***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 616 988**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B60Q 1/00***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 617 013**
(84) AL 26.10.2022
(51) ***B60T 7/12***
(84) AT 26.10.2022

CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 617 029**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***B61D 27/00***
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 617 031**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***B61C 9/50***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 28.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 617 081**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B65B 39/12***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 617 107**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B65H 45/14***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 617 207**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 617 358**
(84) AL 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) ***D04B 27/06***
(84) BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 617 443**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 47/017***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 617 491**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F02M 26/05***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 617 597**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F23N 3/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 617 604**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F24F 1/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 617 773**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 23.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 617 776**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G02B 26/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 618 190**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01Q 1/52***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 618 240**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A47L 9/22***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 618 276**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H03K 3/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 618 363**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 618 364**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 618 453**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04R 1/28***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 618 568**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 618 600**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A01B 69/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 618 899**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61M 5/24***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 619 013**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B26D 1/38***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 619 034**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B31D 5/00***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 619 076**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60L 58/30***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 619 303**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C12N 9/02***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 619 313**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C12N 15/85***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 619 585**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E04H 4/16***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 619 593**
(84) AL 05.10.2022
CH 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 619 747**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01L 31/167***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 619 813**
(51) ***H03M 13/13***

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 094**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 196**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61M 16/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 202**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 620 410**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B65G 35/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 862**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G03G 15/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 901**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 620 944**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 948**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06Q 20/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 952**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06V 40/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 620 976**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06V 10/26***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 621 243**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 41/0806***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 621 677**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 621 754**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B21J 15/32***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 621 758**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 621 792**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B31D 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 621 989**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07K 16/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 622 208**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16K 31/08***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 622 281**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***G01N 27/406***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 622 389**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***G06F 9/30***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 622 472**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06Q 50/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 622 547**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01H 39/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 622 549**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01H 39/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 622 564**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01L 33/54***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 622 594**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01S 3/23***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 622 674**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 622 688**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 12/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 622 693**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 622 726**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 622 745**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 622 749**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04W 36/14***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 622 933**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61G 7/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 622 980**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***A61M 60/113***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 623 007**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 623 089**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B23C 5/22***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 623 185**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 623 207**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60L 53/22***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 623 290**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 623 291**
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 623 299**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B64D 47/02*
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 623 303**
(84) ES 14.06.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B65B 61/16*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 623 399**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08F 299/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 623 554**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *E05D 3/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 623 806**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01N 30/84*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 623 959**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 16/25*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 624 142**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01B 7/42*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 624 226**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 624 339**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H03K 17/082*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 624 345**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03M 1/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 624 349**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H03M 13/45*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 624 397**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 08.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
(51) *H04W 40/24*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 624 435**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 23.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *H04N 5/225*
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 624 471**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *H04W 4/06*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 16.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 624 494**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 624 985**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *B23K 26/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 625 039**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 70/46*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 625 384**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D02G 3/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 625 543**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 15/06*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 625 568**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 35/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 625 569**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 35/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 625 809**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01F 7/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 625 850**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 625 916**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 626 024**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 626 086**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *A24C 5/32*
(84) AT 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 21.09.2022
LI 30.09.2022
LU 21.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 626 234**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 9/70*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 626 244**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 31/506*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 626 340**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B01J 31/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 626 362**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B21J 15/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 626 388**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B23P 15/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 626 478**
(51) *B44C 1/24*

(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 626 533**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 626 550**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 626 614**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 626 630**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 626 656**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 626 797**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 626 811**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 626 931**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 627 020**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B60Q 1/068***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B60S 1/54***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 18.09.2022
LI 30.09.2022
LU 18.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(51) ***B64D 9/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B64D 47/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B65H 23/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***C09K 3/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***C12M 1/38***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 15.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(51) ***E21D 9/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F16K 31/56***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 627 026**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 627 059**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 627 143**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 627 169**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 627 200**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 627 396**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 627 613**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 627 623**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 627 854**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 627 895**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 627 966**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 628 031**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***F16L 11/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F24D 19/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***G01N 21/88***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(51) ***G01R 31/3828***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G02B 6/42***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***G06K 19/077***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(51) ***H01M 10/42***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H01Q 21/29***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04W 36/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H05B 6/48***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 628 101**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 628 140**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 628 141**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 628 423**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 628 451**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 628 570**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 628 747**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 628 781**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 628 814**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 628 826**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 628 837**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 628 929**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G16H 50/20***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A01D 46/28***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A01D 46/28***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B22F 3/22***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B25J 9/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B62D 15/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(51) ***E02D 5/80***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***E21B 37/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023

(51) ***F01D 17/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F01N 13/10***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***F24C 3/12***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 628 967** (51) ***G01C 15/00***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 629 016** (51) ***G01N 30/54***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 629 083** (51) ***G03B 17/14***
(84) AL 14.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 23.09.2022
LI 30.09.2022
LU 23.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(84) AT 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 629 115** (51) ***G05B 19/05***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 629 222** (51) ***G06K 7/10***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 629 346** (51) ***H01F 7/18***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 629 356** (51) ***H01H 50/04***
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 27.09.2022
LI 30.09.2022
LU 27.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 629 357** (51) ***H01H 50/04***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 629 366** (51) ***H01J 49/24***
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 629 392** (51) ***H01L 51/44***
(84) AL 21.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(84) AT 21.09.2022
CH 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 11.10.2022
LI 31.10.2022
LU 11.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 629 428** (51) ***H01R 13/6473***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 629 458** (51) ***H02M 1/32***
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 26.09.2022
LI 30.09.2022
LU 26.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 629 498** (51) ***H04B 17/15***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 629 503** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 629 591** (51) ***H04R 1/08***
(84) AL 28.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 30.09.2022
LI 30.09.2022
LU 30.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
CH 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 629 657** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 629 672** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 629 673** (51) ***H04W 84/04***
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 08.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 629 888** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 629 983** (51) ***A61B 46/10***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 630 367** (51) ***B05B 1/28***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 630 615** (51) ***B65B 7/00***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 631 159** (51) ***E21B 43/013***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 631 353** (51) ***G01B 7/14***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 631 514**
(51) ***G01S 19/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 631 712**
(51) ***G06Q 10/101***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 631 744**
(51) ***G06Q 50/04***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 631 891**
(51) ***H01P 1/161***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 631 977**
(51) ***H03F 1/02***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 632 028**
(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 632 094**
(51) ***H04N 5/225***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 632 146**
(51) ***H04W 12/06***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 632 172**
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 632 617**
(51) ***B24C 3/06***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 632 715**
(51) ***B60G 3/20***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 632 737**
(51) ***B60N 2/02***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 632 766**
(51) ***B61F 1/06***
(84) AL 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
(84) BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 632 840**
(51) ***B82Y 10/00***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 632 883**
(51) ***C07C 17/23***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 632 964**
(51) ***C08J 3/24***
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 03.10.2022
LI 31.10.2022
LU 03.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 633 006**
(51) ***C09K 3/14***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 633 270**
(51) ***F24C 3/00***
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
GR 19.08.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 21.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 633 307**
(51) ***F28F 9/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 633 470**
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 633 480**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 14.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(84) NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 633 484**
(51) ***G05D 3/12***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 633 571**
(51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 633 711**
(51) ***H01L 21/02***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 633 753**
(51) ***H01L 51/56***
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
GR 06.01.2023
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 633 823**
(51) ***H02J 50/00***
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 634 015**
(51) ***H04W 4/00***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 634 504**
(51) ***A01M 1/20***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 634 519**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 634 653**
(51) ***B07B 1/46***

(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023

(11) **3 634 739**
(84) AL 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 634 789**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 635 069**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 635 140**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 635 444**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 635 718**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 635 835**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 635 940**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 636 009**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 636 010**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022

(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B32B 3/30***
(84) BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 07.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(51) ***B60G 21/055***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C09K 11/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C12Q 1/6893***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***G01V 1/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G10L 21/0272***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H02J 3/16***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04W 12/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04W 52/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 04.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 04.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 636 086**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 636 144**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 636 149**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 636 150**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 636 195**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 636 233**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 636 393**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 636 432**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 02.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 636 457**
(84) ES 07.06.2023
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***A61B 5/021***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61B 5/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61B 5/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***A61F 13/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
GR 14.10.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(51) ***B60C 11/03***
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 636 502**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 28.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 636 504**
(84) AL 05.10.2022
CH 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
GR 06.01.2023
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 636 518**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 636 594**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 636 815**
(84) AL 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 636 817**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 636 879**
(84) AL 05.01.2022
BG 05.04.2022
DK 05.01.2022
ES 05.01.2022
FR 30.11.2022
HR 05.01.2022

(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B60T 8/18***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(51) ***B60T 13/26***
(84) BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
PT 06.02.2023
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***B62D 25/16***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***C01B 33/035***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***D04B 27/16***
(84) BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(51) ***D04H 1/728***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F01C 21/10***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 05.01.2022
FI 05.01.2022
GR 06.04.2022
IE 20.11.2022

IS 05.05.2022
LT 05.01.2022
LV 05.01.2022
NL 05.01.2022
PL 05.01.2022
RO 05.01.2022
SE 05.01.2022
SK 05.01.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 05.01.2022
NO 05.04.2022
PT 05.05.2022
RS 05.01.2022
SI 05.01.2022
SM 05.01.2022

(11) **3 636 880** (51) ***F01D 5/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 636 944** (51) ***F16D 1/068***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 636 976** (51) ***F16L 37/084***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 636 987** (51) ***F21S 2/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 637 192** (51) ***G03G 15/08***
(84) AL 22.06.2022 (84) AT 22.06.2022
BE 31.12.2022 BG 22.09.2022
CH 31.12.2022 CZ 22.06.2022
DK 22.06.2022 EE 22.06.2022
ES 22.06.2022 FI 22.06.2022
FR 31.12.2022 GB 13.12.2022
GR 23.09.2022 HR 22.06.2022
IE 13.12.2022 IS 22.10.2022
LI 31.12.2022 LT 22.06.2022
LU 13.12.2022 LV 22.06.2022
NL 22.06.2022 NO 22.09.2022
PL 22.06.2022 PT 24.10.2022
RO 22.06.2022 RS 22.06.2022
SE 22.06.2022 SI 22.06.2022
SK 22.06.2022 SM 22.06.2022

(11) **3 637 226** (51) ***G06F 3/01***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 637 240** (51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 637 569** (51) ***H02B 1/36***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 637 611** (51) ***H02M 7/48***
(84) AL 09.11.2022 (84) AT 09.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 09.11.2022 DE 01.07.2023
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
ES 09.11.2022 FI 09.11.2022
FR 09.01.2023 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 IE 06.12.2022
IS 09.03.2023 LI 31.12.2022
LT 09.11.2022 LU 06.12.2022
LV 09.11.2022 NL 09.11.2022
NO 09.02.2023 PL 09.11.2022
PT 09.03.2023 RO 09.11.2022
RS 09.11.2022 SE 09.11.2022
SI 09.11.2022 SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 637 654** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 637 688** (51) ***H04L 45/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 637 690** (51) ***H04L 45/64***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 637 713** (51) ***H04B 7/0456***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 637 823** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL 13.04.2022 (84) AT 13.04.2022
BE 30.11.2022 BG 13.07.2022
CH 30.11.2022 CZ 13.04.2022
DK 13.04.2022 EE 13.04.2022
ES 13.04.2022 FI 13.04.2022
FR 30.11.2022 GB 16.11.2022
GR 14.07.2022 HR 13.04.2022
IE 16.11.2022 IS 13.08.2022
LI 30.11.2022 LT 13.04.2022
LU 16.11.2022 LV 13.04.2022
MC 13.04.2022 NL 13.04.2022
NO 13.07.2022 PL 13.04.2022
PT 16.08.2022 RO 13.04.2022
RS 13.04.2022 SE 13.04.2022
SI 13.04.2022 SK 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 638 095** (51) ***A61B 3/11***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 638 171** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 638 900** (51) ***F03D 17/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 639 035** (51) ***G01N 33/68***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 639 101** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 639 550** (51) ***H04W 24/10***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 639 589** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 639 724** (51) ***A61B 1/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 639 800** (51) ***A61F 13/49***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 640 000** (51) ***B29C 45/66***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 640 014** (51) ***B29C 55/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 640 040** (51) ***B42D 25/328***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 640 126** (51) ***B62D 33/063***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 640 159** (51) ***B65F 1/06***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 FR 05.12.2022
GB 05.01.2023 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IE 14.11.2022
IS 05.02.2023 LI 30.11.2022
LT 05.10.2022 LU 14.11.2022
LV 05.10.2022 MC 05.10.2022
NL 05.10.2022 NO 05.01.2023
PL 05.10.2022 PT 06.02.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 640 202** (51) ***C01B 32/174***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 640 337** (51) ***C12P 7/48***
(84) AL 13.04.2022 (84) BG 13.07.2022
CH 31.12.2022 CZ 13.04.2022
DK 13.04.2022 EE 13.04.2022
ES 13.04.2022 FI 13.04.2022
FR 31.12.2022 GB 24.12.2022
GR 14.07.2022 HR 13.04.2022
IE 24.12.2022 IS 13.08.2022
LI 31.12.2022 LT 13.04.2022
LU 24.12.2022 LV 13.04.2022
NL 13.04.2022 NO 13.07.2022
PL 13.04.2022 PT 16.08.2022
RO 13.04.2022 RS 13.04.2022

SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 640 486**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16B 12/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 640 514**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *F16L 27/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 640 521**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *F16P 3/14*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 640 545**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
GR 26.08.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) *F24C 3/00*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 21.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 640 568**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 16.10.2022
LI 31.10.2022
LU 16.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *F25C 5/187*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 640 602**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 15.10.2022
LI 31.10.2022
LU 15.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G01D 3/036*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 640 612**
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01G 21/30*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 640 679**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 19/13*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 640 690**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 5/28*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 640 778**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/042*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 640 828**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 640 851**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *G06K 19/06*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 640 878**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 640 890**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06T 7/20*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 640 929**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 640 996**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *H01L 29/739*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 15.10.2022
LI 31.10.2022
LU 15.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 641 033**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01M 4/525*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 641 044**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 641 061**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01R 4/18*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 641 104**
(84) AL 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *H02K 3/52*
(84) BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 02.10.2022
LI 31.10.2022
LU 02.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 641 125**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02P 29/024*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 641 208**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 641 209**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.01.2023
HR 25.05.2022
LI 31.01.2023
LU 12.01.2023
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 641 374**
(51) *H04W 16/14*

(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SI 10.08.2022
(84) BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PT 12.12.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 641 383**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 641 420**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 641 469**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 641 627**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 641 682**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *A61B 18/04*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 642 086**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60T 8/17*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 642 212**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07F 9/6574*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 642 431**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *E04H 17/20*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 642 477**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 642 577**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 642 675**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G03G 15/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 643 176**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *A01N 59/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 186**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A24F 40/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 422**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F04B 49/03*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 488**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29D 30/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 489**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29D 30/48*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 604**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 662**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B66B 1/46*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 891**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *F01M 1/12*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 643 893**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *F01N 3/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 643 906**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02C 7/32*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 643 929**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F15B 7/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 643 995**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F25C 1/25*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 644 115**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 18.10.2022
LI 31.10.2022
LU 18.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 644 232**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06V 10/74*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 644 349**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 21/683*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 644 363**
(84) AL 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H01L 29/78*
(84) BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 644 448**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01R 12/91*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 644 544**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 644 560**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 51/043*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 645 033**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 38/42*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 645 366**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B61G 5/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 645 432**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B65G 47/90*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 645 478**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C03C 17/34*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 645 798**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *E03C 1/046*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 645 808**
(51) *E04G 11/28*

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 646 133**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 646 146**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 646 220**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 646 248**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 646 300**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 646 336**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 646 337**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 646 423**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 646 424**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 646 433**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 646 546**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 30.10.2022
LI 31.10.2022
LU 30.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 646 756**
(84) AL 21.09.2022

(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06F 16/25***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G06F 21/56***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G06K 19/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***G08B 13/196***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G16H 40/40***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G16H 40/40***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H02B 3/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H02B 3/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H02J 7/34***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H04L 65/10***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***A46B 13/00***
(84) AT 21.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 21.10.2022
LI 31.10.2022
LU 21.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 647 004**
(84) AL 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 647 025**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 647 152**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 647 184**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 647 187**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
CH 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(51) ***B27B 31/00***
(84) BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(51) ***B29C 70/22***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B61G 1/36***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 29.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(51) ***B64C 11/48***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 01.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(51) ***B64C 25/26***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 647 308**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***C07D 213/71***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 647 407**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***C12M 1/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 647 453**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***C22C 38/14***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 647 457**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***C23C 14/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 647 564**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***F02C 7/18***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 647 601**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(51) ***F04D 25/02***
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 647 641**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***F16L 3/22***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 647 653**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***F21S 41/265***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 647 728**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***G01C 21/32***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 647 730**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***G01C 21/34***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 647 804**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***G01R 31/36***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 647 891**

(51) ***G05B 19/4062***

(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 21.10.2022
LI 31.10.2022
LU 21.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 647 932**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 647 966**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 16/27***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 647 989**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06K 7/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 648 243**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01M 10/613***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 648 267**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***H01S 5/50***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 02.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 648 294**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LU 05.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***H02J 7/34***
(84) AT 14.09.2022
CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 05.11.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 648 326**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H02M 1/36***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 648 433**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 18/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 648 491**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 9/445***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 648 631**
(84) ES 14.06.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A45D 24/04***
(84) GR 15.09.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 648 649**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A47L 15/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 648 650**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A47L 15/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 649 056**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B65D 47/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 649 099**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***C07C 67/26***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 649 844**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***A01D 51/00***
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 650 029**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 31/7076***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 650 203**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 64/25***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 650 251**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60G 17/015***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 650 255**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***B60J 7/12***
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 650 292**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***B60T 7/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 650 297**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60W 50/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 650 325**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***B62K 7/00***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 650 362**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 09.03.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
(51) ***B65B 59/00***
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GR 10.06.2022
IE 08.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NO 09.06.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 650 364**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B65B 69/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 650 501**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C08L 81/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 650 590**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 08.11.2022
IT 08.11.2022
LU 08.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
(51) ***D01H 1/244***
(84) BE 30.11.2022
EE 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022

PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 650 631**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *E21B 19/16*

(11) **3 650 651**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F01D 5/18*

(11) **3 650 815**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *G01D 5/12*

(11) **3 650 991**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G06V 10/141*

(11) **3 651 002**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 651 003**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) *G06F 3/042*

(11) **3 651 057**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06F 18/00*

(11) **3 651 115**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06T 7/12*

(11) **3 651 168**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01D 5/22*

(11) **3 651 269**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *H01Q 3/44*

(11) **3 651 298**
(84) AL 24.08.2022
CH 30.11.2022
EE 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *H02J 3/18*

(11) **3 651 320**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 12.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *H02K 3/52*

(11) **3 651 398**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 651 440**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 67/288*

(11) **3 651 448**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *H04R 1/40*

(11) **3 651 451**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 17.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *H04N 5/372*

(11) **3 651 464**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H04N 19/115*

(11) **3 651 630**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *A47L 15/00*

(11) **3 651 669**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *A61B 17/3211*

(11) **3 651 700**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(51) *A61F 2/76*

(11) **3 651 849**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 651 898**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01J 23/63*

(11) **3 651 938**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B25B 13/06*

(11) **3 652 164**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *C07D 401/14*

(11) **3 652 626**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 652 666**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 01.02.2023
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *G06F 21/44*

(11) **3 652 789**
(51) *H01L 31/0224*

(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 652 816**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01R 43/042***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 652 890**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 12/14***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 652 893**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 41/0813***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 652 961**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04R 1/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 652 996**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 52/46***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 653 010**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 653 053**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 19.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***A01N 25/30***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 653 157**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 34/20***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 653 161**
(51) ***A61C 1/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 653 231**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61L 9/12***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 653 335**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B23Q 7/04***
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 06.11.2022
IT 06.11.2022
LU 06.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 653 382**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
EE 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LU 15.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***B41F 31/30***
(84) BE 30.11.2022
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 15.11.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 653 383**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
EE 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LU 19.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***B41F 31/32***
(84) BE 30.11.2022
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 19.11.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 653 414**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60G 21/055***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 653 423**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
(51) ***B60K 13/04***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 653 424**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60K 15/05***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 653 442**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***B60R 1/074***
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 653 505**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 653 529**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 11.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***B65D 75/58***
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 11.11.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 653 568**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B82Y 10/00***
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 653 652**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C08F 18/08***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 653 781**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
(51) ***D06F 58/04***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 14.11.2022

IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PT 17.10.2022
SK 15.06.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
SE 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 653 848**
(51) ***F01D 21/00***
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 18.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 653 906**
(51) ***F16H 19/00***
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 653 937**
(51) ***F24C 7/08***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 653 989**
(51) ***G01S 17/89***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 653 997**
(51) ***G01P 3/489***
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 01.01.2023
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 12.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 654 018**
(51) ***G01N 21/64***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 654 020**
(51) ***G01N 21/64***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 654 079**
(51) ***G02B 6/02***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 654 098**
(51) ***G03B 17/56***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 654 100**
(51) ***G03B 21/20***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 654 106**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 654 212**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GR 10.06.2022
IE 19.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 654 230**
(51) ***G06K 7/10***
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LU 12.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
AT 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 12.11.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 654 277**
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 654 332**
(51) ***G10L 15/32***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 654 449**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 654 467**
(51) ***H02B 1/40***
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 16.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 654 521**
(51) ***H02P 9/10***
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
EE 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 654 532**
(51) ***H03K 17/95***
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CZ 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LU 14.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SK 18.05.2022
AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 14.11.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 654 539**
(51) ***H04B 3/20***
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 16.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 654 566**
(51) ***H04L 5/00***

(84) AT 31.05.2023 GR 01.09.2023 IS 30.09.2023 NO 31.08.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 654 678**
(84) AL 09.03.2022 BE 30.11.2022 CH 30.11.2022 DK 09.03.2022 ES 09.03.2022 FR 30.11.2022 HR 09.03.2022 IS 09.07.2022 LI 30.11.2022 LU 04.11.2022 MC 09.03.2022 NO 09.06.2022 PT 11.07.2022 RS 09.03.2022 SI 09.03.2022 SM 09.03.2022
(51) ***H04W 4/90***
(84) AT 09.03.2022 BG 09.06.2022 CZ 09.03.2022 EE 09.03.2022 FI 09.03.2022 GR 10.06.2022 IE 04.11.2022 IT 09.03.2022 LT 09.03.2022 LV 09.03.2022 NL 09.03.2022 PL 09.03.2022 RO 09.03.2022 SE 09.03.2022 SK 09.03.2022

(11) **3 655 114**
(84) GR 29.09.2023 NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
(51) ***A62B 35/00***
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023

(11) **3 655 462**
(84) GR 29.09.2023 NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
(51) ***C08G 77/54***
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 655 463**
(84) GR 29.09.2023 NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
(51) ***C08G 77/54***
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 656 320**
(84) AL 24.08.2022 BE 30.11.2022 DK 24.08.2022 ES 24.08.2022 FR 30.11.2022 HR 24.08.2022 IS 24.12.2022 LU 20.11.2022 MC 24.08.2022 NO 24.11.2022 PT 26.12.2022 RS 24.08.2022 SI 24.08.2022 SM 24.08.2022
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 24.08.2022 CZ 24.08.2022 EE 24.08.2022 FI 24.08.2022 GR 25.11.2022 IE 20.11.2022 LT 24.08.2022 LV 24.08.2022 NL 24.08.2022 PL 24.08.2022 RO 24.08.2022 SE 24.08.2022 SK 24.08.2022

(11) **3 656 332**
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(51) ***A61B 18/22***
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 656 347**
(84) AL 09.11.2022 CZ 09.11.2022 EE 09.11.2022 FI 09.11.2022 GR 10.02.2023 IE 12.11.2022 IT 12.11.2022 LU 12.11.2022 NL 09.11.2022 PL 09.11.2022 RO 09.11.2022 SE 09.11.2022 SK 09.11.2022
(51) ***A61C 8/00***
(84) BE 30.11.2022 DK 09.11.2022 ES 09.11.2022 FR 09.01.2023 HR 09.11.2022 IS 09.03.2023 LT 09.11.2022 LV 09.11.2022 NO 09.02.2023 PT 09.03.2023 RS 09.11.2022 SI 09.11.2022 SM 09.11.2022

(11) **3 656 422**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 31.05.2023 GR 01.09.2023 IS 30.09.2023 NO 31.08.2023 RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023 HR 31.05.2023 NL 31.05.2023 PL 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 656 478**
(84) ES 14.06.2023 HR 14.06.2023 NO 14.09.2023 SE 14.06.2023
(51) ***B06B 1/06***
(84) GR 15.09.2023 NL 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 656 479**
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(51) ***B08B 9/28***
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 656 532**
(84) GR 29.09.2023 NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
(51) ***B29C 49/48***
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 656 533**
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023
(51) ***B29C 49/64***
(84) HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 656 566**
(84) AL 29.06.2022 BG 29.09.2022 CZ 29.06.2022 EE 29.06.2022 FI 29.06.2022 GR 30.09.2022 IE 14.11.2022 LI 30.11.2022 LU 14.11.2022 MC 29.06.2022 NO 29.09.2022 PT 31.10.2022 RS 29.06.2022 SI 29.06.2022 SM 29.06.2022
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 30.11.2022 CH 30.11.2022 DK 29.06.2022 ES 29.06.2022 FR 30.11.2022 HR 29.06.2022 IS 29.10.2022 LT 29.06.2022 LV 29.06.2022 NL 29.06.2022 PL 29.06.2022 RO 29.06.2022 SE 29.06.2022 SK 29.06.2022

(11) **3 656 587**
(84) AL 01.06.2022 BE 30.11.2022 CH 30.11.2022 DK 01.06.2022 ES 01.06.2022 FR 30.11.2022 HR 01.06.2022 IS 01.10.2022 LT 01.06.2022 LV 01.06.2022 NL 01.06.2022 PL 01.06.2022 RO 01.06.2022 SE 01.06.2022 SK 01.06.2022
(51) ***B60G 3/20***
(84) AT 01.06.2022 BG 01.09.2022 CZ 01.06.2022 EE 01.06.2022 FI 01.06.2022 GR 02.09.2022 IE 21.11.2022 LI 30.11.2022 LU 21.11.2022 MC 01.06.2022 NO 01.09.2022 PT 03.10.2022 RS 01.06.2022 SI 01.06.2022 SM 01.06.2022

(11) **3 656 646**
(84) AL 14.09.2022 BE 30.11.2022 CZ 14.09.2022 EE 14.09.2022 FI 14.09.2022 GR 15.12.2022 IE 20.11.2022 LI 30.11.2022 LU 20.11.2022 MC 14.09.2022 NO 14.12.2022 PT 16.01.2023 RS 14.09.2022 SI 14.09.2022
(51) ***B62B 9/10***
(84) AT 14.09.2022 CH 30.11.2022 DK 14.09.2022 ES 14.09.2022 FR 30.11.2022 HR 14.09.2022 IS 14.01.2023 LT 14.09.2022 LV 14.09.2022 NL 14.09.2022 PL 14.09.2022 RO 14.09.2022 SE 14.09.2022 SK 14.09.2022 SM 14.09.2022

(11) **3 656 668**
(84) AT 31.05.2023 GR 01.09.2023 IS 30.09.2023 NO 31.08.2023 RS 31.05.2023
(51) ***B64C 27/20***
(84) ES 31.05.2023 HR 31.05.2023 NL 31.05.2023 PL 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 656 688**
(84) AL 15.06.2022 BE 30.11.2022 CH 30.11.2022 DK 15.06.2022 ES 15.06.2022 FR 30.11.2022 HR 15.06.2022 IS 15.10.2022 LT 15.06.2022 LV 15.06.2022 NL 15.06.2022 PL 15.06.2022 RO 15.06.2022 SE 15.06.2022 SK 15.06.2022
(51) ***B65B 31/04***
(84) AT 15.06.2022 BG 15.09.2022 CZ 15.06.2022 EE 15.06.2022 FI 15.06.2022 GR 16.09.2022 IE 07.11.2022 LI 30.11.2022 LU 07.11.2022 MC 15.06.2022 NO 15.09.2022 PT 17.10.2022 RS 15.06.2022 SI 15.06.2022 SM 15.06.2022

(11) **3 656 729**
(84) AL 28.09.2022 CH 30.11.2022 DK 28.09.2022 ES 28.09.2022 FR 28.11.2022 HR 28.09.2022 IS 28.01.2023 LT 28.09.2022 LV 28.09.2022 NL 28.09.2022 PL 28.09.2022 RO 28.09.2022 SE 28.09.2022 SK 28.09.2022
(51) ***B66F 9/19***
(84) BE 30.11.2022 CZ 28.09.2022 EE 28.09.2022 FI 28.09.2022 GR 29.12.2022 IE 21.11.2022 LI 30.11.2022 LU 21.11.2022 MC 28.09.2022 NO 28.12.2022 PT 30.01.2023 RS 28.09.2022 SI 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 656 730**
(84) AL 27.04.2022 BG 27.07.2022 DK 27.04.2022 ES 27.04.2022 FR 30.11.2022 HR 27.04.2022 IS 27.08.2022 LU 22.11.2022 MC 27.04.2022 NO 27.07.2022 PT 29.08.2022 RS 27.04.2022 SI 27.04.2022 SM 27.04.2022
(51) ***B67B 7/44***
(84) BE 30.11.2022 CZ 27.04.2022 EE 27.04.2022 FI 27.04.2022 GR 28.07.2022 IE 22.11.2022 LT 27.04.2022 LV 27.04.2022 NL 27.04.2022 PL 27.04.2022 RO 27.04.2022 SE 27.04.2022 SK 27.04.2022

(11) **3 656 832**
(84) GR 22.09.2023 NL 21.06.2023 RS 21.06.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) HR 21.06.2023 NO 21.09.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 656 881**
(84) GR 15.09.2023 NL 14.06.2023 RS 14.06.2023
(51) ***C22B 21/00***
(84) HR 14.06.2023 NO 14.09.2023 SE 14.06.2023

(11) **3 656 927**
(84) AL 02.03.2022 BG 02.06.2022 DK 02.03.2022 ES 02.03.2022 FR 30.11.2022 HR 02.03.2022 IS 02.07.2022 LT 02.03.2022
(51) ***E02D 27/42***
(84) BE 30.11.2022 CZ 02.03.2022 EE 02.03.2022 FI 02.03.2022 GR 03.06.2022 IE 18.11.2022 IT 02.03.2022 LU 18.11.2022

LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 656 946**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 31.10.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***E04F 15/22***
(84) BE 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 31.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 656 980**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 657 022**
(84) AL 07.09.2022
CH 30.11.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***F04D 19/04***
(84) BE 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 657 023**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) ***F04D 29/057***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 657 035**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
(51) ***F16D 3/223***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 657 049**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 26.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) ***F16H 61/32***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 26.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 657 092**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F24H 9/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 657 097**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 657 108**
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 657 123**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 23.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***G01B 11/02***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 657 132**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***G01D 5/20***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 30.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 657 136**
(84) AL 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
(51) ***G01D 18/00***
(84) BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 657 214**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***G01S 13/937***
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 657 227**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60Q 3/76***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 657 241**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 25.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 657 261**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***G03G 15/02***
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 657 264**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
(51) ***G03G 15/20***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022

LU 21.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 657 293**
(51) *G05D 1/10*
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 10.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 657 337**
(51) *G06F 12/06*
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 657 502**
(51) *G11B 7/125*
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
GR 26.08.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 28.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 657 503**
(51) *G11B 7/125*
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
GR 26.08.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 28.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

SM 25.05.2022

(11) **3 657 549**
(51) *H01L 29/778*
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 657 557**
(51) *H01L 33/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 657 559**
(51) *H10K 85/60*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 657 596**
(51) *H01P 3/08*
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 657 605**
(51) *H01R 4/48*
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 22.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 657 672**
(51) *H03G 3/00*
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 21.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 657 773**
(51) *H04N 5/232*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 657 848**
(51) *H04W 28/08*
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FR 31.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 657 856**
(51) *H04W 36/00*
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 20.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 657 951**
(51) *A21C 1/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 658 038**
(51) *A61B 8/08*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 658 094**
(51) *A61F 13/49*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 658 293**
(51) *B01F 23/2375*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 658 311**
(51) *B64F 5/10*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 658 440**
(51) *B61L 25/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 658 463**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B64F 5/10***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 658 605**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***C08G 18/76***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 658 715**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022

(51) ***E02D 5/80***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DE 01.04.2023
EE 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
LI 30.09.2022
LU 14.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
RO 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 658 995**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G05B 19/4067***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 659 033**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06F 9/50***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 659 093**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06Q 30/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 659 304**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 02.10.2022
LI 31.10.2022
LU 02.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(51) ***G06Q 50/30***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 659 355**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***H04W 8/24***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 659 358**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 659 426**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(51) ***A01D 69/06***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 659 483**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***A47L 9/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 659 519**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***A61B 10/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 659 565**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***A61G 7/05***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 659 586**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***A61K 47/18***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 659 629**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A61L 9/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 659 748**
(84) AL 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 28.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(51) ***B24D 5/00***
(84) BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 659 763**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B27B 9/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 659 774**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B29C 33/76***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 659 818**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(51) ***B60B 21/10***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 659 864**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LU 21.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(51) ***B60R 3/02***
(84) BE 30.11.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 21.11.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 659 903**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(51) ***B62D 65/02***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 21.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 659 944**
(84) AL 05.01.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 05.01.2022
ES 05.01.2022
FR 30.11.2022
HR 05.01.2022
IS 05.05.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 05.01.2022
NO 05.04.2022
RO 05.01.2022
SE 05.01.2022
SK 05.01.2022

(51) ***B65D 85/10***
(84) AT 05.01.2022
BG 05.04.2022
CZ 05.01.2022
EE 05.01.2022
FI 05.01.2022
GR 06.04.2022
IE 27.11.2022
IT 05.01.2022
LT 05.01.2022
LV 05.01.2022
NL 05.01.2022
PT 05.05.2022
RS 05.01.2022
SI 05.01.2022
SM 05.01.2022

(11) **3 659 956**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B66B 13/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 660 025**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022

(51) ***C07F 7/18***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 13.11.2022
IT 23.03.2022

LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 660 061**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08F 220/58***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 660 075**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
GR 09.09.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***C08G 64/08***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 660 124**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 660 150**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***C12N 9/18***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 29.11.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 660 173**
(84) AL 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
IE 18.10.2022
IT 18.10.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C21D 8/02***
(84) BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LI 31.10.2022
LU 18.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 660 195**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
(51) ***D06F 33/32***
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 29.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 660 197**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***D06F 33/48***
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 660 206**
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
GR 26.08.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) ***D06F 67/00***
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 13.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 660 216**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) ***E01C 23/16***
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 660 223**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
(51) ***E02F 3/85***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 660 251**
(84) AL 04.05.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 29.11.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***E05F 15/42***
(84) BG 04.08.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LU 29.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 660 285**
(84) AL 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***F01M 1/04***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 660 317**
(84) AL 22.06.2022
BG 22.09.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***F04D 17/16***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 660 367**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F15B 13/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 660 417**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 29.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***F25B 39/02***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 660 475**
(84) AL 10.08.2022
(51) ***G01K 1/16***
(84) AT 10.08.2022

BE 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 28.11.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 28.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LU 28.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 660 525**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01R 31/316*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 660 589**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 11.11.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *G03G 15/02*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 660 641**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *G06F 3/042*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 660 674**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *G06F 9/448*
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 660 742**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *G06V 10/774*
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 660 781**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06T 3/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 660 801**
(84) AL 05.10.2022
CH 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G08B 25/01*
(84) BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 660 891**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 21/822*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 660 931**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 23.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *H01L 33/62*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 661 012**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02J 50/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 661 030**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) *H02K 15/03*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 661 056**
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) *H03K 5/19*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 661 103**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 05.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
GR 14.10.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 661 106**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 661 153**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 65/70*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 661 176**
(84) AL 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 19.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
(51) *H04M 1/21*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 661 182**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
NL 09.11.2022
(51) *H04N 1/00*
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023

PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 661 192**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *H04N 5/369*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 661 301**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 17/318*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 661 311**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 661 340**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 661 700**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B23B 45/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 661 733**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B29C 65/64*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 662 207**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F24F 1/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 662 229**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01C 21/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 360**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 488**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08F 255/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 662 530**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01M 8/04029*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 620**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 51/066*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 642**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 67/1097*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 649**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04M 9/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 662 651**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04M 9/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 662 730**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *A01B 79/00*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 662 757**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A23D 9/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 662 838**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 6/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 662 941**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61M 1/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 662 945**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *A61M 5/145*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 663 025**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B23B 29/24*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 663 035**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B23Q 1/01*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 663 068**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 27.11.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *B29C 45/76*
(84) BE 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 663 091**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *B41J 2/14*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 663 227**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B65D 51/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 663 266**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *C02F 1/00*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 663 428**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 663 504**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E21B 7/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 663 506**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
(51) *E21B 17/00*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022

LU 03.12.2022
NL 16.11.2022
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 663 548**
(51) *F01N 1/02*
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 663 563**
(51) *F02C 7/27*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 663 605**
(51) *F16F 9/49*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 663 613**
(51) *F16H 55/00*
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 663 621**
(51) *F16K 31/50*
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 663 681**
(51) *F25B 49/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 663 706**
(51) *G01B 11/06*
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 06.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 663 791**
(51) *G01S 17/10*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 663 847**
(51) *G03B 5/02*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 663 910**
(51) *G06F 8/654*
(84) AL 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 663 958**
(51) *G06F 21/74*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 663 987**
(51) *G06N 3/04*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 664 094**
(51) *G11C 11/16*
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 06.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 664 126**
(51) *H01L 21/335*
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
GR 15.12.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 664 178**
(51) *H01L 51/56*
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 10.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 664 202**
(51) *H01M 8/02*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 664 215**
(51) *H01P 1/18*
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 664 242**
(51) *H02J 3/06*
(84) AL 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 664 282**
(51) *H02P 23/14*
(84) AL 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 04.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
GR 26.08.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022

PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 664 302**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H04B 1/48*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 664 322**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *H04B 17/12*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 664 334**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 664 372**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 41/0806*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 664 415**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 12/66*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 664 518**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 664 589**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01F 1/28*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 664 668**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47G 19/22*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 664 831**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C07K 7/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 664 833**
(51) *A61K 38/22*
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 664 950**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B23F 17/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 664 974**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B25J 11/00*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 665 061**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60W 60/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 665 310**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C14C 11/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 665 403**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16H 19/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 665 486**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01R 13/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 665 489**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 31/50*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 665 555**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 666 061**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A01F 15/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 666 109**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *A44B 19/34*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 666 149**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A47L 11/40*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 666 189**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 666 192**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 6/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 666 196**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 666 243**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *A61H 1/02*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 06.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 666 329**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 06.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 666 405**
(51) *B08B 7/02*

(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 666 445**
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 27.11.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) BE 30.11.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 27.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 666 491**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 43/36***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 666 501**
(84) AL 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***B29C 64/118***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 666 533**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 666 537**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B41J 29/13***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 666 639**
(51) ***B63H 23/24***
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
GB 11.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 06.04.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 666 954**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) ***D06F 33/32***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 666 985**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 13.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***E03D 9/08***
(84) BE 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
GR 29.12.2022
IE 13.12.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 666 995**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***E04H 15/48***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 667 013**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) ***E21B 21/10***
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 667 056**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F02M 26/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 667 057**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 13.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***F02M 51/06***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 667 103**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F15B 11/16***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 667 121**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 13.12.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***F16H 1/32***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LU 13.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 667 135**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***F16J 15/34***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 667 173**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F24C 7/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 667 175**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***F24C 15/00***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 667 179**
(84) AL 18.05.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 667 180**
(51) *F24C 15/32*
(84) AL 02.03.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 12.11.2022
IT 02.03.2022
LU 12.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
BG 02.06.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 667 182**
(51) *F24D 11/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 667 242**
(51) *G01D 4/00*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 667 248**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 667 260**
(51) *G01F 23/00*
(84) AL 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 667 265**
(51) *G01G 23/01*
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 14.12.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
BE 31.12.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 14.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LU 14.12.2022
NL 15.06.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 667 299**
(51) *G01N 21/64*
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 26.11.2022
AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 667 328**
(51) *G01N 35/04*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 667 417**
(51) *G03F 1/62*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 667 428**
(51) *G03G 15/00*
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 667 440**
(51) *F24F 11/64*
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 667 457**
(51) *G06F 1/3296*
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 667 488**
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 667 526**
(51) *G06F 21/12*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 667 637**
(51) *G08C 17/00*
(84) AL 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 667 649**
(51) *G09F 9/302*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 667 662**
(51) *G10L 19/00*
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 667 694**
(51) *H01H 47/00*
(84) AL 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 667 720**
(51) *H01L 25/075*
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 667 727**
(84) AL 24.08.2022, BE 31.12.2022, CZ 24.08.2022, EE 24.08.2022, FI 24.08.2022, GR 25.11.2022, IE 11.12.2022, LI 31.12.2022, LU 11.12.2022, NO 24.11.2022, PT 26.12.2022, RS 24.08.2022, SI 24.08.2022, SM 24.08.2022
(51) ***H01L 27/144***
(84) AT 24.08.2022, CH 31.12.2022, DK 24.08.2022, ES 24.08.2022, FR 31.12.2022, HR 24.08.2022, IS 24.12.2022, LT 24.08.2022, LV 24.08.2022, PL 24.08.2022, RO 24.08.2022, SE 24.08.2022, SK 24.08.2022

(11) **3 667 741**
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023
(51) ***H01L 31/054***
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 667 825**
(84) AL 13.07.2022, CH 31.12.2022, DK 13.07.2022, ES 13.07.2022, FR 31.12.2022, HR 13.07.2022, IS 13.11.2022, LT 13.07.2022, LV 13.07.2022, NO 13.10.2022, PT 14.11.2022, RS 13.07.2022, SI 13.07.2022, SM 13.07.2022
(51) ***H01R 4/48***
(84) BE 31.12.2022, CZ 13.07.2022, EE 13.07.2022, FI 13.07.2022, GR 14.10.2022, IE 06.12.2022, LI 31.12.2022, LU 06.12.2022, NL 13.07.2022, PL 13.07.2022, RO 13.07.2022, SE 13.07.2022, SK 13.07.2022

(11) **3 667 843**
(84) AL 26.10.2022, BE 31.12.2022, CZ 26.10.2022, EE 26.10.2022, FI 26.10.2022, GR 27.01.2023, IE 11.12.2022, LI 31.12.2022, LU 11.12.2022, NL 26.10.2022, PL 26.10.2022, RO 26.10.2022, SE 26.10.2022, SK 26.10.2022
(51) ***H01T 23/00***
(84) AT 26.10.2022, CH 31.12.2022, DK 26.10.2022, ES 26.10.2022, FR 26.12.2022, HR 26.10.2022, IS 26.02.2023, LT 26.10.2022, LV 26.10.2022, NO 26.01.2023, PT 27.02.2023, RS 26.10.2022, SI 26.10.2022, SM 26.10.2022

(11) **3 667 907**
(84) AL 14.09.2022, BE 31.12.2022, CZ 14.09.2022, EE 14.09.2022, FI 14.09.2022, GB 14.12.2022, HR 14.09.2022, IS 14.01.2023, LT 14.09.2022, LV 14.09.2022, NO 14.12.2022, PT 16.01.2023, RS 14.09.2022, SI 14.09.2022, SM 14.09.2022
(51) ***H03F 3/68***
(84) AT 14.09.2022, CH 31.12.2022, DK 14.09.2022, ES 14.09.2022, FR 31.12.2022, GR 15.12.2022, IE 14.12.2022, LI 31.12.2022, LU 14.12.2022, NL 14.09.2022, PL 14.09.2022, RO 14.09.2022, SE 14.09.2022, SK 14.09.2022

(11) **3 667 951**
(84) AL 29.06.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 29.06.2022, ES 29.06.2022, FR 31.12.2022, HR 29.06.2022, IS 29.10.2022, LT 29.06.2022, LV 29.06.2022, NO 29.09.2022, PT 31.10.2022, RS 29.06.2022, SI 29.06.2022, SM 29.06.2022
(51) ***H04B 10/07***
(84) AT 29.06.2022, BG 29.09.2022, CZ 29.06.2022, EE 29.06.2022, FI 29.06.2022, GR 30.09.2022, IE 13.12.2022, LI 31.12.2022, LU 13.12.2022, NL 29.06.2022, PL 29.06.2022, RO 29.06.2022, SE 29.06.2022, SK 29.06.2022

(11) **3 668 013**
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(51) ***H04L 41/5051***
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 668 027**
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023
(51) ***H04L 45/302***
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 668 140**
(84) AL 06.04.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 06.04.2022, ES 06.04.2022, FR 31.12.2022, HR 06.04.2022, IS 06.08.2022, LT 06.04.2022, LV 06.04.2022, NO 06.07.2022, PT 08.08.2022, RS 06.04.2022, SI 06.04.2022, SM 06.04.2022
(51) ***H04W 16/18***
(84) AT 06.04.2022, BG 06.07.2022, CZ 06.04.2022, EE 06.04.2022, FI 06.04.2022, GR 07.07.2022, IE 15.12.2022, LI 31.12.2022, LU 15.12.2022, NL 06.04.2022, PL 06.04.2022, RO 06.04.2022, SE 06.04.2022, SK 06.04.2022

(11) **3 668 201**
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 668 234**
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 668 725**
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023
(51) ***B60B 5/02***
(84) HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023

(11) **3 668 768**
(84) AL 04.05.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 04.05.2022, ES 04.05.2022, FR 31.12.2022, HR 04.05.2022, IS 04.09.2022, LT 04.05.2022, LV 04.05.2022, NO 04.08.2022, PT 05.09.2022, RS 04.05.2022, SI 04.05.2022, SM 04.05.2022
(51) ***G01C 21/32***
(84) AT 04.05.2022, BG 04.08.2022, CZ 04.05.2022, EE 04.05.2022, FI 04.05.2022, GR 05.08.2022, IE 26.12.2022, LI 31.12.2022, LU 26.12.2022, NL 04.05.2022, PL 04.05.2022, RO 04.05.2022, SE 04.05.2022, SK 04.05.2022

(11) **3 668 787**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, RS 07.06.2023
(51) ***B64C 5/02***
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023

(11) **3 668 906**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) ***C08F 2/50***
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 669 041**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) ***E06B 3/58***
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 669 066**
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023
(51) ***F02M 35/10***
(84) HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023

(11) **3 669 081**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) ***F04C 25/02***
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 669 399**
(84) AL 12.10.2022, BE 30.11.2022, CZ 12.10.2022, EE 12.10.2022, FI 12.10.2022, GB 12.01.2023, HR 12.10.2022, IS 12.02.2023, LT 12.10.2022, LV 12.10.2022, NL 12.10.2022, PL 12.10.2022, RO 12.10.2022, SE 12.10.2022, SK 12.10.2022
(51) ***H01L 27/11582***
(84) AT 12.10.2022, CH 30.11.2022, DK 12.10.2022, ES 12.10.2022, FR 12.12.2022, GR 13.01.2023, IE 13.11.2022, LI 30.11.2022, LU 13.11.2022, MC 12.10.2022, NO 12.01.2023, PT 13.02.2023, RS 12.10.2022, SI 12.10.2022, SM 12.10.2022

(11) **3 669 439**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) ***H02K 1/27***
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 669 494**
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(51) ***H04L 67/1008***
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 669 592**
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(51) ***H04W 60/00***
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 669 601**
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 669 607**
(84) AL 27.04.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 27.04.2022, FI 27.04.2022, GR 28.07.2022, IE 21.12.2022, LI 31.12.2022, LU 21.12.2022, NO 27.07.2022
(51) ***H04W 76/12***
(84) AT 27.04.2022, BG 27.07.2022, CZ 27.04.2022, EE 27.04.2022, FR 31.12.2022, HR 27.04.2022, IS 27.08.2022, LT 27.04.2022, LV 27.04.2022, PT 29.08.2022

RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 669 637**
(51) ***A01D 89/00***
(84) AL 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(84) BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 669 655**
(51) ***A21B 1/48***
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 19.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 669 736**
(51) ***A47L 9/16***
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 669 741**
(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 669 761**
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 669 821**
(51) ***A61C 13/20***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 669 832**
(51) ***A61F 5/01***
(84) AL 13.04.2022
BG 13.07.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LU 12.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(84) BE 30.11.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 12.11.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 669 917**
(51) ***A61M 16/01***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 669 919**
(51) ***A61M 16/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 669 983**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 670 011**
(51) ***B21B 45/02***
(84) AL 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
GR 29.12.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(84) BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 670 047**
(51) ***B23B 47/18***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 670 067**
(51) ***B23Q 1/01***
(84) AL 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 20.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LU 20.12.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(84) BE 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 20.12.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 670 073**
(51) ***B23Q 17/00***
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 08.06.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 670 190**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 670 198**
(51) ***B41J 2/475***
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 20.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 670 202**
(51) ***B41J 15/16***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 670 213**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 670 286**
(51) ***B61D 1/00***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 670 410**
(51) ***B65H 67/08***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

SE 07.06.2023

(11) **3 670 414** (51) ***B66B 5/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 670 447** (51) ***C01B 32/05***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 670 547** (51) ***C08F 210/06***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 670 684** (51) ***C21D 9/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 670 724** (51) ***D03D 39/22***
(84) AL 27.04.2022 (84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022 CH 30.11.2022
CZ 27.04.2022 DK 27.04.2022
EE 27.04.2022 ES 27.04.2022
FI 27.04.2022 FR 30.11.2022
GR 28.07.2022 HR 27.04.2022
IE 27.11.2022 IS 27.08.2022
LI 30.11.2022 LT 27.04.2022
LU 27.11.2022 LV 27.04.2022
MC 27.04.2022 NL 27.04.2022
NO 27.07.2022 PL 27.04.2022
PT 29.08.2022 RO 27.04.2022
RS 27.04.2022 SE 27.04.2022
SI 27.04.2022 SK 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 670 772** (51) ***E03D 11/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 670 781** (51) ***E04F 13/06***
(84) AL 15.06.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 15.09.2022 CZ 15.06.2022
DK 15.06.2022 EE 15.06.2022
ES 15.06.2022 FI 15.06.2022
FR 31.12.2022 GB 20.12.2022
GR 16.09.2022 HR 15.06.2022
IE 20.12.2022 IS 15.10.2022
LT 15.06.2022 LU 20.12.2022
LV 15.06.2022 NL 15.06.2022
NO 15.09.2022 PL 15.06.2022
PT 17.10.2022 RO 15.06.2022
RS 15.06.2022 SE 15.06.2022
SI 15.06.2022 SK 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 670 818** (51) ***E06B 9/30***
(84) AL 21.09.2022 (84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022 CZ 21.09.2022
DK 21.09.2022 EE 21.09.2022
ES 21.09.2022 FI 21.09.2022
FR 31.12.2022 GR 22.12.2022
HR 21.09.2022 IE 20.12.2022
IS 21.01.2023 LI 31.12.2022
LT 21.09.2022 LU 20.12.2022
LV 21.09.2022 NL 21.09.2022
NO 21.12.2022 PL 21.09.2022
PT 23.01.2023 RO 21.09.2022
RS 21.09.2022 SE 21.09.2022
SI 21.09.2022 SK 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 670 840** (51) ***F01D 9/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 670 845** (51) ***F01D 11/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 670 848** (51) ***F01D 17/10***
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 31.08.2022 DK 31.08.2022
EE 31.08.2022 ES 31.08.2022
FI 31.08.2022 FR 31.12.2022
GR 01.12.2022 HR 31.08.2022
IE 19.12.2022 IS 31.12.2022
LI 31.12.2022 LT 31.08.2022
LU 19.12.2022 LV 31.08.2022
NL 31.08.2022 NO 30.11.2022
PL 31.08.2022 PT 02.01.2023
RO 31.08.2022 RS 31.08.2022
SE 31.08.2022 SI 31.08.2022
SK 31.08.2022 SM 31.08.2022

(11) **3 670 907** (51) ***F04B 17/04***
(84) AL 31.08.2022 (84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022 CZ 31.08.2022
DK 31.08.2022 EE 31.08.2022
ES 31.08.2022 FI 31.08.2022
FR 31.12.2022 GR 01.12.2022
HR 31.08.2022 IE 06.12.2022
IS 31.12.2022 LI 31.12.2022
LT 31.08.2022 LU 06.12.2022
LV 31.08.2022 NL 31.08.2022
NO 30.11.2022 PL 31.08.2022
PT 02.01.2023 RO 31.08.2022
RS 31.08.2022 SE 31.08.2022
SI 31.08.2022 SK 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 670 920** (51) ***F04D 7/04***
(84) AL 14.09.2022 (84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022 CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022 EE 14.09.2022
ES 14.09.2022 FI 14.09.2022
FR 31.12.2022 GR 15.12.2022
HR 14.09.2022 IE 16.12.2022
IS 14.01.2023 LI 31.12.2022
LT 14.09.2022 LU 16.12.2022
LV 14.09.2022 NL 14.09.2022
NO 14.12.2022 PL 14.09.2022
PT 16.01.2023 RO 14.09.2022
RS 14.09.2022 SE 14.09.2022
SI 14.09.2022 SK 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 671 034** (51) ***F21V 23/04***
(84) AL 27.04.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 27.07.2022 CH 31.12.2022
CZ 17.12.2022 DK 27.04.2022
EE 27.04.2022 FI 27.04.2022
FR 31.12.2022 HR 27.04.2022
IE 17.12.2022 IS 27.08.2022
LI 31.12.2022 LT 27.04.2022
LU 17.12.2022 LV 27.04.2022
NL 01.01.2023 NO 27.07.2022
RO 27.04.2022 RS 27.04.2022
SE 18.12.2022 SI 27.04.2022
SK 27.04.2022 SM 27.04.2022

(11) **3 671 052** (51) ***F24D 19/10***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 671 054** (51) ***F24F 1/0014***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 671 096** (51) ***F28F 3/02***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 FI 26.10.2022
FR 26.12.2022 GB 26.01.2023
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
IE 21.12.2022 IS 26.02.2023
LI 31.12.2022 LT 26.10.2022
LU 21.12.2022 LV 26.10.2022
NL 26.10.2022 NO 26.01.2023
PL 26.10.2022 PT 27.02.2023
RO 26.10.2022 RS 26.10.2022
SE 26.10.2022 SI 26.10.2022
SK 26.10.2022 SM 26.10.2022

(11) **3 671 130** (51) ***G01D 3/08***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 671 136** (51) ***G01D 5/353***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 FR 30.01.2023
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
IE 18.12.2022 IS 30.03.2023
LI 31.12.2022 LT 30.11.2022
LU 18.12.2022 LV 30.11.2022
NL 30.11.2022 NO 28.02.2023
PL 30.11.2022 PT 31.03.2023
RO 30.11.2022 RS 30.11.2022
SE 30.11.2022 SI 30.11.2022
SK 30.11.2022 SM 30.11.2022

(11) **3 671 224** (51) ***G01Q 10/06***
(84) AL 08.06.2022 (84) AT 08.06.2022
BE 31.12.2022 BG 08.09.2022
CH 31.12.2022 CZ 08.06.2022
DK 08.06.2022 EE 08.06.2022
ES 08.06.2022 FI 08.06.2022
FR 31.12.2022 GB 20.12.2022
GR 09.09.2022 HR 08.06.2022
IE 20.12.2022 IS 08.10.2022
LI 31.12.2022 LT 08.06.2022
LU 20.12.2022 LV 08.06.2022
NL 08.06.2022 NO 08.09.2022
PL 08.06.2022 PT 10.10.2022
RO 08.06.2022 RS 08.06.2022
SE 08.06.2022 SI 08.06.2022
SK 08.06.2022 SM 08.06.2022

(11) **3 671 245** (51) ***G01R 31/66***
(84) AL 22.06.2022 (84) AT 22.06.2022
BE 30.11.2022 BG 22.09.2022
CH 30.11.2022 CZ 22.06.2022
DK 22.06.2022 EE 22.06.2022
ES 22.06.2022 FI 22.06.2022
FR 30.11.2022 GR 23.09.2022
HR 22.06.2022 IE 22.11.2022
IS 22.10.2022 LI 30.11.2022
LT 22.06.2022 LU 22.11.2022

LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 671 318** (51) *G02B 27/01*
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 30.11.2022
GR 15.12.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 671 513** (51) *G06F 21/60*
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 671 549** (51) *G06V 40/20*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 671 629** (51) *G06T 5/50*
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 671 668** (51) *G07C 9/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 671 677** (51) *G07F 19/00*
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 671 819** (51) *H01L 21/67*
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 671 826** (51) *H01L 21/84*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 671 830** (51) *H01L 23/498*
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 671 869** (51) *H01L 33/62*
(84) AL 06.07.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LU 20.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
BE 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
IE 20.12.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 671 874** (51) *H01L 43/02*
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 21.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 671 904** (51) *H01M 50/502*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 671 949** (51) *H01Q 1/24*
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 671 974** (51) *H01R 13/635*
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 672 005** (51) *H02H 3/087*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 672 062** (51) *H02P 9/00*
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
EE 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 672 077** (51) *H03K 3/356*
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 19.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022

RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 672 080** (51) ***H03M 1/10***
(84) AL 07.09.2022, BE 31.12.2022, CZ 07.09.2022, EE 07.09.2022, FI 07.09.2022, GB 19.12.2022, HR 07.09.2022, IS 07.01.2023, LT 07.09.2022, LV 07.09.2022, NO 07.12.2022, PT 09.01.2023, RS 07.09.2022, SI 07.09.2022, SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022, CH 31.12.2022, DK 07.09.2022, ES 07.09.2022, FR 31.12.2022, GR 08.12.2022, IE 19.12.2022, LI 31.12.2022, LU 19.12.2022, NL 07.09.2022, PL 07.09.2022, RO 07.09.2022, SE 07.09.2022, SK 07.09.2022

(11) **3 672 091** (51) ***H04B 5/00***
(84) AL 02.11.2022, BE 31.12.2022, CZ 02.11.2022, EE 02.11.2022, FI 02.11.2022, GR 03.02.2023, IE 19.12.2022, LI 31.12.2022, LU 19.12.2022, NL 02.11.2022, PL 02.11.2022, RO 02.11.2022, SE 02.11.2022, SK 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022, CH 31.12.2022, DK 02.11.2022, ES 02.11.2022, FR 02.01.2023, HR 02.11.2022, IS 02.03.2023, LT 02.11.2022, LV 02.11.2022, NO 02.02.2023, PT 02.03.2023, RS 02.11.2022, SI 02.11.2022, SM 02.11.2022

(11) **3 672 116** (51) ***H04B 17/27***
(84) AL 05.10.2022, BE 31.12.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, FI 05.10.2022, GB 05.01.2023, HR 05.10.2022, IS 05.02.2023, LT 05.10.2022, LV 05.10.2022, NO 05.01.2023, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022, CH 31.12.2022, DK 05.10.2022, ES 05.10.2022, FR 31.12.2022, GR 06.01.2023, IE 19.12.2022, LI 31.12.2022, LU 19.12.2022, NL 05.10.2022, PL 05.10.2022, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022

(11) **3 672 141** (51) ***H04L 9/06***
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023

(11) **3 672 154** (51) ***H04L 41/50***
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023
(84) HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023

(11) **3 672 264** (51) ***H04N 21/438***
(84) AL 06.04.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, DK 06.04.2022, ES 06.04.2022, FR 31.12.2022, HR 06.04.2022, IS 06.08.2022, LT 06.04.2022, LV 06.04.2022, NO 06.07.2022
(84) AT 06.04.2022, BG 06.07.2022, CZ 06.04.2022, EE 06.04.2022, FI 06.04.2022, GR 07.07.2022, IE 19.12.2022, LI 31.12.2022, LU 19.12.2022, NL 06.04.2022, PL 06.04.2022, PT 08.08.2022, RS 06.04.2022, SI 06.04.2022, SM 06.04.2022
(84) RO 06.04.2022, SE 06.04.2022, SK 06.04.2022

(11) **3 672 279** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 672 322** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 672 333** (51) ***H04W 52/14***
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023
(84) GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023

(11) **3 672 356** (51) ***H04W 84/10***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 672 439** (51) ***A43B 7/1405***
(84) AL 11.05.2022, BE 31.12.2022, CH 31.12.2022, EE 11.05.2022, FR 31.12.2022, HR 11.05.2022, LI 31.12.2022, LU 21.12.2022, NL 11.05.2022, PL 11.05.2022, RO 11.05.2022, SE 11.05.2022, SK 11.05.2022
(84) AT 11.05.2022, BG 11.08.2022, DK 11.05.2022, FI 11.05.2022, GR 12.08.2022, IS 11.09.2022, LT 11.05.2022, LV 11.05.2022, NO 11.08.2022, PT 12.09.2022, RS 11.05.2022, SI 11.05.2022, SM 11.05.2022

(11) **3 672 501** (51) ***A61B 17/14***
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 672 619** (51) ***A61K 38/16***
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 672 691** (51) ***A61Q 5/12***
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 672 712** (51) ***B01D 53/14***
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 672 717** (51) ***B01F 33/501***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 672 756** (51) ***B23K 26/53***
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023
(84) RS 14.06.2023

(11) **3 672 791** (51) ***B29D 11/00***
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 672 830** (51) ***B60N 2/06***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 673 211** (51) ***F24C 15/00***
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023

(11) **3 673 232** (51) ***G01C 3/08***
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023

(11) **3 673 254** (51) ***G01N 15/02***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 673 292** (51) ***G01S 13/931***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 673 321** (51) ***G02C 7/08***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 673 379** (51) ***G06F 13/16***
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 673 482** (51) ***G10K 11/178***
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 673 593** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 673 706** (51) ***H04L 1/08***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 673 783** (51) ***A47L 15/42***
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023

(11) **3 673 847** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 673 951** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL 04.05.2022, BE 31.12.2022
(84) AT 04.05.2022, BG 04.08.2022

CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 673 959** (51) ***A62B 7/10***
(84) AL 29.06.2022 (84) AT 29.06.2022
BE 31.12.2022 BG 29.09.2022
CH 31.12.2022 CZ 29.06.2022
DK 29.06.2022 EE 29.06.2022
ES 29.06.2022 FI 29.06.2022
FR 31.12.2022 HR 29.06.2022
IE 18.12.2022 IS 29.10.2022
LI 31.12.2022 LT 29.06.2022
LU 18.12.2022 LV 29.06.2022
NL 29.06.2022 NO 29.09.2022
PL 29.06.2022 PT 31.10.2022
RO 29.06.2022 RS 29.06.2022
SE 29.06.2022 SI 29.06.2022
SK 29.06.2022 SM 29.06.2022

(11) **3 674 178** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL 09.11.2022 (84) AT 09.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 FR 09.01.2023
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
IE 27.12.2022 IS 09.03.2023
LI 31.12.2022 LT 09.11.2022
LU 27.12.2022 LV 09.11.2022
NL 09.11.2022 NO 09.02.2023
PL 09.11.2022 PT 09.03.2023
RO 09.11.2022 RS 09.11.2022
SE 09.11.2022 SI 09.11.2022
SK 09.11.2022 SM 09.11.2022

(11) **3 674 189** (51) ***B62J 11/00***
(84) AL 07.09.2022 (84) AT 07.09.2022
BE 30.09.2022 CH 30.09.2022
CZ 07.09.2022 DK 07.09.2022
EE 07.09.2022 ES 07.09.2022
FI 07.09.2022 FR 07.11.2022
GB 07.12.2022 GR 08.12.2022
HR 07.09.2022 IE 29.09.2022
IS 07.01.2023 LI 30.09.2022
LT 07.09.2022 LU 29.09.2022
LV 07.09.2022 MC 07.09.2022
NL 07.09.2022 NO 07.12.2022
PL 07.09.2022 PT 09.01.2023
RO 07.09.2022 RS 07.09.2022
SE 07.09.2022 SI 07.09.2022
SK 07.09.2022 SM 07.09.2022

(11) **3 674 222** (51) ***B65B 9/213***
(84) AL 02.02.2022 (84) AT 02.02.2022
BE 31.12.2022 BG 02.05.2022
CH 31.12.2022 CZ 02.02.2022
DK 02.02.2022 EE 02.02.2022
ES 02.02.2022 FI 02.02.2022
FR 31.12.2022 GR 03.05.2022
HR 02.02.2022 IE 13.12.2022
IS 02.06.2022 IT 02.02.2022
LI 31.12.2022 LT 02.02.2022
LU 13.12.2022 LV 02.02.2022
NO 02.05.2022 PL 02.02.2022
PT 02.06.2022 RO 02.02.2022
RS 02.02.2022 SE 02.02.2022
SI 02.02.2022 SK 02.02.2022
SM 02.02.2022

(11) **3 674 339** (51) ***C08G 18/24***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 674 471** (51) ***D06F 39/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 674 523** (51) ***F01N 3/021***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 674 640** (51) ***F25D 25/02***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 FR 19.12.2022
GB 19.01.2023 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IE 02.11.2022
IS 19.02.2023 LI 30.11.2022
LT 19.10.2022 LU 02.11.2022
LV 19.10.2022 MC 19.10.2022
NL 19.10.2022 NO 19.01.2023
PL 19.10.2022 PT 20.02.2023
RO 19.10.2022 RS 19.10.2022
SE 19.10.2022 SI 19.10.2022
SK 19.10.2022 SM 19.10.2022

(11) **3 674 647** (51) ***F28D 21/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 674 652** (51) ***F41H 5/04***
(84) AL 27.04.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 27.07.2022 CZ 27.04.2022
DK 27.04.2022 EE 27.04.2022
ES 27.04.2022 FI 27.04.2022
FR 31.12.2022 GR 28.07.2022
HR 27.04.2022 IE 20.12.2022
IS 27.08.2022 LT 27.04.2022
LU 20.12.2022 LV 27.04.2022
NO 27.07.2022 PL 27.04.2022
PT 29.08.2022 RO 27.04.2022
RS 27.04.2022 SE 27.04.2022
SI 27.04.2022 SK 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 674 673** (51) ***G01G 11/00***
(84) AL 30.03.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 30.06.2022 CH 31.12.2022
CZ 30.03.2022 DK 30.03.2022
EE 30.03.2022 ES 30.03.2022
FI 30.03.2022 FR 31.12.2022
GB 28.12.2022 GR 01.07.2022
HR 30.03.2022 IE 28.12.2022
IS 30.07.2022 IT 30.03.2022
LI 31.12.2022 LT 30.03.2022
LU 28.12.2022 LV 30.03.2022
NL 30.03.2022 NO 30.06.2022
PL 30.03.2022 PT 01.08.2022
RO 30.03.2022 RS 30.03.2022
SE 30.03.2022 SI 30.03.2022
SK 30.03.2022 SM 30.03.2022

(11) **3 674 716** (51) ***H01M 50/50***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 674 729** (51) ***A24F 40/90***
(84) AL 01.06.2022 (84) AT 01.06.2022
BE 31.12.2022 BG 01.09.2022
CH 31.12.2022 CZ 01.06.2022
DK 01.06.2022 EE 01.06.2022
ES 01.06.2022 FI 01.06.2022
FR 31.12.2022 GR 02.09.2022
HR 01.06.2022 IE 27.12.2022
IS 01.10.2022 LI 31.12.2022
LT 01.06.2022 LU 27.12.2022
LV 01.06.2022 NL 01.06.2022
NO 01.09.2022 PL 01.06.2022
PT 03.10.2022 RO 01.06.2022
RS 01.06.2022 SE 01.06.2022
SI 01.06.2022 SK 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 674 752** (51) ***G01T 1/24***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 26.10.2022 DE 01.07.2023
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
ES 26.10.2022 FI 26.10.2022
FR 26.12.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IE 20.12.2022
IS 26.02.2023 LI 31.12.2022
LT 26.10.2022 LU 20.12.2022
LV 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 674 790** (51) ***G02F 1/15***
(84) AL 14.09.2022 (84) AT 14.09.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 14.09.2022 DK 14.09.2022
EE 14.09.2022 ES 14.09.2022
FI 14.09.2022 FR 31.12.2022
GR 15.12.2022 HR 14.09.2022
IE 14.12.2022 IS 14.01.2023
LI 31.12.2022 LT 14.09.2022
LU 14.12.2022 LV 14.09.2022
NL 14.09.2022 NO 14.12.2022
PL 14.09.2022 PT 16.01.2023
RO 14.09.2022 RS 14.09.2022
SE 14.09.2022 SI 14.09.2022
SK 14.09.2022 SM 14.09.2022

(11) **3 674 799** (51) ***G03G 9/08***
(84) AL 08.06.2022 (84) AT 08.06.2022
BE 31.12.2022 BG 08.09.2022
CH 31.12.2022 CZ 08.06.2022
DK 08.06.2022 EE 08.06.2022
ES 08.06.2022 FI 08.06.2022
FR 31.12.2022 GR 09.09.2022
HR 08.06.2022 IE 27.12.2022
IS 08.10.2022 LI 31.12.2022
LT 08.06.2022 LU 27.12.2022
LV 08.06.2022 NL 08.06.2022
NO 08.09.2022 PL 08.06.2022
PT 10.10.2022 RO 08.06.2022
RS 08.06.2022 SE 08.06.2022
SI 08.06.2022 SK 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 674 801** (51) ***G03G 9/087***
(84) AL 01.06.2022 (84) AT 01.06.2022
BE 31.12.2022 BG 01.09.2022
CH 31.12.2022 CZ 01.06.2022

DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 674 802**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***G03G 9/097***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 674 803**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***G03G 9/097***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 674 804**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***G03G 9/097***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 674 805**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***G03G 9/097***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 674 806**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***G03G 9/097***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 674 807**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***G03G 9/097***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 674 833**
(84) AL 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) ***G05D 7/01***
(84) BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 674 903**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G06F 11/36***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 674 971**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06V 10/82***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 675 140**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 31.08.2022
(51) ***H01B 3/28***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 675 220**
(84) ES 14.06.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H01M 50/204***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 675 236**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01M 50/209***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 675 240**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***H01M 50/636***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 675 282**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 675 291**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***H01R 25/14***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 675 292**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) ***H01R 25/14***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 675 318**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022

GR 21.10.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 675 323**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***H02J 50/40***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.12.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 675 393**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 675 411**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 675 416**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 675 450**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 675 453**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) ***H04L 29/06***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 675 456**
(51) ***H04L 65/61***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 675 460**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***H04L 67/00***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 675 537**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FR 31.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 675 549**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 675 661**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 675 702**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 675 710**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 3/12***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 675 774**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 675 826**
(84) AT 31.05.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 675 951**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 676 153**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62B 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 676 171**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) ***B63C 11/48***
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 676 211**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B66F 9/065***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 676 295**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 676 445**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***D21C 9/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 676 448**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***D21H 21/36***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 676 640**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01T 7/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 676 830**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 676 869**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01L 23/495***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 677 068**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***H04W 28/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 677 140**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A44B 19/26*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 677 167**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 677 182**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *A61B 5/1473*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 677 188**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 6/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 677 195**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 677 392**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *B25J 11/00*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 677 621**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C08J 5/18*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 677 622**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08J 9/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 677 702**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C23C 4/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 677 740**
(84) ES 14.06.2023
(51) *E05B 47/06*
(84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 677 870**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LU 10.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *G01C 11/02*
(84) AT 03.08.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 10.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 677 933**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02B 1/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 677 984**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *G06F 1/14*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 678 057**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06V 10/75*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 678 059**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06N 3/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 678 122**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 678 153**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *H01H 1/02*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 678 175**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *H01L 23/552*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 678 298**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *H04B 1/04*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 678 336**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *H04L 12/40*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 678 364**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04N 5/232*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 678 368**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
(51) *H04N 21/2343*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022

SK 20.07.2022 SM 20.07.2022

(11) **3 678 369** (51) ***H04N 9/64***
(84) AL 08.06.2022 (84) AT 08.06.2022
BE 31.12.2022 BG 08.09.2022
CH 31.12.2022 CZ 08.06.2022
DK 08.06.2022 EE 08.06.2022
ES 08.06.2022 FI 08.06.2022
FR 31.12.2022 GB 05.12.2022
GR 09.09.2022 HR 08.06.2022
IE 05.12.2022 IS 08.10.2022
LI 31.12.2022 LT 08.06.2022
LU 05.12.2022 LV 08.06.2022
NL 08.06.2022 NO 08.09.2022
PT 10.10.2022 RO 08.06.2022
RS 08.06.2022 SE 08.06.2022
SI 08.06.2022 SK 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 678 379** (51) ***H04N 21/431***
(84) AL 07.09.2022 (84) AT 07.09.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 07.09.2022 DK 07.09.2022
EE 07.09.2022 ES 07.09.2022
FI 07.09.2022 FR 31.12.2022
GR 08.12.2022 HR 07.09.2022
IE 23.12.2022 IS 07.01.2023
LI 31.12.2022 LT 07.09.2022
LU 23.12.2022 LV 07.09.2022
NL 07.09.2022 NO 07.12.2022
PL 07.09.2022 PT 09.01.2023
RO 07.09.2022 RS 07.09.2022
SE 07.09.2022 SI 07.09.2022
SK 07.09.2022 SM 07.09.2022

(11) **3 678 419** (51) ***H04W 36/34***
(84) AL 07.09.2022 (84) AT 07.09.2022
BE 30.09.2022 CH 30.09.2022
CZ 07.09.2022 DE 01.04.2023
DK 07.09.2022 EE 07.09.2022
ES 07.09.2022 FI 07.09.2022
FR 07.11.2022 GR 08.12.2022
HR 07.09.2022 IE 16.09.2022
IS 07.01.2023 LI 30.09.2022
LT 07.09.2022 LU 16.09.2022
LV 07.09.2022 MC 07.09.2022
NL 07.09.2022 NO 07.12.2022
PL 07.09.2022 PT 09.01.2023
RO 07.09.2022 RS 07.09.2022
SE 07.09.2022 SI 07.09.2022
SK 07.09.2022 SM 07.09.2022

(11) **3 678 429** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 678 619** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 678 808** (51) ***B23K 20/02***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 678 810** (51) ***G02B 7/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 678 842** (51) ***B29C 49/64***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 678 902** (51) ***A47L 9/28***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 678 907** (51) ***B60T 11/26***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 679 109** (51) ***C09K 5/04***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 679 343** (51) ***G01N 1/38***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 679 366** (51) ***G01N 29/04***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 679 441** (51) ***G05D 1/02***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 679 510** (51) ***G06F 21/44***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 679 727** (51) ***H04R 1/28***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 679 739** (51) ***H04W 28/06***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 679 846** (51) ***A47L 9/00***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 FR 31.01.2023
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
IS 19.02.2023 LI 31.01.2023
LT 19.10.2022 LU 10.01.2023
LV 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 679 873** (51) ***A61B 17/17***
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
BE 31.12.2022 CZ 31.08.2022
DK 31.08.2022 EE 31.08.2022
ES 31.08.2022 FI 31.08.2022
FR 31.12.2022 GB 06.12.2022
GR 01.12.2022 HR 31.08.2022
IE 06.12.2022 IS 31.12.2022
LT 31.08.2022 LU 06.12.2022
LV 31.08.2022 NL 31.08.2022
NO 30.11.2022 PL 31.08.2022
PT 02.01.2023 RO 31.08.2022
RS 31.08.2022 SE 31.08.2022
SI 31.08.2022 SK 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 679 978** (51) ***A61M 39/22***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 680 007** (51) ***B01F 23/43***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 680 080** (51) ***B28C 5/42***
(84) AL 09.11.2022 (84) AT 09.11.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 FR 31.01.2023
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
IS 09.03.2023 LI 31.01.2023
LT 09.11.2022 LU 10.01.2023
LV 09.11.2022 NL 09.11.2022
NO 09.02.2023 PL 09.11.2022
PT 09.03.2023 RO 09.11.2022
RS 09.11.2022 SI 09.11.2022
SK 09.11.2022 SM 09.11.2022

(11) **3 680 117** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL 25.05.2022 (84) AT 25.05.2022
BE 31.12.2022 BG 25.08.2022
CH 31.12.2022 CZ 25.05.2022
DK 25.05.2022 EE 25.05.2022
ES 25.05.2022 FI 25.05.2022
FR 31.12.2022 GR 26.08.2022
HR 25.05.2022 IE 20.12.2022
IS 25.09.2022 LI 31.12.2022
LT 25.05.2022 LU 20.12.2022
LV 25.05.2022 NL 25.05.2022
NO 25.08.2022 PL 25.05.2022
PT 26.09.2022 RO 25.05.2022
RS 25.05.2022 SE 25.05.2022
SI 25.05.2022 SK 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 680 122** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 31.08.2022 DK 31.08.2022
EE 31.08.2022 ES 31.08.2022
FI 31.08.2022 FR 31.01.2023
GR 01.12.2022 HR 31.08.2022
IS 31.12.2022 LI 31.01.2023
LT 31.08.2022 LU 09.01.2023
LV 31.08.2022 NL 31.08.2022
NO 30.11.2022 PL 31.08.2022
PT 02.01.2023 RO 31.08.2022
RS 31.08.2022 SE 31.08.2022
SI 31.08.2022 SK 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 680 178** (51) ***B64D 39/00***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 680 185** (51) ***B65B 19/22***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 FR 30.01.2023
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
IS 30.03.2023 LI 31.01.2023

LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 680 375**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 21.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(51) *D03D 27/06*
(84) AT 15.06.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 680 435**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(51) *E05F 11/06*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 680 555**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(51) *F24C 15/02*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 680 564**
(84) AL 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(51) *F24F 7/08*
(84) BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 680 594**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022

(51) *F28D 9/00*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 680 624**
(84) AL 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(51) *G01D 5/245*
(84) BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 11.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 680 642**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) *G01N 1/36*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 680 671**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(51) *G01P 15/125*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 680 692**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) *G01V 3/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 680 726**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(51) *G03G 15/36*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 02.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 680 730**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
HR 10.08.2022

(51) *G04C 3/14*
(84) AT 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 11.12.2022
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

IS 10.12.2022
LU 11.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 680 731**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 08.01.2023
HR 08.06.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(51) *G04D 3/00*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LU 08.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 680 754**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) *G06F 3/01*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 680 764**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) *G06F 3/0484*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 680 810**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) *H04M 1/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 680 867**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(51) *G07D 7/12*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 680 893**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) *B32B 37/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 680 906**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022

(51) *G11C 13/00*
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022

EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 680 989**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***H01R 13/52***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 680 998**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01S 3/113***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 681 006**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) ***H02J 3/36***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 28.11.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 681 038**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 30.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***H03F 3/217***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 681 043**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
(51) ***H04B 1/3827***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 681 057**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***H04B 10/079***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 681 075**
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
PT 19.12.2022
SE 18.12.2022
SK 17.08.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.12.2022
CZ 17.12.2022
EE 17.08.2022
GB 17.12.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 01.01.2023
RO 17.08.2022
SI 17.08.2022

(11) **3 681 091**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 681 120**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 12/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 681 130**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***H04W 80/10***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 17.10.2022
LI 31.10.2022
LU 17.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 681 139**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***H04N 1/34***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 681 215**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 681 605**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A62B 1/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 681 674**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B24B 33/02***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 681 705**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 70/54***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 682 046**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C25D 11/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 682 098**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F02B 67/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 682 361**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***G06F 21/52***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 04.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 682 390**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06Q 10/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 682 415**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
(51) ***G06T 5/00***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022

CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 682 509**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01R 4/26*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 682 787**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 682 914**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) *A61M 1/00*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 682 981**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B21D 22/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 683 065**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *B41J 29/17*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 683 084**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B60L 1/00*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 683 221**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 683 244**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08F 20/18*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 683 288**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C09K 21/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 683 333**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C23C 14/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 683 342**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *D01H 7/92*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 683 344**
(84) AL 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *D06F 35/00*
(84) BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 683 378**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) *E04F 11/025*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 683 463**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16C 17/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 683 511**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F24F 11/30*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 683 571**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 683 634**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LU 15.01.2023
NL 20.07.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *G05B 6/02*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 15.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 683 771**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 683 782**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 683 795**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G11B 7/24044*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 683 805**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01B 7/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 683 817**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01H 9/26*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 683 826**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 21/56*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 683 888**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *H01Q 1/08*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 683 902**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
(51) *H01R 39/14*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022

EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 17.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 683 918**
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 683 922**
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) ***H02J 7/34***
(84) NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 683 952**
(84) AL 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***H02P 1/00***
(84) BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 17.08.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 683 953**
(84) AL 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) ***H02P 1/00***
(84) BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 27.07.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 683 973**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 683 996**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 684 012**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 41/083***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 684 182**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A01N 43/54***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 684 184**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A01N 43/60***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 684 209**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 684 228**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
(51) ***A47C 23/04***
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 684 280**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 684 537**
(84) AL 06.07.2022
CH 30.11.2022
EE 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) ***B23K 9/067***
(84) BE 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
GB 06.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 684 547**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***B24B 5/20***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 684 620**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 684 660**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60T 8/74***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 684 996**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***E05C 7/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 685 198**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01V 3/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 210**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***G02B 26/10***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 11.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 685 212**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 685 217**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A44C 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 413**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***H01F 29/02***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 685 428**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 465**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01M 10/0525***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 685 575**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) ***H04N 9/64***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 685 589**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04R 1/32***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 685 687**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A24F 40/44***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 685 716**
(84) AL 22.06.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 22.09.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022

FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LU 06.01.2023
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 685 731**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 1/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 754**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 685 863**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FR 31.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61L 15/34*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 685 870**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 685 986**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B29C 51/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 686 039**
(84) AL 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B60G 11/27*
(84) BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 686 070**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60T 7/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 686 079**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
(51) *B61L 1/18*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022

FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 686 089**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *B62D 25/16*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 686 133**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65G 13/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 686 175**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C04B 35/66*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 686 256**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C09D 183/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 686 329**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
EE 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LU 25.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *D01H 1/38*
(84) BE 31.01.2023
DK 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 25.01.2023
HR 11.05.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022

(11) **3 686 332**
(84) AL 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *D03D 39/22*
(84) AT 30.03.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 686 355**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *E02F 9/24*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 686 364**
(51) *E03F 5/10*
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LU 23.01.2023
NO 16.02.2023
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 686 439**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *F04D 29/44*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 29.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 686 498**
(84) AL 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F24D 3/14*
(84) BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 686 502**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F24F 11/64*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 686 515**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *F25B 41/20*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 686 516**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
(51) *F25B 41/20*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022

NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 686 546**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) *F41H 5/04*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 29.06.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 686 616**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *G01R 31/28*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 686 626**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
(51) *G01S 11/16*
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 13.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 686 679**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 686 739**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 686 755**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 16/783*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 686 769**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 686 803**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06K 15/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 686 964**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 50/581*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 686 990**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 687 063**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 24.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *H03B 5/06*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 687 068**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H03K 17/687*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 687 123**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *H04L 45/00*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 687 146**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
FR 31.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) *H04M 3/42*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 687 148**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *H04N 1/00*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 687 188**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.01.2023
GR 28.07.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 25.01.2023
HR 27.04.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 687 223**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *H04W 48/16*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 687 264**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 08.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *H05K 5/06*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 08.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 687 345**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47J 31/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 687 360**
(51) *A47L 9/24*

(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 687 693**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 687 776**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 687 820**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 687 821**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 687 836**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 687 879**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 688 092**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 688 132**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 688 404**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 688 647**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 688 698**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 688 747**

(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B01L 9/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B29C 70/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 03.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(51) ***B41J 3/54***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B60C 11/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B61L 25/02***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***C08L 43/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***G03F 7/42***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G01B 11/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G06F 21/53***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***G06Q 10/101***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G09G 3/20***

(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 688 794**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 688 833**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 688 870**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 689 034**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 01.10.2022
LI 31.10.2022
LU 01.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 689 035**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 25.09.2022
LI 30.09.2022
LU 25.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 689 051**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 27.07.2022

(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(51) ***H01L 21/67***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H01M 10/42***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H03G 3/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04W 48/14***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 689 071**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 689 078**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 689 116**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 689 130**
(84) AL 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 689 174**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 689 181**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 689 267**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.01.2023
GR 26.08.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04W 72/12***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04M 1/18***
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(51) ***A01D 82/02***
(84) BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(51) ***A43B 23/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A45D 40/26***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 05.01.2023
HR 25.05.2022
LI 31.01.2023
LU 05.01.2023
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 689 306**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61F 13/494*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 689 417**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01R 24/50*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 689 515**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B23B 31/107*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 689 519**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B23C 3/35*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 689 545**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B25B 1/24*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 689 581**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 02.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *B29C 64/124*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 689 614**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *B41J 2/14*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 689 724**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B62J 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 689 731**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B62M 9/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 689 747**
(51) *B64D 11/06*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 689 902**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07K 16/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 689 929**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08G 18/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 689 984**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *C09D 11/52*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 690 007**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) *C10G 1/00*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 690 079**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C23C 26/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 690 086**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
GR 26.08.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) *D01D 5/088*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 21.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 690 095**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *D04B 35/02*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 690 111**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *D06F 37/22*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 690 119**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *D06F 39/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 690 148**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *E02F 9/22*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 690 214**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02C 7/32*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 690 220**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 690 221**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 690 226**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F02P 5/15*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 690 230**
(84) AL 16.11.2022
CH 31.01.2023
EE 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F03D 1/06*
(84) BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 690 295**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16K 31/53*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 690 323**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
(51) *F24C 7/08*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022

IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 690 338**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 690 342**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 690 399**
(84) AL 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 690 513**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 690 525**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 690 543**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 29.06.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(51) ***F24F 11/30***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(51) ***F24F 13/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G01C 21/00***
(84) BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(51) ***G02B 21/36***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
GR 25.11.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(51) ***G03B 5/00***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 690 571**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LU 09.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 690 583**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 690 631**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 690 660**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 690 868**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(51) ***G05B 19/4065***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(51) ***G06F 12/0864***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***G09F 9/30***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 690 927**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 20.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 690 928**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 690 933**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 19.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 690 937**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 29.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 690 971**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 691 028**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(51) ***H01L 21/8258***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(51) ***H01L 23/498***
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(51) ***H01L 23/495***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) ***H01L 51/52***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H01Q 1/24***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 691 069**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *H02J 3/18*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 691 124**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03G 9/14*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 691 234**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04M 1/72454*
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 691 302**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *H04W 4/06*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 19.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 691 319**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04W 12/084*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 691 402**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 691 438**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 691 557**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 90/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 691 669**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 36/605*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 691 874**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B29C 65/08*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 692 200**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D06F 35/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 692 348**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01J 3/50*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 692 393**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 7/36*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 692 399**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02B 5/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 692 402**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 692 445**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 692 456**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 21/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 692 508**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06T 17/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 692 548**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 692 673**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 692 677**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 02.10.2022
LI 31.10.2022
LU 02.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 692 695**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 692 758**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 692 910**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 5/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 692 924**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 692 951**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *A61F 2/38*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 01.02.2023
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 693 189**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
GR 24.06.2022
IE 07.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) *B60C 11/03*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 07.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 693 245**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
(51) *B61L 3/00*
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022

FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 693 270**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B64C 21/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 693 285**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *B65D 5/44*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 693 308**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LU 10.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *B65H 51/20*
(84) BE 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
HR 15.06.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 693 309**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B66B 1/24*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 693 319**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B66B 25/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 693 404**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C08G 61/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 693 623**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F16B 39/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 693 688**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F25C 5/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 693 723**
(51) *G01N 17/04*
(84) AL 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NO 20.10.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(84) BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 693 783**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 693 831**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 693 841**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 693 868**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 693 981**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01F 27/10*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 694 006**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01L 41/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 694 058**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01R 13/629*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 694 087**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02K 15/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 694 147**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 12/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 694 155**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 67/1097*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 694 157**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 694 167**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 41/0813*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 694 264**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 27.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 694 267**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 694 365**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A43B 13/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 694 367**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *A43D 95/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 694 573**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *A61M 60/50*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 01.10.2022
LI 31.10.2022
LU 01.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 695 178**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F25C 5/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 695 179**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
(51) *F25D 17/02*
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 695 240**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 695 253**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 29/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 695 469**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H01R 43/16*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 695 540**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 695 541**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 08.10.2022
LI 31.10.2022
LU 08.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 695 621**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 695 652**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 695 697**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01C 7/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

(11) **3 695 746**
(84) AL 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LU 17.01.2023
(51) *A46B 9/02*
(84) BE 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
HR 27.07.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 695 786**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 6/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 695 792**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 5/05*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 695 909**
(84) AL 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *B05B 14/30*
(84) BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 695 928**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23C 5/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 695 932**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B29C 65/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 695 954**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B29C 64/386*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 696 025**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 10.10.2022
LI 31.10.2022
LU 10.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 696 051**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *B62B 7/12*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 14.09.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 696 155**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *C07C 13/62*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 696 248**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C09K 11/88*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 696 264**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 9/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 696 438**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *F16D 65/16*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 696 518**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FR 31.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 30.01.2023
SK 27.07.2022
(51) *G01G 19/414*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 696 563**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 7/03*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 696 579**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F21V 5/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 696 590**
(51) *G02B 13/06*

(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 696 601**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 696 673**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 696 782**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 696 827**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 696 838**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 696 872**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 697 028**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 697 047**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
GR 29.12.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(51) ***G06F 8/30***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***G08C 17/02***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H01C 7/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H01H 9/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H01M 50/103***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 697 115**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(51) ***H04W 4/90***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 697 134**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 30.10.2022
LI 31.10.2022
LU 30.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 697 152**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 09.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 697 161**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 13.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(51) ***H04W 72/14***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 697 172**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(51) ***H04W 88/02***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 697 310**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***A61B 8/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 697 350**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***A61F 2/80***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 697 441**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 697 484**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 697 501**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***A61Q 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 697 540**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 16.10.2022
LI 31.10.2022
LU 16.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022

(51) ***B03D 1/01***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 697 654**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B60T 13/66***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 697 655**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(51) ***B60T 13/66***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 697 689**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023

(51) ***B64D 11/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 697 712** (51) ***B66B 5/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 697 727** (51) ***B81C 99/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 697 768** (51) ***C07D 333/76***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 697 829** (51) ***C08G 64/18***
(84) AL 21.09.2022
CH 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 16.10.2022
LI 31.10.2022
LU 16.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(84) BE 31.10.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 698 010** (51) ***E21B 21/06***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 698 022** (51) ***F01D 11/24***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 698 105** (51) ***G01D 11/24***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 698 122** (51) ***G01N 15/02***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 698 209** (51) ***G02F 1/01***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 698 245** (51) ***G06N 3/04***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 698 357** (51) ***G10L 15/30***
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(84) MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 698 528** (51) ***H04L 45/02***
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 698 537** (51) ***H04L 67/10***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 698 586** (51) ***H04W 16/14***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 698 600** (51) ***H04W 76/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 698 604** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 698 605** (51) ***H05B 6/12***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 698 684** (51) ***A47J 27/086***
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 698 702** (51) ***A61B 1/06***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 698 875** (51) ***B01L 9/06***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 699 024** (51) ***B60N 2/20***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 699 109** (51) ***B65D 21/02***
(84) AL 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 699 137** (51) ***B66F 3/42***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 699 347** (51) ***D06F 34/05***
(84) AL 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 16.11.2022
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(84) BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 699 348** (51) ***D06F 39/10***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 699 451** (51) ***F16F 9/32***
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 27.10.2022
LI 31.10.2022
LU 27.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 699 520**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) *F25D 17/06*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 699 539**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F28F 9/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 699 678**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 699 759**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 9/46*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 699 802**
(84) AL 24.08.2022
CH 28.02.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 01.03.2023
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *G06F 21/71*
(84) AT 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LI 28.02.2023
LU 07.02.2023
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 699 841**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06Q 10/063*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 699 862**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06T 7/32*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 699 900**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 700 010**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H01Q 1/28*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 700 013**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01Q 19/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 700 014**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 700 083**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02S 20/25*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 700 141**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 700 169**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 06.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *H04L 67/14*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 700 245**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04W 12/02*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 29.10.2022
LI 31.10.2022
LU 29.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 700 284**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 700 297**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
(51) *H05B 6/06*
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 22.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 700 370**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A24F 40/40*
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 700 371**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A24F 15/01*
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 700 372**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A24F 15/01*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 700 400**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *A47L 5/24*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 700 437**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 17/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 700 763**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60C 23/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 700 912**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *C07F 7/18*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 23.10.2022
LI 31.10.2022
LU 23.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 701 241**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 1/22*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 701 310**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *G02B 21/24*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

SE 07.06.2023

(11) **3 701 399**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 701 590**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 701 634**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 701 677**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 41/5051*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 701 679**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *H04L 41/0826*
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 701 744**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 84/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 701 875**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 701 887**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 17/221*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 702 125**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 48/50*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 702 143**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B31F 1/20*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 702 149**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) *B32B 3/30*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 702 209**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60N 2/54*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 702 210**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 23.10.2022
LI 31.10.2022
LU 23.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *B60N 2/70*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 702 220**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *B60R 16/02*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 702 255**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *B62D 35/00*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 702 274**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B64C 25/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 702 306**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 21.01.2023
HR 11.05.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *B65H 63/06*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LU 21.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 702 467**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *C12P 5/02*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 25.10.2022
LI 31.10.2022
LU 25.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 702 512**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D06F 37/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 702 541**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 702 600**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 702 623**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F04D 25/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 702 694**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F24H 9/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 702 727**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01B 21/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 702 798**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 702 878**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G05F 1/67*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 702 923**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 703 002** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 31.05.2023, BE 31.05.2023, CZ 31.05.2023, ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023
GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023

(11) **3 703 092** (51) ***H01H 47/00***
(84) GR 22.09.2023, HR 21.06.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 703 148** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 31.05.2023, BE 31.05.2023, CZ 31.05.2023, ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023
GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023

(11) **3 703 174** (51) ***H01M 10/0567***
(84) HR 28.06.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 703 208** (51) ***H02G 9/06***
(84) AL 05.10.2022, AT 05.10.2022, BE 30.11.2022, CH 30.11.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, ES 05.10.2022, FI 05.10.2022, FR 05.12.2022, GR 06.01.2023, HR 05.10.2022, IE 15.11.2022, IS 05.02.2023, LI 30.11.2022, LT 05.10.2022, LU 15.11.2022, LV 05.10.2022, MC 05.10.2022, NL 05.10.2022, NO 05.01.2023, PL 05.10.2022, PT 06.02.2023, RO 05.10.2022, RS 05.10.2022, SE 05.10.2022, SI 05.10.2022, SK 05.10.2022, SM 05.10.2022

(11) **3 703 268** (51) ***H04B 1/713***
(84) AL 24.08.2022, AT 24.08.2022, BE 30.11.2022, CH 30.11.2022, CZ 24.08.2022, DK 24.08.2022, EE 24.08.2022, ES 24.08.2022, FI 24.08.2022, FR 30.11.2022, GR 25.11.2022, HR 24.08.2022, IE 27.11.2022, IS 24.12.2022, LI 30.11.2022, LT 24.08.2022, LU 27.11.2022, LV 24.08.2022, MC 24.08.2022, NL 24.08.2022, NO 24.11.2022, PL 24.08.2022, PT 26.12.2022, RO 24.08.2022, RS 24.08.2022, SE 24.08.2022, SI 24.08.2022, SK 24.08.2022, SM 24.08.2022

(11) **3 703 285** (51) ***H04H 60/56***
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 703 295** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL 31.08.2022, AT 31.08.2022, BE 30.11.2022, CH 30.11.2022, CZ 31.08.2022, DK 31.08.2022, EE 31.08.2022, ES 31.08.2022, FI 31.08.2022, FR 30.11.2022, GR 01.12.2022, HR 31.08.2022, IE 19.11.2022, IS 31.12.2022, LI 30.11.2022, LT 31.08.2022, LU 19.11.2022, LV 31.08.2022, MC 31.08.2022, NL 31.08.2022, NO 30.11.2022, PL 31.08.2022, PT 02.01.2023, RO 31.08.2022, RS 31.08.2022, SE 31.08.2022, SI 31.08.2022, SK 31.08.2022, SM 31.08.2022

(11) **3 703 298** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL 07.09.2022, AT 07.09.2022, BE 31.10.2022, CH 31.10.2022, CZ 07.09.2022, DK 07.09.2022, EE 07.09.2022, ES 07.09.2022, FI 07.09.2022, FR 07.11.2022, GR 08.12.2022, HR 07.09.2022, IE 31.10.2022, IS 07.01.2023, LI 31.10.2022, LT 07.09.2022, LU 31.10.2022, LV 07.09.2022, MC 07.09.2022, NL 07.09.2022, NO 07.12.2022, PL 07.09.2022, PT 09.01.2023, RO 07.09.2022, RS 07.09.2022, SE 07.09.2022, SI 07.09.2022, SK 07.09.2022, SM 07.09.2022

(11) **3 703 316** (51) ***H04L 12/28***
(84) GR 22.09.2023, HR 21.06.2023, NL 21.06.2023, NO 21.09.2023, RS 21.06.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 703 351** (51) ***H04L 65/1073***
(84) AL 14.09.2022, AT 14.09.2022, BE 31.10.2022, CH 31.10.2022, CZ 14.09.2022, DK 14.09.2022, EE 14.09.2022, ES 14.09.2022, FI 14.09.2022, FR 14.11.2022, GR 15.12.2022, HR 14.09.2022, IE 07.10.2022, IS 14.01.2023, LI 31.10.2022, LT 14.09.2022, LU 07.10.2022, LV 14.09.2022, MC 14.09.2022, NO 14.12.2022, PL 14.09.2022, PT 16.01.2023, RO 14.09.2022, RS 14.09.2022, SE 14.09.2022, SI 14.09.2022, SK 14.09.2022, SM 14.09.2022

(11) **3 703 354** (51) ***H04N 5/14***
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023

(11) **3 703 356** (51) ***H04N 5/232***
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023

(11) **3 703 379** (51) ***H04N 21/854***
(84) AL 22.06.2022, AT 22.06.2022, BE 31.12.2022, BG 22.09.2022, CH 31.12.2022, CZ 22.06.2022, DK 22.06.2022, EE 22.06.2022, ES 22.06.2022, FI 22.06.2022, FR 31.12.2022, GB 10.12.2022, GR 23.09.2022, HR 22.06.2022, IE 10.12.2022, IS 22.10.2022, LI 31.12.2022, LT 22.06.2022, LU 10.12.2022, LV 22.06.2022, NL 22.06.2022, NO 22.09.2022, PL 22.06.2022, PT 24.10.2022, RO 22.06.2022, RS 22.06.2022, SE 22.06.2022, SI 22.06.2022, SK 22.06.2022, SM 22.06.2022

(11) **3 703 398** (51) ***H04W 4/12***
(84) AL 28.09.2022, AT 28.09.2022, BE 30.11.2022, CH 30.11.2022, CZ 28.09.2022, DK 28.09.2022, EE 28.09.2022, ES 28.09.2022, FI 28.09.2022, FR 28.11.2022, GR 29.12.2022, HR 28.09.2022, IE 22.11.2022, IS 28.01.2023, LI 30.11.2022, LT 28.09.2022, LU 22.11.2022, LV 28.09.2022, MC 28.09.2022, NL 28.09.2022, NO 28.12.2022, PL 28.09.2022, PT 30.01.2023, RO 28.09.2022, RS 28.09.2022, SE 28.09.2022, SI 28.09.2022, SK 28.09.2022, SM 28.09.2022

(11) **3 703 409** (51) ***H04W 48/02***
(84) AL 28.09.2022, AT 28.09.2022, BE 30.11.2022, CH 30.11.2022, CZ 28.09.2022, DK 28.09.2022, EE 28.09.2022, ES 28.09.2022, FI 28.09.2022, FR 28.11.2022, GB 28.12.2022, GR 29.12.2022, HR 28.09.2022, IE 12.11.2022, IS 28.01.2023, LI 30.11.2022, LT 28.09.2022, LU 12.11.2022, LV 28.09.2022, MC 28.09.2022, NL 28.09.2022, NO 28.12.2022, PL 28.09.2022, PT 30.01.2023, RO 28.09.2022, RS 28.09.2022, SE 28.09.2022, SI 28.09.2022, SK 28.09.2022, SM 28.09.2022

(11) **3 703 420** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL 22.06.2022, AT 22.06.2022, BE 30.11.2022, BG 22.09.2022, CH 30.11.2022, CZ 22.06.2022, DK 22.06.2022, EE 22.06.2022, ES 22.06.2022, FI 22.06.2022, FR 30.11.2022, GR 23.09.2022, HR 22.06.2022, IE 21.11.2022, IS 22.10.2022, LI 30.11.2022, LT 22.06.2022, LU 21.11.2022, LV 22.06.2022, MC 22.06.2022, NL 22.06.2022, NO 22.09.2022, PL 22.06.2022, PT 24.10.2022, RO 22.06.2022, RS 22.06.2022, SE 22.06.2022, SI 22.06.2022, SK 22.06.2022, SM 22.06.2022

(11) **3 703 431** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL 22.06.2022, AT 22.06.2022, BG 22.09.2022, CH 28.02.2023, CZ 22.06.2022, DK 22.06.2022, EE 22.06.2022, ES 22.06.2022, FI 22.06.2022, HR 22.06.2022, IS 22.10.2022, LI 28.02.2023, LT 22.06.2022, LU 26.02.2023, LV 22.06.2022, MC 22.06.2022, NL 01.03.2023, NO 22.09.2022, PL 22.06.2022, PT 24.10.2022, RO 22.06.2022, RS 22.06.2022, SE 22.06.2022, SI 22.06.2022, SK 22.06.2022, SM 22.06.2022

(11) **3 703 442** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL 27.04.2022, AT 27.04.2022, BE 30.11.2022, BG 27.07.2022, CH 30.11.2022, CZ 27.04.2022, DK 27.04.2022, EE 27.04.2022, ES 27.04.2022, FI 27.04.2022, FR 30.11.2022, GR 28.07.2022, HR 27.04.2022, IE 02.11.2022, IS 27.08.2022, LI 30.11.2022, LT 27.04.2022, LU 02.11.2022, LV 27.04.2022, MC 27.04.2022, NL 27.04.2022, NO 27.07.2022, PL 27.04.2022, PT 29.08.2022, RO 27.04.2022, RS 27.04.2022, SE 27.04.2022, SI 27.04.2022, SK 27.04.2022, SM 27.04.2022

(11) **3 703 481** (51) ***A01B 45/00***

(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 02.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LU 02.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 02.11.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 703 503**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
FI 06.04.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(51) ***A23C 9/154***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FR 30.11.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 703 910**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A61B 17/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 703 921**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 26.10.2022
LI 31.10.2022
LU 26.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(51) ***B29B 13/02***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 704 128**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(51) ***C07F 5/06***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 26.10.2022
LI 31.10.2022
LU 26.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 704 349**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 31.10.2022
LI 31.10.2022
LU 31.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***G01V 3/24***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 704 352**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(51) ***E21B 47/13***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 30.10.2022
LI 31.10.2022
LU 30.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 704 358**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(51) ***F01L 1/18***
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 30.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 704 377**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LU 01.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(51) ***F04B 7/06***
(84) AT 20.07.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 01.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 704 385**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***F04D 29/28***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 704 411**
(84) AL 13.07.2022
CH 30.11.2022
EE 13.07.2022
FR 30.11.2022
GR 14.10.2022
IE 01.11.2022

(51) ***F22B 37/14***
(84) BE 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
GB 01.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
RO 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 704 451**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G01F 23/284***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 704 510**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(51) ***G01S 17/10***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
GR 06.01.2023
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 704 566**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 704 585**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 704 673**
(84) AL 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 31.10.2022
LI 31.10.2022
LU 31.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(51) ***G07C 9/00***
(84) BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 704 715**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G21C 19/20***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 704 799**
(84) AL 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 18.10.2022
LI 31.10.2022
LU 18.10.2022
MC 05.10.2022

(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022

NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 704 875**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04S 1/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 704 884**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *H04W 8/20*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 704 983**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *A42B 3/22*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 30.11.2022
IT 30.11.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 705 097**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *A61F 13/49*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 11.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 705 104**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61H 3/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 705 228**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B23Q 11/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 705 259**
(51) *B29C 49/42*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 705 276**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 70/38*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 705 277**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 70/38*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 705 296**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B41J 2/14*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 705 345**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *B60L 53/30*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 705 393**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *B63H 20/06*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 08.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 705 394**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B64C 1/06*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 705 432**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B65H 75/24*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 705 524**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C08L 35/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 705 588**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C22B 34/12*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 705 658**
(84) AL 18.05.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) *E04D 3/08*
(84) BG 18.08.2022
CZ 18.12.2022
EE 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
RO 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 705 694**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01P 11/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 705 698**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 20.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *F02B 37/24*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 20.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 705 869**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01N 1/22*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 705 897**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01R 19/165*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 705 924**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 705 930**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G02C 7/04*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 706 104**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 17.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 706 114**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G10K 11/172*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 706 118**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G10L 17/06*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 706 152**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01H 50/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 706 192**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 706 239**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 706 334**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04B 17/00*
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 706 352**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 706 376**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 17.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *H04W 40/04*
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 706 390**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 67/01*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 706 410**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 05.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *H04N 5/74*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 706 427**
(84) AL 16.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04Q 9/04*
(84) AT 16.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 706 450**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H04W 8/02*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 706 464**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 22.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 706 466**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 17.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *H04W 36/14*
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 706 473**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04W 48/12*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 706 577**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
GR 23.09.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
(51) *A21B 3/13*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 07.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022

RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 706 588**
(84) AL 05.01.2022
BG 05.04.2022
CZ 05.01.2022
EE 05.01.2022
FI 05.01.2022
GB 05.11.2022
HR 05.01.2022
IS 05.05.2022
LT 05.01.2022
LV 05.01.2022
NL 05.01.2022
PL 05.01.2022
RO 05.01.2022
SE 05.01.2022
SK 05.01.2022
(51) ***A24C 5/35***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 05.01.2022
ES 05.01.2022
FR 30.11.2022
GR 06.04.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 05.01.2022
NO 05.04.2022
PT 05.05.2022
RS 05.01.2022
SI 05.01.2022
SM 05.01.2022

(11) **3 706 632**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 706 686**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 706 709**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 05.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LU 05.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***A61K 6/887***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
GR 07.07.2022
IE 05.11.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 706 894**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B01J 8/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 706 926**
(84) ES 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***B09B 3/00***
(84) NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 706 939**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B04C 1/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 706 964**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 707 048**
(84) AL 22.06.2022
BG 22.09.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
GR 23.09.2022
IE 07.11.2022
(51) ***B61B 13/04***
(84) BE 30.11.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 07.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 707 054**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62D 1/19***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 707 058**
(84) AL 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 09.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
(51) ***B62D 7/04***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 09.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 707 082**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***B65D 83/00***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 08.11.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 707 246**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C12N 5/0783***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 707 297**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C25D 13/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 707 302**
(84) AL 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 22.10.2022
LI 31.10.2022
LU 22.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***D06F 34/18***
(84) BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 707 310**
(84) GR 08.09.2023
LU 07.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***E02F 3/36***
(84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 707 348**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
GB 09.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***E21D 20/02***
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
EE 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 27.07.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 707 455**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F28F 9/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 707 479**
(84) AL 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) ***G01D 5/24***
(84) BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 09.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 707 485**
(84) AL 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
GR 25.11.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***G01L 9/00***
(84) BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 24.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 707 535**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***G01V 5/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 707 541**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022

SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 707 564**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 12.11.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***G04B 15/06***
(84) AT 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LU 12.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 707 566**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 14.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***G04F 10/00***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 707 610**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) ***H04L 67/1095***
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 707 615**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 16/178***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 707 692**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) ***G09B 19/24***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 09.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 707 720**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
GB 08.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***G12B 9/04***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FR 30.11.2022
GR 09.09.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 707 771**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01M 10/625***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 707 791**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01T 4/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 707 919**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 707 945**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FR 30.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 707 955**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 10.11.2022
LI 30.11.2022
LU 10.11.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 707 966**
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
GR 26.08.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) ***F21K 9/232***
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 06.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 707 978**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A01B 35/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 097**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 708 119**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 214**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
GR 09.09.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 07.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 708 269**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B21H 3/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 323**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B29B 7/32***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 24.10.2022
LI 31.10.2022
LU 24.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 708 331**
(84) AL 03.08.2022
EE 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LU 02.12.2022
NO 03.11.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***B29C 45/17***
(84) BE 31.12.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 02.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 708 350**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B30B 9/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 708 386**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60C 7/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 401**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 708 426**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60P 7/15*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 708 508**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *B65C 9/26*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 08.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 708 524**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 10.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *B65G 47/91*
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 708 607**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C08J 3/24*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 674**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C12Q 1/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 754**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *E05F 1/10*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 708 757**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *E05F 15/73*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 708 779**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F01D 9/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 708 817**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02K 1/52*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 708 845**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F04D 25/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 708 904**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) *F21S 41/148*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 708 963**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 708 974**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01D 3/036*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 709 038**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01M 10/48*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 709 039**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 709 091**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 709 100**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G04B 19/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 709 139**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 709 179**
(51) *G06T 1/20*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 709 184**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G06F 16/35*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 709 258**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023

(11) **3 709 264**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 709 331**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01H 25/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 709 510**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H03G 7/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 709 585**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 47/62*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 709 605**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 709 612**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *G06Q 20/34*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 709 645**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
FI 19.10.2022
(51) *H04N 19/11*
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
FR 19.12.2022

HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 709 698**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 709 702**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 709 726**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 709 733**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 709 762**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 709 780**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H05K 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 709 783**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H05K 13/00***
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 709 784**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 06.11.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 709 785**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***A01B 61/02***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 709 797**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) ***A01K 61/60***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 19.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 709 851**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47K 3/38***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 709 945**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(51) ***A61G 3/06***
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 710 066**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 13.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***A61K 47/68***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FR 30.11.2022
GR 09.09.2022
IE 13.11.2022
IT 13.11.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 01.12.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 14.11.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 710 115**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61Q 5/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 710 181**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B22F 3/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 710 202**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 10.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) ***B25B 5/06***
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
GR 11.11.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 710 221**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 45/40***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 710 225**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 64/106***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 710 271**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 710 340**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 09.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***B62D 25/00***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 710 357**
(84) AL 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 15.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
(51) ***B64C 27/02***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 15.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 710 363**
(51) ***B65B 25/14***

(84) AL 01.12.2021
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 01.12.2021
FI 01.12.2021
GR 02.03.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 01.12.2021
NO 01.03.2022
PT 01.04.2022
RS 01.12.2021
SI 01.12.2021
SM 01.12.2021

(84) AT 01.12.2021
BG 01.03.2022
CZ 01.12.2021
DK 01.12.2021
ES 01.12.2021
FR 30.11.2022
HR 01.12.2021
IS 01.04.2022
LT 01.12.2021
LV 01.12.2021
NL 01.12.2021
PL 01.12.2021
RO 01.12.2021
SE 01.12.2021
SK 01.12.2021

(11) **3 710 364**

(51) ***B65B 25/14***

(84) AL 01.12.2021
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 01.12.2021
FI 01.12.2021
GR 02.03.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 01.12.2021
NO 01.03.2022
PT 01.04.2022
RS 01.12.2021
SI 01.12.2021
SM 01.12.2021

(84) AT 01.12.2021
BG 01.03.2022
CZ 01.12.2021
DK 01.12.2021
ES 01.12.2021
FR 30.11.2022
HR 01.12.2021
IS 01.04.2022
LT 01.12.2021
LV 01.12.2021
NL 01.12.2021
PL 01.12.2021
RO 01.12.2021
SE 01.12.2021
SK 01.12.2021

(11) **3 710 514**

(51) ***C08G 83/00***

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 710 557**

(51) ***C09K 11/06***

(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 12.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 710 646**

(51) ***E04C 3/07***

(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
GR 15.12.2022
IE 25.10.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SK 14.09.2022

(84) BE 31.10.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 14.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LU 25.10.2022
MC 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 710 671**

(51) ***E21B 33/12***

(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022

(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
EE 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 710 673**

(51) ***E21B 43/04***

(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 29.10.2022
LI 31.10.2022
LU 29.10.2022
MC 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 710 692**

(51) ***F03D 1/06***

(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 710 743**

(51) ***F17C 9/02***

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 710 808**

(51) ***G01N 7/14***

(84) AL 05.10.2022
CH 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(84) BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 710 828**

(51) ***G01N 30/88***

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 710 829**

(51) ***G01N 33/28***

(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022

(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

SM 14.09.2022

(11) **3 710 950**

(51) ***H04L 9/00***

(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 710 986**

(51) ***G06K 15/02***

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 711 000**

(51) ***G06N 3/08***

(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 711 127**

(51) ***H02G 11/02***

(84) AL 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(84) BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 711 158**

(51) ***H02S 20/20***

(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 711 164**

(51) ***H03K 19/195***

(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 711 202**

(51) ***H04L 1/00***

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 711 239**

(51) ***H04L 1/00***

(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022

(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022

SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 711 266**
(51) ***H04L 25/02***
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 711 270**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AL 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SK 17.08.2022
AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 711 277**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 711 280**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 23.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 711 330**
(51) ***H04W 16/30***
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 711 343**
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 711 347**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 711 353**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 24.11.2022
LI 30.11.2022
LU 24.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 711 359**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 711 393**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 711 395**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 30.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 711 431**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 711 552**
(51) ***A24F 40/50***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 711 678**
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 711 719**
(51) ***A61F 9/008***
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023
GR 08.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 711 737**
(51) ***A61G 15/18***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 711 788**
(51) ***A61M 60/148***
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 17.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 711 933**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 70/46*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 712 016**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60R 16/03*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 712 306**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D01G 15/24*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 712 431**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F03D 80/30*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 712 433**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 12.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *F04B 27/18*
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 712 506**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *F24C 3/08*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 17.09.2022
LI 30.09.2022
LU 17.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 712 510**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *F24D 3/10*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 712 528**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G08C 17/02*
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 712 539**
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24H 9/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 712 541**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *F25B 30/06*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 24.12.2022
LI 31.12.2022
LU 24.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 712 566**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01D 5/244*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 712 623**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01R 15/20*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 712 757**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/048*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 712 864**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B65H 43/08*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 712 865**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G07D 11/24*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 712 980**
(51) *H01M 10/04*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 713 075**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 15.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *H02M 7/493*
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 15.11.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 713 142**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 713 165**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 61/5014*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 713 212**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04N 23/62*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 713 258**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 713 286**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) *H04W 36/02*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 713 345**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022

GR 15.12.2022
IE 19.10.2022
LI 31.10.2022
LU 19.10.2022
MC 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 713 391**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A01D 34/66*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 713 463**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *A47J 31/46*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 713 499**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
GR 21.07.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *A61B 10/02*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 21.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 713 659**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B01D 53/64*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 713 687**
(84) AL 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *B21B 45/02*
(84) BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 15.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 713 712**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B24D 3/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 713 721**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 22.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LU 22.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *B25J 13/08*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 22.11.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 713 834**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *B63B 27/14*
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
EE 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 713 835**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *B64F 1/305*
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
EE 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 713 840**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B63G 8/08*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 713 926**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C07D 401/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 714 016**
(84) AL 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 30.11.2022
GR 22.12.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *C09J 7/10*
(84) BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 714 022**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 714 023**
(84) AL 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GB 23.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
(51) *C10G 7/00*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
GR 10.06.2022
IE 23.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 714 130**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *E21B 37/00*
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 714 174**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16B 25/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 714 176**
(84) AL 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *F16C 19/08*
(84) BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 714 211**
(84) AL 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
(51) *F24C 15/10*
(84) BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022

NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 714 214**
(51) *F24F 1/00*
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 714 252**
(51) *G01N 1/38*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 714 311**
(51) *B08B 17/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 714 354**
(51) *G06F 3/01*
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 714 446**
(51) *G08G 5/00*
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 714 487**
(51) *H01L 27/146*
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 21.11.2022
AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 714 511**
(51) *H01R 4/48*
(84) AL 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 09.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 09.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 714 519**
(51) *H01S 5/026*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 714 549**
(51) *H04W 12/0471*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 714 580**
(51) *H04L 47/25*
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 714 610**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 714 613**
(51) *G06Q 30/02*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 714 644**
(51) *H04W 56/00*
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
LU 20.11.2022
MC 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 714 660**
(51) *H05B 3/84*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 714 668**
(51) *H05K 7/20*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 714 678**
(51) *A01F 7/06*
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 714 706**
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 714 733**
(51) *A46B 13/00*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 714 734**
(51) *A47B 9/08*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 714 820**
(51) *A61B 17/34*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 714 936**
(51) *A61N 1/05*
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 23.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 23.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 715 002**
(51) *B21C 47/00*
(84) AL 15.06.2022
(84) BE 31.01.2023

BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 29.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 715 026**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LU 19.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *C23C 28/04*
(84) AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 19.11.2022
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 715 036**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *B23K 9/32*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 715 041**
(84) AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B23K 35/26*
(84) AT 05.10.2022
CH 30.11.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 715 126**
(84) AL 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *B41F 33/00*
(84) BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 715 300**
(84) AL 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *B66B 1/46*
(84) CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LU 17.12.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 715 325**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C01B 33/107*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 715 338**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C07C 37/52*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 715 412**
(84) AL 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *B29B 9/12*
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 715 415**
(84) AL 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *B29B 9/12*
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 715 416**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08L 29/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 715 419**
(84) AL 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 26.10.2022
(51) *B29B 9/12*
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 715 433**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *C09J 153/02*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
GR 06.01.2023
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 715 618**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F02M 59/44*
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 715 639**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 24.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *F04D 29/44*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
GR 25.11.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 715 642**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F15B 11/00*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 715 659**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
(51) *F16D 55/225*
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022

CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
GR 01.12.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 715 772**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F42B 5/073***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

(11) **3 715 864**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01R 1/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 715 968**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 716 032**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G06F 3/12***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 716 117**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 21/60***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 716 206**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***G06V 10/82***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 716 331**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 716 352**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***H01M 10/052***
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 716 421**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H02B 13/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 716 532**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 41/085***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 716 583**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 61/5007***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 716 589**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 716 593**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 02.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 716 609**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) ***H04N 5/232***
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 716 660**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 25.10.2022
LI 31.10.2022
LU 25.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 716 666**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 14.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04W 8/24***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 716 699**
(84) AL 25.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 23.11.2022
LI 30.11.2022
LU 23.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FR 30.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 716 709**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 716 710**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 04.05.2022

NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 716 721**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 716 755**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 20.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *A01G 17/06*
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 716 818**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47G 9/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 716 825**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) *A47J 31/42*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 716 914**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61F 2/30*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 716 943**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 31/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 717 060**
(84) AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *A61N 1/372*
(84) AT 05.10.2022
CH 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 717 064**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61N 1/375*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 717 098**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 01.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *B01D 33/21*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 717 147**
(84) AL 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 16.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *B22D 11/00*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 16.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 717 154**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 26.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *B22F 10/28*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
GR 25.11.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 717 172**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B23K 35/02*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 717 195**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 33/48*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 717 286**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
GR 14.07.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *B60G 11/113*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 28.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 717 475**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C07D 403/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 717 525**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C08F 210/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 717 535**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 27.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) *C08G 18/46*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 18.05.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 717 592**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *C09K 11/88*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 20.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 717 658**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C12Q 1/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 717 675**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
PL 21.09.2022
(51) *C23C 14/24*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 01.12.2022
LI 31.12.2022
LU 01.12.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023

RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 717 701**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***E01C 23/088***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023

(11) **3 717 713**
(84) AL 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FR 30.11.2022
GR 26.08.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) ***E04F 13/04***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 28.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 717 736**
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022
(51) ***E21B 31/00***
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GR 10.06.2022
IE 30.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 717 739**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***E21B 17/10***
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 717 892**
(84) AL 29.06.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***G01N 21/67***
(84) BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 717 928**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
(51) ***G01S 5/06***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 717 935**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01S 7/52***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 718 000**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 8/30***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 044**
(84) AL 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
GR 28.10.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***G06K 7/10***
(84) BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 26.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 718 129**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01J 37/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 178**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01R 43/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 718 189**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 29.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FR 30.11.2022
GR 24.06.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 718 225**
(84) AL 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 17.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LU 07.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***H04B 7/26***
(84) BE 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 07.11.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 718 255**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 43/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 269**
(84) AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04L 49/90***
(84) AT 05.10.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 718 272**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) ***H04L 47/76***
(84) AT 20.07.2022
CH 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 718 277**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 04.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 718 311**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***H04R 1/28***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 718 323**
(84) AT 31.05.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 31.05.2023

GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 718 341**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***H04W 76/28***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 26.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 718 346**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 718 356**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 27.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 718 387**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A01B 69/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 400**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 425**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 718 524**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61F 13/537***
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 718 590**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61M 25/01***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 718 596**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61N 1/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 718 609**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A63B 21/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 622**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 20.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 10.08.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***B01D 53/56***
(84) AT 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 718 638**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F16N 39/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 668**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 27.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
(51) ***F16L 41/08***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 27.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 718 709**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 724**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B29B 9/10***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 718 739**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 49/46***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 718 770**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
GR 09.09.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***B32B 27/30***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 26.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 718 792**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60C 15/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 718 793**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60C 15/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 718 860**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***B62D 17/00***
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 718 882**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64C 11/30***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 718 886**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64C 39/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 718 903**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64D 37/32***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 718 965**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***C01B 21/064***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

RS 07.06.2023

(11) **3 718 994**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C07C 17/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 719 075**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *C08L 83/04*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 16.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 719 283**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F02C 7/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 719 340**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16D 59/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 719 372**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16L 25/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 719 375**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16L 27/12*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 719 381**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
(51) *F17C 5/00*
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 719 423**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F25D 17/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 719 436**
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F41A 19/70*
(84) NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 719 438**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F41G 1/34*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 719 439**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F41J 13/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 719 458**
(51) *G01J 1/42*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 719 510**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 31/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 719 517**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01R 31/52*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 719 530**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01S 7/497*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 719 563**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 719 609**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 719 620**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 719 752**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06T 13/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 719 767**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G08B 13/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 719 798**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 25.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *G06N 7/00*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 719 882**
(51) *H01M 4/36*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 719 917**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) *H01M 10/48*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 26.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 719 988**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H10N 30/85*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 720 033**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 720 044**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 08.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 720 058**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 45/24*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 720 066**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 45/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 720 075**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 720 088**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 720 135**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
(51) *H04N 21/236*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022

FI 17.08.2022
GB 07.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 720 177** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 26.10.2022 DE 01.07.2023
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
ES 26.10.2022 FI 26.10.2022
FR 26.12.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IE 26.12.2022
IS 26.02.2023 LI 31.12.2022
LT 26.10.2022 LU 26.12.2022
LV 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 720 179** (51) ***H04W 28/24***
(84) AL 06.04.2022 (84) AT 06.04.2022
BE 31.12.2022 BG 06.07.2022
CH 31.12.2022 CZ 06.04.2022
DK 06.04.2022 EE 06.04.2022
ES 06.04.2022 FI 06.04.2022
FR 31.12.2022 GR 07.07.2022
HR 06.04.2022 IE 05.12.2022
IS 06.08.2022 LI 31.12.2022
LT 06.04.2022 LU 05.12.2022
LV 06.04.2022 NL 06.04.2022
NO 06.07.2022 PL 06.04.2022
PT 08.08.2022 RO 06.04.2022
RS 06.04.2022 SE 06.04.2022
SI 06.04.2022 SK 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 720 219** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 31.08.2022 DK 31.08.2022
EE 31.08.2022 ES 31.08.2022
FI 31.08.2022 FR 31.01.2023
GR 01.12.2022 HR 31.08.2022
IS 31.12.2022 LI 31.01.2023
LT 31.08.2022 LU 10.01.2023
LV 31.08.2022 NL 31.08.2022
NO 30.11.2022 PL 31.08.2022
PT 02.01.2023 RO 31.08.2022
RS 31.08.2022 SE 31.08.2022
SI 31.08.2022 SK 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 720 226** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 720 230** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL 08.06.2022 (84) AT 08.06.2022
BE 31.12.2022 BG 08.09.2022
CH 31.12.2022 CZ 08.06.2022
DK 08.06.2022 EE 08.06.2022
ES 08.06.2022 FI 08.06.2022
FR 31.12.2022 GB 01.12.2022
GR 09.09.2022 HR 08.06.2022
IE 01.12.2022 IS 08.10.2022
LI 31.12.2022 LT 08.06.2022
LU 01.12.2022 LV 08.06.2022
NL 08.06.2022 NO 08.09.2022
PL 08.06.2022 PT 10.10.2022
RO 08.06.2022 RS 08.06.2022
SE 08.06.2022 SI 08.06.2022
SK 08.06.2022 SM 08.06.2022

(11) **3 720 242** (51) ***H04W 76/12***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 720 259** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 720 277** (51) ***A01K 31/17***
(84) AL 29.06.2022 (84) AT 29.06.2022
BE 30.11.2022 BG 29.09.2022
CH 30.11.2022 CZ 29.06.2022
DK 29.06.2022 EE 29.06.2022
FI 29.06.2022 FR 30.11.2022
GB 21.11.2022 GR 30.09.2022
HR 29.06.2022 IE 21.11.2022
IS 29.10.2022 LI 30.11.2022
LT 29.06.2022 LU 21.11.2022
LV 29.06.2022 MC 29.06.2022
NL 29.06.2022 NO 29.09.2022
PL 29.06.2022 PT 31.10.2022
RO 29.06.2022 RS 29.06.2022
SE 29.06.2022 SI 29.06.2022
SK 29.06.2022 SM 29.06.2022

(11) **3 720 357** (51) ***A61B 8/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 720 388** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 720 528** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL 11.05.2022 (84) AT 11.05.2022
BE 30.11.2022 BG 11.08.2022
CH 30.11.2022 CZ 11.05.2022
DK 11.05.2022 EE 11.05.2022
ES 11.05.2022 FI 11.05.2022
FR 30.11.2022 GB 29.11.2022
GR 12.08.2022 HR 11.05.2022
IE 29.11.2022 IS 11.09.2022
LI 30.11.2022 LT 11.05.2022
LU 29.11.2022 LV 11.05.2022
MC 11.05.2022 NL 11.05.2022
NO 11.08.2022 PL 11.05.2022
PT 12.09.2022 RO 11.05.2022
RS 11.05.2022 SE 11.05.2022
SI 11.05.2022 SK 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 720 555** (51) ***A61N 5/10***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 720 578** (51) ***A63C 17/14***
(84) AL 06.04.2022 (84) AT 06.04.2022
BE 31.12.2022 BG 06.07.2022
CH 31.12.2022 CZ 06.04.2022
DK 06.04.2022 EE 06.04.2022
ES 06.04.2022 FI 06.04.2022
FR 31.12.2022 GB 07.12.2022
GR 07.07.2022 HR 06.04.2022
IE 07.12.2022 IS 06.08.2022
LI 31.12.2022 LT 06.04.2022
LU 07.12.2022 LV 06.04.2022
NL 06.04.2022 NO 06.07.2022
PL 06.04.2022 PT 08.08.2022
RO 06.04.2022 RS 06.04.2022
SE 06.04.2022 SI 06.04.2022
SK 06.04.2022 SM 06.04.2022

(11) **3 720 592** (51) ***B01F 23/50***
(84) AL 21.09.2022 (84) AT 21.09.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 21.09.2022 DK 21.09.2022
EE 21.09.2022 ES 21.09.2022
FI 21.09.2022 FR 31.12.2022
GB 21.12.2022 GR 22.12.2022
HR 21.09.2022 IE 03.12.2022
IS 21.01.2023 LI 31.12.2022
LT 21.09.2022 LU 03.12.2022
LV 21.09.2022 NL 21.09.2022
NO 21.12.2022 PL 21.09.2022
PT 23.01.2023 RO 21.09.2022
RS 21.09.2022 SE 21.09.2022
SI 21.09.2022 SK 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 720 659** (51) ***B25F 5/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 720 731** (51) ***B60K 28/06***
(84) AL 11.05.2022 (84) AT 11.05.2022
BE 31.12.2022 BG 11.08.2022
CH 31.12.2022 CZ 11.05.2022
DK 11.05.2022 EE 11.05.2022
ES 11.05.2022 FI 11.05.2022
FR 31.12.2022 GB 11.12.2022
GR 12.08.2022 HR 11.05.2022
IE 11.12.2022 IS 11.09.2022
LI 31.12.2022 LT 11.05.2022
LU 11.12.2022 LV 11.05.2022
NL 11.05.2022 NO 11.08.2022
PL 11.05.2022 PT 12.09.2022
RO 11.05.2022 RS 11.05.2022
SE 11.05.2022 SI 11.05.2022
SK 11.05.2022 SM 11.05.2022

(11) **3 720 793** (51) ***B65G 47/08***
(84) AL 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 FR 02.01.2023
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
IE 04.12.2022 IS 02.03.2023
LI 31.12.2022 LT 02.11.2022
LU 04.12.2022 LV 02.11.2022
NL 02.11.2022 NO 02.02.2023
PL 02.11.2022 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 RS 02.11.2022
SE 02.11.2022 SI 02.11.2022
SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 720 899** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 720 908** (51) ***C08L 23/16***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023

NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 720 939**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) *C11D 3/382*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 28.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 720 986**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LU 02.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C23C 18/14*
(84) AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 02.12.2022
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 721 045**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 23.03.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) *E21B 33/127*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 16.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 721 051**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *E21B 33/14*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 721 077**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
EE 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 721 096**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *F15D 1/12*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 721 103**
(84) AL 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
GR 24.06.2022
IE 04.12.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) *F16C 19/24*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 04.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 721 167**
(84) AL 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 06.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *G01B 7/12*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 721 261**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01S 17/10*
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 721 286**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *G02B 27/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 721 324**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 21.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 721 358**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 07.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *G06F 17/10*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 721 466**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01J 37/34*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 721 523**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 08.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *H02J 3/38*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 721 566**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04B 10/25*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 721 570**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 19.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022

LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 721 586**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *H04L 12/24*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 721 587**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
GR 26.08.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) *H04L 43/0829*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GB 06.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 721 596**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 721 649**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H04W 8/20*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 02.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 721 651**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
(51) *H04W 16/14*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 721 671**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 721 674**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) *H04W 76/16*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 721 700**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) *A01F 15/07*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 721 728**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A24F 40/46*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 721 847**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61G 7/018*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 721 945**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61Q 19/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 722 021**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 30.11.2022
GR 29.12.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *C22C 33/02*
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 722 022**
(84) AL 30.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C22C 33/02*
(84) AT 30.11.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 722 094**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) *B32B 5/18*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 05.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 722 126**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60H 1/34*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 129**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60K 1/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 145**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) *B60N 2/12*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 06.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 722 169**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60W 30/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 175**
(84) AL 13.04.2022
(51) *B60W 50/02*
(84) AT 13.04.2022

BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 05.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 722 185**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B62D 25/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 222**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B65D 41/16*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 722 225**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65D 75/30*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 722 286**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) *C07K 5/103*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 05.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 722 290**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C07D 401/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 722 446**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023
(51) *H01M 50/342*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 722 506**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) *E01C 19/28*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 25.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 722 519**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *E02F 9/26*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 03.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 722 549**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *E06B 3/964*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 722 568**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 25/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 722 579**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 583**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02K 1/38*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 722 609**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F04C 18/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 722 630**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *F16C 29/06*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 06.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 722 823**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01R 31/389*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 722 829**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 7/521*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 722 873**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G03B 17/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 722 892**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *G04G 17/08*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 722 904**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
GR 02.09.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 21.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 722 929**
(84) AL 16.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 3/03*
(84) AT 16.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 722 997**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *G06K 9/62*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 723 049**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06T 11/40*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 723 115**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01L 21/50*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 723 228**
(51) *H02J 3/36*

(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 723 255**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H02M 3/07***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 723 275**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H02P 25/092***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 723 276**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H02P 25/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

(11) **3 723 297**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04B 7/024***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 723 324**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 14.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 723 333**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 723 337**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06F 13/38***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 723 350**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 723 392**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***H04W 4/021***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 723 398**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***H04W 4/42***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 723 406**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 723 415**
(84) AL 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 723 441**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) ***H04W 76/12***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 723 464**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 723 524**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A24F 47/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 723 591**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 723 598**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(51) ***A61B 5/374***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 10.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 723 673**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A61F 5/01***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 723 843**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 723 963**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 16.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(51) ***B29C 53/62***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 723 964**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 14.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(51) ***B29C 64/106***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
GR 08.12.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 723 982**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B32B 27/08***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 723 985**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022

(51) ***B41F 7/24***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022

CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 14.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 724 043**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *B60T 8/88*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 724 057**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B62D 1/184*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 724 058**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B62H 5/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 724 083**
(84) AL 23.02.2022
BG 23.05.2022
DK 23.02.2022
ES 23.02.2022
FR 31.12.2022
HR 23.02.2022
IS 23.06.2022
LU 14.12.2022
NL 23.02.2022
PT 23.06.2022
RS 23.02.2022
SI 23.02.2022
SM 23.02.2022
(51) *B65B 25/00*
(84) BE 31.12.2022
CZ 23.02.2022
EE 23.02.2022
FI 23.02.2022
GR 24.05.2022
IE 14.12.2022
LT 23.02.2022
LV 23.02.2022
NO 23.05.2022
RO 23.02.2022
SE 23.02.2022
SK 23.02.2022

(11) **3 724 124**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 724 171**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *C07D 311/16*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 724 192**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 14.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *C07D 487/14*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 724 202**
(84) AL 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *C07F 15/00*
(84) BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 10.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 724 206**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 15/113*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 724 246**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C08C 19/25*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 724 282**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C09D 167/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 724 384**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *D01H 5/72*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 724 450**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *E21B 49/08*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 11.05.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 724 455**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 5/22*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 724 486**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 724 504**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F04C 2/344*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 724 523**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16B 37/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 724 528**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F16D 13/76*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 724 553**
(84) AL 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *F24F 12/00*
(84) BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 724 559**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F25B 49/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 724 607**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *G01D 5/252*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 724 672**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
(51) *G01R 33/38*
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 724 733**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 724 743**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G01B 7/287***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 724 757**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 8/61***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 724 801**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 724 848**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 11.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 724 957**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H02G 15/04***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 724 988**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 29.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***G01P 3/488***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 725 014**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 725 024**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 044**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 725 047**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H04L 47/24***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 725 060**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 67/63***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 101**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 7/15***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 725 114**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 725 120**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 15.12.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 15.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 725 143**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A01B 71/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 202**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 725 206**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 725 218**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 725 239**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61B 17/115***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 725 325**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***A61K 38/28***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 725 424**
(51) ***B06B 1/04***

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 725 484**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 725 520**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 725 521**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 15.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 725 531**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 725 596**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 08.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 725 628**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B28B 11/24***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B41F 9/18***
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(51) ***B41F 15/08***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 15.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 15.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B60R 16/023***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 08.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(51) ***B60W 30/09***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 725 677**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 725 678**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 725 686**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 725 749**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 725 782**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 13.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LU 13.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 725 824**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 725 960**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023

(51) ***B64C 25/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B64C 25/18***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B64D 15/12***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***C03B 20/00***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(51) ***C07D 261/04***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 13.12.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(51) ***C08J 5/18***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 725 964**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 07.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LU 07.12.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 725 967**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 726 003**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 726 021**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 726 033**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 726 060**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 726 073**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 726 078**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022

(84) LU 11.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***E03F 5/04***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 07.12.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(51) ***E04B 1/76***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***E21B 43/00***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
GR 29.12.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(51) ***F02B 29/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***F02D 9/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***F04D 25/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***F16B 37/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F16C 17/04***
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022

GB 27.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 726 126** (51) ***F21K 9/27***
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 27.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 726 148** (51) ***F24D 17/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 726 166** (51) ***F25D 17/04***
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 07.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 30.03.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 726 228** (51) ***G01R 15/20***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 726 247** (51) ***G01S 7/481***
(84) ES 14.06.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(11) **3 726 304** (51) ***G05B 17/02***
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 726 362** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 726 364** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 28.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 726 393** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 726 559** (51) ***H01H 50/12***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 726 564** (51) ***H01L 21/268***
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 726 594** (51) ***H01L 35/28***
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
GR 05.08.2022
IE 16.11.2022
LI 30.11.2022
LU 16.11.2022
MC 04.05.2022
AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 16.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 726 630** (51) ***H01M 4/36***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 726 648** (51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 726 787** (51) ***H04L 65/60***
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 726 788** (51) ***H04L 45/302***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 726 795** (51) ***H04L 65/1016***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 726 844** (51) ***H04N 21/44***
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 726 846** (51) ***G09G 3/32***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 726 861** (51) ***H04W 4/40***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 726 883**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 21.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***H04W 36/08***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 726 910**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 19.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 726 963**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 21.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) ***A01G 31/02***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
EE 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 01.01.2023
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 727 051**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***A24D 3/04***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
GR 06.01.2023
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 727 122**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 727 171**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 727 227**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 727 263**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***A61F 13/62***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 727 284**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 8/22***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 727 292**
(84) AL 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***A61K 8/25***
(84) BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 22.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 727 293**
(84) AL 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***A61K 8/25***
(84) BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 22.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 727 536**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
GR 06.01.2023
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 727 544**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 727 618**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A63B 69/08***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 727 623**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***A63F 13/24***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 727 639**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B01D 33/11***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 727 651**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 27.04.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) ***B01D 53/52***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 727 652**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 27.04.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) ***B01D 53/52***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 727 679**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***B01J 20/26***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 727 718**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B21D 37/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 727 818**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *B29D 11/00*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 727 884**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60C 7/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 727 904**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B66C 23/62*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 727 921**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 18.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *B60K 17/02*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 727 931**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60N 2/879*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 727 940**
(84) AL 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 27.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *B60R 11/04*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 727 974**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60W 30/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 728 001**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B62D 25/04*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 728 019**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B63G 8/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 728 025**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B64C 11/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 728 026**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B64C 13/04*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 728 177**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 20.04.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *C07C 51/31*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 19.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 728 263**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 17.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
GR 16.09.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 728 278**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C07F 9/30*
(84) CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 728 377**
(84) AL 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
(51) *C08G 18/50*
(84) BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 728 385**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *C08G 18/76*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
GB 12.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 728 392**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 12.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *C08G 63/00*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
GR 30.09.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 728 398**
(84) AL 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FR 31.12.2022
GR 23.09.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) *C08G 64/30*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 12.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 728 417**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *D01F 11/16*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 728 423**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 14.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *C08J 7/043*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 728 586**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 728 659**
(84) AL 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 728 710**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 728 742**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 728 785**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
PL 13.04.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 728 786**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F27B 9/06***
(84) AT 27.04.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
GB 20.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(51) ***D01F 9/00***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 21.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(51) ***E02D 15/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***E21B 23/04***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 13.04.2022
PT 16.08.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(51) ***E21B 29/00***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 728 870**
(84) GR 29.09.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 728 880**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 18.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 728 896**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 728 950**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 728 954**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 728 993**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 729 019**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 729 057**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023

(51) ***F16B 12/20***
(84) NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***F16C 17/24***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
GR 09.09.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(51) ***F16G 13/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F23N 5/12***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(51) ***F24C 15/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G01B 21/00***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(51) ***G01G 7/02***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(51) ***G01N 21/3581***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 729 060**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G01N 21/552***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 729 173**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G02B 27/01***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 729 234**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 729 245**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***H01H 13/704***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 729 261**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LU 21.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(51) ***G06F 9/445***
(84) AT 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 21.12.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 729 271**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***H04L 67/125***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 729 287**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
HR 13.07.2022
LT 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(51) ***G06F 15/16***
(84) AT 13.07.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 729 313**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022

(51) ***G06F 21/55***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 729 407**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FR 31.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *G08G 3/02*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 729 465**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G21C 13/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 729 478**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01F 6/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 729 484**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B22F 10/28*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 729 523**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01L 33/50*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 729 659**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03M 1/52*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 729 668**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
(51) *H04B 1/713*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 729 698**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 729 734**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *H04L 12/28*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 729 735**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *H04L 12/28*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 729 741**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 729 756**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 20.12.2022
(51) *H04L 27/36*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 729 774**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 729 784**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *H04L 65/612*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 729 785**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *H04L 47/125*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 729 799**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 19.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *H04N 7/15*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 729 834**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
(51) *H04W 4/20*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022

RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 729 837**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 4/021*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 729 855**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *H04W 16/14*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 20.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 729 862**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 1/1867*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 729 863**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 729 869**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 729 893**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 729 923**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
NL 09.11.2022
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *H05K 7/14*
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 729 950**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01F 15/07*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 729 952**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) *A01F 15/08*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 729 980**
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A24F 40/53*
(84) NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 730 086**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 730 107**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61F 11/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 730 109**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) *A61F 13/494*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 730 114**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
GR 16.09.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 15.06.2022
(51) *A61G 5/04*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 28.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 730 160**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61L 24/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 730 200**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *B01D 37/04*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 05.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 730 323**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 730 347**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60R 11/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 730 459**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *C02F 1/44*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 21.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 730 472**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C07C 29/149*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 730 497**
(84) AL 16.11.2022
BE 30.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LU 27.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C07F 7/18*
(84) AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 27.11.2022
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 730 548**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60C 1/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 730 672**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *C23C 22/07*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 730 688**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D06F 39/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 730 694**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 07.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *D21H 17/37*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 730 704**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 730 759**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 30.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *F02B 37/18*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 730 783**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *F03D 15/00*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 730 791**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *F04B 39/12*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 730 889**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *F28D 1/04*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 730 952**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01R 31/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 730 967**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01S 7/483*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 730 981**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G02B 6/293*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 731 051**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 22.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 731 059**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 731 072**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 731 079**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 731 135**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06V 10/141*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 731 148**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *G06K 19/07*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 731 187**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G06T 7/73*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 731 252**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *H01H 13/785*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 731 317**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 4/64*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 731 416**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03M 7/24*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 731 443**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 731 448**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 731 487**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *H04L 69/22*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 731 514**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04N 23/80*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 731 521**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *H04N 9/07*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 07.12.2022
LI 31.12.2022
LU 07.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 731 562**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 19.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 731 597**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *H05B 6/06*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 28.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 731 696**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) *A47C 1/032*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 731 736**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 17.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
GR 14.10.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 731 912**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
GR 28.07.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *A61M 16/16*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 21.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 731 937**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61K 8/04*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 731 983**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 15.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) *B21D 53/30*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 732 230**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C08G 77/46*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 732 247**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *C08L 69/00*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 732 263**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 31.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *C08F 220/06*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
GR 11.11.2022
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 732 341**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E05F 15/616*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 732 360**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F02K 1/72*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 732 384**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
(51) *F16H 57/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

RS 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 732 386**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16L 11/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 732 397**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *F24C 15/00*
(84) AT 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 732 431**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
GR 01.07.2022
IE 20.12.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *F41A 35/06*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 20.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 732 442**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 732 446**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *G01F 1/58*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 732 453**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *G01M 17/007*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 732 458**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01M 15/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 732 484**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 732 515**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 6/124*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 732 558**
(84) AL 11.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
GR 12.08.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *G06F 3/04886*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 26.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 732 565**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 8/60*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 732 791**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 22.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *H04B 1/401*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 732 809**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 1/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 732 846**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *H04L 67/10*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 732 871**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04M 1/72454*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 732 908**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 732 927**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 29.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 732 928**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *H04W 4/70*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 732 999**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LU 26.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *A24D 1/02*
(84) AT 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 26.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 733 067**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 5/15*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 733 298**
(51) *B05B 11/00*

(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 733 362**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 733 376**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 733 474**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 733 504**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 733 522**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 733 555**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
GR 01.07.2022
IE 06.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 733 651**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FR 31.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***B25J 19/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B29C 55/16***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 26.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(51) ***B60W 40/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B64C 3/50***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B64D 15/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B65D 85/50***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 06.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(51) ***C07D 257/02***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 733 652**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 26.12.2022
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 733 666**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 26.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 733 765**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 733 768**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 733 771**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 28.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 733 772**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022

(51) ***C07D 261/04***
(84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 26.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
GR 22.12.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(51) ***C08L 23/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***C08L 67/02***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
GR 04.11.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
GB 28.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 733 775**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 31.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 733 797**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 733 876**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 733 955**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 733 960**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 733 982**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 23.03.2022

(84) GR 14.10.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(51) ***C08L 71/10***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(51) ***C09D 133/06***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(51) ***F27D 21/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***D06F 33/63***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***D21F 3/00***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(51) ***E02F 9/24***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022

ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 734 067**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
GR 27.01.2023
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 734 068**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 21.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
GR 21.10.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 734 236**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 734 255**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 16.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 16.12.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 734 298**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01R 15/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 734 339**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G02B 6/38***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 734 342**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***G02B 13/04***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 734 514**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G06K 19/077***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 734 567**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 29.12.2022
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***G08G 1/00***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 29.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 734 634**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H01H 50/18***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 734 718**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01M 4/525***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 734 724**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01M 4/58***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 734 777**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01S 3/102***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 734 820**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H02M 7/5387***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 734 828**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 734 850**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 28.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
GR 18.11.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 734 890**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 734 901**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 734 931**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) ***H04L 69/22***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 735 013**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 735 018**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) ***H04W 12/033***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 735 020**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
(51) ***H04W 24/08***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022

CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 735 052**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 52/34*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 735 110**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H05H 1/24*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 735 148**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *A45C 13/18*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 04.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 735 152**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A47B 96/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 735 280**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *A61M 60/148*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 735 300**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61Q 19/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 735 340**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B25J 11/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 735 406**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *C07D 215/26*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 02.01.2023
HR 11.05.2022
LI 31.01.2023
LU 02.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 735 409**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C07D 249/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 735 437**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
GR 07.07.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *C08J 9/00*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 20.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 735 522**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F01N 3/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 735 555**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) *F21V 5/04*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 735 571**
(84) AL 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *G01G 17/00*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 735 617**
(84) AL 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 04.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) *G04B 47/00*
(84) BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 04.01.2023
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 735 724**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01S 5/02*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 735 725**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 04.01.2023
HR 06.07.2022
LI 31.01.2023
LU 04.01.2023
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *H01T 13/38*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.01.2023
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.01.2023
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 735 737**
(84) AL 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *H02K 15/06*
(84) BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 20.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 735 768**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
(51) *H04L 65/80*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022

SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 735 811**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A01B 69/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 735 852**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A42B 3/18***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 735 862**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A47B 91/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 735 885**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47L 9/14***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 735 889**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 735 995**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 736 120**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 736 419**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F02B 33/40***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 736 482**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
GR 09.09.2022
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***F16L 43/00***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 25.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 736 495**
(51) ***F23R 3/10***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 736 499**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) ***F24C 7/08***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 736 527**
(84) AL 23.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(51) ***G01B 5/20***
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 02.11.2022
IT 23.03.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022

(11) **3 736 599**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01S 13/931***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 736 610**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01V 3/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 736 805**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 736 909**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 736 992**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04B 1/7143***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 736 997**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04B 7/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 737 005**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
(51) ***H04B 10/116***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 737 024**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 09.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 737 161**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***H04W 48/20***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 737 173**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 29.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 737 211**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H05B 6/12***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 737 310**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 10.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 737 329**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 50/20***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 737 481**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***A63H 31/08***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 737 601**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 10.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***B62D 21/15***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
GR 05.08.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 737 637**
(84) AL 23.11.2022
CH 30.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***B81B 7/00***
(84) BE 30.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 737 825**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) ***E21B 10/36***
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 737 833**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 06.07.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) ***E21B 47/12***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 737 862**
(84) AL 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 07.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***F04B 1/20***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 737 890**
(84) AL 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 10.08.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) ***F24C 7/08***
(84) BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FR 31.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 737 905**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F41A 3/40***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 737 908**
(84) AL 22.06.2022
CH 31.01.2023
EE 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***F41G 1/16***
(84) BG 22.09.2022
DK 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 28.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022

(11) **3 737 954**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***G01R 33/24***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 737 958**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01S 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 737 971**
(84) AL 28.09.2022
(51) ***G01T 1/04***
(84) AT 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 07.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 738 119**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G10L 15/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 738 120**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***G10L 15/30***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 738 135**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01J 35/18***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 738 232**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04J 13/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 738 238**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 738 301**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 23/54***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 738 388**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022

LU 23.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 738 394**
(51) ***H04W 76/18***
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 738 395**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 738 411**
(51) ***H05B 6/12***
(84) AL 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 738 421**
(51) ***A01B 79/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 738 474**
(51) ***A47C 7/44***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 738 559**
(51) ***A61F 9/008***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 738 561**
(51) ***A61F 13/532***
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 738 679**
(51) ***B05B 13/06***
(84) AL 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 738 724**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 738 751**
(51) ***B29C 65/00***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 738 757**
(51) ***B30B 1/26***
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 10.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 738 792**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 738 823**
(51) ***B60N 2/42***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 738 961**
(51) ***C07D 209/12***
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 03.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 739 085**
(51) ***C25B 1/04***
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 30.11.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 739 168**
(51) ***F01D 5/28***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 739 180**
(51) ***F01P 7/16***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 739 184**
(51) ***F02C 3/073***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 739 220**
(51) ***F15B 19/00***
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 739 363**
(51) ***G01V 1/22***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 739 510**
(51) ***G06V 10/75***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 739 568**
(51) ***G10H 1/00***
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
AT 31.08.2022
CH 31.01.2023

CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 739 573**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G10L 15/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 739 655**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 10/48*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 739 685**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01Q 1/42*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 739 735**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 21.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *H02K 23/26*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
GR 22.12.2022
IE 30.10.2022
LI 31.10.2022
LU 30.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 739 791**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 739 794**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 22.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 739 817**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 739 846**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *H04L 69/22*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 739 856**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 739 862**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04N 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 739 911**
(84) AL 02.02.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 02.02.2022
ES 02.02.2022
FR 31.12.2022
HR 02.02.2022
IS 02.06.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 02.02.2022
PL 02.02.2022
RO 02.02.2022
SE 02.02.2022
SK 02.02.2022
(51) *H04W 4/12*
(84) AT 02.02.2022
BG 02.05.2022
CZ 02.02.2022
EE 02.02.2022
FI 02.02.2022
GR 03.05.2022
IE 19.12.2022
IT 02.02.2022
LT 02.02.2022
LV 02.02.2022
NO 02.05.2022
PT 02.06.2022
RS 02.02.2022
SI 02.02.2022
SM 02.02.2022

(11) **3 740 000**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 740 029**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *H05B 1/02*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 20.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 740 106**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 21.11.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A47J 31/44*
(84) BE 30.11.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 21.11.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 740 116**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 3/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 740 360**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.01.2023
GR 01.07.2022
IS 30.07.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *B26B 19/38*
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GB 18.01.2023
HR 30.03.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 740 390**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 13.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *F16H 37/10*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 740 393**
(84) AL 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
(51) *B60K 7/00*
(84) BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 15.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022

RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 740 406** (51) ***B60W 30/09***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 740 645** (51) ***E21B 31/107***
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 740 646** (51) ***E21B 31/107***
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 740 648** (51) ***E21B 33/038***
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 740 723** (51) ***F24F 13/20***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 740 740** (51) ***G01D 5/24***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 740 754** (51) ***G01N 33/24***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 740 774** (51) ***G01R 33/34***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 740 777** (51) ***G01S 13/931***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 740 785** (51) ***G01C 11/02***
(84) AL 25.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 25.05.2022
FI 25.05.2022
HR 25.05.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 25.05.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FR 31.01.2023
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 740 802** (51) ***G02B 21/00***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 740 813** (51) ***G02B 27/28***
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.12.2022
GR 20.01.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 740 934** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 741 015** (51) ***H01S 5/183***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 741 041** (51) ***H03F 1/30***
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 741 059** (51) ***H04J 3/06***
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 741 145** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 741 147** (51) ***H04W 12/041***
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 741 154** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 741 157** (51) ***H04W 36/32***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 741 164**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 741 210**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022
(51) *A01K 87/04*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022

(11) **3 741 211**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *A01K 87/04*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 741 212**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *A01K 87/04*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 741 213**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *A01K 87/04*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 741 253**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A47B 3/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 741 349**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61J 15/00*
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
GR 13.01.2023
IE 01.11.2022
LI 30.11.2022
LU 01.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 741 373**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 18.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61K 31/7048*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 741 473**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B08B 5/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 741 475**
(84) AL 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *B21C 1/00*
(84) AT 13.07.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 741 537**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 45/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 741 609**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60L 9/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 741 741**
(84) AL 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 17.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
(51) *C07C 51/44*
(84) AT 22.06.2022
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 741 789**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08G 65/40*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 741 880**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C22F 1/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 741 895**
(84) AL 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 17.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *D01G 23/02*
(84) BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FR 31.01.2023
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 741 907**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D06F 39/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 741 913**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) *D21H 13/36*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 741 918**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E03B 9/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 741 938**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03K 17/955*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 741 976**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F02D 41/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 741 978**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
(51) *F02D 19/06*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 742 087**
(51) *F25B 47/02*

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 742 090**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 742 132**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01F 23/288***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 742 182**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01R 33/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 742 209**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G02B 5/20***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 742 258**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 742 332**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06V 10/44***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 742 347**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G06N 3/04***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 742 443**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***G10L 21/0388***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 742 508**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***H01L 51/54***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 742 580**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 24.12.2022
LI 31.12.2022
LU 24.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H02J 50/20***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 742 652**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 742 675**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 16/28***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 742 685**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 45/745***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 742 701**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 4/021***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 742 789**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04W 24/08***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 742 801**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 742 847**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 742 879**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 742 913**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GB 14.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***A41D 1/06***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
GR 09.09.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 742 917**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A43B 3/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 742 979**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***A61B 8/06***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 743 008**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61C 5/35***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 743 228**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B21D 53/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 743 235**
(84) AL 03.08.2022
CH 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***B23K 11/00***
(84) BE 31.01.2023
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 09.01.2023
HR 03.08.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 743 270**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022

FR 31.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 743 289**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60B 11/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 743 296**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60C 19/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 743 326**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B62D 35/00*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 743 332**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *B64C 39/02*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 743 355**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) *B65D 75/58*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 21.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 743 399**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 23.01.2023
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) *C04B 28/06*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
GR 28.10.2022
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 743 452**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C08G 18/28*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 743 479**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LU 22.01.2023
NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C09G 3/00*
(84) BE 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 743 647**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *F16L 11/12*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 743 679**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01B 9/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 743 689**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01D 5/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 743 712**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 743 734**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G01R 33/58*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 743 745**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
GR 12.08.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *G01V 1/28*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 22.01.2023
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 743 782**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) *G05D 16/00*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 743 959**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *H01Q 13/06*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 743 961**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01R 12/71*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 743 993**
(84) AL 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *H02P 6/182*
(84) BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 744 009**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 744 046**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 744 118**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
(51) *H04W 16/14*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022

EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 744 119**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***H04W 16/14***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 744 144**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 744 155**
(84) AL 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H05B 33/20***
(84) BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 744 169**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A01D 85/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 744 325**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 31/4709***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 744 393**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
GR 28.07.2022
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) ***A61N 2/12***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GB 09.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 744 401**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61Q 19/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 744 471**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B23P 19/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 744 502**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***B29C 59/02***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 744 518**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***B32B 3/30***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 09.11.2022
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 744 569**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 18.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) ***H04N 5/232***
(84) AT 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 744 685**
(84) AL 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***C01B 33/18***
(84) AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 15.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 744 711**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 23.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***C07D 221/22***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 744 724**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C07F 9/38***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 744 810**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
GR 02.09.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***C09K 11/06***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 21.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 744 958**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F02C 7/236***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 744 959**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F02C 9/42***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 744 976**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***F04B 27/18***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 745 030**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F24C 7/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 745 168**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
(51) ***C09K 11/06***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023

GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 745 176**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G02B 6/42*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 745 294**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G06F 30/10*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 745 303**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06V 40/60*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 745 378**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 17.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 745 392**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G10K 1/072*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 745 454**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01L 23/367*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 745 487**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *H01M 50/103*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 745 518**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
GR 14.07.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) *H01M 10/0562*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GB 12.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 745 519**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01M 10/0562*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 745 529**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01P 7/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 745 551**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02J 3/01*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 745 654**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 11.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 745 661**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 47/193*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 745 707**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 5/232*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 745 741**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04R 7/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 745 785**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 745 833**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 745 883**
(84) AL 02.02.2022
BG 02.05.2022
DK 02.02.2022
ES 02.02.2022
FR 31.12.2022
HR 02.02.2022
IS 02.06.2022
LT 02.02.2022
LV 02.02.2022
NO 02.05.2022
RO 02.02.2022
SE 02.02.2022
SK 02.02.2022
(51) *B01D 53/22*
(84) AT 02.02.2022
CH 31.12.2022
CZ 02.02.2022
DE 02.02.2022
FI 02.02.2022
GR 03.05.2022
IE 17.12.2022
IT 02.02.2022
LU 17.12.2022
NL 02.02.2022
PT 02.06.2022
RS 02.02.2022
SI 02.02.2022
SM 02.02.2022

(11) **3 745 993**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 29.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61C 7/28*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 746 175**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 746 241**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 64/209*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 746 253**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *B23K 26/03*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 28.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 746 254**
(84) AL 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B23K 26/06*
(84) AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 746 259**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23K 26/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 746 308**
(84) AL 23.02.2022
BG 23.05.2022
(51) *B41M 5/333*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023

CZ 23.02.2022
EE 23.02.2022
FI 23.02.2022
GB 31.01.2023
HR 23.02.2022
IT 23.02.2022
LT 23.02.2022
LV 23.02.2022
NO 23.05.2022
PT 23.06.2022
RS 23.02.2022
SI 23.02.2022
SM 23.02.2022
DK 23.02.2022
ES 23.02.2022
FR 31.01.2023
GR 24.05.2022
IS 23.06.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 23.02.2022
PL 23.02.2022
RO 23.02.2022
SE 23.02.2022
SK 23.02.2022

(11) **3 746 315**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60D 1/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 746 325**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60K 13/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 746 372**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B65D 45/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 746 583**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***C25C 3/34***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 746 605**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E03B 1/04***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 746 633**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FR 31.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 13.07.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) ***E21C 27/12***
(84) AT 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 746 644**
(84) AL 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***F01M 5/00***
(84) BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 746 716**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F24F 5/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 746 748**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 21/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 746 751**
(84) AL 05.10.2022
CH 28.02.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 01.03.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***G01F 22/02***
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LI 28.02.2023
LU 01.02.2023
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 746 753**
(84) AL 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G01F 23/284***
(84) BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 746 777**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 25/18***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 746 862**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***F24F 11/52***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 746 899**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 12/1009***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 746 985**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G06T 11/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 747 081**
(84) AL 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***H01P 1/06***
(84) BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 17.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 747 099**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02H 3/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 747 140**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***H04B 10/2507***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 747 165**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***H04L 69/14***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 747 169**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 41/0663***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 747 174**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 747 304**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A44C 5/24***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 747 602**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B25B 15/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 747 617**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) *B29C 45/16*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GB 31.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 747 618**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 20.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *B29C 45/78*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 747 646**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B32B 5/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 747 734**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B62D 15/02*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 747 746**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B62D 55/24*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 747 748**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 31.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *B62J 45/00*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 747 939**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GB 18.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *C08G 77/12*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 747 951**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 17.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *C08L 101/00*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 747 969**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C09J 133/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 747 995**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *A61K 31/704*
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 25.12.2022
LI 31.12.2022
LU 25.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 748 000**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 9/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 748 079**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *D21H 27/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 748 133**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01D 11/14*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 748 146**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02C 3/113*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 748 150**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F02D 35/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 748 171**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16B 19/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 748 179**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16C 27/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 748 242**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *F24F 1/56*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 748 247**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F24F 11/65*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 748 249**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *F24F 11/74*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 748 279**
(84) HR 28.06.2023
(51) *F41C 23/14*
(84) NL 28.06.2023

(11) **3 748 316**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
GR 21.07.2022
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) *G01J 1/02*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GB 14.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 748 406**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
(51) *G02B 5/20*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022

GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 748 464**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 748 549**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 748 582**
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IS 27.08.2022
LU 19.11.2022
PL 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *G06T 15/00*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
NL 27.04.2022
PT 29.08.2022
SI 27.04.2022

(11) **3 748 668**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GB 06.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *H01L 21/3065*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
GR 25.11.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 748 718**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01M 50/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 748 734**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 15.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *H01M 10/46*
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 748 840**
(51) *H02P 21/32*
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 748 892**
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 748 908**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 41/5006*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 748 938**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 748 959**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04N 5/63*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 009**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 749 075**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 749 175**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 212**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 8/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 412**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61N 1/378*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 749 426**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *A63F 11/00*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 749 469**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B21D 35/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 480**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B23K 31/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 510**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B30B 9/12*
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 749 559**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60T 17/18*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 749 739**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C11D 3/33*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 749 785**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 749 841**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F01K 13/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 749 872**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GB 23.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
(51) *F16D 1/02*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022

SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 749 883**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16K 15/02***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 749 904**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
GR 17.06.2022
IE 28.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GB 28.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 749 948**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 21/27***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 749 972**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01R 33/36***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 750 031**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 750 188**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01L 27/15***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 750 223**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02J 3/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 750 279**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 41/082***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 750 297**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01Q 21/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 750 300**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 750 301**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 65/611***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 750 675**
(51) ***B25J 9/04***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 750 694**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 750 790**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B63B 35/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 750 872**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C07C 277/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 750 964**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C09J 133/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 751 230**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***G01B 11/25***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 31.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 751 240**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01F 1/688***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 751 256**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***G01N 21/55***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 751 340**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G03B 11/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 751 364**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 751 454**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***D06F 34/18***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 751 508**
(51) ***G06T 3/00***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 751 663**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01Q 9/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 751 806**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 47/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 751 823**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G10L 17/22***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 751 924**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 751 982**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A01G 3/025***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 752 092**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61C 7/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 752 306**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C23C 24/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 752 374**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60C 25/05***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 752 401**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60W 50/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 752 407**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62D 5/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 752 437**
(84) AL 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***B65G 45/12***
(84) BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 08.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 752 480**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C09K 23/36*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 752 498**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 752 554**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *C08K 3/22*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 752 683**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *E02F 9/22*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 752 690**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E04F 13/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 752 707**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *E21B 23/02*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 752 726**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F02D 19/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 752 729**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02K 1/38*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 752 785**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F41B 7/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 752 964**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06N 3/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 752 996**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G08B 13/16*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 753 093**
(84) AL 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *H02M 1/12*
(84) BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 15.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 753 109**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *H03K 19/003*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 753 167**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 753 181**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 753 197**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 753 221**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 753 346**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 753 400**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A01K 13/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 753 614**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A63F 13/5378*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 753 621**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01D 29/11*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 753 643**
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B21C 47/28*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 753 667**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) *B23K 26/064*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GB 28.01.2023
HR 22.06.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 753 694**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B23Q 1/01*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 753 697**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B28B 23/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 753 765**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60H 3/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 753 840**
(84) AL 20.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
GR 21.07.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) *B63B 27/16*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FR 30.11.2022
HR 20.04.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 753 899**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B66F 17/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 754 009**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C11D 7/50*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 754 033**
(84) AL 24.08.2022
CH 31.12.2022
EE 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *C21D 9/16*
(84) BE 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 754 095**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
(51) *D06F 58/30*
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 754 272**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F25D 25/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 754 334**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06V 20/69*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 754 404**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 754 441**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 754 472**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 3/0362*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 754 529**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 754 657**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 754 674**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01F 13/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 754 799**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01S 5/042*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 754 802**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H02G 11/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 754 939**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 21/30*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 754 940**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 754 947**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 755 005**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04M 9/08*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 755 014**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 4/24*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 755 173**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A42B 3/32*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 755 228**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 755 290**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 755 532**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B32B 5/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 755 634**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B65D 1/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 755 892**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *F02B 29/04*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 755 895**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F02C 9/16*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 756 161**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06T 7/557*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 756 269**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *H01F 38/14*
(84) NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 756 292**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 320**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 25/03*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 756 435**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *A01B 59/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 436**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A01B 59/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 440**
(51) *B60K 11/04*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 756 443**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A01D 57/03*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 448**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A01F 15/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 756 468**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A23G 9/22*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 756 501**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A44C 5/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 756 524**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A47L 11/282*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 531**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 695**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *A61L 2/26*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 756 893**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B41J 2/14*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 756 912**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60G 11/30*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 756 934**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60L 53/51*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 757 059**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B67D 1/08*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 757 140**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 29.01.2023
HR 28.09.2022
(51) *C08F 210/02*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023

LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 757 153**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 757 167**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 757 267**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 06.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 757 312**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 757 472**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 757 528**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 757 538**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(11) **3 757 654**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 758 128**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 758 135**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) ***C08J 3/24***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C08L 69/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***D04B 27/06***
(84) BE 30.11.2022
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 06.11.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(51) ***E04F 15/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

(51) ***F24F 11/77***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G01F 1/696***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G01M 3/22***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***G02B 26/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H01M 10/48***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H01P 1/212***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 07.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 758 142**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 758 175**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 758 276**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 758 286**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 758 296**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 758 305**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 758 308**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 758 315**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 758 317**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(51) ***H01Q 1/24***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H02B 1/044***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04L 9/06***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04L 41/082***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04L 12/46***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04L 51/046***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04L 47/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04L 49/109***
(84) AT 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 758 396**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***H04W 4/50***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 758 405**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 758 419**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***H04W 48/12***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 758 435**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04W 76/23***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 758 443**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H05B 6/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 758 444**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.01.2023
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.01.2023
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LU 09.01.2023
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(51) ***H05B 6/14***
(84) AT 06.07.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 09.01.2023
HR 06.07.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 758 452**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(51) ***H05B 47/19***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 758 565**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***A47J 36/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 758 925**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B29D 23/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 758 944**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B41J 2/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 758 977**

(51) ***B60L 53/16***

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 759 001**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B60W 40/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 759 287**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***E03F 5/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 759 356**
(84) AL 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(51) ***F04D 13/06***
(84) BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 759 371**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***F16D 25/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 759 419**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G01B 5/008***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 759 441**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***G01F 1/58***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 759 449**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(51) ***G01L 1/22***
(84) AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LU 03.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 759 549**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G02F 1/35***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 759 740**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***H01L 29/78***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 759 753**

(51) ***C01G 51/06***

(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 759 777**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H02B 13/025***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 759 778**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H02B 13/025***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 759 951**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04W 4/50***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 759 970**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 760 010**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H05B 47/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 760 050**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***A23G 4/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 760 058**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(51) ***A24F 40/10***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 760 274**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***A61M 39/10***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 760 373**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B23Q 11/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 760 398**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***B25J 19/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 760 466**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B60K 35/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 760 835**

(51) ***F01D 9/02***

(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 760 836**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***F01D 11/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 760 849**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***F02B 33/40***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 760 935**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***F24F 3/16***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 760 940**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F24F 11/54***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 760 960**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***F28F 1/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 008**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***G01N 21/53***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 761 143**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G05D 1/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 761 148**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G05F 1/613***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 161**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06F 3/0481***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 212**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06F 30/13***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 261**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06T 3/40***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 276**
(84) AT 31.05.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023

(51) ***G07D 11/125***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 761 307**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 761 369**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02B 5/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 394**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01M 10/655*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 480**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 25.10.2022
LI 31.10.2022
LU 25.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H02J 50/00*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 761 568**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 761 581**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 27/04*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 761 590**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 12/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 761 621**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H04M 1/73*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 761 668**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 761 703**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 36/18*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 761 740**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 761 746**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 17.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 761 753**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 69/324*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 761 762**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 29.12.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) *H05H 9/00*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LU 29.12.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 762 056**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61M 1/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 762 118**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B01D 15/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 762 171**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B23K 1/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 762 216**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 64/343*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 762 267**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) *B60T 8/1755*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 762 607**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F04B 53/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 762 619**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16B 2/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 762 620**
(84) AL 28.09.2022
CH 28.02.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 01.03.2023
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *F16B 11/00*
(84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LI 28.02.2023
LU 28.02.2023
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 762 653**
(84) AL 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *F24C 7/08*
(84) BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 762 762**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 762 846**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 762 882**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 763 052**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 763 153**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 763 157**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 763 199**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01F 15/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 763 249**
(84) ES 07.06.2023
(51) *A47C 4/28*
(84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 763 255**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A47J 27/08*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 763 535**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B41J 15/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 763 609**
(84) AL 06.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
GR 07.07.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) *B62J 17/02*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GB 12.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 763 627**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B65D 1/02*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 763 633**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B65D 51/16*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 763 757**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C08F 279/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 763 769**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LU 09.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *C08G 69/26*
(84) AT 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 09.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 763 865**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) *D05B 59/00*
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 24.12.2022
LI 31.12.2022
LU 24.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 763 953**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16B 37/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 763 959**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16D 1/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 764 031**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F25D 17/08*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 764 040**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F25D 25/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 764 044**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F25D 25/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 764 052**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F41A 23/18*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 764 132**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 17.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *G02B 6/02*
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 764 288**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 764 352**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 764 486**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01R 43/26*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 764 513**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02K 3/487*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 764 612**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *H04L 27/10*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
FR 31.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 764 643**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 19/513*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 764 794**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A01N 59/16*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 764 903**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 5/15*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 765 008**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C07D 413/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 765 303**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B41M 5/36*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 765 577**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) *C09J 133/00*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 765 647**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *C22F 1/04*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 765 658**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *C25D 7/00*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 765 661**
(51) *D04B 23/10*

(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 765 682**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 765 930**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 766 271**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 766 332**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 766 395**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 766 420**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 25.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 766 633**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 766 635**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 766 700**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 766 768**
(84) AL 05.10.2022
CH 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 766 817**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 766 818**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 766 819**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 766 820**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 766 826**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 766 862**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 767 059**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 767 171**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 767 211**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 767 225**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 767 299**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 767 306**
(84) ES 14.06.2023
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 767 330**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 767 492**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 767 740**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 767 797**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 767 847**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 767 897**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 767 903**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 767 968**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 768 027**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 768 045**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 768 057**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 768 108**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 768 160**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***E04F 13/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LU 29.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***G06F 21/44***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A01D 43/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***A47J 43/07***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(51) ***B23Q 11/10***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B24B 13/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B32B 29/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B62D 53/00***
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022

(51) ***B66B 7/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B66B 19/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B66B 19/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B66B 19/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B66F 9/075***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C07C 29/147***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***E05B 17/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F22B 1/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F26B 3/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01B 21/08***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***G01N 35/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01P 5/26***
(84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***G01S 11/12***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***G06F 16/9535***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***H01P 1/208***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H02K 29/03***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04B 10/077***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H04W 28/08***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04L 49/15***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H04R 5/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H05B 6/64***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H05K 13/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***A43C 11/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61N 1/365***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 768 185**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 5/25*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 768 411**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B01D 53/04*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 768 509**
(84) AL 12.01.2022
CH 28.02.2022
DK 12.01.2022
FI 12.01.2022
HR 12.01.2022
IS 12.05.2022
LT 12.01.2022
LV 12.01.2022
NL 01.03.2023
PT 12.05.2022
RS 12.01.2022
SI 12.01.2022
SM 12.01.2022
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 12.04.2022
CZ 04.02.2023
EE 12.01.2022
GR 13.04.2022
IE 04.02.2022
LI 28.02.2022
LU 04.02.2023
MC 12.01.2022
NO 12.04.2022
RO 04.02.2023
SE 12.01.2022
SK 04.02.2023

(11) **3 768 775**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C08L 23/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 768 954**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01L 9/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 768 961**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F02M 25/022*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 769 094**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01R 33/07*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 769 143**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 769 216**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
(51) *G06F 11/10*
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 06.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022

(11) **3 769 217**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *G06F 11/10*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 769 225**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 769 228**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 769 235**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 769 252**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 769 465**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 769 481**
(51) *H04L 9/06*

(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 769 572**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 769 599**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01B 69/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 769 603**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A01D 46/30*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 769 738**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61H 3/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 769 923**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B27B 17/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 769 936**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 12.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *B29C 51/46*
(84) AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 12.10.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 770 043**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B62D 21/15*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 770 049**
(84) AL 02.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
GR 03.06.2022
IE 25.11.2022
IT 02.03.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
(51) *B62D 53/02*
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GB 25.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 770 062**
(84) ES 07.06.2023
(51) *B64C 1/14*
(84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 770 193**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08F 285/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 770 377**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) *E21B 33/068*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 770 379**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 770 732**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 770 947**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 771 006**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *H01M 6/06*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 29.10.2022
LI 31.10.2022
LU 29.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 771 018**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 10/0585*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 771 021**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 10/44*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 771 027**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01P 1/215*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 771 057**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02H 7/18*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 771 066**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 771 121**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 771 149**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 41/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 771 160**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 51/046*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 771 308**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H05K 13/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 771 311**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H05K 13/04*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 771 314**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *B60R 25/25*
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 771 454**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LU 30.12.2022
NL 01.01.2023
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 31.12.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61F 2/18*
(84) AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 30.12.2022
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 771 517**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B23Q 11/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 771 625**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B62K 5/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 771 684**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B66F 9/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 771 781**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04F 10/06*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 771 801**
(51) *E21B 21/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 771 803**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F01D 9/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 771 864**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *F23R 3/36*
(84) AT 28.09.2022
CH 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 771 869**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F25B 9/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 771 987**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 772 003**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 772 150**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 772 164**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02M 1/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 772 212**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 15/78*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 772 242**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *H05K 7/14*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 772 247**
(84) GR 22.09.2023
(51) *H05K 13/02*
(84) HR 21.06.2023

NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 772 439**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60S 1/34***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 772 443**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B61D 17/10***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 772 676**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 772 725**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 772 841**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 772 875**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 773 080**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***A47C 21/00***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 773 332**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 773 410**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61H 33/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 773 686**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61K 38/46***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 774 042**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GB 07.01.2023
HR 14.09.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 774 057**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B03B 9/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 774 077**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B05D 1/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 774 159**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B23K 26/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 774 189**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B25H 3/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 774 217**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B26B 21/22***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 774 281**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06N 20/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 774 358**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B41J 2/325***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 774 375**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 774 457**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60R 25/24***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 774 484**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 774 525**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B63H 23/24***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 774 667**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C02F 1/44***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 774 975**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C08G 18/62***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 775 194**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C12N 9/64***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 775 305**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C22C 9/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 775 342**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***D03D 39/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 357**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***D06F 58/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 377**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(51) ***E01B 9/38***
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 415**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E03C 1/232***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 775 434**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***E04G 21/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 775 439**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***E04H 15/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 453**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***E05B 83/30***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 775 481**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 775 487**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) ***G01B 17/02***
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 775 538**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F03D 13/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 775 561**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F04D 13/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 568**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F04D 29/051*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 775 594**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16D 48/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 775 745**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
LI 31.01.2023
LU 11.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *F28D 1/00*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.01.2023
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 775 756**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G01B 5/008*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 775 769**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01B 11/26*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 786**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01D 5/245*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 796**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01F 23/24*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 775 823**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01M 3/32*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 775 844**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 21/03*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 775 942**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01R 21/133*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 776 011**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01V 1/30*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 776 113**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 776 241**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 15/78*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 776 250**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *G06F 16/22*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 776 430**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 776 522**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 776 535**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04R 3/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 776 743**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 776 849**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H03F 3/217*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 776 857**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H03K 5/15*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 776 970**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 776 983**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 777 006**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 777 023**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 030**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *G06F 11/14*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 777 117**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04M 3/51*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 777 285**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 777 311**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 69/321*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 777 320**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
(51) *H04W 36/08*
(84) AT 27.07.2022
CH 31.01.2023

CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
HR 27.07.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NO 27.10.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 777 387**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 777 403**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***H04W 52/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 777 442**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 443**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 777 490**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H05K 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 497**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A01B 69/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 777 588**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***A41D 13/002***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 777 960**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***A61N 1/05***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 777 992**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B01D 39/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 778 115**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022

(51) ***B23Q 3/155***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 778 132**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 778 133**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 778 146**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G05D 1/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 778 156**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B25J 19/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 778 273**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B60H 1/22***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 778 391**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B64C 39/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 778 418**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B65D 47/18***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 778 432**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B65F 1/00***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 778 478**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(51) ***C01B 32/348***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 778 740**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***C08J 9/12***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
IE 19.11.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 778 767**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***C08L 51/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 778 788**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***C09D 7/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 779 062**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***E02F 9/22***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 779 134**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(51) ***F01N 3/20***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 779 147**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***F02C 6/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 779 171**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***F02M 37/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 779 219**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***F16C 33/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 779 227**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B60T 13/74***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 779 344**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***F28D 11/04***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 779 375**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G01F 1/84***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 779 378**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022

(51) ***G01B 9/02001***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 13.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022

NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 779 394**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 779 441**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 779 469**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 779 538**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 779 618**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 13.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 779 702**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 779 703**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GB 30.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 779 853**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 780 006**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 780 230**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(51) ***G01M 99/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***G01N 33/537***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G01N 35/10***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***G02B 6/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G05B 15/02***
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
GR 14.10.2022
IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(51) ***G06F 11/36***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H04L 67/104***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(51) ***G06Q 10/0639***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***G21C 19/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
NO 14.09.2023

(11) **3 780 396**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 780 428**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 780 437**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 780 447**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 780 465**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 780 469**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 780 540**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 780 659**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 780 895**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 780 926**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 780 986**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 781 231**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 781 343**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H03M 7/30***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***H04J 99/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***H04L 1/16***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04S 7/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H04W 84/12***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H05K 13/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***A43B 13/18***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***A61M 1/36***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B23D 59/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 781 363**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 781 445**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 781 460**
(84) GR 29.09.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 781 467**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 781 482**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 781 500**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 781 514**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 781 902**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 781 916**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 781 930**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 781 954**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 781 989**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 781 992**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 18.12.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022

(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B60T 8/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B62D 21/14***
(84) NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B62J 9/12***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B64G 1/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B65G 47/90***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B81C 1/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***G01B 21/08***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G01J 3/26***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01N 21/64***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***G01R 21/133***
(84) ES 31.05.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G03F 7/20***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***G04B 1/14***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LU 18.12.2022
NL 04.05.2022

NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 782 118** (51) *G06T 7/33*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 782 188** (51) *H01L 21/67*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 782 207** (51) *H01L 33/50*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 252** (51) *G06F 13/40*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 342** (51) *H04W 12/06*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 352** (51) *H04L 9/06*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 782 431** (51) *H04W 76/27*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 782 508** (51) *A46B 5/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 512** (51) *A47B 57/42*
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 782 585** (51) *A61F 2/24*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 782 701** (51) *A61N 5/06*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 720** (51) *B01F 23/231*
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
NL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 782 785** (51) *B26F 1/38*
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LU 15.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SK 01.06.2022
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 782 808** (51) *B32B 3/26*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 782 819** (51) *B41J 32/00*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 782 821** (51) *B42C 13/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 782 923** (51) *B65D 33/25*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 782 944** (51) *B66D 5/14*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 782 990** (51) *C07D 413/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 783 208** (51) *F02B 37/24*
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 12.01.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
GR 13.01.2023
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 783 239** (51) *F16C 33/10*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 783 253** (51) *F16T 1/48*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 783 254** (51) *F21L 4/04*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 783 262** (51) *F23R 3/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 783 298** (51) *G01B 3/10*
(84) AL 09.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
(84) AT 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GR 10.06.2022
IE 03.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 783 309** (51) *G01C 17/12*
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 783 334** (51) *G01N 15/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 783 354** (51) *G01N 27/41*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 783 365** (51) *G01N 33/94*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 783 445** (51) *G04B 15/14*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 783 574** (51) *G07F 11/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 783 672** (51) *H01L 31/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 783 702** (51) *H01M 4/139*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 783 722** (51) *H01M 10/0567*

(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 783 804**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 783 908**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 784 100**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 784 107**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 784 166**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 784 328**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 784 337**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 784 426**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 784 473**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 784 505**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 784 528**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 784 554**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 784 567**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H04B 1/18***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H04Q 9/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***A47K 5/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A47L 15/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B22F 3/105***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B29C 64/153***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B60D 1/62***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B60R 11/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B62K 3/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B64C 1/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 784 852**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 784 874**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 784 876**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 784 877**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 784 895**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 784 994**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 785 018**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 785 093**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 785 293**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 785 321**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 785 337**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 785 407**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 785 444**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 785 477**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(51) ***E04G 21/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***E21B 33/037***
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***E21B 33/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(51) ***E21B 33/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(51) ***F02D 41/14***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***G01F 11/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G01N 21/35***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G05D 1/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H01L 21/762***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H01Q 1/42***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H01R 43/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04L 27/233***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04N 21/234***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 785 560**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***A43B 7/08***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 785 612**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 655**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 785 660**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A61B 34/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 667**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***A61F 2/08***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 785 687**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***A61H 1/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 785 875**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B29C 43/14***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 785 878**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B29C 45/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 880**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(51) ***B29C 45/28***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GB 30.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 785 884**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B29C 64/393***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 785 917**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B41J 2/01***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 785 927**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

(51) ***B42D 25/41***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 786 104**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B66F 9/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 151**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C07C 231/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 342**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D06F 58/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 371**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E02F 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 394**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E04H 15/36*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 419**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 786 420**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F01D 25/18*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 786 425**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 29.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *F02B 39/00*
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 786 457**
(84) AL 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 09.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *F04D 29/042*
(84) BE 30.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 09.09.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 786 458**
(84) GR 22.09.2023
(51) *F04D 29/54*
(84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 786 477**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16F 9/32*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 786 581**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01C 19/5726*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 596**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *G01H 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 754**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 786 773**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 3/04845*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 786 926**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 786 927**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 786 935**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 786 957**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G11C 11/16*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 787 122**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01R 4/50*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 787 136**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02B 11/133*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 787 192**
(84) GR 29.09.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 787 199**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 787 234**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 787 247**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04B 1/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 787 330**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 787 352**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 60/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 787 357**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 72/1268*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 787 443**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A47F 3/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 787 731**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61M 25/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 787 768**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01D 25/12*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 787 841**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 109**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C09D 4/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 143**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 9/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 788 229**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 33/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 788 230**
(84) ES 07.06.2023
(51) *E21B 33/08*
(84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 788 236**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F01D 5/30***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 788 238**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F01K 7/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 286**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F16L 21/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 479**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 9/46***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 788 490**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 11/36***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 788 537**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 21/76***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 824**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 830**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 27/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 788 854**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A01B 63/111***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 788 929**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 788 931**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47L 11/20***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 788 977**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61B 34/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 788 991**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61F 2/36***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 788 999**
(51) ***A61F 13/476***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 789 048**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61L 27/48***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 147**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B23H 7/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 173**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***B29C 31/10***
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
GR 08.12.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 789 230**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 231**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60L 1/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 789 232**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60L 3/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 248**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60R 11/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 789 274**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 789 334**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B66B 5/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 789 340**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B67B 7/92***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 514**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C23C 28/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 789 521**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C40B 30/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 789 530**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***D06F 39/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 585**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 789 621**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16B 5/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 789 624**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16C 32/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 789 639**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F16K 1/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 789 873**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 8/30***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 789 961**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***G06T 7/579***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 789 972**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G07C 5/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 790 084**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 790 188**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H03C 5/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 790 206**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04J 14/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 790 246**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 790 309**
(51) ***H04W 28/02***

(84) AL 06.04.2022 BE 30.11.2022 CH 30.11.2022 DK 06.04.2022 FI 06.04.2022 GR 07.07.2022 IE 13.11.2022 LI 30.11.2022 LU 13.11.2022 MC 06.04.2022 PL 06.04.2022 RO 06.04.2022 SE 06.04.2022 SK 06.04.2022
(84) AT 06.04.2022 BG 06.07.2022 CZ 06.04.2022 EE 06.04.2022 FR 30.11.2022 HR 06.04.2022 IS 06.08.2022 LT 06.04.2022 LV 06.04.2022 NO 06.07.2022 PT 08.08.2022 RS 06.04.2022 SI 06.04.2022 SM 06.04.2022

(11) **3 790 316**
(84) ES 14.06.2023 HR 14.06.2023 NO 14.09.2023 SE 14.06.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 15.09.2023 NL 14.06.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 790 324**
(84) AL 26.10.2022 BE 31.12.2022 CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022 ES 26.10.2022 FR 26.12.2022 GR 27.01.2023 IE 12.12.2022 LI 31.12.2022 LU 12.12.2022 NO 26.01.2023 PT 27.02.2023 RS 26.10.2022 SI 26.10.2022 SM 26.10.2022
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 26.10.2022 CH 31.12.2022 DE 01.07.2023 EE 26.10.2022 FI 26.10.2022 GB 26.01.2023 HR 26.10.2022 IS 26.02.2023 LT 26.10.2022 LV 26.10.2022 PL 26.10.2022 RO 26.10.2022 SE 26.10.2022 SK 26.10.2022

(11) **3 790 372**
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023
(51) *A01D 41/12*
(84) NL 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 790 443**
(84) GR 29.09.2023 NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 790 622**
(84) AT 31.05.2023 GR 01.09.2023 IS 30.09.2023 NO 31.08.2023 RS 31.05.2023
(51) *A61N 1/362*
(84) ES 31.05.2023 HR 31.05.2023 NL 31.05.2023 PL 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 790 666**
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023
(51) *B05D 3/00*
(84) NL 28.06.2023 RS 28.06.2023

(11) **3 790 756**
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 790 800**
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(51) *B64C 39/02*
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 791 031**
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(51) *E04B 1/26*
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 791 152**
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023
(51) *G01N 1/28*
(84) HR 07.06.2023 NO 07.09.2023

(11) **3 791 172**
(84) GR 29.09.2023 NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
(51) *G01N 30/34*
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 791 524**
(84) GR 29.09.2023 NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 791 552**
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 791 649**
(84) GR 22.09.2023 NL 21.06.2023 RS 21.06.2023
(51) *H04W 72/00*
(84) HR 21.06.2023 NO 21.09.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 791 691**
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) HR 07.06.2023 NO 07.09.2023

(11) **3 791 706**
(84) GR 29.09.2023 NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
(51) *A01B 63/10*
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 791 709**
(84) GR 29.09.2023 NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
(51) *A01D 34/13*
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 791 744**
(84) GR 22.09.2023 NL 21.06.2023 RS 21.06.2023
(51) *A41D 13/015*
(84) HR 21.06.2023 NO 21.09.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 791 909**
(84) GR 15.09.2023 NL 14.06.2023 RS 14.06.2023
(51) *A61M 5/315*
(84) HR 14.06.2023 NO 14.09.2023 SE 14.06.2023

(11) **3 792 005**
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 792 202**
(84) GR 29.09.2023 NL 28.06.2023 RS 28.06.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) HR 28.06.2023 NO 28.09.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 792 385**
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(51) *D06F 34/28*
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 792 463**
(84) ES 31.05.2023 HR 31.05.2023 NL 31.05.2023 PL 31.05.2023 SE 31.05.2023
(51) *F01N 13/00*
(84) GR 01.09.2023 IS 30.09.2023 NO 31.08.2023 RS 31.05.2023

(11) **3 792 471**
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(51) *F02C 7/06*
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 792 491**
(84) AL 06.04.2022 BG 06.07.2022 CZ 06.04.2022 EE 06.04.2022 FI 06.04.2022 GB 02.11.2022 HR 06.04.2022 IS 06.08.2022 LT 06.04.2022 LV 06.04.2022 NL 06.04.2022 PL 06.04.2022 RO 06.04.2022 SE 06.04.2022 SK 06.04.2022
(51) *F04B 49/08*
(84) BE 30.11.2022 CH 30.11.2022 DK 06.04.2022 ES 06.04.2022 FR 30.11.2022 GR 07.07.2022 IE 02.11.2022 LI 30.11.2022 LU 02.11.2022 MC 06.04.2022 NO 06.07.2022 PT 08.08.2022 RS 06.04.2022 SI 06.04.2022 SM 06.04.2022

(11) **3 792 504**
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(51) *F15B 15/22*
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 792 543**
(84) GR 22.09.2023 NL 21.06.2023 RS 21.06.2023
(51) *F16L 41/06*
(84) HR 21.06.2023 NO 21.09.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 792 565**
(84) GR 22.09.2023 NL 21.06.2023 RS 21.06.2023
(51) *F24F 11/65*
(84) HR 21.06.2023 NO 21.09.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 792 566**
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(51) *F24F 1/0068*
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 792 622**
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(51) *G01N 27/416*
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 792 699**
(84) GR 22.09.2023 NL 21.06.2023 RS 21.06.2023
(51) *G03H 1/02*
(84) HR 21.06.2023 NO 21.09.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 792 721**
(84) GR 22.09.2023 NL 21.06.2023 RS 21.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) HR 21.06.2023 NO 21.09.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 792 986**
(84) GR 22.09.2023 NL 21.06.2023 RS 21.06.2023
(51) *H01L 33/00*
(84) HR 21.06.2023 NO 21.09.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 793 026**
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023
(51) *H01Q 1/36*
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 793 057**
(84) GR 22.09.2023 NL 21.06.2023 RS 21.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) HR 21.06.2023 NO 21.09.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 793 123**
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 NO 07.09.2023 SE 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 08.09.2023 NL 07.06.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 793 308**
(51) *H04W 74/08*

(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 793 366**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 793 416**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 794 162**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 794 211**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 794 319**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 794 458**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 794 573**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 794 634**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 794 679**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 794 701**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 794 816**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 794 817**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 794 840**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 794 878**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023

(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***A23G 1/48***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***A47J 43/044***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***C23C 26/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***E21B 43/11***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G01D 1/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(51) ***G06F 16/21***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***G01S 15/931***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(51) ***H01L 21/67***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***H01Q 1/24***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H02H 3/20***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***G02F 1/13357***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04N 9/31***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H04R 3/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H04W 52/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 794 916**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 795 049**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 22.12.2022
LI 31.12.2022
LU 22.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 795 111**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 795 211**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LU 22.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 795 285**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 795 324**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 795 330**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 795 337**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 795 349**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 795 362**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 795 383**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***H05K 7/20***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***A47L 9/20***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(51) ***A61C 1/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***A61N 1/30***
(84) AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(51) ***B23K 9/16***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B29C 45/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B29C 53/56***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B29C 43/36***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B32B 25/10***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(51) ***B41J 2/175***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B60C 11/03***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 795 387**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 795 406**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 795 497**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 795 802**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 795 803**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 795 830**
(84) AL 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 02.11.2022
LI 30.11.2022
LU 02.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 795 840**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 795 876**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 795 878**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 795 956**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 795 978**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(51) ***B60C 11/03***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B60K 35/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B65F 1/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F01D 9/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***F04B 49/08***
(84) BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 02.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(51) ***F04D 25/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***F16L 3/26***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***F16L 23/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***G01F 23/284***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G01N 3/20***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

SE 14.06.2023

(11) **3 795 989**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 27/407*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 795 990**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 27/414*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 796 058**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 6/36*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 796 082**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *G03B 17/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 796 129**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 1/3206*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 796 311**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 796 373**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 23/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 796 412**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 50/222*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 796 482**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H01R 13/655*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 796 604**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *H04L 45/24*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 796 606**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 45/50*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 796 615**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 796 617**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 65/40*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 796 674**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 796 700**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H04W 24/08*
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 796 708**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 28/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 796 729**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 72/23*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 796 742**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 28/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 796 753**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 796 764**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

(11) **3 796 825**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) *A47L 15/50*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 796 841**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 797 206**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E21B 28/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 797 267**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01D 5/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 797 272**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01J 1/42*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 797 342**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G05D 1/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 797 373**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 797 448**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01Q 21/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 797 494**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 797 540**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 797 575**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A01D 41/127*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 797 651**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *A47F 5/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 797 825**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LU 22.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 798 012**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B41J 29/377*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 798 132**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B64D 29/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 798 133**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B64D 29/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 798 168**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 21.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
(51) *B65H 67/06*
(84) AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 21.09.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022

SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 798 191**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61K 8/25*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 798 281**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07C 291/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 798 323**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 10.08.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *C13K 13/00*
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 798 343**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *D05B 27/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 798 534**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *F25B 41/39*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 798 543**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F25C 5/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 798 545**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F25C 5/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 798 570**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01B 21/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 798 577**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) *G01C 21/34*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 798 604**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *G01M 17/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 798 651**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *G01R 31/12*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 798 679**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01S 17/894*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 798 761**
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 798 885**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 798 982**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06T 7/579*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 799 072**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) *A61K 49/00*
(84) AT 04.05.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 799 096**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01H 23/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 799 174**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01M 8/0228*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 799 243**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02J 1/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 799 318**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04B 1/7183*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 799 356**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 41/0654*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 799 359**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 799 405**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 799 443**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 799 450**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 4/50*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 799 479**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 799 636**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *G06F 16/174*
(84) AT 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 799 719**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A22B 5/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 799 733**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *A24F 40/40*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 799 762**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A45C 11/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 799 911**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 799 929**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 18.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) *A61N 5/10*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
GR 14.10.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 799 930**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 18.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) *A61N 5/10*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
GR 14.10.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 799 996**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B23K 10/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 800 044**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 28.12.2022
LI 31.12.2022
LU 28.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B32B 7/06*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 800 098**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60W 20/40*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 800 288**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *D06F 33/30*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 800 325**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 5/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 800 344**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F02M 63/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 800 398**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F23D 14/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 800 424**
(84) AL 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
IE 04.10.2022
LI 31.10.2022
LU 04.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *F41A 5/20*
(84) CH 31.10.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 800 429**
(84) AL 30.03.2022
CH 30.11.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IS 30.07.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) *F41A 17/38*
(84) BG 30.06.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 800 449**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01F 1/72*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 800 545**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 800 592**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A01B 79/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 800 658**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 800 692**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60K 1/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 800 926**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 41/0686*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 800 927**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 800 972**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A01B 23/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 801 101**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A43B 3/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 801 168**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 801 436**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61J 1/03*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 801 719**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 90/57*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 802 041**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 33/30*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 802 126**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B32B 37/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 802 129**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B32B 38/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 802 293**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B62D 55/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 802 705**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C09C 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 802 936**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *D04B 21/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 802 944**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *D06M 13/298*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 803 003**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *E05B 77/36*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 803 054**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 3/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 803 083**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02C 7/266*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 803 427**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 803 451**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01S 13/18*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 803 585**
(84) ES 07.06.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 803 603** (51) *G06F 11/36*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 803 694** (51) *G06F 18/24*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 803 985** (51) *H01L 31/02*
(84) AT 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 804 073** (51) *H02J 3/40*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 804 165** (51) *H04B 7/06*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 804 205** (51) *H04L 5/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 804 577** (51) *A47G 29/14*
(84) AL 16.11.2022 (84) AT 16.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 ES 16.11.2022
FI 16.11.2022 FR 16.01.2023
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
IE 05.12.2022 IS 16.03.2023
LI 31.12.2022 LT 16.11.2022
LU 05.12.2022 LV 16.11.2022
NL 16.11.2022 NO 16.02.2023
PT 16.03.2023 RO 16.11.2022
RS 16.11.2022 SE 16.11.2022
SI 16.11.2022 SK 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 804 589** (51) *A47J 43/07*
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 804 653** (51) *A61B 34/20*
(84) HR 14.06.2023 (84) NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 804 874** (51) *B21C 37/02*
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 31.08.2022 DK 31.08.2022
EE 31.08.2022 ES 31.08.2022
FI 31.08.2022 FR 31.01.2023
GB 14.01.2023 GR 01.12.2022
HR 31.08.2022 IS 31.12.2022
LI 31.01.2023 LT 31.08.2022
LU 14.01.2023 LV 31.08.2022
NL 31.08.2022 NO 30.11.2022
PL 31.08.2022 PT 02.01.2023
RO 31.08.2022 RS 31.08.2022
SE 31.08.2022 SI 31.08.2022
SK 31.08.2022 SM 31.08.2022

(11) **3 804 955** (51) *B29C 48/395*
(84) ES 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 804 966** (51) *B29C 65/54*
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 804 967** (51) *B29C 70/32*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 804 996** (51) *B41J 29/38*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 805 047** (51) *B60R 11/00*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 805 127** (51) *B65D 47/34*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 805 323** (51) *C09D 11/322*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 805 408** (51) *C12Q 1/686*
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 805 450** (51) *D06M 13/224*
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 805 477** (51) *E04C 2/52*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 805 490** (51) *E05B 17/00*
(84) AL 14.09.2022 (84) AT 14.09.2022
BE 30.09.2022 CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022 EE 14.09.2022
FI 14.09.2022 FR 14.11.2022
GR 15.12.2022 HR 14.09.2022
IE 28.09.2022 IS 14.01.2023
LT 14.09.2022 LU 28.09.2022
LV 14.09.2022 MC 14.09.2022
NL 14.09.2022 PL 14.09.2022
PT 16.01.2023 RO 14.09.2022
RS 14.09.2022 SE 14.09.2022
SI 14.09.2022 SK 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 805 496** (51) *E05B 85/24*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 805 516** (51) *E06B 9/58*
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 805 532** (51) *F01N 3/08*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 805 614** (51) *F16H 59/02*
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
BE 31.10.2022 CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
ES 05.10.2022 FI 05.10.2022
FR 05.12.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IE 05.10.2022
IS 05.02.2023 LT 05.10.2022
LU 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 805 674** (51) *F25D 23/06*
(84) AL 20.04.2022 (84) AT 20.04.2022
BE 30.11.2022 BG 20.07.2022
CH 30.11.2022 CZ 20.04.2022
DK 20.04.2022 EE 20.04.2022
ES 20.04.2022 FI 20.04.2022
FR 30.11.2022 GB 25.11.2022
GR 21.07.2022 HR 20.04.2022
IE 25.11.2022 IS 20.08.2022
LI 30.11.2022 LT 20.04.2022
LU 25.11.2022 LV 20.04.2022
MC 20.04.2022 NL 20.04.2022
NO 20.07.2022 PT 22.08.2022
RO 20.04.2022 RS 20.04.2022
SE 20.04.2022 SI 20.04.2022
SK 20.04.2022 SM 20.04.2022

(11) **3 805 680** (51) *F25D 29/00*
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 805 746** (51) *G01N 27/414*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 805 890** (51) *G05D 1/02*
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 31.08.2022 DK 31.08.2022
EE 31.08.2022 ES 31.08.2022
FI 31.08.2022 FR 31.01.2023
GB 30.01.2023 GR 01.12.2022
HR 31.08.2022 IS 31.12.2022
LI 31.01.2023 LT 31.08.2022
LU 30.01.2023 LV 31.08.2022
NL 31.08.2022 NO 30.11.2022
PL 31.08.2022 PT 02.01.2023
RO 31.08.2022 RS 31.08.2022
SE 31.08.2022 SI 31.08.2022
SK 31.08.2022 SM 31.08.2022

(11) **3 805 893** (51) *G05D 1/08*
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023

RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 805 918**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 8/65***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 806 027**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 806 054**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G08B 13/12***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 806 127**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01H 47/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 806 356**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 806 506**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 806 548**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 806 570**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 10.10.2022
LI 31.10.2022
LU 10.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 806 609**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H05K 13/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 806 614**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 806 621**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A01K 1/03***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 806 622**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A01K 7/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 806 921**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 807 107**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29D 30/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 807 139**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B61D 17/12***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 807 206**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B66C 23/26***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 807 454**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***D01G 23/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 807 596**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01C 21/34***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 807 605**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01G 15/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 807 726**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G05B 11/01***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 807 920**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01H 33/662***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 807 975**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02J 7/34***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 807 985**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02M 1/42***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 808 032**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 41/5041***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 808 057**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 808 198**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A24F 40/50***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 808 202**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A43B 1/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 808 428**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***B01D 39/20***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 808 534**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 08.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***B29C 49/26***
(84) AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 08.10.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 808 535**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 09.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***B29C 51/26***
(84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 09.10.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 808 582**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60J 7/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 808 596**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60N 2/30***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 808 624**
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 808 973**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 31.10.2022
EE 12.10.2022

FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 16.10.2022
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 808 996** (51) ***F16B 2/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 809 055** (51) ***F24F 11/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 809 083** (51) ***F28D 15/02***
(84) AL 07.09.2022 (84) AT 07.09.2022
BE 31.10.2022 CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022 EE 07.09.2022
ES 07.09.2022 FI 07.09.2022
FR 07.11.2022 GR 08.12.2022
HR 07.09.2022 IE 07.10.2022
IS 07.01.2023 LT 07.09.2022
LU 07.10.2022 LV 07.09.2022
MC 07.09.2022 NL 07.09.2022
NO 07.12.2022 PL 07.09.2022
PT 09.01.2023 RO 07.09.2022
RS 07.09.2022 SE 07.09.2022
SI 07.09.2022 SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 809 166** (51) ***G02B 1/11***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 809 198** (51) ***H01Q 15/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 809 379** (51) ***G06Q 20/12***
(84) ES 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 809 541** (51) ***H01L 23/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 809 596** (51) ***H03K 17/693***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 809 614** (51) ***H04J 1/00***
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 31.08.2022 DK 31.08.2022
EE 31.08.2022 ES 31.08.2022
FI 31.08.2022 FR 31.12.2022
GR 01.12.2022 HR 31.08.2022
IE 31.12.2022 IS 31.12.2022
LI 31.12.2022 LT 31.08.2022
LU 31.12.2022 LV 31.08.2022
NO 30.11.2022 PL 31.08.2022
PT 02.01.2023 RO 31.08.2022
RS 31.08.2022 SE 31.08.2022
SI 31.08.2022 SK 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 810 062** (51) ***A61H 31/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 810 393** (51) ***B29C 45/76***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 810 489** (51) ***B62D 21/03***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023

(11) **3 810 868** (51) ***E04F 15/02***
(84) AL 01.06.2022 (84) BG 01.09.2022
CH 31.01.2023 CZ 01.06.2022
DK 01.06.2022 EE 01.06.2022
ES 01.06.2022 FI 01.06.2022
FR 31.01.2023 GR 02.09.2022
HR 01.06.2022 IS 01.10.2022
LI 31.01.2023 LT 01.06.2022
LU 27.01.2023 LV 01.06.2022
NL 01.06.2022 NO 01.09.2022
PL 01.06.2022 PT 03.10.2022
RO 01.06.2022 RS 01.06.2022
SI 01.06.2022 SK 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 810 994** (51) ***F24C 15/08***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 811 020** (51) ***F41H 5/24***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 811 088** (51) ***G01R 19/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 811 186** (51) ***G06F 3/01***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 811 214** (51) ***G06F 9/50***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 811 229** (51) ***G06F 16/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 811 441** (51) ***H01H 37/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 811 514** (51) ***G10L 21/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 811 837** (51) ***A47L 9/12***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 812 055** (51) ***B21B 15/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 812 102** (51) ***B25F 5/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 812 124** (51) ***B29C 51/02***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 812 192** (51) ***B60K 35/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 812 272** (51) ***B64D 11/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 812 322** (51) ***B65H 1/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 812 327** (51) ***B65H 54/52***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 812 437** (51) ***C09J 133/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 812 438** (51) ***C09J 133/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 812 440** (51) ***C09J 133/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 812 446** (51) ***C10M 171/02***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 812 547** (51) ***F01D 5/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 812 573**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F02M 55/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 578**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 812 615**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F16H 1/32*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 812 636**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16L 27/111*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 671**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F25D 11/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 812 684**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F28D 15/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 779**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 23.10.2022
LI 31.10.2022
LU 23.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G01R 31/389*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 812 780**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 23.10.2022
LI 31.10.2022
LU 23.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G01R 31/389*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 812 782**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 23.10.2022
LI 31.10.2022
LU 23.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G01R 31/389*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 812 839**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 08.12.2022
LI 31.12.2022
LU 08.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *G03F 7/09*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 08.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 812 852**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 812 872**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G05F 1/56*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 812 908**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 30.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G06F 11/22*
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 30.10.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 812 963**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06V 20/54*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 813 012**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 18.09.2022
LI 30.09.2022
LU 18.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 14.09.2022
CH 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 813 042**
(51) *G09C 1/00*

(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 813 079**
(84) AL 14.09.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *C23C 4/129*
(84) AT 14.09.2022
CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 31.10.2022
LI 31.10.2022
LU 31.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 813 139**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01M 50/244*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 813 211**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 07.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *H02G 5/02*
(84) AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 07.10.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 813 296**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 813 298**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 813 333**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
GR 30.09.2022
IE 17.11.2022
LI 30.11.2022
LU 17.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GB 17.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 814 067**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B25J 9/00*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 814 283**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C02F 1/52*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 814 431**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C09D 5/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 814 826**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 814 842**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 815 071**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G08B 29/18*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 815 126**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 815 226**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02K 41/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 815 250**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04B 1/401*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 815 367**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 19/105*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 815 386**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 04.10.2022
LI 31.10.2022
LU 04.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *H04N 5/58*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 815 480**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A01B 15/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 815 491**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A01C 5/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 815 586**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LU 20.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *A47J 36/10*
(84) AT 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 20.10.2022
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 815 591**
(84) AL 02.03.2022
BG 02.06.2022
DK 02.03.2022
ES 02.03.2022
FR 30.11.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SM 02.03.2022
(51) *A47K 3/17*
(84) BE 30.11.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 04.11.2022
IT 02.03.2022
LU 04.11.2022
MC 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 815 595**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47L 15/24*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 815 597**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 815 598**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 815 812**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B33Y 40/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 815 838**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B23K 26/362*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 815 871**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 45/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 815 885**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B29C 70/22*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 815 904**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B41J 2/045*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 815 913**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B41J 11/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 816 011**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B61F 5/52*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 816 015**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B62B 9/26*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 816 068**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 19.10.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B65F 1/06*
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 19.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 816 087**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B66B 19/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 816 141**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C05F 11/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 816 333**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D04B 21/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 816 350**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *E02F 3/43*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 816 368**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *E04G 17/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 816 425**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02K 1/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 816 457**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
(51) *F15B 15/14*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022

IE 04.10.2022
LI 31.10.2022
LU 04.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 816 495**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16L 33/207*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 816 498**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *F21S 4/28*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 816 511**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LU 14.10.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *F23C 3/00*
(84) AT 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 14.10.2022
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 816 549**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 816 662**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 31.10.2022
LI 31.10.2022
LU 31.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G01S 7/4863*
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 816 754**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 816 808**
(51) *G06F 13/42*
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 15.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 15.10.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 816 826**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 816 948**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 22.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *G07D 11/245*
(84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 22.10.2022
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 817 088**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 817 101**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 817 115**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01M 8/2432*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 817 137**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LU 28.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 28.10.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 817 258**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 817 291**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 817 292**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 817 323**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 817 456**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 29.10.2022
LI 31.10.2022
LU 29.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *H04L 45/00*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 817 466**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 817 479**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 817 684**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *A61C 1/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 817 955**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60T 7/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 818 123**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C09J 123/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 818 263**
(51) *F03D 1/06*

(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 818 804**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 818 888**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 819 058**
(84) AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 04.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 819 063**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 819 088**
(84) AL 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 819 140**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 819 162**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 11.11.2022
LI 30.11.2022
LV 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 819 166**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022

(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***A01C 7/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(51) ***A24F 47/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B23K 1/00***
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 04.11.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***B23K 20/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 30.11.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(51) ***B60H 1/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B60M 5/00***
(84) CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022

(51) ***B60N 2/885***
(84) AT 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LU 21.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 819 172**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 04.11.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 819 218**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 819 252**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 819 255**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 819 332**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 819 411**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 819 429**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 819 440**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022

GR 15.12.2022
IE 21.09.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(51) ***B60R 16/02***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LU 04.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(51) ***B64D 15/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B66B 25/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B66F 9/075***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C08J 9/14***
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(51) ***D01H 13/04***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***E01C 3/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***E04D 3/363***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 819 458**
(84) AL 19.10.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 08.11.2022
LI 30.11.2022
LU 08.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 819 473**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 819 492**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 05.11.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 819 499**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 819 510**
(84) AL 10.08.2022
CZ 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 09.11.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 819 538**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022

(51) ***E21B 17/042***
(84) BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(51) ***F01D 5/18***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***F02M 53/00***
(84) AT 03.08.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LU 05.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(51) ***F04B 17/03***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***F16C 19/38***
(84) BE 30.11.2022
EE 10.08.2022
FR 30.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LU 09.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(51) ***F22B 37/20***
(84) AT 01.06.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022

HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LU 03.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 819 552**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F24D 19/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 819 578**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F28D 1/053*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 819 605**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01G 13/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 819 738**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 05.11.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LU 05.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 819 777**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 820 001**
(84) AL 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *H01R 43/042*
(84) BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 11.11.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 820 003**
(84) AL 20.07.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 08.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
(51) *H01R 43/28*
(84) BE 30.11.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 30.11.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LU 08.11.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 820 062**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 1/06*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 820 113**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 820 123**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 820 212**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 820 242**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 76/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 820 320**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A42B 3/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 820 609**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B01J 31/22*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 820 655**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 820 678**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B33Y 50/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 821 083**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *E02D 27/42*
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 821 084**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *E02D 27/42*
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 821 095**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *E05B 3/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 821 096**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E05B 19/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 146**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16C 32/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 187**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F25D 11/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 275**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01S 17/89*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 821 349**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 821 460**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01L 21/762*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 821 523**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G05F 1/56*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 821 724**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A24F 40/42*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 821 778**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 821 919**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61L 27/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 821 949**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LU 13.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *A61P 35/00*
(84) AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 13.11.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 822 008**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LU 09.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
(51) *B23B 29/034*
(84) BE 30.11.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 09.11.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

SM 11.05.2022

(11) **3 822 052** (51) ***B26B 5/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 822 055** (51) ***B28D 7/02***
(84) AL 13.04.2022 (84) AT 13.04.2022
BE 30.11.2022 BG 13.07.2022
CH 30.11.2022 CZ 13.04.2022
DK 13.04.2022 EE 13.04.2022
ES 13.04.2022 FI 13.04.2022
FR 30.11.2022 GB 01.11.2022
GR 14.07.2022 HR 13.04.2022
IE 01.11.2022 IS 13.08.2022
LI 30.11.2022 LT 13.04.2022
LU 01.11.2022 LV 13.04.2022
MC 13.04.2022 NL 13.04.2022
NO 13.07.2022 PL 13.04.2022
PT 16.08.2022 RO 13.04.2022
RS 13.04.2022 SE 13.04.2022
SI 13.04.2022 SK 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 822 083** (51) ***B41J 2/165***
(84) AL 07.09.2022 (84) AT 07.09.2022
BE 31.10.2022 CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022 EE 07.09.2022
ES 07.09.2022 FI 07.09.2022
FR 07.11.2022 GR 08.12.2022
HR 07.09.2022 IE 30.10.2022
IS 07.01.2023 LT 07.09.2022
LU 30.10.2022 LV 07.09.2022
MC 07.09.2022 NL 07.09.2022
NO 07.12.2022 PL 07.09.2022
PT 09.01.2023 RO 07.09.2022
RS 07.09.2022 SE 07.09.2022
SI 07.09.2022 SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 822 178** (51) ***B65B 7/01***
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
BE 30.11.2022 CZ 31.08.2022
DK 31.08.2022 EE 31.08.2022
ES 31.08.2022 FI 31.08.2022
FR 30.11.2022 GR 01.12.2022
HR 31.08.2022 IE 18.11.2022
IS 31.12.2022 LT 31.08.2022
LU 18.11.2022 LV 31.08.2022
MC 31.08.2022 NO 30.11.2022
PT 02.01.2023 RO 31.08.2022
RS 31.08.2022 SE 31.08.2022
SI 31.08.2022 SK 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 822 179** (51) ***B65B 7/28***
(84) AL 24.08.2022 (84) AT 24.08.2022
BE 30.11.2022 CZ 24.08.2022
DK 24.08.2022 EE 24.08.2022
ES 24.08.2022 FI 24.08.2022
FR 30.11.2022 GR 25.11.2022
HR 24.08.2022 IE 18.11.2022
IS 24.12.2022 LT 24.08.2022
LU 18.11.2022 LV 24.08.2022
MC 24.08.2022 NO 24.11.2022
PT 26.12.2022 RO 24.08.2022
RS 24.08.2022 SE 24.08.2022
SI 24.08.2022 SK 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 822 180** (51) ***B65B 9/04***
(84) AL 27.04.2022 (84) AT 27.04.2022
BE 30.11.2022 BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022 DK 27.04.2022
EE 27.04.2022 ES 27.04.2022
FI 27.04.2022 FR 30.11.2022
GR 28.07.2022 HR 27.04.2022
IE 18.11.2022 IS 27.08.2022
LT 27.04.2022 LU 18.11.2022
LV 27.04.2022 MC 27.04.2022
NO 27.07.2022 PT 29.08.2022
RO 27.04.2022 RS 27.04.2022
SE 27.04.2022 SI 27.04.2022
SK 27.04.2022 SM 27.04.2022

(11) **3 822 181** (51) ***B65B 35/36***
(84) AL 13.04.2022 (84) AT 13.04.2022
BE 30.11.2022 BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022 DK 13.04.2022
EE 13.04.2022 ES 13.04.2022
FI 13.04.2022 FR 30.11.2022
GR 14.07.2022 HR 13.04.2022
IE 18.11.2022 IS 13.08.2022
LT 13.04.2022 LU 18.11.2022
LV 13.04.2022 MC 13.04.2022
NO 13.07.2022 PT 16.08.2022
RO 13.04.2022 RS 13.04.2022
SE 13.04.2022 SI 13.04.2022
SK 13.04.2022 SM 13.04.2022

(11) **3 822 182** (51) ***B65B 43/50***
(84) AL 20.04.2022 (84) AT 20.04.2022
BE 30.11.2022 BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022 DK 20.04.2022
EE 20.04.2022 ES 20.04.2022
FI 20.04.2022 FR 30.11.2022
GR 21.07.2022 HR 20.04.2022
IE 18.11.2022 IS 20.08.2022
LT 20.04.2022 LU 18.11.2022
LV 20.04.2022 MC 20.04.2022
NO 20.07.2022 PT 22.08.2022
RO 20.04.2022 RS 20.04.2022
SE 20.04.2022 SI 20.04.2022
SK 20.04.2022 SM 20.04.2022

(11) **3 822 459** (51) ***F01D 11/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 822 486** (51) ***F04B 35/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 822 493** (51) ***F16B 2/18***
(84) AL 22.06.2022 (84) AT 22.06.2022
BE 30.11.2022 BG 22.09.2022
CH 30.11.2022 CZ 22.06.2022
DK 22.06.2022 EE 22.06.2022
ES 22.06.2022 FI 22.06.2022
FR 30.11.2022 GR 23.09.2022
HR 22.06.2022 IE 18.11.2022
IS 22.10.2022 LI 30.11.2022
LT 22.06.2022 LU 18.11.2022
LV 22.06.2022 MC 22.06.2022
NL 22.06.2022 NO 22.09.2022
PT 24.10.2022 RO 22.06.2022
RS 22.06.2022 SE 22.06.2022
SI 22.06.2022 SK 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 822 508** (51) ***F16F 1/38***
(84) AL 29.06.2022 (84) AT 29.06.2022
BE 30.11.2022 BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022 DK 29.06.2022
EE 29.06.2022 ES 29.06.2022
FI 29.06.2022 FR 30.11.2022
GR 30.09.2022 HR 29.06.2022
IE 06.11.2022 IS 29.10.2022
LT 29.06.2022 LU 06.11.2022
LV 29.06.2022 MC 29.06.2022
NL 29.06.2022 NO 29.09.2022
PL 29.06.2022 PT 31.10.2022
RO 29.06.2022 RS 29.06.2022
SE 29.06.2022 SI 29.06.2022
SK 29.06.2022 SM 29.06.2022

(11) **3 822 562** (51) ***F25D 23/02***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 822 583** (51) ***G01C 21/30***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 822 590** (51) ***G01D 11/24***
(84) AL 29.06.2022 (84) BE 30.11.2022
BG 29.09.2022 CH 30.11.2022
CZ 29.06.2022 DK 29.06.2022
EE 29.06.2022 ES 29.06.2022
FI 29.06.2022 FR 30.11.2022
GR 30.09.2022 HR 29.06.2022
IE 12.11.2022 IS 29.10.2022
LI 30.11.2022 LT 29.06.2022
LU 12.11.2022 LV 29.06.2022
MC 29.06.2022 NL 29.06.2022
NO 29.09.2022 PL 29.06.2022
PT 31.10.2022 RO 29.06.2022
RS 29.06.2022 SE 29.06.2022
SI 29.06.2022 SK 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 822 592** (51) ***G01F 15/18***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 822 605** (51) ***G01L 5/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 822 631** (51) ***G01N 29/024***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 822 713** (51) ***G04F 8/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 18.08.2023
HR 07.06.2023 IS 17.09.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 822 797** (51) ***G06F 13/16***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 822 848** (51) ***G06K 9/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 822 945** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 822 994**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LU 13.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***H01F 38/18***
(84) AT 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 13.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 823 010**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01L 21/56***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 823 013**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01L 21/683***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 823 093**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 823 106**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01R 13/629***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 823 111**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01S 3/23***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 823 116**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 03.11.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***H02G 3/08***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LU 03.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 823 162**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***H03F 3/72***
(84) AT 27.07.2022
CH 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 823 206**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 823 237**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 823 333**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 16/08***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 823 424**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 05.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***H05K 1/18***
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 05.11.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 823 710**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 823 767**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 823 804**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 33/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 823 833**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B41F 23/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 823 838**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B41J 23/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 823 959**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C07D 251/24***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 824 108**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C21D 6/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 824 365**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 824 445**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***G07C 5/08***
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 824 475**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***G16H 30/20***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 824 703**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 824 707**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 20.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) ***A01B 1/00***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **3 824 766**
(84) AL 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 18.11.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***A47C 1/032***
(84) BE 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LU 18.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 824 771**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A47G 29/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 824 826**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 824 830**
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
FI 16.03.2022
GB 20.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SK 16.03.2022
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FR 30.11.2022
GR 17.06.2022
IE 20.11.2022
IT 20.11.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 824 945**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 825 003**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LU 21.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 30.11.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 21.11.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 825 018**
(84) AL 30.03.2022
BG 30.06.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LU 10.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***B21B 13/06***
(84) BE 30.11.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 10.11.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 825 019**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B21B 45/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 825 025**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B21D 31/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 027**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B21D 37/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 825 046**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) ***B23B 31/26***
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 825 089**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B29C 43/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 142**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 20.11.2022
IT 20.11.2022
LU 20.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***B60B 1/04***
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 825 149**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60C 9/26***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 206**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B62B 1/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 232**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 234**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B64D 47/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 825 245**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B65D 17/353***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 825 266**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 17.11.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***B65H 1/02***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LU 17.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 825 268**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B42C 19/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 825 465**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E01H 1/08***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 825 530**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01N 3/28***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 825 593**
(84) AL 09.03.2022
BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
GR 10.06.2022
IE 19.11.2022
IT 09.03.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SM 09.03.2022
(51) ***F16L 11/16***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
FR 30.11.2022
HR 09.03.2022
IS 09.07.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 825 608**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LU 25.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***F23J 11/00***
(84) BE 30.11.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 25.11.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 825 609**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LU 25.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***F23J 11/00***
(84) BE 30.11.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 25.11.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 825 626**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LU 13.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***F25B 15/06***
(84) AT 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 13.11.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 825 673**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LU 19.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
(51) ***G01M 3/16***
(84) AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 19.11.2022
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023

RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 825 724**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01S 7/493*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 825 880**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G06F 21/30*
(84) CH 30.11.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 826 043**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01H 9/54*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 826 092**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01G 11/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 826 126**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LU 23.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *H02J 3/18*
(84) AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 23.11.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 826 183**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H03L 1/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 826 216**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 826 225**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 826 229**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 41/042*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 826 230**
(84) GR 22.09.2023
(51) *H04L 41/0677*
(84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 826 263**
(84) AL 05.10.2022
BE 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 20.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 20.11.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 826 344**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 826 376**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 52/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 826 395**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 826 415**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 826 423**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 76/28*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 826 543**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 826 821**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 48/23*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 826 951**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 827 120**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *D04B 1/22*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 827 153**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E06B 9/24*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 165**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *F02D 41/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 827 168**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 13/10*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 827 213**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) *F42D 1/04*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 827 243**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 3/303*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 827 576**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 625**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 827 667**
(84) AL 13.04.2022
CZ 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) *A21C 5/08*
(84) BG 13.07.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IS 13.08.2022
LU 28.11.2022
MC 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 827 676**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A24F 40/30*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 738**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 827 762**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 17/221*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 863**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61M 16/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 827 879**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 827 909**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B21B 37/48***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 827 960**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 45/67***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 827 961**
(84) AL 08.06.2022
BE 30.11.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 27.11.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***B29C 45/72***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LU 27.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 828 002**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 828 014**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60C 25/05***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 828 054**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B61H 11/14***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 828 080**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64C 25/50***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 828 152**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***F27B 7/38***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 828 277**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C12P 19/34***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 828 351**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***E03C 1/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 828 370**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***E05D 7/10***
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 828 388**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01D 5/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 828 415**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 26.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***F04C 2/10***
(84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
GR 04.11.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 828 424**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16B 5/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 828 453**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***F16L 1/16***
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 828 458**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LU 25.11.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***F16L 57/00***
(84) AT 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 25.11.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 828 655**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 828 704**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 828 908**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 30.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***H01H 1/20***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DE 01.06.2023
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 828 988**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01M 10/658***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 829 064**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 28.11.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***H03K 17/94***
(84) BE 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 28.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 829 104**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 07.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
GR 07.10.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 829 213**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 829 226**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CZ 22.06.2022
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
DK 22.06.2022

EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 23.11.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LU 23.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 829 235**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 72/23*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 829 261**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 76/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 829 461**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 17/22*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 829 771**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B02C 23/16*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 829 840**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B28B 3/12*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 829 873**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B41J 2/07*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 829 963**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B62D 35/02*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 830 013**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65H 16/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 830 030**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *C01B 33/035*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 830 098**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07F 15/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 830 367**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E05B 17/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 830 382**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B25J 13/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 830 413**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 830 423**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F04D 29/051*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 830 591**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 33/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 830 706**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 830 714**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 16/41*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 830 903**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01Q 21/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 830 928**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02J 9/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 830 930**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02K 1/2781*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 830 945**
(84) AL 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *H02P 3/18*
(84) BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 17.09.2022
LI 30.09.2022
LU 17.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 831 176**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *A01B 61/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 831 184**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A01D 34/76*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 831 235**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A43B 13/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 831 258**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
(51) *A47K 13/12*
(84) BE 31.12.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 06.12.2022
LT 15.06.2022
LU 06.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 831 263**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LU 04.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *A47L 9/00*
(84) AT 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 04.12.2022
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 831 265**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 09.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *A47L 11/24*
(84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 09.11.2022
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 831 289**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 5/053*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 831 335**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 831 441**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 831 493**
(84) AL 23.03.2022
BG 23.06.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.11.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) *B02C 18/00*
(84) BE 30.11.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 30.11.2022
IT 23.03.2022
LU 30.11.2022
MC 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 831 509**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
(51) *B22D 1/00*
(84) AT 20.07.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022

FR 31.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LU 03.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 03.12.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 831 533** (51) ***B25B 21/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 831 535** (51) ***B25B 27/28***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 831 562** (51) ***B27B 5/065***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 831 618** (51) ***B60C 5/14***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 831 663** (51) ***B60R 16/02***
(84) AL 09.03.2022 (84) AT 09.03.2022
BE 30.11.2022 BG 09.06.2022
CZ 09.03.2022 DK 09.03.2022
EE 09.03.2022 ES 09.03.2022
FI 09.03.2022 FR 30.11.2022
GR 10.06.2022 HR 09.03.2022
IE 30.11.2022 IS 09.07.2022
IT 09.03.2022 LT 09.03.2022
LU 30.11.2022 LV 09.03.2022
MC 09.03.2022 NL 09.03.2022
NO 09.06.2022 PL 09.03.2022
PT 11.07.2022 RO 09.03.2022
RS 09.03.2022 SE 09.03.2022
SK 09.03.2022 SM 09.03.2022

(11) **3 831 670** (51) ***B60R 21/06***
(84) AL 24.08.2022 (84) AT 24.08.2022
BE 31.12.2022 CZ 24.08.2022
DK 24.08.2022 EE 24.08.2022
ES 24.08.2022 FI 24.08.2022
FR 31.12.2022 GR 25.11.2022
HR 24.08.2022 IE 04.12.2022
IS 24.12.2022 LT 24.08.2022
LU 04.12.2022 LV 24.08.2022
NL 24.08.2022 NO 24.11.2022
PL 24.08.2022 PT 26.12.2022
RO 24.08.2022 RS 24.08.2022
SI 24.08.2022 SK 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 831 673** (51) ***B60R 21/207***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 831 732** (51) ***B65D 3/20***
(84) AL 22.06.2022 (84) AT 22.06.2022
BE 31.12.2022 BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022 DK 22.06.2022
EE 22.06.2022 FI 22.06.2022
FR 31.12.2022 GR 23.09.2022
HR 22.06.2022 IE 01.12.2022
IS 22.10.2022 LT 22.06.2022
LU 01.12.2022 LV 22.06.2022
NL 22.06.2022 NO 22.09.2022
PL 22.06.2022 PT 24.10.2022
RO 22.06.2022 RS 22.06.2022
SE 22.06.2022 SI 22.06.2022
SK 22.06.2022 SM 22.06.2022

(11) **3 831 740** (51) ***B65D 81/05***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 831 748** (51) ***B65H 5/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 831 752** (51) ***B65H 31/26***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 831 755** (51) ***B65H 69/06***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 831 760** (51) ***B66B 9/02***
(84) AL 15.06.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 15.09.2022 CH 31.12.2022
CZ 15.06.2022 EE 15.06.2022
FI 15.06.2022 FR 31.12.2022
GR 16.09.2022 HR 15.06.2022
IE 06.12.2022 IS 15.10.2022
LI 31.12.2022 LT 15.06.2022
LU 06.12.2022 LV 15.06.2022
NL 15.06.2022 NO 15.09.2022
PL 15.06.2022 PT 17.10.2022
RO 15.06.2022 RS 15.06.2022
SE 15.06.2022 SI 15.06.2022
SK 15.06.2022 SM 15.06.2022

(11) **3 831 862** (51) ***C08G 59/24***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 831 914** (51) ***C10M 175/00***
(84) AL 15.06.2022 (84) AT 15.06.2022
BE 31.12.2022 BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022 DK 15.06.2022
EE 15.06.2022 ES 15.06.2022
FI 15.06.2022 FR 31.12.2022
GR 16.09.2022 HR 15.06.2022
IE 02.12.2022 IS 15.10.2022
LT 15.06.2022 LU 02.12.2022
LV 15.06.2022 NL 15.06.2022
NO 15.09.2022 PL 15.06.2022
PT 17.10.2022 RO 15.06.2022
RS 15.06.2022 SE 15.06.2022
SI 15.06.2022 SK 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 831 966** (51) ***C21D 1/25***
(84) AL 11.05.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 11.08.2022 CZ 11.05.2022
DK 11.05.2022 EE 11.05.2022
ES 11.05.2022 FI 11.05.2022
FR 31.12.2022 GR 12.08.2022
HR 11.05.2022 IE 02.12.2022
IS 11.09.2022 LT 11.05.2022
LU 02.12.2022 LV 11.05.2022
NL 11.05.2022 NO 11.08.2022
PL 11.05.2022 PT 12.09.2022
RO 11.05.2022 RS 11.05.2022
SI 11.05.2022 SK 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 831 990** (51) ***D01H 1/00***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
BE 30.11.2022 CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022 EE 28.09.2022
ES 28.09.2022 FI 28.09.2022
FR 28.11.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IE 13.11.2022
IS 28.01.2023 LT 28.09.2022
LU 13.11.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 832 076** (51) ***F01L 1/18***
(84) AL 10.08.2022 (84) AT 10.08.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 10.08.2022 DK 10.08.2022
EE 10.08.2022 ES 10.08.2022
FI 10.08.2022 FR 31.12.2022
GR 11.11.2022 HR 10.08.2022
IE 04.12.2022 IS 10.12.2022
LI 31.12.2022 LT 10.08.2022
LU 04.12.2022 LV 10.08.2022
NL 10.08.2022 NO 10.11.2022
PL 10.08.2022 PT 12.12.2022
RO 10.08.2022 RS 10.08.2022
SE 10.08.2022 SI 10.08.2022
SK 10.08.2022 SM 10.08.2022

(11) **3 832 088** (51) ***F02C 3/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 832 090** (51) ***F02C 3/14***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 832 091** (51) ***F02C 6/08***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 832 126** (51) ***B66C 13/08***
(84) AL 07.09.2022 (84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022 CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022 FI 07.09.2022
FR 31.12.2022 GR 08.12.2022
HR 07.09.2022 IE 02.12.2022
IS 07.01.2023 LI 31.12.2022
LT 07.09.2022 LU 02.12.2022
LV 07.09.2022 NL 07.09.2022
NO 07.12.2022 PL 07.09.2022
PT 09.01.2023 RO 07.09.2022
RS 07.09.2022 SE 07.09.2022
SI 07.09.2022 SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 832 129** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 832 196** (51) ***F21S 45/43***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023

HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 832 214**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LU 04.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) *F24F 1/0011*
(84) AT 03.08.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 04.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 832 220**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F24F 11/79*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 832 272**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01H 3/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 832 326**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 31/327*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 832 424**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *G05D 1/08*
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 832 500**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 17/16*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 832 622**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 832 674**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01C 7/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 832 697**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 21/3065*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 832 702**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01L 21/48*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 832 716**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LU 30.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *H01L 23/498*
(84) AT 06.07.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 30.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 832 773**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 10/0569*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 832 774**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01M 10/0565*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 832 870**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H02M 3/158*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 832 871**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *H02M 3/158*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 832 901**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
LI 30.11.2022
LU 03.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 833 002**
(84) ES 14.06.2023
(51) *H04N 5/232*
(84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 833 031**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 21/234*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 833 099**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 833 130**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 1/1829*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 833 209**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A43B 23/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 833 211**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A45C 5/14*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 833 281**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 833 405**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B65D 75/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 833 579**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B60R 21/02*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 833 593**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B62D 6/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 833 748**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C12N 9/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 833 883**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16D 1/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 833 934**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01D 5/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 834 257**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01R 12/61*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 834 277**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
(51) *H02M 3/158*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022

CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 834 336** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 834 431** (51) ***H04R 5/033***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 834 467** (51) ***H04W 28/02***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 834 527** (51) ***H04W 72/0446***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 834 613** (51) ***A01M 13/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 834 651** (51) ***A44C 5/20***
(84) AL 12.10.2022 (84) BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 FR 12.12.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
IE 03.11.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LU 03.11.2022
LV 12.10.2022 MC 12.10.2022
NL 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 834 663** (51) ***A47B 77/18***
(84) AL 26.10.2022 (84) CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
ES 26.10.2022 FI 26.10.2022
FR 26.12.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
IT 09.12.2022 LT 26.10.2022
LU 09.12.2022 LV 26.10.2022
NL 26.10.2022 NO 26.01.2023
PL 26.10.2022 PT 27.02.2023
RO 26.10.2022 RS 26.10.2022
SE 26.10.2022 SI 26.10.2022
SK 26.10.2022 SM 26.10.2022

(11) **3 834 698** (51) ***A47L 15/42***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 834 754** (51) ***A61B 17/3201***
(84) ES 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 834 877** (51) ***A61M 25/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 834 879** (51) ***A61M 25/10***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 834 908** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 834 932** (51) ***B01J 31/14***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
BE 31.12.2022 CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
FI 05.10.2022 FR 05.12.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
IE 03.12.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LU 03.12.2022
LV 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 834 950** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 835 017** (51) ***B26D 7/32***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 835 057** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL 22.06.2022 (84) AT 22.06.2022
BE 31.12.2022 BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022 DK 22.06.2022
EE 22.06.2022 ES 22.06.2022
FI 22.06.2022 FR 31.12.2022
GR 23.09.2022 HR 22.06.2022
IE 09.12.2022 IS 22.10.2022
LT 22.06.2022 LU 09.12.2022
LV 22.06.2022 NL 22.06.2022
NO 22.09.2022 PL 22.06.2022
PT 24.10.2022 RO 22.06.2022
RS 22.06.2022 SE 22.06.2022
SI 22.06.2022 SK 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 835 071** (51) ***B41M 1/34***
(84) AL 02.11.2022 (84) BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 FR 02.01.2023
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
IE 10.12.2022 IS 02.03.2023
LT 02.11.2022 LU 10.12.2022
LV 02.11.2022 NL 02.11.2022
NO 02.02.2023 PL 02.11.2022
PT 02.03.2023 RO 02.11.2022
RS 02.11.2022 SE 02.11.2022
SI 02.11.2022 SK 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 835 083** (51) ***B60C 7/18***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 835 098** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL 04.05.2022 (84) AT 04.05.2022
BE 31.12.2022 BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022 DK 04.05.2022
EE 04.05.2022 ES 04.05.2022
FI 04.05.2022 FR 31.12.2022
GR 05.08.2022 HR 04.05.2022
IE 09.12.2022 IS 04.09.2022
LT 04.05.2022 LU 09.12.2022
LV 04.05.2022 NL 04.05.2022
NO 04.08.2022 PL 04.05.2022
PT 05.09.2022 RO 04.05.2022
RS 04.05.2022 SE 04.05.2022
SI 04.05.2022 SK 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 835 121** (51) ***B60N 2/39***
(84) AL 07.09.2022 (84) BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022 DK 07.09.2022
EE 07.09.2022 ES 07.09.2022
FI 07.09.2022 FR 31.12.2022
GR 08.12.2022 HR 07.09.2022
IE 09.12.2022 IS 07.01.2023
LT 07.09.2022 LU 09.12.2022
LV 07.09.2022 NL 07.09.2022
NO 07.12.2022 PL 07.09.2022
PT 09.01.2023 RO 07.09.2022
RS 07.09.2022 SE 07.09.2022
SI 07.09.2022 SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 835 122** (51) ***B60N 2/39***
(84) AL 23.11.2022 (84) BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 ES 23.11.2022
FI 23.11.2022 FR 23.01.2023
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
IE 09.12.2022 IS 23.03.2023
LT 23.11.2022 LU 09.12.2022
LV 23.11.2022 NL 23.11.2022
NO 23.02.2023 PL 23.11.2022
PT 23.03.2023 RO 23.11.2022
RS 23.11.2022 SE 23.11.2022
SI 23.11.2022 SK 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 835 123** (51) ***B60N 2/50***
(84) AL 07.09.2022 (84) BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022 DK 07.09.2022
EE 07.09.2022 ES 07.09.2022
FI 07.09.2022 FR 31.12.2022
GR 08.12.2022 HR 07.09.2022
IE 09.12.2022 IS 07.01.2023
LT 07.09.2022 LU 09.12.2022
LV 07.09.2022 NL 07.09.2022
NO 07.12.2022 PL 07.09.2022
PT 09.01.2023 RO 07.09.2022
RS 07.09.2022 SE 07.09.2022
SI 07.09.2022 SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 835 148** (51) ***B60T 7/12***
(84) AL 21.09.2022 (84) AT 21.09.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 21.09.2022 DK 21.09.2022
EE 21.09.2022 ES 21.09.2022
FI 21.09.2022 FR 31.12.2022
GR 22.12.2022 HR 21.09.2022

IE 13.12.2022
LI 31.12.2022
LU 13.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 835 155**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60W 10/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 835 239**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
HR 01.06.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***B65G 41/00***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 835 397**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C11D 3/40***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 835 469**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LU 11.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***D03D 47/36***
(84) AT 11.05.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 11.11.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 835 513**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***E04G 25/06***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 835 545**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LU 20.11.2022
(51) ***F01D 5/08***
(84) AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 20.11.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 835 546**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 835 557**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F02C 3/113***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 835 572**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
EE 20.07.2022
FR 31.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LU 10.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022
(51) ***F03D 13/20***
(84) AT 20.07.2022
CZ 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 10.12.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 835 580**
(84) AL 30.03.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 10.12.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LU 10.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 835 582**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F04B 39/12***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 835 681**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***F24F 11/42***
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 11.12.2022
IT 11.12.2022
LU 11.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 835 713**
(84) AL 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) ***G01B 5/008***
(84) BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 835 727**
(84) AL 13.07.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 01.12.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) ***G01D 5/347***
(84) BE 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LU 01.12.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 835 767**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 04.12.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***G01N 23/20016***
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 04.12.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 835 839**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 10.12.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LU 10.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 835 840**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 13.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
IE 13.10.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 835 844**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
(51) ***G02B 13/00***
(84) AT 13.07.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022

FR 31.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LU 11.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 11.12.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 835 857**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 835 900**
(84) AL 06.04.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 835 905**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 836 054**
(84) AL 11.05.2022
BG 11.08.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 30.11.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LU 10.11.2022
MC 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *G01C 11/02*
(84) BE 30.11.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 10.11.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 836 061**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06Q 20/38*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 836 198**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *H01L 21/768*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 836 245**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(51) *H01M 10/48*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 836 271**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 836 302**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01Q 1/52*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 836 314**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 10.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *H01R 13/6471*
(84) AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 10.12.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 836 350**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02J 50/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 836 402**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H03H 11/04*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 836 407**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04B 1/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 836 449**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 836 452**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 836 457**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 836 512**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 07.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 13.07.2022
CH 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
GR 14.10.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 836 536**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04N 7/15*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 836 540**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04N 9/82*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 836 572**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 836 656**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 836 767**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 836 934**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61K 31/522*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 837 085**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B23Q 1/54*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 837 091**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B25B 27/02*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 837 161**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B63C 9/19*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 837 187**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B65D 55/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 837 234**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07C 43/196*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 837 251**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C07D 401/12*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 837 324**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 29.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 17.08.2022
(51) *C09D 11/103*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022

PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 837 497**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 837 509**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 837 745**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 837 823**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 837 827**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 837 900**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 837 905**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 837 942**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LU 17.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 837 953**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 837 971**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(51) ***G01D 18/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***G01F 23/284***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H02G 3/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(51) ***H04L 67/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A01B 79/00***
(84) AT 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 17.11.2022
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(51) ***A01D 34/66***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***A01K 11/00***
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LU 19.12.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 837 981**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 838 003**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 16.11.2022
MC 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 838 130**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 838 376**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.12.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LU 16.12.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 838 434**
(84) AL 06.04.2022
BG 06.07.2022
DK 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 15.12.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 838 458**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 20.12.2022
SK 19.10.2022

(51) ***A22C 17/00***
(84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(51) ***A24C 5/30***
(84) AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 16.11.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(51) ***A61B 5/026***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B01D 45/14***
(84) AT 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 16.12.2022
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SK 21.09.2022

(51) ***B21C 23/21***
(84) BE 31.12.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LU 15.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(51) ***B23B 31/26***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 838 479**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 18.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 838 485**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 838 487**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 838 489**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 838 569**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 838 598**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 19.12.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) ***B24B 7/06***
(84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 18.12.2022
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(51) ***B24B 31/10***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B25B 1/12***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B25B 27/20***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(51) ***B29C 70/44***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023

LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 838 615**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LU 25.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***B60B 27/00***
(84) AT 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 25.11.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 838 618**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60C 7/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 838 621**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60C 9/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 838 623**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60C 9/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 838 636**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LU 10.12.2022
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.12.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 10.12.2022
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 838 700**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60W 50/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 838 711**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62B 1/12***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 838 757**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 838 768**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LU 18.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B65B 7/20***
(84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 18.12.2022
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 838 774**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 18.12.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***B65B 11/04***
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LU 18.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 838 789**
(84) AL 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.12.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***B65D 51/20***
(84) CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 20.12.2022
LT 21.09.2022
NO 21.12.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 838 817**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 08.12.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***B65G 59/10***
(84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 08.12.2022
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 839 009**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LU 18.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C09K 19/34***
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 18.12.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 839 081**
(84) AL 13.07.2022
BE 30.11.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.11.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LU 26.11.2022
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) ***C21D 9/00***
(84) AT 13.07.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 26.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 839 088**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C23C 4/11***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 839 109**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 11.12.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***C30B 29/42***
(84) BE 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 11.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 839 135**
(84) AL 27.07.2022
CH 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***D21F 1/00***
(84) BE 31.12.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 839 171**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 10.12.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***E04F 17/06***
(84) BE 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LU 10.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 839 192**
(84) AL 29.06.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LV 29.06.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***E06B 9/17***
(84) BG 29.09.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 16.12.2022
LT 29.06.2022
NO 29.09.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 839 204**
(84) AL 16.11.2022
(51) ***E21D 21/00***
(84) AT 16.11.2022

BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
CH 31.12.2022
DK 16.11.2022
FR 16.01.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RS 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 839 256**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 14.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***F04B 1/32***
(84) BE 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LU 14.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 839 322**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 25.11.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***F21K 9/23***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LU 25.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 839 421**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 12.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***G01B 21/10***
(84) AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 12.10.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 839 443**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***G01D 5/347***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 839 452**
(51) ***G01J 1/02***
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 839 453**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 839 462**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LU 20.12.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***G01L 5/101***
(84) BE 31.12.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.12.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 839 465**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LU 07.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***G01L 7/00***
(84) AT 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 07.12.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 839 467**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01L 9/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 839 518**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01P 1/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 839 522**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01R 19/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 839 571**
(84) AL 05.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G01T 1/10***
(84) BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 839 608**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 839 875**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.01.2023
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LU 20.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***G06T 3/00***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 839 922**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G09C 1/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 839 925**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 840 021**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H01L 21/673***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 840 022**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H01L 21/673***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.12.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 840 023**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
(51) ***H01L 21/673***
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022

IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 840 034**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***H01L 21/768***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 840 094**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 18.12.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***H01M 8/06***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LU 18.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 840 155**
(84) AL 11.05.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LV 11.05.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***H02G 3/18***
(84) BG 11.08.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
IE 15.12.2022
LT 11.05.2022
NO 11.08.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 840 174**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 04.12.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***G06K 19/07***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LU 04.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 840 219**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
(51) ***H03C 3/09***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 840 232**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04B 1/16***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 840 388**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04N 21/233***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 840 453**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***H04W 24/00***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 840 522**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 76/27***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 840 561**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A01C 5/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 840 588**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A23K 20/121***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 840 715**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61H 15/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 840 996**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 841 011**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64C 25/48***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 841 274**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***E21B 19/16***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 841 275**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 19/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 841 317**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F16H 48/22***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 841 499**
(84) AL 30.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 30.11.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) ***G06F 21/36***
(84) AT 30.03.2022
BG 30.06.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 21.11.2022
IT 30.03.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 841 851**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H05K 5/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 841 865**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A01D 43/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 841 900**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LU 17.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A41D 13/002***
(84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 17.12.2022
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 841 904**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A43B 1/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 841 926**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) ***A47J 27/00***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 841 943**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47L 13/52***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 841 944**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47L 13/52***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 842 075**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61L 15/26***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 842 119**
(84) GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
NO 21.09.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 842 167**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
(51) ***B22D 29/02***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.12.2022

DK 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
EE 17.08.2022
FR 31.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 842 181**
(84) AL 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 14.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***B23Q 35/10***
(84) BE 31.12.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LU 14.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 842 251**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 24.12.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***B42C 19/08***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LU 24.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 842 267**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60H 1/24***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 842 291**
(84) AL 27.04.2022
BE 31.12.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 22.12.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) ***B60R 16/023***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 31.12.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LU 22.12.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 842 336**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64C 3/50***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 842 389**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C02F 1/52***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 842 465**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C08F 297/04***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 842 489**
(84) AL 13.04.2022
BE 30.11.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 17.11.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) ***C08L 23/12***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 30.11.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LU 17.11.2022
MC 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SI 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 842 594**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 842 651**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) ***F04C 29/02***
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 842 661**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 21.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***F16H 57/031***
(84) AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 21.12.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 842 675**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F16K 11/065***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 842 702**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F24F 13/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 842 717**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 842 775**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***G01K 7/00***
(84) AT 21.09.2022
CH 30.11.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 842 948**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 11/36***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 842 972**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LU 16.12.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) ***G07D 11/20***
(84) AT 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 16.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 842 980**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 842 981**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 16.12.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***G06F 21/75***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LU 16.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 842 982**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 16.12.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***G06F 21/75***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LU 16.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 842 989**
(84) GR 29.09.2023
(51) ***G06K 7/14***
(84) HR 28.06.2023

NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 842 992**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06V 10/22*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 843 085**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G10H 1/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 843 110**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LU 21.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *H01B 13/00*
(84) AT 13.07.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 21.12.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 843 188**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01M 8/04082*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 843 217**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01R 12/71*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 843 223**
(84) AL 30.03.2022
BG 30.06.2022
DK 30.03.2022
ES 30.03.2022
FR 31.12.2022
HR 30.03.2022
IS 30.07.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
NO 30.06.2022
PT 01.08.2022
RS 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022
(51) *H01R 31/08*
(84) BE 31.12.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
FI 30.03.2022
GR 01.07.2022
IE 14.12.2022
IT 30.03.2022
LU 14.12.2022
NL 30.03.2022
PL 30.03.2022
RO 30.03.2022
SE 30.03.2022
SK 30.03.2022

(11) **3 843 263**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02P 29/62*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 843 299**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 25.10.2022
LI 31.10.2022
LU 25.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 843 315**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 843 349**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 843 377**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 15.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04N 5/232*
(84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 15.12.2022
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 843 578**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A43B 3/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 843 599**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A47L 7/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 843 950**
(84) AL 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *B25J 9/00*
(84) BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 18.11.2022
LI 30.11.2022
LU 18.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 843 955**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 844 051**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B62D 25/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 844 053**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B62D 25/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 844 090**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B66B 1/46*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 844 197**
(51) *C08F 136/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 844 328**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(51) *D01D 5/06*
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 844 644**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 16/9537*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 844 852**
(84) AL 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *H02H 5/04*
(84) BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 844 919**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 25/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 844 998**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 04.10.2022
LI 31.10.2022
LU 04.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 845 092**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A45D 34/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 845 314**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B05B 13/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 845 333**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B22F 3/16*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 845 387**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B41J 2/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 845 390**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LU 10.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 10.12.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 845 428**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) ***B60W 50/02***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 845 449**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B64C 11/30***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 845 451**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64C 23/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 845 578**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C08G 59/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 845 715**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***E02F 9/26***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 845 770**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B33Y 80/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 845 814**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***F23R 3/44***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 845 880**
(51) ***G01L 5/16***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 846 010**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 846 122**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06T 7/11***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 846 139**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G07C 9/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 846 145**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G08C 17/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 846 345**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***H03K 19/0175***
(84) AT 03.08.2022
CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 846 351**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04B 7/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 846 419**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 67/1097***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 846 453**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04N 5/77***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 846 540**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 28/24***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 846 568**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 846 593**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H05H 1/46***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 846 658**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
GR 06.01.2023
IE 25.10.2022
LI 31.10.2022
LU 25.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***A45C 5/14***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 05.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 846 904**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***A61P 35/00***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 846 977**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 847 038**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B42D 25/382***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 847 054**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B60N 2/70***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 847 083**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B62D 55/21***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 847 126**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C01B 21/082***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 847 177**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07F 7/08***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 847 321**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***E04G 21/04***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 847 535**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G06F 3/048***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 847 751**
(84) AL 03.08.2022
(51) ***H03K 17/08***
(84) BE 31.12.2022

CH 31.12.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.12.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 847 852**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 847 858**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 847 937**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.08.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) ***A47L 9/14***
(84) BE 31.01.2023
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LU 11.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 848 075**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***A61M 11/06***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 848 125**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B03C 3/74***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 848 166**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 26.10.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B25J 11/00***
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LU 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 848 170**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
HR 08.06.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***B27G 19/02***
(84) BE 31.01.2023
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LU 08.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 848 242**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LU 06.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***B60N 2/865***
(84) BE 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 848 250**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 15.12.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) ***B60R 16/023***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LU 15.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 848 283**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B64D 9/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 848 288**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B64D 27/26***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 848 319**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***B66B 5/02***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SI 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 848 528**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***E04F 11/104***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 848 541**
(84) AL 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***E05B 47/06***
(84) BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 848 577**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.12.2022
EE 17.08.2022
FR 31.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LU 17.12.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***F03D 13/10***
(84) AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 848 588**
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***F04D 19/04***
(84) BE 31.12.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 17.12.2022
IT 17.12.2022
LU 17.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 848 630**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F21V 33/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 848 666**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01B 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 848 699**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01N 21/88***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 848 996**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01M 50/417***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 849 017**
(84) AL 06.04.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.04.2022
EE 06.04.2022
FI 06.04.2022
GR 07.07.2022
IE 23.12.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
NO 06.07.2022
PT 08.08.2022
RS 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022
(51) ***H01R 4/30***
(84) AT 06.04.2022
BG 06.07.2022
DK 06.04.2022
ES 06.04.2022
FR 31.12.2022
HR 06.04.2022
IS 06.08.2022
LU 23.12.2022
NL 06.04.2022
PL 06.04.2022
RO 06.04.2022
SE 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 849 041**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***H02J 3/30***
(84) AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LU 08.01.2023
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 849 133**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 21.12.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 849 149**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 849 233**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***H04W 24/08***
(84) AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LU 06.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 849 249**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 849 354**
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) ***A24F 40/40***
(84) NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 849 362**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A41C 3/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 849 391**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) ***A47L 15/50***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 849 428**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 849 443**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61B 17/3209***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 849 706**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B01L 3/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 849 809**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B41F 11/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 849 908**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B64D 27/24***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 850 147**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) ***D06F 39/10***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 850 233**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16C 27/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 850 257**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16L 19/025***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 850 332**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***G01L 25/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 850 431**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G03F 1/40***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 850 522**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 21/72***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 850 523**
(51) ***G06F 21/75***
(84) AL 16.03.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.03.2022
ES 16.03.2022
FR 30.11.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SK 16.03.2022
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
GR 17.06.2022
IE 19.11.2022
IT 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
NL 16.03.2022
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 850 595**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06V 10/94***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 850 616**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G10K 11/172***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 850 873**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 850 891**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***H04W 40/24***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 850 930**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A01B 59/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 850 945**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***A01K 61/60***
(84) AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LU 15.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 851 005**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A47L 7/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 851 130**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
(51) ***A61K 9/16***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023

NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 851 244**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LU 14.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B23Q 39/02*
(84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 851 258**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B26D 1/28*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 851 268**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 64/386*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 851 278**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 24.12.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) *B41F 19/06*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LU 24.12.2022
NL 08.06.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 851 328**
(84) AL 23.03.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 18.12.2022
IT 23.03.2022
LU 18.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
(51) *B60R 16/02*
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 851 485**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08L 9/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 851 492**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 30.11.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) *C08L 53/02*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 851 590**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *E02F 3/43*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 851 616**
(84) AL 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LU 20.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *E04G 21/14*
(84) BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 851 631**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023
(51) *E21B 33/12*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 851 635**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F01D 5/30*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 851 636**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F01D 5/30*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 851 637**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F01D 5/30*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 851 639**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 5/30*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 851 640**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F01D 5/30*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 851 641**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F01D 5/30*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 851 671**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LU 17.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
(51) *F04B 35/04*
(84) AT 06.07.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 17.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SI 06.07.2022
SK 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 851 695**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *F16D 55/226*
(84) AT 24.08.2022
CH 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
HR 24.08.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 851 793**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.01.2023
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IS 11.09.2022
LU 07.01.2023
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SK 11.05.2022
(51) *G01C 11/00*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.01.2023
HR 11.05.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SI 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 851 805**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.01.2023
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LU 07.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) *G01D 5/20*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
HR 08.06.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 851 812**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
IE 11.12.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) *G01F 1/68*
(84) AT 06.07.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LU 11.12.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 851 864**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 33/09*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 851 918**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 17.12.2022
LT 26.10.2022

LU 17.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 851 920**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G05B 13/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 851 935**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 852 126**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H01H 85/20*
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LU 14.01.2023
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 852 135**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 21/683*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 852 170**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *H01M 4/131*
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LU 13.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 852 252**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
HR 13.07.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
(51) *H02K 21/16*
(84) AT 13.07.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LU 14.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 852 267**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02P 29/024*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 852 309**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 45/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 852 331**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 67/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 852 337**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
HR 13.07.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(51) *H04M 1/253*
(84) AT 13.07.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LU 14.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 852 478**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 852 502**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H05B 47/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 852 678**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61F 2/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 852 747**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *A61K 31/42*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 852 912**
(84) AL 28.09.2022
CH 30.11.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *B01F 23/45*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 852 920**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *B01J 31/02*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 18.09.2022
LI 30.09.2022
LU 18.09.2022
MC 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 853 005**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29B 7/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 853 026**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B41C 1/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 853 074**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60R 7/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 853 077**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B60R 21/02*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 853 330**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C11D 3/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 853 488**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16C 17/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 853 501**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16H 37/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 853 529**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F24C 3/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 853 538**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *F25D 23/00*
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 853 576**
(51) *G01M 13/021*

(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 853 714**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 853 828**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 853 958**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 853 981**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 854 128**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 854 178**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 854 200**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 15.12.2022
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 854 210**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 854 213**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 854 250**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 854 304**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G06F 8/38***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***H04N 23/51***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***H02H 7/045***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(51) ***H02K 11/40***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***H05B 45/48***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(51) ***A01F 12/26***
(84) BE 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LU 15.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***A01N 1/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***A21C 15/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A43B 13/14***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***A61B 5/318***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 854 329**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LU 30.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 854 346**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 854 355**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 854 533**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 854 559**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 854 626**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 854 632**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 854 635**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 854 649**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 854 674**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 18.05.2022

(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 13.07.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 30.12.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(51) ***A61C 17/22***
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(51) ***A61F 2/42***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B25F 5/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(51) ***B29C 33/38***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B60L 15/20***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B60Q 1/14***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B60R 1/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B60W 40/08***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***F16J 15/00***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 30.11.2022
GR 19.08.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SM 18.05.2022

FI 18.05.2022
GB 20.11.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SK 18.05.2022

(11) **3 854 681**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B64C 27/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 854 682**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B64C 27/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 854 698**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B64G 1/24***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 854 743**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B66B 13/30***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 854 943**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SM 08.06.2022

(51) ***E02D 7/16***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
HR 08.06.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 854 955**
(84) AL 13.07.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
HR 13.07.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(51) ***E04B 2/90***
(84) CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LU 11.01.2023
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 854 974**
(84) AL 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 21.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(51) ***E05F 5/00***
(84) BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 854 979**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60J 5/08*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 854 991**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LU 06.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 855 025**
(84) AL 13.07.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LU 13.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *F15B 15/20*
(84) BE 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 31.01.2023
HR 13.07.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 855 036**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16C 35/067*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 855 144**
(84) AL 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LU 12.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *G01K 1/08*
(84) BE 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
HR 10.08.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 855 145**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01K 3/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 855 247**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G03B 17/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 855 255**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LU 21.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) *G04B 15/10*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
HR 22.06.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 855 271**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 855 415**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G09F 9/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 855 439**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 65/61*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 855 560**
(84) AL 19.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
DK 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H01M 50/20*
(84) AT 19.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 855 565**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 855 570**
(84) AL 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 15.12.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *H01R 4/48*
(84) BE 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LU 15.12.2022
NL 27.07.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 855 585**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LU 30.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *H01S 5/042*
(84) AT 06.07.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 30.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 855 707**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 855 716**
(51) *H04M 1/72463*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 855 731**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *H04N 7/14*
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LU 27.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 855 735**
(84) AL 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LU 12.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *H04N 17/00*
(84) BE 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
HR 10.08.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 856 012**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 856 090**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *A61F 2/80*
(84) BE 30.11.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 06.11.2022
LU 06.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 856 388**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B23K 26/70*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 856 506**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B30B 15/06*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 856 518**
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B32B 37/14*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 856 576**
(84) AL 21.09.2022
CH 30.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
(51) *B62J 27/00*
(84) BE 30.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 24.09.2022

IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 856 592**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *F16D 51/22*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 856 650**
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *B65D 5/02*
(84) NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 856 815**
(84) AL 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 24.09.2022
LI 30.09.2022
LU 24.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *C08G 18/76*
(84) BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PT 09.01.2023
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 856 839**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C08L 25/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 857 140**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F25B 41/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 857 142**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F25C 5/187*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 857 245**
(84) AL 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *G01R 31/42*
(84) BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 24.09.2022
LI 30.09.2022
LU 24.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 857 384**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 857 418**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/54*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 857 426**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *G06F 21/76*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
HR 10.08.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 857 500**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06T 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 857 660**
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H02G 13/00*
(84) NL 07.06.2023

(11) **3 857 704**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) *H02P 21/00*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 857 989**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 858 216**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 858 259**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 858 302**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 858 429**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61N 1/37*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 858 489**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B05B 1/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 858 490**
(84) ES 07.06.2023
(51) *B05B 1/34*
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 858 504**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B21B 45/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 858 543**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *B24B 7/18*
(84) AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LU 05.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 858 566**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B27B 33/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 858 576**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.01.2023
HR 27.07.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *B29C 45/76*
(84) AT 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LU 28.01.2023
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 858 577**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
HR 17.08.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *B29C 45/76*
(84) AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LU 28.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 858 578**
(84) AL 03.08.2022
BE 31.01.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 31.01.2023
HR 03.08.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) *B29C 45/76*
(84) AT 03.08.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IS 03.12.2022
LU 29.01.2023
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 858 618**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(51) *B41J 11/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 858 707**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *B62B 3/00*
(84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LU 27.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 858 720**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B62J 43/23*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 858 763**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01L 21/677*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 858 767**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B65G 47/88*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 858 872**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
GR 12.08.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) *C08F 8/00*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GB 19.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 858 922**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C08L 101/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 858 957**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LU 05.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) *C10M 169/06*
(84) BE 30.11.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 05.11.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 859 176**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B66F 9/07*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 859 203**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F21S 41/143*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 859 224**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 28.09.2022
LI 30.09.2022
LU 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *F24F 11/84*
(84) AT 28.09.2022
CH 30.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 859 257**
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 31.01.2023
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *F27D 3/15*
(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LU 27.01.2023
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 859 260**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F28D 9/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 859 284**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01D 5/347*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 859 367**
(84) AL 25.05.2022
BG 25.08.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 30.11.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LU 27.11.2022
MC 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) *G01S 5/04*
(84) BE 30.11.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 27.11.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 859 410**
(84) AL 24.08.2022
BE 31.01.2023
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 31.01.2023
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
(51) *G02B 5/08*
(84) AT 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LU 27.01.2023
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SI 24.08.2022
SK 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 859 512**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 859 531**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LU 14.12.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G06F 11/26*
(84) AT 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 14.12.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 859 706**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G08B 29/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 859 774**
(84) AL 04.05.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.01.2023
HR 04.05.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *H01L 23/40*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 859 817**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01M 50/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 859 929**
(84) AL 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *H02J 3/14*
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.01.2023
HR 01.06.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 859 936**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LU 25.01.2023
NL 15.06.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
HR 15.06.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022

PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SM 15.06.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 860 024**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 860 147**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04R 1/34***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 860 149**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04R 3/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 860 192**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 860 375**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A24F 40/46***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 860 399**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47B 88/925***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 860 590**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61K 31/404***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 860 707**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61N 1/37***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 860 803**
(84) AL 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) ***B23Q 7/02***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.01.2023
HR 18.05.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 860 861**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 860 875**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60L 9/12***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 861 239**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16M 11/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 861 305**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 861 366**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 01.10.2022
LI 31.10.2022
LU 01.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***G01S 7/481***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 861 469**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06F 21/54***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 861 631**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FR 31.12.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) ***H02P 9/10***
(84) AT 13.07.2022
CH 31.12.2022
DK 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 861 812**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 861 881**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A43B 23/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 861 883**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***A43C 7/00***
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 861 974**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61J 3/07***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 862 048**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61N 1/37***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 862 112**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 20.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***B22F 3/115***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
GR 01.12.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 862 128**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B23K 26/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 862 172**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 70/54***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 862 238**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B64F 5/60***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 862 261**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B64C 3/54***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 862 272**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 862 277**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64F 5/60***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 862 301**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***B65G 47/08***
(84) AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LU 28.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 862 397**
(84) GR 22.09.2023
(51) ***C09D 11/16***
(84) HR 21.06.2023

NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 862 555**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02C 9/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 862 661**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F25B 49/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 862 735**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 11.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *G01K 1/14*
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 862 765**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 862 766**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 862 834**
(84) AL 28.09.2022
BE 30.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LU 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 862 857**
(84) AL 01.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 31.12.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 26.12.2022
LI 31.12.2022
LU 26.12.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 862 879**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 862 991**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 26.09.2022
LI 30.09.2022
LU 26.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 863 122**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *H01R 13/436*
(84) AT 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LU 26.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 863 124**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H01R 13/518*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 863 201**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 863 232**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 863 551**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61B 34/10*
(84) AT 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 863 632**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 31/47*
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 863 802**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
(51) *B25B 27/14*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.10.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 09.10.2022
LI 31.10.2022
LU 09.10.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022
FR 28.11.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 863 850**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B32B 7/05*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 863 880**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60L 3/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 863 892**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60R 11/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 863 895**
(84) AL 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *B60S 1/32*
(84) BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 01.10.2022
LI 31.10.2022
LU 01.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 863 924**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B64C 25/26*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 864 198**
(84) AL 07.09.2022
CH 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 27.09.2022
LI 30.09.2022
LU 27.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *C30B 15/20*
(84) BE 30.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 864 257**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F01D 25/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 864 282**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 864 353**
(51) *F25B 45/00*

(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 864 355**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F25D 19/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 864 541**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 864 542**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 3/048***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 864 620**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 31.12.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) ***G06T 7/174***
(84) AT 20.04.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 864 633**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 864 774**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04B 10/116***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 864 993**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A43D 25/20***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 865 023**
(84) AL 15.06.2022
BG 15.09.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
HR 15.06.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***A47J 31/60***
(84) BE 31.01.2023
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LU 28.01.2023
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 865 041**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***A47L 11/24***
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 865 156**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) ***A61K 9/16***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 865 205**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B01F 23/233***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 865 248**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.01.2023
HR 08.06.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) ***B23Q 7/14***
(84) BE 31.01.2023
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IS 08.10.2022
LU 29.01.2023
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 865 292**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B29D 30/38***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 865 384**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LU 09.12.2022
NO 13.07.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SM 13.04.2022
(51) ***B62J 45/411***
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
DK 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 09.12.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SK 13.04.2022

(11) **3 865 399**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64C 3/18***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 865 663**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 865 668**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F01D 9/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 865 754**
(84) GR 29.09.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) ***F16L 19/02***
(84) NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 865 771**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***F23G 5/50***
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 865 775**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F23R 3/34***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 865 825**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01D 5/20***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 865 826**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01D 5/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 865 882**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01F 7/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 865 980**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 865 987**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 866 015**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LU 28.01.2023
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 866 251**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01M 50/298***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 866 330**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***H02P 21/00***
(84) AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LU 20.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 866 331**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
(51) ***H02P 21/00***
(84) AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023

LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
LU 20.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 866 382** (51) ***H04L 9/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 866 400** (51) ***H04W 24/04***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 866 410** (51) ***H04L 51/224***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 FR 28.11.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
IE 04.11.2022 IS 28.01.2023
LI 30.11.2022 LT 28.09.2022
LU 04.11.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 866 441** (51) ***H04L 67/1012***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 866 442** (51) ***H04L 69/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 866 453** (51) ***H04N 1/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 866 460** (51) ***H04N 7/01***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 866 620** (51) ***A24F 40/485***
(84) HR 07.06.2023 (84) NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 866 986** (51) ***B05B 12/14***
(84) AT 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 867 052** (51) ***B29C 65/78***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 867 134** (51) ***B62J 7/08***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 867 143** (51) ***B64C 3/18***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 867 155** (51) ***B64G 1/40***
(84) AT 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 867 254** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 867 307** (51) ***C08K 3/08***
(84) AL 11.05.2022 (84) BE 30.11.2022
BG 11.08.2022 CH 30.11.2022
CZ 11.05.2022 DK 11.05.2022
EE 11.05.2022 ES 11.05.2022
FI 11.05.2022 FR 30.11.2022
GB 26.11.2022 GR 12.08.2022
HR 11.05.2022 IE 26.11.2022
IS 11.09.2022 LI 30.11.2022
LT 11.05.2022 LU 26.11.2022
LV 11.05.2022 MC 11.05.2022
NO 11.08.2022 PL 11.05.2022
PT 12.09.2022 RO 11.05.2022
RS 11.05.2022 SK 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 867 443** (51) ***D06N 7/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 867 473** (51) ***E05B 85/26***
(84) AL 14.09.2022 (84) BE 31.10.2022
CH 31.10.2022 CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022 EE 14.09.2022
ES 14.09.2022 FI 14.09.2022
FR 14.11.2022 GR 15.12.2022
HR 14.09.2022 IE 16.10.2022
IS 14.01.2023 LI 31.10.2022
LT 14.09.2022 LU 16.10.2022
LV 14.09.2022 MC 14.09.2022
NL 14.09.2022 NO 14.12.2022
PL 14.09.2022 PT 16.01.2023
RO 14.09.2022 RS 14.09.2022
SE 14.09.2022 SI 14.09.2022
SK 14.09.2022 SM 14.09.2022

(11) **3 867 502** (51) ***F01K 13/02***
(84) AL 18.05.2022 (84) AT 18.05.2022
BE 31.12.2022 BG 18.08.2022
CH 31.12.2022 CZ 18.05.2022
DK 18.05.2022 EE 18.05.2022
ES 18.05.2022 FI 18.05.2022
FR 31.12.2022 GR 19.08.2022
HR 18.05.2022 IE 10.12.2022
IS 18.09.2022 LI 31.12.2022
LT 18.05.2022 LU 10.12.2022
LV 18.05.2022 NL 18.05.2022
NO 18.08.2022 PL 18.05.2022
PT 19.09.2022 RO 18.05.2022
RS 18.05.2022 SE 18.05.2022
SK 18.05.2022 SM 18.05.2022

(11) **3 867 503** (51) ***F01M 5/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 867 537** (51) ***F16B 5/02***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
BE 31.10.2022 CH 31.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 FR 05.12.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
IE 15.10.2022 IS 05.02.2023
LI 31.10.2022 LT 05.10.2022
LU 15.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 867 542** (51) ***F16C 19/28***
(84) AL 07.09.2022 (84) BE 31.10.2022
CH 31.10.2022 CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022 EE 07.09.2022
ES 07.09.2022 FI 07.09.2022
FR 07.11.2022 GR 08.12.2022
HR 07.09.2022 IE 21.10.2022
IS 07.01.2023 LI 31.10.2022
LT 07.09.2022 LU 21.10.2022
LV 07.09.2022 MC 07.09.2022
NL 07.09.2022 NO 07.12.2022
PL 07.09.2022 PT 09.01.2023
RO 07.09.2022 RS 07.09.2022
SE 07.09.2022 SI 07.09.2022
SK 07.09.2022 SM 07.09.2022

(11) **3 867 555** (51) ***F16L 21/02***
(84) AT 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 867 568** (51) ***F21V 33/00***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 867 640** (51) ***G01N 33/50***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 867 708** (51) ***G05B 13/04***
(84) AL 24.08.2022 (84) AT 24.08.2022
CH 31.12.2022 CZ 24.08.2022
DK 24.08.2022 EE 24.08.2022
ES 24.08.2022 FI 24.08.2022
FR 31.12.2022 GR 25.11.2022
HR 24.08.2022 IE 16.12.2022
IS 24.12.2022 LI 31.12.2022
LT 24.08.2022 LU 16.12.2022
LV 24.08.2022 NL 24.08.2022
NO 24.11.2022 PL 24.08.2022
PT 26.12.2022 RO 24.08.2022
RS 24.08.2022 SE 24.08.2022
SI 24.08.2022 SK 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 867 931** (51) ***H01F 6/02***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023

NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 867 998**
(84) AL 28.09.2022, CH 31.12.2022, DK 28.09.2022, ES 28.09.2022, FR 31.12.2022, HR 28.09.2022, IS 28.01.2023, LT 28.09.2022, LV 28.09.2022, NO 28.12.2022, PT 30.01.2023, RS 28.09.2022, SI 28.09.2022, SM 28.09.2022
(51) *H02K 1/28*
(84) BE 31.12.2022, CZ 28.09.2022, EE 28.09.2022, FI 28.09.2022, GR 29.12.2022, IE 16.12.2022, LI 31.12.2022, LU 16.12.2022, NL 28.09.2022, PL 28.09.2022, RO 28.09.2022, SE 28.09.2022, SK 28.09.2022

(11) **3 868 021**
(84) AL 19.10.2022, CH 31.12.2022, DK 19.10.2022, ES 19.10.2022, FR 31.12.2022, HR 19.10.2022, IS 19.02.2023, LI 31.12.2022, LU 20.12.2022, NL 19.10.2022, PL 19.10.2022, RO 19.10.2022, SE 19.10.2022, SK 19.10.2022
(51) *H03K 17/082*
(84) BE 31.12.2022, CZ 19.10.2022, EE 19.10.2022, FI 19.10.2022, GR 20.01.2023, IE 20.12.2022, IT 20.12.2022, LT 19.10.2022, LV 19.10.2022, NO 19.01.2023, PT 20.02.2023, RS 19.10.2022, SI 19.10.2022, SM 19.10.2022

(11) **3 868 087**
(84) AL 14.09.2022, BE 30.11.2022, CZ 14.09.2022, EE 14.09.2022, FI 14.09.2022, GR 15.12.2022, IE 19.11.2022, LI 30.11.2022, LU 19.11.2022, MC 14.09.2022, NO 14.12.2022, PT 16.01.2023, RS 14.09.2022, SI 14.09.2022, SM 14.09.2022
(51) *H04M 1/725*
(84) AT 14.09.2022, CH 30.11.2022, DK 14.09.2022, ES 14.09.2022, FR 30.11.2022, HR 14.09.2022, IS 14.01.2023, LT 14.09.2022, LV 14.09.2022, NL 14.09.2022, PL 14.09.2022, RO 14.09.2022, SE 14.09.2022, SK 14.09.2022

(11) **3 868 117**
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023
(51) *H04N 21/422*
(84) HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 868 412**
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(51) *A61L 9/12*
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 868 557**
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(51) *B32B 7/06*
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 868 577**
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023
(51) *B60C 11/24*
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 868 612**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) *B60R 21/207*
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 868 630**
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(51) *B61L 15/00*
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 868 653**
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023
(51) *B64C 13/36*
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 868 732**
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(51) *C04B 35/5831*
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 869 010**
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023
(51) *F01D 5/28*
(84) HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 869 074**
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023
(51) *F16K 27/00*
(84) HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 869 085**
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023
(51) *F21S 6/00*
(84) HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 869 618**
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023
(51) *H01Q 9/04*
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 869 621**
(84) AL 01.06.2022, BG 01.09.2022, DK 01.06.2022, ES 01.06.2022, FR 31.01.2023, HR 01.06.2022, LT 01.06.2022, LV 01.06.2022, NO 01.09.2022, RO 01.06.2022, SE 01.06.2022, SM 01.06.2022
(51) *H01R 4/48*
(84) BE 31.01.2023, CZ 01.06.2022, EE 01.06.2022, FI 01.06.2022, GR 02.09.2022, IS 01.10.2022, LU 11.01.2023, NL 01.06.2022, PT 03.10.2022, RS 01.06.2022, SK 01.06.2022

(11) **3 869 716**
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(51) *H04L 65/80*
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 869 742**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 869 772**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 869 831**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(51) *H04W 4/00*
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 869 846**
(84) AT 31.05.2023
(51) *H04W 12/12*
(84) ES 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023

(11) **3 869 915**
(84) AT 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, RS 31.05.2023

(11) **3 870 006**
(84) AL 04.05.2022, BE 30.11.2022, CZ 04.05.2022, EE 04.05.2022, FI 04.05.2022, GR 05.08.2022, IE 22.11.2022, LT 04.05.2022, LV 04.05.2022, NO 04.08.2022, PT 05.09.2022, RS 04.05.2022, SK 04.05.2022
(51) *A47J 31/42*
(84) AT 04.05.2022, BG 04.08.2022, DK 04.05.2022, ES 04.05.2022, FR 30.11.2022, HR 04.05.2022, IS 04.09.2022, LU 22.11.2022, MC 04.05.2022, PL 04.05.2022, RO 04.05.2022, SE 04.05.2022, SM 04.05.2022

(11) **3 870 010**
(84) AL 09.03.2022, BE 30.11.2022, CZ 09.03.2022, EE 09.03.2022, FI 09.03.2022, GR 10.06.2022, IE 22.11.2022, LT 09.03.2022, LV 09.03.2022, NL 09.03.2022, PL 09.03.2022, RO 09.03.2022, SE 09.03.2022, SM 09.03.2022
(51) *A47J 42/42*
(84) AT 09.03.2022, BG 09.06.2022, DK 09.03.2022, ES 09.03.2022, FR 30.11.2022, HR 09.03.2022, IS 09.07.2022, LU 22.11.2022, MC 09.03.2022, NO 09.06.2022, PT 11.07.2022, RS 09.03.2022, SK 09.03.2022

(11) **3 870 015**
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023
(51) *A47L 15/24*
(84) HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 870 061**
(84) AL 28.09.2022, BE 31.10.2022, CZ 28.09.2022, EE 28.09.2022, FI 28.09.2022, GR 29.12.2022, IE 21.10.2022, LI 31.10.2022, LU 21.10.2022, MC 28.09.2022, NO 28.12.2022, PT 30.01.2023, RS 28.09.2022, SI 28.09.2022, SM 28.09.2022
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 28.09.2022, CH 31.10.2022, DK 28.09.2022, ES 28.09.2022, FR 28.11.2022, HR 28.09.2022, IS 28.01.2023, LT 28.09.2022, LV 28.09.2022, NL 28.09.2022, PL 28.09.2022, RO 28.09.2022, SE 28.09.2022, SK 28.09.2022

(11) **3 870 067**
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023
(51) *A61B 8/12*
(84) HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 870 107**
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 870 307**
(51) *A61Q 17/04*

(84) AL 12.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 23.10.2022
LI 31.10.2022
LU 23.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 870 327**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *A63G 7/00*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 870 329**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A63H 37/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 870 357**
(84) AL 25.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SK 25.05.2022
(51) *B01J 19/18*
(84) AT 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 870 387**
(84) AL 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *B23K 26/382*
(84) BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 21.10.2022
LI 31.10.2022
LU 21.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 870 397**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *B24B 39/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 870 543**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *C01G 53/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 870 568**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 239/48*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 870 581**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 870 753**
(84) AL 16.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 16.11.2022
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *D21F 5/18*
(84) BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 870 808**
(84) AL 17.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GB 30.11.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *F01D 11/02*
(84) AT 17.08.2022
CH 30.11.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 30.11.2022
GR 18.11.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 870 814**
(84) AL 05.10.2022
CH 30.11.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F01L 3/14*
(84) BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 870 852**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.10.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *F03D 80/40*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.10.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 22.10.2022
LI 31.10.2022
LU 22.10.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 870 853**
(84) AL 07.09.2022
CH 31.10.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *F04B 1/04*
(84) BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 22.10.2022
LI 31.10.2022
LU 22.10.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 870 867**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16C 1/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 870 896**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *F22B 5/04*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 871 123**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 871 139**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *H04L 65/60*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 871 290**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01P 5/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 871 311**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60L 53/63*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 871 397**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FR 31.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *H04L 67/51*
(84) AT 14.09.2022
CH 31.12.2022
DK 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 871 453**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 22.10.2022
LI 31.10.2022
LU 22.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 05.10.2022
CH 31.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 871 866**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 871 896**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B42D 25/305***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 871 915**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
HR 17.08.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***B60K 15/063***
(84) AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LU 27.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 871 940**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***B60W 50/06***
(84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LU 19.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 871 963**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B62J 25/04***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 871 983**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B64D 45/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 871 998**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***A01N 1/02***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 872 024**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B66C 13/54***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 872 083**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C07F 15/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 872 206**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 872 251**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***D06F 34/30***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 872 294**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E06B 9/174***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 872 327**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***F02C 7/277***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 872 372**
(84) AL 16.11.2022
BE 30.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LU 27.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***F16H 61/14***
(84) AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 27.11.2022
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 872 417**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***F25B 7/00***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 872 432**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F27B 7/42***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 872 473**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01M 3/28***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 872 491**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 33/543***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 872 672**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 30/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 872 722**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LU 21.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 872 861**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H10K 39/12***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 872 868**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01L 31/0304***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 872 874**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01L 33/48***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 872 876**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01L 33/62***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 872 892**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01M 50/528***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 872 938**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H01R 13/73***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 872 955**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

SM 06.07.2022

(11) **3 872 973**
(51) ***H02M 1/36***
(84) AL 21.09.2022, BE 31.12.2022, CZ 21.09.2022, EE 21.09.2022, FI 21.09.2022, GR 22.12.2022, IE 26.12.2022, LI 31.12.2022, LU 26.12.2022, NL 21.09.2022, PL 21.09.2022, RO 21.09.2022, SE 21.09.2022, SK 21.09.2022
(84) AT 21.09.2022, CH 31.12.2022, DK 21.09.2022, ES 21.09.2022, FR 31.12.2022, HR 21.09.2022, IS 21.01.2023, LT 21.09.2022, LV 21.09.2022, NO 21.12.2022, PT 23.01.2023, RS 21.09.2022, SI 21.09.2022, SM 21.09.2022

(11) **3 873 018**
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 873 036**
(51) ***H04L 12/28***
(84) GR 22.09.2023, NL 21.06.2023, RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023, NO 21.09.2023, SE 21.06.2023

(11) **3 873 047**
(51) ***H04L 27/144***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 873 216**
(51) ***A21C 11/04***
(84) AT 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, NO 31.08.2023, SE 31.05.2023
(84) ES 31.05.2023, HR 31.05.2023, NL 31.05.2023, RS 31.05.2023

(11) **3 873 635**
(51) ***A63H 33/26***
(84) AL 19.10.2022, BE 30.11.2022, DE 01.06.2023, EE 19.10.2022, FI 19.10.2022, GR 20.01.2023, IE 01.11.2022, LT 19.10.2022, LV 19.10.2022, NO 19.01.2023, PT 20.02.2023, RS 19.10.2022, SI 19.10.2022, SM 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022, CZ 19.10.2022, DK 19.10.2022, ES 19.10.2022, FR 19.12.2022, HR 19.10.2022, IS 19.02.2023, LU 01.11.2022, MC 19.10.2022, PL 19.10.2022, RO 19.10.2022, SE 19.10.2022, SK 19.10.2022

(11) **3 873 703**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AL 28.09.2022, CZ 28.09.2022, EE 28.09.2022, FI 28.09.2022, GR 29.12.2022, IE 17.12.2022, LT 28.09.2022, LV 28.09.2022, NO 28.12.2022, PT 30.01.2023, RS 28.09.2022, SI 28.09.2022, SM 28.09.2022
(84) BE 31.12.2022, DK 28.09.2022, ES 28.09.2022, FR 31.12.2022, HR 28.09.2022, IS 28.01.2023, LU 17.12.2022, NL 28.09.2022, PL 28.09.2022, RO 28.09.2022, SE 28.09.2022, SK 28.09.2022

(11) **3 873 774**
(51) ***B60N 2/02***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 873 789**
(51) ***B62D 1/183***
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 873 844**
(51) ***B66C 15/04***
(84) AL 19.10.2022, CH 31.01.2023, DK 19.10.2022, FI 19.10.2022, GR 20.01.2023, IS 19.02.2023, LT 19.10.2022, LV 19.10.2022, PL 19.10.2022, RO 19.10.2022, SE 19.10.2022, SK 19.10.2022
(84) BE 31.01.2023, CZ 19.10.2022, EE 19.10.2022, FR 31.01.2023, HR 19.10.2022, LI 31.01.2023, LU 23.01.2023, NO 19.01.2023, PT 20.02.2023, RS 19.10.2022, SI 19.10.2022, SM 19.10.2022

(11) **3 874 107**
(51) ***E05D 15/06***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 874 161**
(51) ***F03D 9/30***
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, SE 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023, RS 28.06.2023

(11) **3 874 189**
(51) ***F16K 31/00***
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023, SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 874 210**
(51) ***F25B 49/02***
(84) GR 29.09.2023, NL 28.06.2023, RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023, NO 28.09.2023, SE 28.06.2023

(11) **3 874 228**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AL 12.10.2022, BE 31.10.2022, CZ 12.10.2022, EE 12.10.2022, FI 12.10.2022, GB 12.01.2023, HR 12.10.2022, IS 12.02.2023, LT 12.10.2022, LV 12.10.2022, NL 12.10.2022, PL 12.10.2022, RO 12.10.2022, SE 12.10.2022, SK 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022, CH 31.10.2022, DK 12.10.2022, ES 12.10.2022, FR 12.12.2022, GR 13.01.2023, IE 31.10.2022, LI 31.10.2022, LU 31.10.2022, MC 12.10.2022, NO 12.01.2023, PT 13.02.2023, RS 12.10.2022, SI 12.10.2022, SM 12.10.2022

(11) **3 874 285**
(51) ***G01R 33/02***
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, NO 14.09.2023
(84) GR 15.09.2023, NL 14.06.2023, RS 14.06.2023

(11) **3 874 436**
(51) ***G06Q 10/107***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 874 561**
(51) ***H01Q 9/06***
(84) AL 26.10.2022, BE 31.12.2022, CZ 26.10.2022, EE 26.10.2022, FI 26.10.2022, GR 27.01.2023, IE 07.12.2022
(84) AT 26.10.2022, CH 31.12.2022, DK 26.10.2022, ES 26.10.2022, FR 26.12.2022, HR 26.10.2022, IS 26.02.2023, LI 31.12.2022, LU 07.12.2022, NL 26.10.2022, PL 26.10.2022, RO 26.10.2022, SE 26.10.2022, SK 26.10.2022
(84) LT 26.10.2022, LV 26.10.2022, NO 26.01.2023, PT 27.02.2023, RS 26.10.2022, SI 26.10.2022, SM 26.10.2022

(11) **3 874 586**
(51) ***H02K 9/19***
(84) AL 12.10.2022, CZ 12.10.2022, EE 12.10.2022, FI 12.10.2022, GR 13.01.2023, IE 04.11.2022, LT 12.10.2022, LV 12.10.2022, NL 12.10.2022, PL 12.10.2022, RO 12.10.2022, SE 12.10.2022, SK 12.10.2022
(84) BE 30.11.2022, DK 12.10.2022, ES 12.10.2022, FR 12.12.2022, HR 12.10.2022, IS 12.02.2023, LU 04.11.2022, MC 12.10.2022, NO 12.01.2023, PT 13.02.2023, RS 12.10.2022, SI 12.10.2022, SM 12.10.2022

(11) **3 874 784**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AL 14.09.2022, BE 31.10.2022, CZ 14.09.2022, EE 14.09.2022, FI 14.09.2022, GR 15.12.2022, IE 15.10.2022, LI 31.10.2022, LU 15.10.2022, MC 14.09.2022, NO 14.12.2022, PT 16.01.2023, RS 14.09.2022, SI 14.09.2022, SM 14.09.2022
(84) AT 14.09.2022, CH 31.10.2022, DK 14.09.2022, ES 14.09.2022, FR 14.11.2022, HR 14.09.2022, IS 14.01.2023, LT 14.09.2022, LV 14.09.2022, NL 14.09.2022, PL 14.09.2022, RO 14.09.2022, SE 14.09.2022, SK 14.09.2022

(11) **3 874 795**
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, NO 07.09.2023, SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, NL 07.06.2023, RS 07.06.2023

(11) **3 874 814**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AL 16.03.2022, BE 30.11.2022, CH 30.11.2022, DK 16.03.2022, ES 16.03.2022, FR 30.11.2022, HR 16.03.2022, IS 16.07.2022, LI 30.11.2022, LU 01.11.2022, MC 16.03.2022, NO 16.06.2022, PT 18.07.2022, RS 16.03.2022, SK 16.03.2022
(84) AT 16.03.2022, BG 16.06.2022, CZ 16.03.2022, EE 16.03.2022, FI 16.03.2022, GR 17.06.2022, IE 01.11.2022, IT 16.03.2022, LT 16.03.2022, LV 16.03.2022, NL 16.03.2022, PL 16.03.2022, RO 16.03.2022, SE 16.03.2022, SM 16.03.2022

(11) **3 874 887**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AL 19.10.2022, BE 31.10.2022, CZ 19.10.2022, EE 19.10.2022, FI 19.10.2022, GR 20.01.2023, IE 29.10.2022, LI 31.10.2022, LU 29.10.2022, MC 19.10.2022, NO 19.01.2023, PT 20.02.2023
(84) AT 19.10.2022, CH 31.10.2022, DK 19.10.2022, ES 19.10.2022, FR 19.12.2022, HR 19.10.2022, IS 19.02.2023, LT 19.10.2022, LV 19.10.2022, NL 19.10.2022, PL 19.10.2022, RO 19.10.2022

RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 874 925**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04N 5/232***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 875 012**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 875 097**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61K 35/28***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 875 156**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A62C 3/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 875 180**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B07B 1/48***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 875 247**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B29C 53/52***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 875 287**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60B 29/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 875 311**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60N 2/01***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 875 371**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 875 373**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 875 684**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***D21H 23/48***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 875 768**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F04D 17/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 875 857**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LU 06.01.2023
(51) ***F24C 15/00***
(84) BE 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 875 917**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) ***G01D 5/244***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 876 062**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 876 269**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 876 398**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H02K 5/10***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 876 441**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04H 60/43***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 877 019**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61M 5/31***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 877 130**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***B29B 17/02***
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 877 171**
(84) AL 03.08.2022
CH 30.11.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.11.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022
(51) ***B32B 5/26***
(84) BE 30.11.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022

(11) **3 877 251**
(84) AL 07.09.2022
CH 31.10.2022
DE 03.05.2023
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
NO 28.12.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***B63H 25/42***
(84) BE 31.10.2022
CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
IE 10.10.2022
LI 31.10.2022
LU 10.10.2022
MC 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 877 343**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C03C 3/087***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 877 386**
(84) AL 29.06.2022
BE 30.11.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 06.11.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***C07D 451/10***
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LU 06.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 877 488**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C10M 129/74***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 877 642**
(84) AL 19.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GB 19.01.2023
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***F02M 21/06***
(84) AT 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
IE 09.11.2022
LI 30.11.2022
LU 09.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 877 697**
(84) AL 28.09.2022
CH 30.11.2022
EE 28.09.2022
FR 28.11.2022
GR 29.12.2022
IE 07.11.2022
LI 30.11.2022
LU 07.11.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***F23C 10/20***
(84) BE 30.11.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GB 28.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 877 740**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01M 17/007***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 878 025**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***H01M 50/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

SE 07.06.2023

(11) **3 878 041** (51) ***H01M 10/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 878 148** (51) ***H04L 29/06***
(84) AL 06.04.2022 (84) AT 06.04.2022
BE 30.11.2022 BG 06.07.2022
CH 30.11.2022 CZ 06.04.2022
DK 06.04.2022 EE 06.04.2022
ES 06.04.2022 FI 06.04.2022
FR 30.11.2022 GR 07.07.2022
HR 06.04.2022 IE 04.11.2022
IS 06.08.2022 LI 30.11.2022
LT 06.04.2022 LU 04.11.2022
LV 06.04.2022 MC 06.04.2022
NL 06.04.2022 NO 06.07.2022
PL 06.04.2022 PT 08.08.2022
RO 06.04.2022 RS 06.04.2022
SE 06.04.2022 SK 06.04.2022
SM 06.04.2022

(11) **3 878 152** (51) ***H04W 4/70***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
BE 30.11.2022 CH 30.11.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 FR 26.12.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
IE 07.11.2022 IS 26.02.2023
LI 30.11.2022 LT 26.10.2022
LU 07.11.2022 LV 26.10.2022
MC 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 878 236** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FR 30.01.2023 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IE 10.12.2022
IS 30.03.2023 LI 31.12.2022
LT 30.11.2022 LU 10.12.2022
LV 30.11.2022 NO 28.02.2023
PL 30.11.2022 PT 31.03.2023
RO 30.11.2022 RS 30.11.2022
SE 30.11.2022 SI 30.11.2022
SK 30.11.2022 SM 30.11.2022

(11) **3 878 283** (51) ***A21B 1/46***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 878 339** (51) ***A47L 11/40***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 878 353** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 878 567** (51) ***B08B 3/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 878 598** (51) ***B23Q 7/04***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 878 634** (51) ***B29C 64/194***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 878 740** (51) ***B64C 39/00***
(84) HR 07.06.2023 (84) NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 878 845** (51) ***C07D 317/42***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 878 899** (51) ***C08L 9/08***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 878 902** (51) ***C08K 5/12***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 878 920** (51) ***C09K 3/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 879 069** (51) ***E21B 41/00***
(84) AL 23.03.2022 (84) AT 23.03.2022
BE 31.12.2022 BG 23.06.2022
CZ 23.03.2022 EE 23.03.2022
ES 23.03.2022 FI 23.03.2022
FR 31.12.2022 GR 24.06.2022
HR 23.03.2022 IE 04.12.2022
IS 23.07.2022 IT 23.03.2022
LT 23.03.2022 LU 04.12.2022
LV 23.03.2022 NL 23.03.2022
NO 23.06.2022 PL 23.03.2022
PT 25.07.2022 RO 23.03.2022
RS 23.03.2022 SE 23.03.2022
SK 23.03.2022 SM 23.03.2022

(11) **3 879 144** (51) ***F16J 15/16***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 879 162** (51) ***F16L 55/11***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 879 229** (51) ***G01C 19/5776***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 879 232** (51) ***G01C 25/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 879 245** (51) ***G01G 19/393***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 FR 19.12.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
IE 17.12.2022 IS 19.02.2023
LI 31.12.2022 LT 19.10.2022
LU 17.12.2022 LV 19.10.2022
NL 19.10.2022 NO 19.01.2023
PL 19.10.2022 PT 20.02.2023
RO 19.10.2022 RS 19.10.2022
SE 19.10.2022 SI 19.10.2022
SK 19.10.2022 SM 19.10.2022

(11) **3 879 311** (51) ***G01V 1/50***
(84) AL 20.07.2022 (84) AT 20.07.2022
BE 31.01.2023 CZ 20.07.2022
DK 20.07.2022 EE 20.07.2022
ES 20.07.2022 FI 20.07.2022
FR 31.01.2023 GR 21.10.2022
HR 20.07.2022 IS 20.11.2022
LT 20.07.2022 LU 29.01.2023
LV 20.07.2022 NL 20.07.2022
PL 20.07.2022 PT 21.11.2022
RO 20.07.2022 RS 20.07.2022
SE 20.07.2022 SI 20.07.2022
SK 20.07.2022 SM 20.07.2022

(11) **3 879 372** (51) ***G05D 1/02***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 879 522** (51) ***G10K 11/172***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 879 630** (51) ***H01Q 13/18***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 879 708** (51) ***H03M 13/11***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 879 741** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL 07.09.2022 (84) AT 07.09.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 07.09.2022 DK 07.09.2022
EE 07.09.2022 ES 07.09.2022
FR 31.01.2023 GR 08.12.2022
HR 07.09.2022 IS 07.01.2023
LI 31.01.2023 LT 07.09.2022
LU 04.01.2023 LV 07.09.2022
NL 07.09.2022 NO 07.12.2022
PL 07.09.2022 PT 09.01.2023
RO 07.09.2022 RS 07.09.2022
SI 07.09.2022 SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 879 761** (51) ***H04L 12/46***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 879 935** (51) ***H05B 45/355***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 880 028**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A44B 17/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 880 078**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 13.11.2022
LI 30.11.2022
LU 13.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 880 095**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 17/29*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 880 283**
(84) AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *A61M 16/08*
(84) AT 07.09.2022
CH 30.11.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 30.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 880 320**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A63B 69/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 880 344**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 14.11.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *B01D 53/047*
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 880 368**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FR 31.12.2022
(51) *B04C 5/081*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
GR 21.10.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 880 428**
(84) AL 27.04.2022
BG 27.07.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LU 07.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) *B29C 48/53*
(84) BE 30.11.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 07.11.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 880 487**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B42D 25/324*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 880 507**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60L 53/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 880 666**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C07D 275/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 880 682**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C07D 495/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 880 772**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C10L 5/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 880 841**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 880 982**
(84) AL 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *F16D 48/06*
(84) BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 05.11.2022
LI 30.11.2022
LU 05.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
IE 12.12.2022
LI 31.12.2022
LU 12.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 880 986**
(84) AL 02.11.2022
CH 30.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *F16F 15/26*
(84) BE 30.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 881 235**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06K 19/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 881 360**
(84) AL 04.05.2022
BE 30.11.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 06.11.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SM 04.05.2022
(51) *H01L 29/739*
(84) AT 04.05.2022
BG 04.08.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 30.11.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LU 06.11.2022
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SK 04.05.2022

(11) **3 881 380**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01M 8/04014*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 881 415**
(84) AL 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H02K 7/00*
(84) BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 19.12.2022
IT 19.12.2022
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 881 418**
(84) AL 19.10.2022
CH 31.12.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *H02M 1/32*
(84) BE 31.12.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 17.12.2022
IT 17.12.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 881 656**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 881 668**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.01.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 31.01.2023
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *A01D 45/02*
(84) AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LU 27.01.2023
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 881 809**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61F 9/007*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 881 891**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 881 945**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B08B 1/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 882 014**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.01.2023
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.01.2023
HR 10.08.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *B32B 3/04*
(84) AT 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LU 20.01.2023
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 882 025**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 06.11.2022
LI 30.11.2022
LU 06.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *B32B 7/02*
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 882 138**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B64C 27/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 882 423**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *E05C 9/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 882 493**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F16H 57/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 882 774**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 11/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 882 994**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H10N 50/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 883 005**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01M 50/204*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 883 028**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 8/0217*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 883 209**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 883 356**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 883 366**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A01G 31/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 883 399**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A24D 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 883 474**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.11.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PL 27.04.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) *A61B 6/03*
(84) AT 27.04.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 11.11.2022
LI 30.11.2022
LU 11.11.2022
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 883 476**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 6/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 883 654**
(51) *A61Q 17/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 883 703**
(84) AL 19.10.2022
CH 30.11.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
FR 19.12.2022
HR 19.10.2022
IS 19.02.2023
LI 30.11.2022
LU 19.11.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *B21B 31/08*
(84) BE 30.11.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
GR 20.01.2023
IE 19.11.2022
IT 19.11.2022
LT 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 883 706**
(84) AL 20.04.2022
BG 20.07.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LU 08.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) *B22D 11/16*
(84) BE 30.11.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 08.11.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 883 791**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60C 23/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 883 798**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60H 1/34*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 883 808**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60L 5/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 883 853**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 883 854**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B64D 35/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 883 859**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 15.11.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
(51) *B65D 5/24*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 30.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LU 15.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023

RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 883 902**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LU 07.12.2022
NL 11.05.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SK 11.05.2022
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *C04B 28/02*
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
DK 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 07.12.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 884 006**
(84) AL 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *C09J 7/40*
(84) BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 15.11.2022
LI 30.11.2022
LU 15.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 884 016**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C10M 137/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 884 095**
(84) AL 14.09.2022
BE 30.11.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 20.11.2022
LI 30.11.2022
LU 20.11.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *D04H 1/4291*
(84) AT 14.09.2022
CH 30.11.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 30.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 884 135**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *E21B 4/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 884 169**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
(51) *F04D 29/16*
(84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
RS 08.06.2022
SK 08.06.2022
SE 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 884 211**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *F24C 15/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 884 212**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F24C 15/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 884 234**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F41G 11/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 884 241**
(84) AL 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 18.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *G01D 5/347*
(84) BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 884 262**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01N 15/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 884 333**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
DK 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 21.11.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FR 30.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LU 21.11.2022
MC 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 884 410**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/45*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 884 514**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 21/687*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 884 561**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02J 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 884 602**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *H04L 1/06*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 14.12.2022
LI 31.12.2022
LU 14.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 884 624**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 43/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 884 634**
(84) AL 06.07.2022
BE 30.11.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *H04W 12/06*
(84) AT 06.07.2022
CH 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
IE 22.11.2022
LI 30.11.2022
LU 22.11.2022
MC 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 884 879**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 17/115*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 884 901**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 884 902**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 884 935**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61K 31/352*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 884 985**
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023
(51) *A61M 16/16*
(84) GR 08.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 885 154**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B43K 19/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 885 254**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B64C 13/42*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 885 270**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B64F 1/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 885 425**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
(51) *C10N 10/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

RS 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 885 491** (51) ***E01B 1/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 885 586** (51) ***F15B 11/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 885 623** (51) ***F16L 19/028***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 885 717** (51) ***G01F 23/284***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 885 719** (51) ***G01G 19/393***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 886 183** (51) ***H01L 31/0232***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 886 210** (51) ***H01M 4/13***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 886 247** (51) ***H01Q 1/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 886 287** (51) ***H02J 3/32***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 886 315** (51) ***H02P 29/024***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 886 363** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 886 469** (51) ***H04W 4/18***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 886 595** (51) ***A23F 3/40***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 886 631** (51) ***A43B 5/04***
(84) AL 15.06.2022 (84) BE 30.11.2022
BG 15.09.2022 CH 30.11.2022
CZ 15.06.2022 DK 15.06.2022
EE 15.06.2022 ES 15.06.2022
FR 30.11.2022 GR 16.09.2022
HR 15.06.2022 IE 26.11.2022
IS 15.10.2022 LI 30.11.2022
LT 15.06.2022 LU 26.11.2022
LV 15.06.2022 MC 15.06.2022
NL 15.06.2022 PL 15.06.2022
PT 17.10.2022 RO 15.06.2022
RS 15.06.2022 SK 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 886 637** (51) ***A43B 17/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 886 958** (51) ***A61M 16/08***
(84) AL 18.05.2022 (84) AT 18.05.2022
BE 30.11.2022 BG 18.08.2022
CH 30.11.2022 CZ 18.05.2022
DK 18.05.2022 EE 18.05.2022
ES 18.05.2022 FI 18.05.2022
FR 30.11.2022 GR 19.08.2022
HR 18.05.2022 IE 15.11.2022
IS 18.09.2022 LI 30.11.2022
LT 18.05.2022 LU 15.11.2022
LV 18.05.2022 MC 18.05.2022
NL 18.05.2022 NO 18.08.2022
PL 18.05.2022 PT 19.09.2022
RO 18.05.2022 RS 18.05.2022
SE 18.05.2022 SK 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 887 071** (51) ***B21B 45/02***
(84) AL 20.07.2022 (84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022 CZ 20.07.2022
DK 20.07.2022 EE 20.07.2022
ES 20.07.2022 FI 20.07.2022
FR 30.11.2022 GR 21.10.2022
HR 20.07.2022 IE 19.11.2022
IS 20.11.2022 LI 30.11.2022
LT 20.07.2022 LU 19.11.2022
LV 20.07.2022 MC 20.07.2022
NL 20.07.2022 NO 20.10.2022
PL 20.07.2022 PT 21.11.2022
RO 20.07.2022 RS 20.07.2022
SE 20.07.2022 SI 20.07.2022
SK 20.07.2022 SM 20.07.2022

(11) **3 887 086** (51) ***B23K 20/12***
(84) AL 19.10.2022 (84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022 CZ 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
ES 19.10.2022 FI 19.10.2022
FR 19.12.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IE 15.11.2022
IS 19.02.2023 IT 15.11.2022
LI 30.11.2022 LT 19.10.2022
LU 15.11.2022 LV 19.10.2022
MC 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 887 091** (51) ***B23Q 39/02***
(84) AL 26.10.2022 (84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022 CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
ES 26.10.2022 FI 26.10.2022
FR 26.12.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IE 26.11.2022
IS 26.02.2023 LI 30.11.2022
LT 26.10.2022 LU 26.11.2022
LV 26.10.2022 MC 26.10.2022
NL 26.10.2022 NO 26.01.2023
PL 26.10.2022 PT 27.02.2023
RO 26.10.2022 RS 26.10.2022
SE 26.10.2022 SI 26.10.2022
SK 26.10.2022 SM 26.10.2022

(11) **3 887 136** (51) ***C04B 41/00***
(84) AT 04.05.2022 (84) BE 30.11.2022
BG 04.08.2022 CH 30.11.2022
CZ 04.05.2022 DK 04.05.2022
EE 04.05.2022 FI 04.05.2022
FR 30.11.2022 GR 05.08.2022
HR 04.05.2022 IE 27.11.2022
IS 04.09.2022 LI 30.11.2022
LT 04.05.2022 LU 27.11.2022
LV 04.05.2022 MC 04.05.2022
NL 04.05.2022 NO 04.08.2022
PL 04.05.2022 PT 05.09.2022
RO 04.05.2022 RS 04.05.2022
SE 04.05.2022 SK 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 887 185** (51) ***B60J 10/25***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 887 275** (51) ***B65D 41/04***
(84) AL 16.11.2022 (84) AT 16.11.2022
BE 31.01.2023 CH 31.01.2023
CZ 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 ES 16.11.2022
FI 16.11.2022 FR 16.01.2023
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
IS 16.03.2023 LI 31.01.2023
LT 16.11.2022 LU 03.01.2023
LV 16.11.2022 NL 16.11.2022
NO 16.02.2023 PL 16.11.2022
PT 16.03.2023 RO 16.11.2022
RS 16.11.2022 SE 16.11.2022
SI 16.11.2022 SK 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 887 434** (51) ***C08J 5/18***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 887 449** (51) ***C08L 69/00***
(84) AL 28.09.2022 (84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022 CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022 EE 28.09.2022
ES 28.09.2022 FI 28.09.2022
FR 28.11.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IE 04.11.2022
IS 28.01.2023 LI 30.11.2022
LT 28.09.2022 LU 04.11.2022
LV 28.09.2022 MC 28.09.2022
NL 28.09.2022 NO 28.12.2022
PL 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 SI 28.09.2022
SK 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 887 479** (51) ***C09K 11/06***
(84) AL 03.08.2022 (84) BE 30.11.2022
CH 30.11.2022 CZ 03.08.2022
DK 03.08.2022 EE 03.08.2022
ES 03.08.2022 FI 03.08.2022
FR 30.11.2022 GR 04.11.2022
HR 03.08.2022 IE 26.11.2022
IS 03.12.2022 LI 30.11.2022

LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
LU 26.11.2022
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 887 584**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***D04H 3/16***
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 887 585**
(84) AL 24.08.2022
BE 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***D04H 3/16***
(84) AT 24.08.2022
CH 30.11.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 887 589**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***D06F 34/18***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 887 590**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***D06F 39/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 887 642**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 28.11.2022
LI 30.11.2022
LU 28.11.2022
MC 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***E21B 33/06***
(84) AT 31.08.2022
CH 30.11.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.11.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 887 713**
(84) AL 16.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
(51) ***F21S 41/141***
(84) AT 16.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LU 30.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 887 766**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01D 5/245***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 887 791**
(84) AL 16.11.2022
CH 30.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***G01M 5/00***
(84) BE 30.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 25.11.2022
LI 30.11.2022
LU 25.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 887 798**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 21/25***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 887 819**
(84) AL 01.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
FR 30.11.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SE 01.06.2022
SM 01.06.2022
(51) ***G01N 30/02***
(84) AT 01.06.2022
BG 01.09.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
GR 02.09.2022
IE 27.11.2022
LI 30.11.2022
LU 27.11.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SK 01.06.2022

(11) **3 887 961**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G06F 13/28***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 888 122**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01L 21/56***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 888 258**
(84) AL 10.08.2022
BE 30.11.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 30.11.2022
LI 30.11.2022
LU 30.11.2022
MC 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 10.08.2022
CH 30.11.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 30.11.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 888 276**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01S 7/40***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 888 314**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 888 328**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 69/16***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 888 353**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04N 17/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 888 654**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61K 31/444***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 888 813**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 07.12.2022
IE 09.09.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***B21F 27/20***
(84) BE 30.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LU 09.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 888 870**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 888 895**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 888 896**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 888 960**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60J 1/20***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 889 010**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B62D 31/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 889 028**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***B63B 21/00***
(84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 889 039**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64C 13/28***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 889 326**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***D01F 9/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 889 429**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F04B 13/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 889 442**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F04D 29/42***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 889 527**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F25D 23/10***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 889 533**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F28D 1/053***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 889 543**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01B 21/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 889 560**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01H 9/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 889 882**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 889 912**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06T 11/60***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 889 920**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G07D 1/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 889 959**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G10L 21/043***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 890 055**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***G01R 31/36***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 890 059**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***B60L 58/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 890 091**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01M 10/0562***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 890 172**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02M 1/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 890 196**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 890 262**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 45/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 890 328**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 21/233***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 890 439**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 890 867**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B01D 53/14***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 890 910**
(84) AL 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***B23B 29/034***
(84) BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 890 921**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B23Q 3/155***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 890 933**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 890 951**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 891 015**
(84) AL 04.05.2022
(51) ***B60N 2/58***
(84) AT 04.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
FR 31.12.2022
HR 04.05.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RS 04.05.2022
SK 04.05.2022
BG 04.08.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
GR 05.08.2022
IS 04.09.2022
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
SE 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 891 116**
(84) AL 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 02.12.2022
LI 31.12.2022
LU 02.12.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***C07C 37/50***
(84) BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 891 133**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C07D 271/06***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 891 163**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 18.05.2022
ES 18.05.2022
FR 31.12.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) ***C07H 17/075***
(84) AT 18.05.2022
BG 18.08.2022
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
FI 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 891 209**
(84) AL 25.05.2022
BG 25.08.2022
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 25.05.2022
PL 25.05.2022
RO 25.05.2022
SE 25.05.2022
SM 25.05.2022
(51) ***C08G 64/06***
(84) AT 25.05.2022
CH 31.12.2022
DK 25.05.2022
ES 25.05.2022
FR 31.12.2022
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
PT 26.09.2022
RS 25.05.2022
SK 25.05.2022

(11) **3 891 323**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C25D 13/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 891 326**
(84) AL 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
(51) ***D04H 3/073***
(84) BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022

FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

GR 29.12.2022
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 891 451**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(51) ***F25D 23/00***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 891 469**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***G01C 21/16***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 891 614**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***G06F 12/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 891 828**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 05.12.2022
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(51) ***H01M 4/90***
(84) AT 06.07.2022
CH 31.12.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.12.2022
GR 07.10.2022
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 891 839**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H01P 1/203***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 891 901**
(84) AL 15.06.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 30.11.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022

(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 21.11.2022
LI 30.11.2022
LU 21.11.2022
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SK 15.06.2022

SM 15.06.2022

(11) **3 891 947**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 891 954**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 05.12.2022
LI 31.12.2022
LU 05.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 892 013**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 892 069**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H05B 47/125***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 892 104**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A23F 3/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 892 159**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***A47C 20/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 892 189**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A61B 5/0205***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 892 230**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 892 232**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61C 13/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 892 515**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B61F 5/10***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 892 656**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***C08F 236/12***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 892 802**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***E05B 1/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 892 833**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***F01M 11/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 892 881**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***F16D 13/52***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 892 940**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 06.12.2022
LI 31.12.2022
LU 06.12.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 892 970**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***G01G 19/393***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 893 435**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04L 41/34***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 893 473**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***H04M 1/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 893 479**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04N 1/60***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 893 517**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***H04R 1/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 893 584**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(51) ***H04W 72/12***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 893 616**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023

(51) ***H05K 7/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

RS 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 893 712**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 07.09.2022
AL 07.09.2022
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022
EE 07.09.2022
ES 07.09.2022
FI 07.09.2022
FR 07.11.2022
GR 08.12.2022
HR 07.09.2022
IE 04.11.2022
IS 07.01.2023
LI 30.11.2022
LT 07.09.2022
LU 04.11.2022
LV 07.09.2022
MC 07.09.2022
NL 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RO 07.09.2022
RS 07.09.2022
SE 07.09.2022
SI 07.09.2022
SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 893 723**
(51) ***A61B 5/308***
(84) AL 27.07.2022
AT 27.07.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
CZ 27.07.2022
DK 27.07.2022
EE 27.07.2022
ES 27.07.2022
FI 27.07.2022
FR 31.12.2022
GR 28.10.2022
HR 27.07.2022
IE 02.12.2022
IS 27.11.2022
LI 31.12.2022
LT 27.07.2022
LU 02.12.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
NO 27.10.2022
PL 27.07.2022
PT 28.11.2022
RO 27.07.2022
RS 27.07.2022
SE 27.07.2022
SI 27.07.2022
SK 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 894 017**
(51) ***A61Q 17/04***
(84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
NL 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 894 060**
(51) ***B01F 23/232***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 894 191**
(51) ***B29C 70/42***
(84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
NL 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 894 239**
(51) ***B60C 13/00***
(84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
NL 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 894 245**
(51) ***B60G 11/27***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 894 342**
(51) ***B65G 45/00***
(84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
NL 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 894 463**
(51) ***C08G 77/04***
(84) AL 20.04.2022
BE 31.12.2022
BG 20.07.2022
CH 31.12.2022
CZ 20.04.2022
DK 20.04.2022
EE 20.04.2022
ES 20.04.2022
FI 20.04.2022
FR 31.12.2022
GB 10.12.2022
GR 21.07.2022
HR 20.04.2022
IE 10.12.2022
IS 20.08.2022
LI 31.12.2022
LT 20.04.2022
LU 10.12.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
NO 20.07.2022
PL 20.04.2022
PT 22.08.2022
RO 20.04.2022
RS 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 894 511**
(51) ***C09K 11/65***
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 894 537**
(51) ***C11D 11/00***
(84) AL 19.10.2022
AT 19.10.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
CZ 19.10.2022
DK 19.10.2022
EE 19.10.2022
ES 19.10.2022
FI 19.10.2022
FR 19.12.2022
GR 20.01.2023
HR 19.10.2022
IE 05.12.2022
IS 19.02.2023
LI 31.12.2022
LT 19.10.2022
LU 05.12.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
NO 19.01.2023
PL 19.10.2022
PT 20.02.2023
RO 19.10.2022
RS 19.10.2022
SE 19.10.2022
SI 19.10.2022
SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 894 756**
(51) ***F24C 15/32***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 894 766**
(51) ***F25D 21/00***
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
CZ 16.11.2022
DK 16.11.2022
EE 16.11.2022
ES 16.11.2022
FI 16.11.2022
FR 16.01.2023
GR 17.02.2023
HR 16.11.2022
IE 04.12.2022
IS 16.03.2023
IT 04.12.2022
LI 31.12.2022
LT 16.11.2022
LU 04.12.2022
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RO 16.11.2022
RS 16.11.2022
SE 16.11.2022
SI 16.11.2022
SK 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 894 984**
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
NL 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 895 194**
(51) ***H01H 15/16***
(84) AL 05.10.2022
AT 05.10.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022
EE 05.10.2022
ES 05.10.2022
FI 05.10.2022
FR 31.12.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
IE 06.12.2022
IS 05.02.2023
LI 31.12.2022
LT 05.10.2022
LU 06.12.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RO 05.10.2022
RS 05.10.2022
SE 05.10.2022
SI 05.10.2022
SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 895 264**
(51) ***H01T 13/34***
(84) AL 02.11.2022
AT 02.11.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
CZ 02.11.2022
DK 02.11.2022
EE 02.11.2022
ES 02.11.2022
FI 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IE 13.12.2022
IS 02.03.2023
LI 31.12.2022
LT 02.11.2022
LU 13.12.2022
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
NO 02.02.2023
PL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RO 02.11.2022
RS 02.11.2022
SE 02.11.2022
SI 02.11.2022
SK 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 895 307**
(51) ***H02P 29/68***
(84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
NL 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 895 393**
(51) ***H04L 65/80***
(84) AL 16.11.2022
AT 16.11.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
CZ 16.11.2022
DK 16.11.2022
EE 16.11.2022
ES 16.11.2022
FI 16.11.2022
FR 16.01.2023
GR 17.02.2023
HR 16.11.2022
IE 11.12.2022
IS 16.03.2023
LI 31.12.2022
LT 16.11.2022
LU 11.12.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PL 16.11.2022
PT 16.03.2023
RO 16.11.2022
RS 16.11.2022
SE 16.11.2022
SI 16.11.2022
SK 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 895 572**
(51) ***A43B 1/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 895 678**
(51) ***A61G 7/08***
(84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
NL 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 895 740**
(51) ***A61L 2/24***
(84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
NL 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 895 804**
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 895 811**
(51) ***B05C 17/005***
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
NL 14.06.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 895 819**
(51) ***B21B 37/74***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 895 928**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AL 23.11.2022
AT 23.11.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
CZ 23.11.2022
DK 23.11.2022
EE 23.11.2022
ES 23.11.2022
FI 23.11.2022
FR 23.01.2023
GR 24.02.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LI 31.01.2023
LT 23.11.2022
LU 23.01.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
NO 23.02.2023
PL 23.11.2022
PT 23.03.2023
RO 23.11.2022
RS 23.11.2022
SE 23.11.2022
SI 23.11.2022
SK 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 895 989**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B64D 11/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 896 027**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B67D 1/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 896 057**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C07C 253/30*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 896 100**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08F 136/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 896 177**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C21B 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 896 306**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16D 13/14*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 896 321**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16K 31/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 896 333**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F21S 8/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 896 358**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *F24F 6/00*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 896 365**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 896 366**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 896 567**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 896 754**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H10K 50/11*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 896 832**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H02M 3/07*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 897 009**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 4/44*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 897 125**
(84) AL 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *A01M 7/00*
(84) BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 897 202**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.11.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 30.11.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LU 25.11.2022
MC 27.07.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *A23L 29/212*
(84) AT 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 25.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 897 203**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.12.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 11.12.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *A23L 29/212*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.12.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LU 11.12.2022
NO 15.09.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 897 337**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *A47L 15/42*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 897 363**
(84) AL 29.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.12.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) *A61B 5/02*
(84) AT 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 897 435**
(84) AL 23.11.2022
CH 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *A61B 18/14*
(84) AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 17.12.2022
LI 31.12.2022
LU 17.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 897 517**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61K 8/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 897 688**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61K 38/17*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 897 768**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *A61M 1/00*
(84) AT 26.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 01.01.2023
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 897 793**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *A24F 40/50*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.12.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 897 795**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
(51) *A61M 16/00*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022

DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SK 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 897 855** (51) ***A61P 35/00***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 897 981** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 897 992** (51) ***B02C 25/00***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 30.11.2022 DE 01.07.2023
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
ES 30.11.2022 FR 30.01.2023
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
IE 18.12.2022 IS 30.03.2023
LI 31.12.2022 LT 30.11.2022
LU 18.12.2022 LV 30.11.2022
NL 30.11.2022 NO 28.02.2023
PL 30.11.2022 PT 31.03.2023
RO 30.11.2022 SI 30.11.2022
SK 30.11.2022 SM 30.11.2022

(11) **3 898 021** (51) ***B21D 5/00***
(84) AL 03.08.2022 (84) AT 03.08.2022
CH 30.11.2022 CZ 03.08.2022
DK 03.08.2022 EE 03.08.2022
ES 03.08.2022 FI 03.08.2022
FR 30.11.2022 GR 04.11.2022
HR 03.08.2022 IE 28.11.2022
IS 03.12.2022 LI 30.11.2022
LT 03.08.2022 LU 28.11.2022
LV 03.08.2022 MC 03.08.2022
NL 03.08.2022 NO 03.11.2022
PL 03.08.2022 PT 05.12.2022
RO 03.08.2022 RS 03.08.2022
SE 03.08.2022 SI 03.08.2022
SK 03.08.2022 SM 03.08.2022

(11) **3 898 028** (51) ***B22D 11/041***
(84) AL 05.10.2022 (84) BE 30.11.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 FR 05.12.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
IE 08.11.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LU 08.11.2022
LV 05.10.2022 MC 05.10.2022
NL 05.10.2022 NO 05.01.2023
PL 05.10.2022 PT 06.02.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 898 048** (51) ***B23D 45/04***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 898 064** (51) ***B23K 26/06***
(84) AL 27.04.2022 (84) BE 31.12.2022
BG 27.07.2022 CZ 27.04.2022
DK 27.04.2022 EE 27.04.2022
ES 27.04.2022 FI 27.04.2022
FR 31.12.2022 GR 28.07.2022
HR 27.04.2022 IE 06.12.2022
IS 27.08.2022 LT 27.04.2022
LU 06.12.2022 LV 27.04.2022
NL 27.04.2022 NO 27.07.2022
PL 27.04.2022 PT 29.08.2022
RO 27.04.2022 RS 27.04.2022
SE 27.04.2022 SK 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 898 100** (51) ***B25B 13/06***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 898 136** (51) ***B25J 21/00***
(84) AL 16.11.2022 (84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022 CZ 16.11.2022
DE 01.07.2023 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 ES 16.11.2022
FI 16.11.2022 FR 16.01.2023
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
IE 19.12.2022 IS 16.03.2023
LI 31.12.2022 LT 16.11.2022
LU 19.12.2022 LV 16.11.2022
NL 16.11.2022 NO 16.02.2023
PL 16.11.2022 PT 16.03.2023
RO 16.11.2022 RS 16.11.2022
SE 16.11.2022 SI 16.11.2022
SK 16.11.2022 SM 16.11.2022

(11) **3 898 173** (51) ***B29C 49/20***
(84) ES 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 898 187** (51) ***B29C 64/209***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 898 446** (51) ***B65D 51/16***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 898 488** (51) ***B66B 13/14***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 898 517** (51) ***C01D 15/08***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023

(11) **3 898 537** (51) ***C03C 3/087***
(84) AL 16.11.2022 (84) AT 16.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 16.11.2022 DE 01.07.2023
DK 16.11.2022 EE 16.11.2022
FI 16.11.2022 FR 16.01.2023
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
IE 18.12.2022 IS 16.03.2023
IT 18.12.2022 LI 31.12.2022
LT 16.11.2022 LU 18.12.2022
LV 16.11.2022 NL 16.11.2022
NO 16.02.2023 PL 16.11.2022
RO 16.11.2022 RS 16.11.2022
SE 16.11.2022 SI 16.11.2022
SK 16.11.2022 SM 16.11.2022

(11) **3 898 538** (51) ***C03C 3/087***
(84) AL 23.11.2022 (84) AT 23.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 23.11.2022 DE 01.07.2023
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
FI 23.11.2022 FR 23.01.2023
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
IE 18.12.2022 IS 23.03.2023
IT 18.12.2022 LI 31.12.2022
LT 23.11.2022 LU 18.12.2022
LV 23.11.2022 NL 23.11.2022
NO 23.02.2023 PL 23.11.2022
PT 23.03.2023 RO 23.11.2022
RS 23.11.2022 SE 23.11.2022
SI 23.11.2022 SK 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 898 769** (51) ***C08G 65/26***
(84) AL 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 FR 02.01.2023
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
IE 13.12.2022 IS 02.03.2023
LI 31.12.2022 LT 02.11.2022
LU 13.12.2022 LV 02.11.2022
NL 02.11.2022 NO 02.02.2023
PL 02.11.2022 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 RS 02.11.2022
SE 02.11.2022 SI 02.11.2022
SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 898 774** (51) ***C08G 77/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 898 888** (51) ***C09K 11/06***
(84) AL 03.08.2022 (84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2022 CZ 03.08.2022
DK 03.08.2022 EE 03.08.2022
ES 03.08.2022 FI 03.08.2022
FR 31.12.2022 GR 04.11.2022
HR 03.08.2022 IE 17.12.2022
IS 03.12.2022 LI 31.12.2022
LT 03.08.2022 LU 17.12.2022
LV 03.08.2022 NL 03.08.2022
NO 03.11.2022 PL 03.08.2022
PT 05.12.2022 RO 03.08.2022
RS 03.08.2022 SE 03.08.2022
SI 03.08.2022 SK 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 898 892** (51) ***C09K 19/34***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 FR 19.12.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
IE 18.12.2022 IS 19.02.2023
LI 31.12.2022 LT 19.10.2022
LU 18.12.2022 LV 19.10.2022
NL 19.10.2022 NO 19.01.2023
PL 19.10.2022 PT 20.02.2023
RO 19.10.2022 RS 19.10.2022
SE 19.10.2022 SI 19.10.2022
SK 19.10.2022 SM 19.10.2022

(11) **3 898 914** (51) ***C11D 1/29***
(84) AL 23.03.2022 (84) AT 23.03.2022
BE 31.12.2022 BG 23.06.2022
CH 31.12.2022 CZ 23.03.2022
DK 23.03.2022 EE 23.03.2022

ES 23.03.2022
FR 31.12.2022
HR 23.03.2022
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SK 23.03.2022
FI 23.03.2022
GR 24.06.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **3 899 187**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.12.2022
CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***E06B 9/58***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.12.2022
DE 01.07.2023
EE 12.10.2022
FR 12.12.2022
IE 11.12.2022
IT 11.12.2022
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 899 307**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***F16D 65/097***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 899 372**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***E05F 5/08***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 899 405**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F28F 9/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 899 465**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01K 7/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 899 476**
(84) AL 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LU 20.12.2022
PT 28.11.2022
SM 27.07.2022
(51) ***G01M 3/28***
(84) EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 20.12.2022
LT 27.07.2022
NO 27.10.2022
RS 27.07.2022

(11) **3 899 520**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***G01N 27/417***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 899 751**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
(51) ***G06F 16/2453***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 899 764**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 21/33***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 899 925**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G10K 11/175***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 900 004**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01H 85/20***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 900 147**
(84) AL 12.10.2022
CH 30.11.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.11.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 12.11.2022
LI 30.11.2022
LU 12.11.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 900 178**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02P 29/024***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 900 185**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H03K 17/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 900 211**
(84) AL 11.05.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
FR 31.12.2022
HR 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
PL 11.05.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SM 11.05.2022
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 11.05.2022
BG 11.08.2022
CZ 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
GR 12.08.2022
IE 21.12.2022
LI 31.12.2022
LU 21.12.2022
NO 11.08.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 900 243**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.01.2023
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LU 05.01.2023
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.01.2023
HR 22.06.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SK 22.06.2022
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 22.06.2022

(11) **3 900 271**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 900 272**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 900 419**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 65/1016***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 900 992**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 901 015**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B62J 6/025***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 901 308**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C22C 38/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 901 412**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F01D 5/16***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 901 423**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F01D 25/18***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 901 427**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F01L 1/32***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 901 430**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***F01M 11/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 901 491**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 901 574**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***G01B 21/04***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 901 577**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(51) ***G01C 21/16***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 901 622**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 27/06*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 901 689**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 901 823**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 901 978**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01H 47/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 902 034**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01M 4/134*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(11) **3 902 054**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01M 10/617*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 902 088**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 902 205**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 902 270**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 21/414*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 902 382**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 902 448**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 27.12.2022
LI 31.12.2022
LU 27.12.2022
NL 10.08.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SK 10.08.2022
(51) *A47J 31/057*
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NO 10.11.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 902 488**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 902 588**
(84) AL 13.04.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 13.04.2022
ES 13.04.2022
FR 31.12.2022
HR 13.04.2022
IS 13.08.2022
LT 13.04.2022
LV 13.04.2022
NO 13.07.2022
PT 16.08.2022
RS 13.04.2022
SK 13.04.2022
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 13.04.2022
BG 13.07.2022
CZ 13.04.2022
EE 13.04.2022
FI 13.04.2022
GR 14.07.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
NL 13.04.2022
PL 13.04.2022
RO 13.04.2022
SE 13.04.2022
SM 13.04.2022

(11) **3 902 597**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61N 1/372*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 902 599**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.12.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *A61N 5/10*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.12.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.12.2022
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 902 761**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B66B 9/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 902 945**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *D01D 5/06*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 902 975**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *E21B 41/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 903 002**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61M 5/44*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 903 050**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 903 051**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 03.12.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
NL 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.12.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.12.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 903 130**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G02B 3/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 903 301**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G09F 3/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 903 331**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01H 9/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 903 569**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01G 9/02*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 903 615**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A42B 3/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 903 906**
(84) GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
NO 21.09.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 903 964**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B22F 1/05*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 904 054**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 63/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 904 136**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60G 17/052*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 904 185**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B62D 29/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 904 202**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B64C 1/06*
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 904 261**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 904 306**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C03C 21/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 904 660**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F02C 9/46***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 904 729**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F16H 61/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 904 767**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 905 122**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06V 20/40***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 905 219**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 905 274**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.11.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 29.11.2022
LI 30.11.2022
LU 29.11.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***H01B 1/06***
(84) AT 26.10.2022
CH 30.11.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 905 275**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 24.09.2022
LI 30.09.2022
LU 24.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***H01B 1/06***
(84) AT 21.09.2022
CH 30.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 905 291**
(51) ***H01H 33/10***
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 905 293**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01H 47/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 905 363**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01M 50/503***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 905 572**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 905 585**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 12/041***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 905 598**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 905 652**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04M 3/42***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 905 833**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 905 865**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 906 079**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 16.12.2022
LI 31.12.2022
LU 16.12.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***A61M 16/12***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 906 132**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 20.11.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SM 29.06.2022
(51) ***B23K 9/073***
(84) BE 30.11.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FR 30.11.2022
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LU 20.11.2022
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SK 29.06.2022

(11) **3 906 133**
(84) AL 20.04.2022
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
FR 30.11.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LU 05.11.2022
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
SE 20.04.2022
(51) ***B23K 20/10***
(84) BE 30.11.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 05.11.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PT 22.08.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 906 293**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C10L 3/08***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 906 454**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 906 471**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 8/656***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 906 547**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G10L 15/22***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 906 631**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
FR 31.12.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.06.2022
BG 08.09.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 906 647**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 8/20***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 907 086**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B44C 5/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 907 345**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04F 10/10***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 907 391**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F02C 7/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 907 396**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***F02M 37/32***
(84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 907 397**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F02M 37/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 907 404**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F03D 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 907 450**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 907 490**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 21/03*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 907 695**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G06T 3/40*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.01.2023
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.01.2023
HR 28.09.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 907 954**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 907 961**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 907 976**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.12.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LU 04.12.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 3/04886*
(84) AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 04.12.2022
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 907 983**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 25/69*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 908 222**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 908 433**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B25J 21/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 908 619**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 08.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C08G 65/26*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 908 687**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *D01G 15/04*
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 908 694**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 09.12.2022
LI 31.12.2022
LU 09.12.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *D21F 1/00*
(84) CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 908 808**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01B 7/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 908 850**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01S 13/52*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 908 886**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G03G 21/16*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 908 900**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GB 10.01.2023
HR 07.09.2022
LI 31.01.2023
LU 10.01.2023
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *G05G 9/047*
(84) AT 07.09.2022
CH 31.01.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 31.01.2023
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 908 920**
(51) *G06F 8/41*
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 26.11.2022
LI 30.11.2022
LU 26.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
CH 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 909 396**
(84) AL 28.09.2022
BE 31.12.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IE 20.12.2022
LI 31.12.2022
LU 20.12.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 28.09.2022
CH 31.12.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 31.12.2022
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 909 743**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 49/42*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 909 746**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B29C 64/129*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 909 792**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60C 9/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 909 825**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B61D 1/06*
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 909 916**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C01G 53/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 909 939**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C07C 2/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 910 013**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C08K 5/11*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 910 045**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 910 307**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01L 1/22*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 910 353**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01R 31/34*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 910 423**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G03G 21/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 910 905**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 65/1059*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 911 119**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *H05B 6/12*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 03.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 911 121**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.12.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 16.01.2023
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LU 09.12.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H05B 6/76*
(84) AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 09.12.2022
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 911 138**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H05K 13/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 911 140**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A01C 21/00*
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 911 196**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A43D 63/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 911 522**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B42C 19/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 911 690**
(84) AL 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) *C08G 65/26*
(84) BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FR 31.01.2023
HR 13.07.2022
LI 31.01.2023
LU 09.01.2023
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 911 716**
(84) AL 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *C09K 11/06*
(84) BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 911 857**
(84) AL 17.08.2022
CH 31.12.2022
EE 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 19.12.2022
LI 31.12.2022
LU 19.12.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *F03D 13/10*
(84) BE 31.12.2022
CZ 17.08.2022
FR 31.12.2022
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 911 910**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F41A 9/71*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 912 188**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H10B 43/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 912 300**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 1/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 912 367**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 15.06.2022
ES 15.06.2022
FR 31.01.2023
HR 15.06.2022
LI 31.01.2023
LU 17.01.2023
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *H04W 12/02*
(84) AT 15.06.2022
BG 15.09.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GR 16.09.2022
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 912 529**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A47J 37/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 912 771**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B25J 15/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 912 905**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B64C 25/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 912 909**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B64C 27/12*
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 912 914**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B64G 1/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 913 034**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C09K 21/10*
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 913 149**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 913 191**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 5/32*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 913 194**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 17/16*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 913 234**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16B 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 913 250**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16D 1/116*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 913 384**
(51) *G01R 31/327*

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 913 653**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01H 71/43***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 913 717**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 913 740**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01Q 1/22***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 913 798**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01K 11/3206***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 913 951**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 12/047***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 914 032**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 914 072**
(84) AL 12.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FR 31.01.2023
HR 12.10.2022
LI 31.01.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 12.10.2022
CH 31.01.2023
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LU 15.01.2023
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 914 341**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61N 1/365***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 914 403**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***B21B 45/02***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 15.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 914 438**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B29C 67/24***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 22.01.2023
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 914 478**
(84) AL 02.11.2022
CH 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***B60R 1/00***
(84) BE 31.12.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 04.12.2022
LI 31.12.2022
LU 04.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 914 492**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60W 30/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 914 530**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B65D 81/38***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 914 686**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C11D 11/00***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 914 749**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***C23C 14/12***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 914 774**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***E01C 19/48***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 914 833**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16D 3/205***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 914 889**
(84) AL 05.10.2022
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G01M 11/00***
(84) BE 31.01.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GB 24.01.2023
HR 05.10.2022
LI 31.01.2023
LU 24.01.2023
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 914 900**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01N 21/71***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 914 906**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01N 27/22***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 914 977**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G05B 19/4093***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 914 985**
(84) AL 26.10.2022
BE 31.01.2023
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GB 26.01.2023
HR 26.10.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G05D 23/13***
(84) AT 26.10.2022
CH 31.01.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 31.01.2023
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 915 227**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 915 279**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 915 555**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61K 31/40***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 916 009**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07K 14/75***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 916 303**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 916 304**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 916 399**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
DE 01.08.2023
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
(51) ***G01R 15/24***
(84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023

GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LU 24.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 916 618**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06K 7/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 916 890**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *H01M 4/505*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 916 931**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01R 13/6589*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 917 188**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 917 310**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A01G 5/06*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 917 348**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A43B 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 917 358**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A47B 77/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 917 360**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A47B 88/427*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 917 474**
(84) AL 21.09.2022
BE 31.01.2023
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *A61F 13/00*
(84) AT 21.09.2022
CH 31.01.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 31.01.2023
HR 21.09.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 917 633**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A63H 3/16*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 917 835**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B64D 31/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 917 879**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C01B 32/19*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 918 119**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *D01H 13/22*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 918 134**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E02D 17/13*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 918 135**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *E02D 27/42*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 918 162**
(84) AL 31.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *E05B 63/00*
(84) AT 31.08.2022
CH 31.01.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 31.01.2023
HR 31.08.2022
LI 31.01.2023
LU 27.01.2023
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 918 196**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F03D 9/46*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 918 207**
(84) AL 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 23.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) *F15B 11/10*
(84) BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 918 227**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16F 15/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 918 360**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 17/894*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 918 570**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06T 7/50*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 918 663**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 918 733**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.01.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
LI 31.01.2023
LU 29.01.2023
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 918 738**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SM 20.07.2022
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 20.07.2022
CH 31.01.2023
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 31.01.2023
HR 20.07.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 918 740**
(84) AL 17.08.2022
BE 31.01.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 17.08.2022
CH 31.01.2023
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.01.2023
HR 17.08.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 918 942**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A43B 13/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 918 970**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 919 009**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A44C 7/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 919 118**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61N 1/37*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 919 359**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B62J 1/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 919 541**
(51) *C08G 59/42*

(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 919 679**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 919 834**
(84) AL 16.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 919 872**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 919 952**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 920 210**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 920 215**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 920 255**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 920 318**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 920 322**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 920 384**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 920 410**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 920 412**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***D21H 23/48***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***F24F 11/86***
(84) AT 16.11.2022
CH 31.01.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
FR 31.01.2023
HR 16.11.2022
LI 31.01.2023
LU 30.01.2023
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***G01D 5/48***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G02B 6/30***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H01L 21/285***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***H01L 23/36***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H01M 50/209***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H01M 50/489***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H01Q 1/22***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***H02K 9/19***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H02P 29/024***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H02S 50/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 920 451**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 920 561**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 920 607**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 920 739**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 920 744**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 920 788**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 921 089**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 921 129**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LU 11.01.2023
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 921 131**
(84) AL 06.07.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IS 06.11.2022
LU 26.11.2022
MC 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SM 06.07.2022

(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.11.2022
CH 31.12.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 31.12.2022
LI 31.12.2022
LU 31.12.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(51) ***H04W 52/42***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A24F 40/30***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A24F 40/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A61B 5/024***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B05C 5/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B29C 44/34***
(84) BE 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.01.2023
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***B29C 48/90***
(84) BE 30.11.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 30.11.2022
IE 26.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **3 921 259**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 921 468**
(84) AL 02.11.2022
CH 31.01.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 921 495**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 921 503**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 921 676**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 921 717**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 922 124**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 922 147**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 922 232**
(84) AL 23.11.2022
BE 31.01.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 922 240**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 922 298**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 922 371**

(51) ***B65H 29/58***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***D21F 1/00***
(84) BE 31.01.2023
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FR 31.01.2023
HR 02.11.2022
LI 31.01.2023
LU 13.01.2023
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(51) ***E05B 15/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***E21B 17/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G02B 1/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***A43C 1/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A47J 31/18***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G16H 40/63***
(84) AT 23.11.2022
CH 31.01.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 31.01.2023
HR 23.11.2022
LI 31.01.2023
LU 28.01.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(51) ***A61K 9/12***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***A61M 39/28***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B21B 37/76***

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 922 373**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***B23P 11/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 922 512**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B60R 22/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 922 598**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 10.12.2022
LI 31.12.2022
LU 10.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***C01B 13/02***
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 922 722**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***C12N 15/113***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 922 911**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***C10G 1/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 923 648**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 923 702**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A01G 9/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 924 000**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***G05D 16/20***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 924 085**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B01D 19/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 924 589**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***E05F 15/689***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 924 689**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G01B 11/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 924 945**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G08B 3/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 925 006**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***H01L 27/146***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 925 019**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***H01M 10/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 925 173**
(84) AL 10.08.2022
BE 31.12.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 18.12.2022
LI 31.12.2022
LU 18.12.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SK 10.08.2022

(51) ***H04L 45/42***
(84) AT 10.08.2022
CH 31.12.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
FR 31.12.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 925 268**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 925 375**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 925 405**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***H04W 76/19***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 925 497**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A47D 13/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 925 687**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B01D 53/14***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 925 726**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B23K 26/14***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 925 759**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B29C 64/129***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 925 887**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B64D 27/24***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 925 991**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***C08F 236/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 925 998**
(84) ES 07.06.2023
NL 07.06.2023

(51) ***C12N 15/52***
(84) GR 08.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 926 008**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***C08L 13/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 926 010**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***C08L 21/00***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 926 136**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***E05D 15/26***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 926 174**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***F04D 19/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 926 467**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G06F 9/445***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 926 478**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06F 12/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 926 630**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G11C 11/409***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 926 751**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***H01M 50/531***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 926 934**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 926 947**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04N 7/14***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 926 972**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H04Q 9/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 927 142**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023

(51) ***A01D 34/84***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 927 490**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B23K 20/12***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 927 513**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B28D 1/00***
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 927 580**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60Q 1/076***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 927 619**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 927 994**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F16F 3/087***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 928 034**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F23R 3/28***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 928 048**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F27B 1/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 928 123**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.12.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.12.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LU 25.12.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***G01S 13/72***
(84) AT 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 25.12.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 928 445**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04J 1/05***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 928 448**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 928 480**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 43/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 928 543**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 928 600**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H05K 5/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 928 717**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 928 720**
(84) AL 22.06.2022
BE 31.12.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 23.12.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SK 22.06.2022
(51) ***A61B 17/15***
(84) AT 22.06.2022
BG 22.09.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
FR 31.12.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LU 23.12.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 929 313**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C21C 5/48***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 929 348**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***D06F 75/40***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 929 488**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F23R 3/42***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 929 534**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01C 15/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 929 542**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***G01F 25/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 929 561**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01N 3/32***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 929 564**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01N 17/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 929 753**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 930 035**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 930 071**
(51) ***H01M 10/12***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 930 194**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.12.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 02.01.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LU 30.12.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H03K 17/955***
(84) AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 30.12.2022
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 930 375**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 28/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 930 451**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A01K 51/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 930 551**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A47J 42/40***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 930 830**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61N 5/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 930 870**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 27.11.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***B01D 63/06***
(84) BE 30.11.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
FR 30.11.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LU 27.11.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 930 920**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B05D 3/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 930 934**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.09.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
(51) ***B21B 31/20***
(84) BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
FR 31.01.2023
HR 29.06.2022
LI 31.01.2023
LU 16.01.2023
NL 29.06.2022
PL 29.06.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022

SK 29.06.2022 SM 29.06.2022

(11) **3 931 034** (51) ***B60K 37/06***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 931 273** (51) ***C09D 11/037***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 931 386** (51) ***D05B 3/22***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 931 457** (51) ***F16D 3/223***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 931 517** (51) ***F41A 7/10***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 931 520** (51) ***F41A 17/64***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023

(11) **3 931 658** (51) ***G05D 16/10***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 932 242** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 932 734** (51) ***B60N 2/815***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 932 747** (51) ***B60R 13/04***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 932 756** (51) ***B60T 7/12***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 933 202** (51) ***F04C 18/02***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 933 214** (51) ***F16B 5/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 933 347** (51) ***G01D 5/245***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 933 363** (51) ***G01K 7/01***
(84) AL 12.10.2022 (84) AT 12.10.2022
BE 31.12.2022 CH 31.12.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 FR 12.12.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
IE 11.12.2022 IS 12.02.2023
LI 31.12.2022 LT 12.10.2022
LU 11.12.2022 LV 12.10.2022
NL 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 933 590** (51) ***G06F 9/54***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 933 786** (51) ***G07B 17/00***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 933 796** (51) ***G08B 21/06***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 933 867** (51) ***H01H 1/54***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 933 889** (51) ***H01L 29/423***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 933 940** (51) ***H01L 31/18***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 933 968** (51) ***H01M 4/133***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 933 993** (51) ***H01M 10/04***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 934 108** (51) ***H04B 3/54***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 934 370** (51) ***H04W 76/14***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 934 486** (51) ***A47C 31/12***
(84) ES 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 934 489** (51) ***A47J 19/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 934 816** (51) ***B06B 1/16***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 934 828** (51) ***B22D 11/128***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 934 848** (51) ***B25B 13/46***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 934 862** (51) ***B25J 11/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 934 976** (51) ***B63H 20/20***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 934 978** (51) ***B64C 1/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 935 463** (51) ***B60W 40/04***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 935 580** (51) ***G06N 5/00***
(84) AL 21.09.2022 (84) AT 21.09.2022
BE 31.10.2022 CH 31.10.2022
CZ 21.09.2022 DK 21.09.2022
EE 21.09.2022 ES 21.09.2022
FI 21.09.2022 FR 21.11.2022
GR 22.12.2022 HR 21.09.2022
IE 02.10.2022 IS 21.01.2023
LI 31.10.2022 LT 21.09.2022
LU 02.10.2022 LV 21.09.2022
MC 21.09.2022 NL 21.09.2022
NO 21.12.2022 PL 21.09.2022
PT 23.01.2023 RO 21.09.2022
RS 21.09.2022 SE 21.09.2022
SK 21.09.2022 SM 21.09.2022

(11) **3 936 014** (51) ***A47J 43/07***
(84) GR 01.09.2023 (84) HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 936 283** (51) ***B25F 5/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 936 369** (51) ***B60L 5/26***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 936 473** (51) ***C01B 17/22***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023

NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 936 505**
(84) AT 31.05.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C07D 471/08*
(84) ES 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 936 556**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08J 3/22*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 936 649**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *D03D 47/30*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 936 753**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.10.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 14.11.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LU 01.10.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *F16M 11/10*
(84) AT 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IE 01.10.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 936 827**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 936 857**
(84) GR 22.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) NL 21.06.2023

(11) **3 936 861**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 937 045**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 937 297**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 50/107*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 937 343**
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *H02J 7/34*
(84) NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 937 445**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 937 514**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 937 519**
(51) *H04W 72/20*
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 937 690**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 938 264**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 938 274**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 938 278**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 938 425**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 938 479**
(84) GR 08.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 938 670**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 938 749**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 938 792**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 938 793**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 938 910**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 939 420**
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 939 516**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 939 771**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
(51) *A24F 40/44*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) *B61C 3/00*
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) *E21B 19/09*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(51) *B64C 1/14*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(51) *C08G 77/442*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) *C10M 169/04*
(84) NL 07.06.2023

(51) *F16C 23/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) *G01L 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) *H02H 3/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) *G01R 31/54*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) *G06F 11/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) *A01K 29/00*
(84) NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) *A61B 10/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) *B29C 49/58*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 940 007**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C08F 212/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 940 143**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *E01C 19/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 940 221**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02F 7/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 940 319**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F25C 5/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 940 352**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01G 23/01*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

(11) **3 940 409**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01R 33/26*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 940 560**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 940 824**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 940 835**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 941 020**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 941 034**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 5/765*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 941 109**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 28/24*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 941 131**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 941 225**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A24F 40/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 941 280**
(51) *A24F 40/44*

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 941 281**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A24F 40/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 941 285**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A24F 40/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 941 313**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47B 88/45***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 941 384**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61C 7/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 941 416**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61H 31/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 941 476**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61K 31/52***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 941 574**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61N 1/365***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 941 662**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B22D 35/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 941 730**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B29D 30/54***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 941 731**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B29D 30/54***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 941 982**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 942 036**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C12N 15/09***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 942 107**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
(51) ***D21C 9/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 942 185**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F04D 27/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 942 189**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F16C 17/03***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 942 203**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F16J 15/40***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 942 208**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F16K 37/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 942 219**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F17C 3/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 942 221**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F17C 13/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 942 627**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 942 641**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 942 984**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 943 238**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B23Q 7/04***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 943 255**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B25J 9/18***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 943 279**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 65/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 943 351**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***B60T 13/68***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 943 616**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C14B 15/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 943 711**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 943 769**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F16C 41/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 943 872**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F41G 1/30***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 944 048**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60L 53/30***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 944 363**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H01M 4/02***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 944 374**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01M 4/485***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 944 974**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60G 15/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 945 080**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C01B 37/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 945 234**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F16M 11/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 945 437**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 21/10***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 945 467**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06K 19/073***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 945 755**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H05K 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 945 777**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.12.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
(51) ***A01G 3/02***
(84) AT 30.11.2022
CH 31.12.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 30.01.2023

GR 01.03.2023
IE 11.12.2022
LI 31.12.2022
LU 11.12.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 945 886**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A24F 40/46*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 946 138**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61C 1/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 946 565**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61N 1/365*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 946 740**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
(51) *B02C 2/04*
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 946 776**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B22C 9/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 946 852**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) *B26D 5/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 946 866**
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *B28C 7/16*
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 946 931**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B32B 15/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 946 932**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B32B 17/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 946 988**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60G 9/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 947 043**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60R 11/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 947 245**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 947 327**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
(51) *C07C 17/093*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 947 331**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *C07C 17/25*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 947 408**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C07H 19/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 947 490**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C08F 265/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 947 609**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C10L 5/36*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 947 793**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *D01H 13/16*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 947 945**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 947 961**
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 948 083**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F23R 3/34*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 948 119**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F25D 29/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 948 207**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *G01P 3/48*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 948 308**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01R 15/18*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 948 320**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01R 33/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 948 844**
(51) *G10K 11/16*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 948 845**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 949 017**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01Q 7/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 949 053**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H02H 3/087*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 949 272**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 67/51*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 949 377**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 5/232*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 950 053**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61N 1/375*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 950 114**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B01J 8/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 950 253**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 33/12*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 950 402**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60L 15/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 950 405**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60L 15/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 950 435**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B60R 16/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 950 506**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B64D 27/24*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 950 643**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C04B 38/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 950 854**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *C09D 7/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 951 087**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 951 149**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F02C 6/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 951 277**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F24F 11/38***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 951 300**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***F27B 7/24***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 951 328**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 951 343**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01M 3/38***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 951 531**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 951 800**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G21F 9/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 951 825**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01H 50/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 951 900**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H10N 10/852***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 951 912**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01R 4/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 951 933**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023
(51) ***H01M 4/131***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 951 957**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01M 4/64***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 952 008**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(51) ***H01M 10/615***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 952 020**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 952 146**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04B 17/382***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 952 221**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H04L 12/12***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 953 053**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 953 054**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 953 055**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 953 058**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B05C 11/10***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 953 091**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) ***B23K 9/02***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 953 094**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 953 102**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***B23Q 39/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 953 131**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B29C 33/12***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 953 203**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60K 7/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 953 204**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 953 257**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65B 5/06***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 953 286**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B66B 29/02***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 953 411**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08G 77/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 953 511**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***D04B 1/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 953 565**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***E21B 47/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 953 597**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F16D 27/112***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 953 636**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***F17C 3/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 953 662**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01C 21/34***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 953 830**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 953 835**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 16/2455***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 954 038**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H02P 9/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 954 041**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H03F 1/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 954 146**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 12/088***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 954 180**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H05B 45/382***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 954 262**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(51) ***A47L 5/24***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 954 419** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 954 621** (51) ***B65D 5/50***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 954 721** (51) ***C08F 261/04***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 954 830** (51) ***E01H 5/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 954 877** (51) ***F01D 21/00***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 954 936** (51) ***F17D 5/02***
(84) GR 15.09.2023 (84) HR 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023

(11) **3 954 949** (51) ***F25B 15/06***
(84) AL 24.08.2022 (84) AT 24.08.2022
BE 30.11.2022 CZ 24.08.2022
DK 24.08.2022 EE 24.08.2022
ES 24.08.2022 FI 24.08.2022
FR 30.11.2022 GR 25.11.2022
HR 24.08.2022 IE 13.11.2022
IS 24.12.2022 LT 24.08.2022
LU 13.11.2022 LV 24.08.2022
MC 24.08.2022 NL 24.08.2022
NO 24.11.2022 PL 24.08.2022
PT 26.12.2022 RO 24.08.2022
RS 24.08.2022 SE 24.08.2022
SK 24.08.2022 SM 24.08.2022

(11) **3 955 003** (51) ***G01N 33/86***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 955 005** (51) ***G01N 35/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 955 031** (51) ***G01V 1/24***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 955 319** (51) ***H01L 31/0248***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 955 511** (51) ***H04L 9/08***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 955 512** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 955 513** (51) ***H04L 9/08***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 955 541** (51) ***H04L 67/63***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 955 600** (51) ***H04W 4/14***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 955 652** (51) ***H04W 48/16***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 955 669** (51) ***H04W 72/56***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 955 687** (51) ***H04W 74/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 955 690** (51) ***H04W 74/08***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 955 772** (51) ***A47B 47/04***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 956 026** (51) ***A61P 25/14***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 956 068** (51) ***B05B 11/00***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 956 178** (51) ***B60R 13/02***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 956 181** (51) ***B60R 21/231***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 956 188** (51) ***B60T 8/74***
(84) ES 31.05.2023 (84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 956 190** (51) ***B60T 13/66***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 956 203** (51) ***B62D 21/09***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023

(11) **3 956 221** (51) ***B64D 1/22***
(84) AT 31.05.2023 (84) HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 956 308** (51) ***C07C 403/14***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 956 378** (51) ***C08G 59/50***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 956 400** (51) ***C08L 69/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 956 497** (51) ***C25B 15/02***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 956 547** (51) ***F01D 25/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 956 636** (51) ***G01C 21/34***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 956 931** (51) ***H01M 10/052***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 956 973** (51) ***H02M 3/158***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 957 027** (51) ***H04W 4/029***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 957 028** (51) ***H04W 4/029***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 957 268** (51) ***A61C 13/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 957 420** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 957 470** (51) ***B29D 30/02***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 957 527**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 957 637**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07D 417/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 957 795**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E01C 13/04***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 957 926**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***F24F 3/044***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 957 932**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F25B 43/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 958 299**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01L 21/74***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 958 353**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01M 4/133***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 958 397**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01Q 1/44***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 958 518**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 958 612**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***H04W 28/08***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 958 703**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A43B 3/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 958 704**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A43B 3/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 958 738**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 958 808**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 959 038**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B25B 15/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 089**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60G 17/017***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 959 094**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60J 10/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 117**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B62D 21/15***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 465**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F17C 5/06***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 959 489**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 959 506**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01N 21/03***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 767**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01M 8/04119***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 959 769**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01M 10/0562***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 959 773**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***H01P 1/17***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 807**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02M 1/34***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 959 906**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04W 12/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 959 963**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A01F 15/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 960 233**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 960 415**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B29C 45/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 960 428**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B29C 65/78***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 960 474**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 960 592**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B62D 29/00***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(11) **3 960 599**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B62J 6/027***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 960 887**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C21D 8/12***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 961 101**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 961 189**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01N 21/3504***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 961 241**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01S 7/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 961 340**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
(51) ***G01C 21/16***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 961 489**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G06V 20/10***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 961 751**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 961 752**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 961 953**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 961 959**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 962 029**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H04L 61/5014***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 962 035**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 962 050**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04M 1/72436***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 962 121**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 962 278**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A22C 25/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 962 362**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 5/1455***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 962 368**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 962 408**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61C 19/045***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 962 415**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 962 743**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B41F 30/04***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 962 857**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C01B 17/04***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 962 892**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C07C 319/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 962 996**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***C08L 9/00***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 962 998**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C08L 23/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 963 147**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E04F 21/08***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 963 156**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***E05B 81/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 963 161**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E05F 5/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 963 175**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 34/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 963 192**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F02C 7/045***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 963 199**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F02K 1/72***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 963 200**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F02K 1/72***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 963 206**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F03D 80/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 963 284**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***G01B 15/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 963 287**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 963 400**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G03B 33/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 963 564**
(84) GR 08.09.2023
(51) ***G09F 3/10***
(84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 963 652**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01M 8/04089***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 963 654**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01M 8/0444***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **3 963 828**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 41/5009***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 963 906**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 964 100**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***A45D 34/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 964 103**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A47C 7/54***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 964 253**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 964 317**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B23K 1/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 964 362**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B32B 27/28***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 964 404**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***B60R 19/48***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 964 408**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60T 8/171***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 964 509**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C07D 417/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 964 558**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
(51) ***C10L 3/10***
(84) HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 964 705**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 964 709**
(51) ***F03G 6/06***

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 964 723**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F16C 32/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 964 805**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01G 19/393***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 965 242**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02G 3/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 965 288**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02P 25/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 965 373**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 43/0829***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 965 375**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 965 393**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 965 482**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 52/24***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 965 624**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 965 721**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61K 8/34***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 965 828**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61K 47/69***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 965 848**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 965 913**
(84) AL 08.06.2022
BG 08.09.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
GR 09.09.2022
IE 12.11.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SM 08.06.2022
(51) ***B01D 25/164***
(84) BE 30.11.2022
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FR 30.11.2022
HR 08.06.2022
IS 08.10.2022
LU 12.11.2022
MC 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SK 08.06.2022

(11) **3 965 939**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B02C 4/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 966 039**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B41F 9/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 966 061**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 966 093**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B62D 55/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 966 291**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61L 28/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 966 373**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***D01G 19/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 966 423**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 43/11***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 966 424**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***E21B 43/11***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 966 425**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***E21B 43/11***
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 966 426**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***E21B 43/11***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 966 841**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01H 13/85***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **3 966 922**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***H02M 7/49***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 006**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 40/10***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 967 015**
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 083**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04W 52/32***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 967 140**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 967 347**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 967 407**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01F 41/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 413**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
PL 31.05.2023
(51) ***B07C 5/342***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 967 441**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B23K 26/38***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 451**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B24B 37/013***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 967 522**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60C 11/11***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 967 532**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60J 1/18***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 554**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60R 1/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 967 658**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C01B 25/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 967 893**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F16C 3/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 967 976**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01C 21/16***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 968 200**
(51) ***G06F 21/64***

(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 968 371**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 968 474**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 968 561**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 968 591**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 968 823**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 969 224**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 969 279**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 969 293**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 969 334**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 969 355**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 969 375**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 969 647**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 969 782**

(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H01L 21/768***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H01R 43/16***
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022

(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A47C 7/38***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B24B 23/04***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B32B 33/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B42D 25/324***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(51) ***B60T 1/087***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***B62D 25/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B65B 11/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***D05B 25/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***F16H 57/00***

(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 969 858**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 969 872**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 970 094**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 970 165**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 970 185**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 970 227**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 970 246**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 970 394**
(84) AL 26.10.2022
CH 31.12.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
FR 26.12.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 970 508**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 970 555**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 970 619**
(84) ES 07.06.2023

(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G01G 17/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G01M 3/22***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G06Q 10/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G21C 19/10***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H01L 23/498***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***H01M 10/625***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H01S 5/022***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***H04W 4/44***
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 23.12.2022
LI 31.12.2022
LU 23.12.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***A23L 7/109***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***A45D 20/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 970 758**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***A61L 2/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 970 812**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***A63B 31/11***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 970 874**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B21D 5/02***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 970 904**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(51) ***B23K 26/364***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 970 993**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B60C 11/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 971 019**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***B60L 1/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 971 048**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***B60W 30/14***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 971 522**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(51) ***G01C 19/5747***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 971 584**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G01P 5/26***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 971 585**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(51) ***G01N 21/47***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 971 694**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G06F 3/044***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 971 745**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***G06F 21/53***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 971 884**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(51) ***G10D 7/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

SE 07.06.2023

(11) **3 972 001**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H10K 85/60***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 972 025**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***H01M 10/0525***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 972 117**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02P 6/18***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 972 119**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H02P 6/32***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 972 127**
(84) AL 21.09.2022
BE 30.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LU 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***H03F 1/22***
(84) AT 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 21.09.2022
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 972 222**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 67/55***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 972 231**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04M 1/03***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 972 306**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***H04W 12/00***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 972 873**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60N 2/90***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 972 880**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60T 17/08***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 972 953**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C07C 67/54***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 973 157**
(51) ***F02C 7/14***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 973 207**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F16D 65/12***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 973 259**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01J 3/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 973 692**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04M 3/42***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 973 786**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***A23J 3/14***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 974 021**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 974 213**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60C 25/05***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 974 241**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60L 53/22***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 974 261**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***B60R 16/02***
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
FR 07.11.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 974 333**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B65D 5/36***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 974 437**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C07H 15/04***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 974 458**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C08F 222/40***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 974 501**
(84) ES 14.06.2023
(51) ***C11D 1/29***
(84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 974 683**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16H 61/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 974 765**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F42C 19/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023

(11) **3 974 853**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01R 31/367***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 974 936**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 974 987**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 11/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 975 230**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 975 380**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 975 463**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 975 583**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 975 662**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 975 888**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 17/3205***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 975 915**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***A61C 1/08***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 975 959**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***A61F 13/15***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 975 967**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
(51) ***A61H 1/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 975 982** (51) ***A61K 8/34***
(84) GR 01.09.2023 (84) HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 976 320** (51) ***B25B 27/14***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 976 362** (51) ***B29D 11/00***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 976 397** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 976 447** (51) ***B62D 53/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 976 514** (51) ***B65H 23/188***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023

(11) **3 976 702** (51) ***C08K 5/11***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 977 023** (51) ***F24S 21/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 977 024** (51) ***F24S 21/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 977 100** (51) ***G01N 21/64***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 977 133** (51) ***G01N 33/68***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 977 212** (51) ***G05B 11/01***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 977 445** (51) ***G10L 15/22***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 977 812** (51) ***H04W 4/90***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 978 096** (51) ***B01D 46/52***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 978 219** (51) ***B29C 45/76***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 978 287** (51) ***B60K 6/40***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 978 292** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 978 347** (51) ***B62M 25/08***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 978 375** (51) ***B65B 5/06***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023

(11) **3 978 445** (51) ***C02F 1/467***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 978 465** (51) ***C07C 41/48***
(84) GR 15.09.2023 (84) HR 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023

(11) **3 978 668** (51) ***D03D 49/02***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 978 837** (51) ***F25B 43/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 979 077** (51) ***G06F 11/14***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 979 081** (51) ***G06F 11/36***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 979 113** (51) ***G06F 21/57***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 979 399** (51) ***H01M 50/109***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 980 308** (51) ***B60W 40/10***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 980 366** (51) ***B67C 3/26***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 980 851** (51) ***G05B 13/04***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 981 057** (51) ***H02J 7/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 981 206** (51) ***H04W 64/00***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 981 377** (51) ***A61K 8/02***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 981 454** (51) ***A61M 16/00***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 981 500** (51) ***B01D 53/22***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

(11) **3 981 572** (51) ***B29C 45/73***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 981 687** (51) ***B64D 17/80***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 981 847** (51) ***C09D 11/16***
(84) AT 31.05.2023 (84) ES 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023

(11) **3 981 906** (51) ***D06F 39/10***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 981 997** (51) ***F16D 51/18***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 982 118** (51) ***G01N 27/04***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 982 151** (51) ***G01S 7/481***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

(11) **3 982 209**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G04D 7/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 982 488**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01R 12/91*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 982 554**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 982 576**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 982 590**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 982 827**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 5/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 983 135**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B01F 25/431*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 983 236**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B41F 21/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 983 273**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60W 30/14*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 983 279**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B62D 25/16*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 983 292**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B64C 3/56*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 983 296**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B64F 1/28*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 983 642**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *E21B 41/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 983 741**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F28D 1/02*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 983 747**
(51) *F41H 9/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 983 855**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 983 915**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 983 939**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 984 401**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A43B 13/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 984 592**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 984 645**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B02C 18/18*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 984 710**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 984 723**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B29C 65/06*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 984 803**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 984 921**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B65G 27/32*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 984 931**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65H 9/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 985 231**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F01D 25/18*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 985 290**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16L 5/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 985 457**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G04G 21/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 985 724**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H10B 12/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 985 742**
(84) IS 30.09.2023
SE 31.05.2023
(51) *H01L 31/05*
(84) NL 31.05.2023

(11) **3 985 785**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 50/15*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 985 808**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 985 881**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04B 1/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 985 887**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04B 10/69*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 985 891**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 985 947**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 986 082**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04W 76/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 986 184**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61M 11/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 986 325**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61C 7/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 986 630**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B21D 26/14*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 986 669**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *B25B 21/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 986 723**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *B60C 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

SE 07.06.2023

(11) **3 986 788**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 986 812**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B65G 23/44***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 987 136**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***E05B 81/42***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 987 214**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F16L 55/105***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 987 302**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G01R 33/38***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 987 305**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01S 7/4863***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 987 373**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 987 559**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***H01H 9/54***
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 987 637**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***H02M 1/34***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 987 710**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 7/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 988 012**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 988 026**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 988 042**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 18/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 988 063**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 988 094**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61K 31/352***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 988 225**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B21D 22/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 988 260**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 988 337**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 988 427**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B62D 5/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 988 622**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***C09D 11/16***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 988 764**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 988 798**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F04D 25/06***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 988 844**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F23N 5/12***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 988 980**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 989 011**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G04B 19/253***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 989 034**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G05D 1/06***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 989 251**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01H 9/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 989 504**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 989 778**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A47G 21/18***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 989 800**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 990 024**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61K 47/32***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 990 222**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***B25B 21/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 990 228**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 990 296**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60C 23/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 990 377**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B65H 51/16***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 990 536**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08K 5/50***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **3 990 761**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***F16K 15/18***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 990 798**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***F16D 51/18***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 990 800**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***F16D 55/36***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 990 817**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F17C 1/16***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 990 853**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***F41H 5/20***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 990 887**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01N 15/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 991 037**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***G06F 9/445***
(84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 991 080**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B64D 31/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 991 187**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H01F 27/32*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 991 191**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01H 9/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 991 262**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02J 3/36*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 991 263**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02J 3/36*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 991 523**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H05B 45/50*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 991 602**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A47C 1/026*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 991 615**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) *A47J 36/06*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 991 881**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B22F 5/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 991 893**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B23B 31/20*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 992 035**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B60R 16/02*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 12.12.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 992 083**
(51) *B64D 13/06*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 992 440**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F01L 1/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 992 451**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F03D 13/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 992 454**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F03D 80/60*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 992 481**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16C 13/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 992 494**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16H 1/28*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 992 569**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F41H 5/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 992 571**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(51) *F42B 10/14*
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 992 622**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01N 27/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 992 715**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 992 744**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 993 339**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 993 599**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01C 5/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 993 666**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A47B 96/06*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 994 041**
(51) *B60W 30/085*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 994 048**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B62D 21/11*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 994 061**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 994 085**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65H 11/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 994 358**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F04D 27/02*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 994 402**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F25D 17/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 994 426**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 994 501**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01V 1/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 994 702**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 994 706**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G21C 17/013*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 994 810**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04B 7/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 995 008**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) *A24F 40/65*
(84) ES 31.05.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 995 280**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 45/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 995 353**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60M 1/02*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 995 661**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
(51) *E06B 1/58*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023

RS 31.05.2023

(11) **3 995 670**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 995 763**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F25B 47/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 995 797**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01J 3/453***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 995 799**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) ***G01K 1/14***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 995 857**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***G01S 17/88***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 996 086**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 996 209**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01R 4/68***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 996 225**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H02J 1/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 996 341**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 69/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 996 347**
(84) AL 14.09.2022
BE 31.01.2023
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
FR 31.01.2023
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***H04W 8/08***
(84) AT 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LU 28.01.2023
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 996 472**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H05H 1/46***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(11) **3 996 878**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
(51) ***B25D 17/08***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 996 957**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60R 21/231***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 997 154**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C08G 63/91***
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 997 264**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
(51) ***D03D 1/00***
(84) HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 997 331**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 997 352**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***F16C 33/40***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 997 580**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***G06F 13/42***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 997 847**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 998 017**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 998 174**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60N 2/28***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 998 437**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **3 998 518**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 998 730**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 998 840**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H05B 6/66***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 998 998**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61F 2/38***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 999 339**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 999 353**
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 999 429**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B65B 11/20***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 999 449**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 999 579**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C08K 5/55***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 999 610**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C09K 5/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 999 672**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C23C 22/18***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **3 999 677**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***D01D 5/098***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 999 681**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***D06F 79/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 999 730**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F02C 7/32***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 999 795**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F41H 5/007***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 999 800**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F42B 19/12***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 999 802**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F42B 39/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 000 166**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***H02K 5/26***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023

(11) **4 000 222**
(84) ES 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 000 463**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) *A47B 96/20*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 000 674**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 000 980**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B60K 15/03*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 001 102**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B64C 11/06*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 001 302**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C07K 14/47*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 001 369**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C09D 11/30*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 001 606**
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) *F01P 11/02*
(84) NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 001 619**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F02C 7/36*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 001 677**
(84) AL 09.11.2022
BE 30.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
FR 09.01.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LU 19.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *F16C 3/02*
(84) AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 19.11.2022
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **4 001 679**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16C 17/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 001 930**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01R 27/26*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 002 052**
(84) ES 31.05.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 002 526**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01M 8/0273*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 002 584**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01Q 1/32*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 05.12.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **4 002 597**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01R 12/59*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 002 686**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *H02S 20/32*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 002 786**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 002 980**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01B 69/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 003 094**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A46D 3/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 003 226**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 003 242**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *A61F 2/95*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 003 271**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61K 8/02*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 003 446**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 003 604**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B05B 3/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 003 615**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B08B 1/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 003 650**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B25B 13/48*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 003 796**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B60T 7/12*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 003 882**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *B65D 85/804*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 004 060**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *C08F 4/34*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 004 302**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *E04B 1/21*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 004 320**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E05F 15/619*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 004 374**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F04D 15/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 004 376**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F04D 17/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 004 394**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16D 65/18*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 004 403**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16G 15/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 004 415**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F16K 31/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 004 427**
(84) ES 14.06.2023
(51) *F17C 13/00*
(84) GR 15.09.2023

HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 004 446**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F24D 19/10*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 004 526**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G01N 21/13*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 004 959**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01H 39/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 005 001**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 8/04014*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 005 004**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01M 10/0562*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 005 185**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 4/021*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 005 517**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **4 005 973**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C01B 3/38*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 006 062**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08F 6/22*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 006 221**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *D04B 1/02*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 006 323**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F02B 75/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 006 335**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 006 346**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F04C 18/32*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 006 371**
(51) *F16D 51/18*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 006 458**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F25D 11/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 006 462**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F25D 23/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 006 760**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 006 922**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *H01B 5/08*
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
FR 21.11.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **4 007 117**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 007 392**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 72/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 007 826**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *D01F 2/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(11) **4 008 035**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01M 8/04119*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 008 120**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 008 217**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A45F 3/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 008 629**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B64C 27/82*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 009 340**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01G 4/10*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 009 429**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) *H01M 50/224*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 009 743**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 009 843**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 010 200**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B44C 1/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 010 210**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60G 15/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 010 221**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B60N 2/005*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 010 286**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *C01B 21/068*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 010 406**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *C08G 77/18*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 010 428**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *C08L 83/04*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 010 452**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F23G 7/10*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 010 501**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C21B 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 010 587**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F03D 13/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 010 945**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 011 263**
(84) GR 29.09.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) HR 28.06.2023

NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 011 575**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B26D 3/16***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 011 605**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **4 011 974**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C08L 55/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 012 094**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***D06F 37/20***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 012 159**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F01D 5/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 012 316**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F28D 1/053***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 012 317**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F28D 7/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 012 428**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01R 31/364***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 012 457**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01T 1/16***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 012 928**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***H03M 7/30***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 012 984**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 013 136**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04W 52/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 013 659**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B61G 5/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 013 939**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***E21B 17/07***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 013 959**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 014 482**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 014 710**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A01D 34/74***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 014 716**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***A01G 3/053***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 015 116**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B23B 1/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 015 221**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 015 300**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60N 2/22***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 015 301**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B60N 2/64***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 015 442**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B66F 11/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 015 474**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C03B 37/012***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 015 481**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***C04B 24/26***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 015 695**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***D06F 39/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 015 709**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***E02D 17/20***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 015 738**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***E04F 17/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 015 793**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F02B 63/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 016 029**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01L 1/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 016 096**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***G01R 31/389***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 016 221**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 016 244**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 016 497**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 016 575**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01H 9/54***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 016 713**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01M 50/204***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 016 775**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02G 15/013***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 016 851**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04B 1/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 017 148**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 017 328**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A47J 42/40***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 017 434**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A61F 5/453***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 017 691**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(51) ***B26D 1/43***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023

NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 017 784**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B62D 5/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 017 820**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B65H 3/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 017 919**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C08L 25/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 018 109**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F16D 49/14*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 018 160**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G01B 21/04*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 018 262**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 018 617**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 018 860**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *A41D 13/00*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 018 898**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 018 912**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 1/005*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 019 400**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B64C 39/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **4 019 405**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B64D 27/24*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 019 680**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *D04B 7/26*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 019 935**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 15/08*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 019 942**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 21/3563*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 020 242**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 7/76*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 020 641**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01M 8/04089*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 020 715**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *H01R 4/62*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 23.01.2023
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **4 021 247**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A47B 88/90*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 021 708**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 70/22*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 022 805**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 022 872**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 023 040**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
(51) *A01B 15/20*
(84) HR 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 023 048**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A01D 41/127*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 023 137**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *A47L 23/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 023 198**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61F 13/496*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 023 562**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
(51) *B65D 19/32*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 024 068**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01R 31/388*
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 024 219**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 024 670**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 024 750**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 025 109**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A47L 11/24*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 025 321**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01P 11/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 025 673**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *C10M 125/22*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 025 780**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F02K 1/04*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 025 905**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) *G08B 21/12*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 026 014**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 16/2452*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 026 423**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G05G 1/445*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 026 649**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B23K 26/06*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 026 692**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 026 882**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *C09K 11/80*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 026 957**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 027 383**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01L 23/538*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 027 961**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 028 237**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 49/48*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 028 644**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F01D 11/12*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 028 793**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01S 17/18*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 029 077**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 029 163**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04B 10/116*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 029 182**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 029 191**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 029 622**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B21D 19/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 029 659**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B25J 9/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 029 815**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B65H 5/14*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 030 032**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *E06B 9/302*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 030 122**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) HR 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 030 176**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *G01R 31/3842*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 030 264**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 030 564**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01R 13/11*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 030 982**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 031 082**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 031 281**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B01J 23/83*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 031 325**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B24B 13/005*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 031 376**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B41F 21/05*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 031 757**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F02B 29/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 031 783**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16H 57/033*
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 032 734**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B60K 1/04*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 033 038**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 033 051**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E04G 17/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 033 156**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F24C 15/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 033 217**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *G01M 5/00*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 033 276**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G02B 5/20*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 033 306**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G04B 19/253*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 033 327**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 033 389**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 21/75*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 033 714**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H04L 69/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 033 733**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04L 47/11*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 034 182**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 034 393**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60C 23/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 034 755**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F01D 11/24*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 034 793**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *F16L 27/04*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 034 797**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16N 27/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 034 831**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F42B 39/14*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 036 377**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 036 384**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***F01N 3/025***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 036 539**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
(51) ***G01J 5/00***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023

(11) **4 036 743**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 13/40***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 038 077**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C07F 7/12***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 038 714**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H02J 3/46***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 039 017**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 039 115**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 039 120**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***A44B 19/26***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 039 370**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B05B 1/02***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 039 536**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60N 2/14***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 039 913**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***E04G 25/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023

(11) **4 039 941**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F01D 5/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 040 486**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 040 611**
(51) ***H01R 43/28***
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 041 372**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 041 507**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***B26F 1/00***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 041 617**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 042 525**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H01R 25/16***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 043 182**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B29C 49/56***
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 043 976**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 044 721**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 044 994**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A61K 8/27***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 045 287**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B29C 51/16***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 045 337**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B60C 9/22***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 045 367**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **4 045 436**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 045 593**
(84) AT 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***C08L 25/12***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 045 710**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***D21J 3/00***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 045 713**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***D21J 3/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023

(11) **4 045 834**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F16L 41/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 045 971**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***G02F 1/13357***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 046 226**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 046 883**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60W 30/06***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 047 753**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***H01R 43/048***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 047 945**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04R 1/08***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 048 030**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***H05B 45/31***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 048 437**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B01J 8/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 048 608**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 049 425**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 049 428**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 049 598**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 049 760**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *B05B 15/14*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 049 897**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B60R 3/02*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 050 228**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) *F16C 17/02*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 050 324**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01N 19/04*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 050 697**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 050 780**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H02M 1/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 051 188**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61F 2/852*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 052 124**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 052 272**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G16H 40/67*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 052 300**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01L 29/417*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 052 628**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A47L 9/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 052 640**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61B 5/01*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 052 668**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 053 589**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 053 860**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H01F 6/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 054 010**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01R 13/405*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 054 508**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61J 1/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 054 787**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) *B23K 20/10*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 054 824**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 49/42*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 054 855**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *B42D 25/351*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 055 111**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C09J 153/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 055 412**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 15/89*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 055 811**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04N 5/225*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 056 059**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 056 835**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F02F 5/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 056 885**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *F17C 1/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 056 944**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
(51) *F42C 11/00*
(84) HR 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 056 989**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G01N 21/43*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 057 101**
(51) *G05D 1/02*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 057 168**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 21/54*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 057 169**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G06F 21/54*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 058 638**
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 058 670**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 059 694**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B29C 48/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 059 750**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B60J 3/04*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 060 160**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E06B 11/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 060 223**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *F21V 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 060 246**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *F24F 13/20*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 060 977**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *G03B 7/02*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 060 982**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G11B 27/031*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **4 061 069**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 061 317**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *A61K 8/27*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 061 552**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B21B 37/74*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 061 570**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *B23F 19/10*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 062 436**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *H01F 30/12*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 062 714**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H05G 1/58*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 062 733**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *A01C 7/06*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 063 261**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *B64C 11/30*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 063 677**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) *F16C 19/36*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 063 678**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *F16C 19/38*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 063 880**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *G01R 31/327*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 063 903**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 063 966**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *G03G 15/16*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 064 458**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01R 4/18*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 064 787**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H04W 80/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 065 375**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B41J 2/165*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 065 612**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08F 8/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 067 550**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *D04H 1/492*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 067 557**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *D06F 58/20*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 067 575**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) *E01C 23/088*
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 067 785**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *F25D 23/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 068 005**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 068 047**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 068 308**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01B 7/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 068 677**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 069 517**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B41J 2/17*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 069 518**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *B41J 2/175*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 069 898**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *D04H 1/4291*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 070 291**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *G07C 5/00*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 070 339**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *G21C 13/028*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 071 007**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B60T 1/00*
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 071 046**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B64C 1/10*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 071 104**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *B67C 3/28*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 071 303**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *E01C 23/088*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 071 777**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01H 13/52*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 072 465**
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 072 969**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *B65D 83/00*
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 073 142**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) *C08G 65/336*
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 074 596**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F16D 65/12*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 074 899**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *E02F 9/16*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 074 945**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *F01L 1/344*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 075 613**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) *H01S 5/10*
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023

(11) **4 075 822**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) *H04R 1/08*
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 076 151**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 076 208**
(51) *A61B 8/08*

(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 077 181**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B65H 1/26***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 077 415**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C08F 8/44***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 077 491**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***C08J 3/12***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 078 078**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F42B 39/20***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 079 141**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***A01D 78/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 079 587**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***B60T 8/36***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 079 641**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***B64D 41/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 080 176**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01G 21/22***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 080 527**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01F 6/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 080 836**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H04L 45/24***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 082 608**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 082 803**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B41M 7/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 083 451**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***F16B 37/06***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 084 005**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***G11C 29/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 084 228**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***H01R 12/59***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 084 288**
(84) GR 08.09.2023
NO 07.09.2023
(51) ***H02K 1/04***
(84) NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 085 122**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***C11D 1/62***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 085 225**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***F25B 9/12***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 085 807**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 086 073**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***B32B 3/30***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 086 588**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01D 11/24***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 086 590**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G01D 11/24***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 086 801**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06F 21/75***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 088 061**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F21V 17/06***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 088 946**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 089 348**
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023
(51) ***F25B 45/00***
(84) NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 090 817**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***E05B 17/20***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 091 152**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(51) ***G08G 1/0962***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 091 839**
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 091 840**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 092 329**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***F24C 15/00***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 092 845**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H01R 12/71***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 092 979**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 27/18***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 093 572**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B23K 9/12***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 094 280**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H01G 13/02***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 094 628**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A47C 1/032***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 095 491**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G01D 5/14***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 095 745**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***G06V 10/20***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023

(11) **4 096 200**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023
(51) ***H04L 67/50***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 096 461**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023
(51) ***A41D 13/11***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(11) **4 097 149**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
(51) ***C08F 2/01***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 098 447**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***B41F 23/04***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **4 099 027**
(51) ***G01R 27/02***

(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 100 327**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 100 387**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 100 638**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 101 809**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 105 381**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023

(11) **4 105 415**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 107 216**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 107 559**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 107 902**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 108 475**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 111 068**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 112 272**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 112 415**

(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B65B 7/16***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***C07C 51/06***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***F02K 1/64***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***B67C 3/28***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***D21H 11/08***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023

(51) ***E05B 47/02***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C08K 3/013***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***G02B 5/26***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B60C 11/00***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***F16C 33/66***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***B29C 51/16***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***B61G 9/00***

(84) ES 14.06.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 113 012**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 114 818**
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(11) **4 117 123**
(84) AT 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 117 300**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 119 640**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 122 364**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 122 674**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 124 213**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 124 891**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(11) **4 126 356**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
SE 07.06.2023

(11) **4 126 842**
(84) GR 29.09.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **4 127 366**
(84) GR 22.09.2023
NL 21.06.2023
RS 21.06.2023

(11) **4 133 250**
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(11) **4 144 444**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023

(84) GR 15.09.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***F24D 3/10***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***C07C 51/06***
(84) GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023

(51) ***H01R 13/631***
(84) ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***H04Q 11/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***C10M 145/14***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***A47L 4/02***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***B29C 51/22***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***H01L 27/146***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***G01V 8/10***
(84) GR 15.09.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023

(51) ***B01J 35/04***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) ***C07D 401/12***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(51) ***E05B 51/00***
(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SE 21.06.2023

(51) ***G01M 15/02***
(84) HR 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023

(51) ***B05B 9/08***
(84) GR 08.09.2023
NL 07.06.2023
RS 07.06.2023

SE 07.06.2023

(11) **4 150 935** (51) ***H04W 4/70***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023

II.6(1)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 949 676** (51) ***C08G 18/48***
(45) 22.02.2023
(73) BOSTIK SA, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
01 *20.11.2023*
Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(74) *Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH*

(11) **2 981 272** (51) ***A61K 31/585***
(45) 01.03.2023
(73) ZS Pharma, Inc, 508 Wrangler Dr., Suite 100, Coppell, TX 75019, US
01 *22.11.2023*
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(74) *Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE*

(11) **3 282 714** (51) ***H04R 1/20***
(45) 22.02.2023
(73) Blueprint Acoustics Pty Ltd, 6 Sexton Court, Endeavour Hills, Victoria 3802, AU
01 *22.11.2023*
RENAULT, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(74) *Ex Materia, 2, rue Hélène Boucher, 78280 Guyancourt, FR*

(11) **3 293 212** (51) ***C08F 2/00***
(45) 22.02.2023
(73) Thai Polyethylene Co., Ltd., 1 Siam Cement Rd. Bangsue Sub-District Bangsue District, 10800 Bangkok, TH
SCG Chemicals Co., Ltd., 1 Siam Cement Road Bangsue Sub-district Bangsue District, Bangkok 10800, TH
01 *21.11.2023*
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(74) *Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB*
02 *22.11.2023*
TotalEnergies One Tech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(74) *Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU*

(11) **3 302 507** (51) ***A61K 35/17***
(45) 22.02.2023
(73) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
Kite Pharma, Inc., 2225 Colorado Avenue, Santa Monica, CA 90404, US

01 *22.11.2023*
Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(74) *Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*

(11) **3 341 194** (51) ***B32B 5/26***
(45) 22.02.2023
(73) Cytec Industries Inc., 504 Carnegie Center, Princeton, NJ 08540, US
01 *21.11.2023*
Polyplastics-Evonik Corporation, Shinjuku Monolith 13F 2-3-1, Nishi-shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 163-0913, JP
(74) *Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE*

(11) **3 374 291** (51) ***B65G 1/04***
(45) 22.02.2023
(73) Ocado Innovation Limited, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Herts AL10 9UL, GB
01 *21.11.2023*
Schwarz, Knut M., Fritz-Endress-Weg 10a, 82140 Olching, DE
(74) *LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE*

(11) **3 393 510** (51) ***A61K 39/12***
(45) 22.02.2023
(73) Valneva Austria GmbH, Campus Vienna Biocenter 3, 1030 Vienna, AT
01 *21.11.2023*
Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 418 137** (51) ***B60T 8/172***
(45) 22.02.2023
(73) SNCF Voyageurs, 9, rue Jean-Philippe Rameau, 93200 Saint-Denis, FR
01 *21.11.2023*
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **3 506 656** (51) ***H04R 1/10***
(45) 22.02.2023
(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
01 *21.11.2023*
Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(74) *FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE*
02 *22.11.2023*
Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smoerum, DK
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **3 534 939** (51) ***A61K 39/00***
(45) 22.02.2023
(73) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
01 *21.11.2023*
Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany NJ 07054, US
(74) *Page, Richard Mark Donald, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*

(11) **3 542 648** (51) ***A24C 5/18***
(45) 22.02.2023
(73) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
01 *22.11.2023*
G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(74) *Bianciardi, Ezio, c/o BUGNION S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT*

(11) **3 552 932** (51) ***B62D 59/04***
(45) 19.07.2023
(73) Reich GmbH Regel- und Sicherheitstechnik, Ahornweg 37, 35713 Eschenburg-Wissenbach, DE
01 *22.11.2023*
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Str. 12, 85640 Putzbrunn, DE
(74) *Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE*

(11) **3 564 009** (51) ***C08J 5/18***
(45) 22.02.2023
(73) Oji Holdings Corporation, 7-5, Ginza 4-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
01 *15.11.2023*
Treofan Germany GmbH & Co. KG, Bergstrasse, 66539 Neunkirchen, DE
(74) *Mai Besier, European Patent Attorneys Patentanwälte Kreuzberger Ring 18a, DE-65205 Wiesbaden, DE*

(11) **3 576 695** (51) ***A61F 9/008***
(45) 15.02.2023
(73) AMO Development, LLC, 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
01 *15.11.2023*
Trinks, Ole, (c/o Meissner Bolte) Bahnhofstraße 18 ½, 86150 Augsburg, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE*

(11) **3 597 659** (51) ***C07K 1/00***
(45) 01.03.2023
(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
01 *20.11.2023*
Bröcher, Dirk Joachim, Roswithastraße 11, 45131 Essen, DE
(74) *Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE*

(11) **3 612 737** (51) ***F16B 4/00***
(45) 22.02.2023
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI
01 *17.11.2023*
Locke Industrial Technology (Tianjin) Co., Ltd, Building D6-3, Saida International Industrial City Xiqing Economic and Technological Development Zone, Tianjin, Tianjin, CN
(74) *Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL*

(11) **3 627 126** (51) ***G01L 5/28***
(45) 22.02.2023
(73) HORIBA, Ltd., 2, Miyanohigashi-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
01 *22.11.2023*
AVL LIST GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Steiermark Graz, AT

(11) **3 636 223** (51) ***A61F 2/24***
(45) 22.02.2023
(73) Shanghai MicroPort CardioFlow Medtech Co., Ltd., 501 Newton Road, Z.J. Hi-Tech Park, Shanghai 201203, CN
01 *22.11.2023*
Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(74) *Somerville, Andrew Edward, Somerville Associates Dunston Innovation Centre Dunston Road, Chesterfield S41 8NG, GB*

(11) **3 651 909** (51) ***B02C 18/38***
(45) 15.02.2023
(73) Marel A/S, P.O. Pedersens Vej 18 Skejby, 8200 Arhus N, DK
01 10.11.2023
Karl Schnell GmbH & Co. KG, Mühlstraße 30, 73650 Winterbach, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE
02 *15.11.2023*
GEA Food Solutions Bakel B.V., Beekakker 11, 5761 EN Bakel, NL
(74) *Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE*

(11) **3 672 772** (51) ***B29B 7/48***
(45) 22.02.2023
(73) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
01 *20.11.2023*
Entex Rust & Mitschke GmbH, Heinrichstrasse 67a, 44805 Bochum, DE
(74) *Kaewert, Klaus, Rechtsanwalt Gänsestrasse 4, 40593 Düsseldorf, DE*

(11) **3 684 201** (51) ***A24C 5/14***
(45) 15.03.2023
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
01 *21.11.2023*
Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 23, 80538 München, DE
(74) *von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE*

(11) **3 694 106** (51) ***H03K 17/955***
(45) 22.02.2023
(73) Semtech Corporation, 200 Flynn Road, Camarillo, CA 93012, US
01 *22.11.2023*
SHANGHAI AWINIC MICROELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD., 8F, No. 1 and 5, Lane 99, Haiyang 4th Road, Lingang New District, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai, CN
(74) *Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Ottostrasse 4, 80333 München, DE*

(11) **3 701 817** (51) ***A24F 47/00***
(45) 22.02.2023
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
01 *22.11.2023*
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB*

(11) **3 713 795** (51) ***B60R 19/48***
(45) 15.02.2023
(73) Compagnie Plastic Omnium, 19 Avenue Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
01 *15.11.2023*
REHAU Automotive SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE

(11) **3 760 094** (51) ***A47L 11/40***
(45) 08.11.2023
(73) i-mop GmbH, Schwanheimer Straße 141, 64625 Bensheim, DE
01 *17.11.2023*
Numatic International Limited / Numatic International GmbH / Numatic International B.V., 2 Knoll Road Frankische Str. 15-19 / Vennootsweg 15 30455

Hanover / 2404 CG Alphen aan den Rijn, Camberley, Surrey GU15 3SY, GB
(74) *CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB*

(11) **3 776 932** (51) ***H04J 3/06***
(45) 15.02.2023
(73) Outline S.r.l., Via L. Da Vinci 56, 25020 Flero (BS), IT
01 *15.11.2023*
Stötter, Gerd, European Patent Attorney Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Bamberger Str. 49, 01187 Dresden, DE

(11) **3 779 792** (51) ***G06F 21/64***
(45) 22.02.2023
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
01 *22.11.2023*
Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstrasse 18, 10969 Berlin, DE
(74) *Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE*

(11) **3 811 943** (51) ***A61K 31/47***
(45) 22.02.2023
(73) Aerie Pharmaceuticals, Inc., 7020 Kit Creek Road, Suite 270 Research Triangle Park P.O. Box 12320, Durham, NC 27709, US
01 *22.11.2023*
Isarpatent - Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann und Partner mbB, Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(74) *Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE*
02 *22.11.2023*
Ter Meer Steinmeister & Partner Patentanwälte mbB, Nymphenburger Strasse 4, 80335 München, DE
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*
03 *22.11.2023*
Generics (UK) Ltd, Building 4 Trident Place, Mosquito Way Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) *Russell, Tim, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB*

(11) **3 812 545** (51) ***E05F 1/12***
(45) 22.02.2023
(73) Arturo Salice S.p.A., Via Provinciale Novedratese 10, 22060 Novedrate (Como), IT
01 10.11.2023
DANCO S.p.A., et al, Via A. Volta, 12, 20837 Veduggio con Colzano (MB), IT
(74) Petruzziello, Aldo, et al, Pat Mark Srl Via Larga, 16, 20122 Milano, IT
02 *20.11.2023*
BOCCOLINI SRL, et al, Via San Martino snc, 20834 Nova Milanese (MB), IT
(74) *Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT*
03 *21.11.2023*
Formenti & Giovenzana S.p.A., et al, Via Concordia, 16, 20837 Veduggio con Colzano (MB), IT
(74) *Simino, Massimo, et al, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT*

(11) **3 818 625** (51) ***H02K 41/03***
(45) 22.02.2023
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
01 *21.11.2023*
Planar Motor Incorporated, 218-6328 Larkin Drive, Vancouver, British Columbia V6T 2K2, CA
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*

(11) **3 820 203** (51) ***H04W 52/02***
(45) 22.02.2023
(73) Hanshow Technology Co., Ltd., Floor 4, Building 1 and Floor 7, Building 5 Jiaxing Guangfu Innovation Park No.1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
01 *22.11.2023*
SES-imagotag SA, 55 Place Nelson Mandela, 92000 Nanterre, FR
(74) *Finnegan, Henderson, Farabow, Garrett & Dunner, LLP, Thierschplatz 6, 80538 München, DE*

(11) **3 830 336** (51) ***D21H 23/56***
(45) 22.02.2023
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
01 *20.11.2023*
Andritz Küsters GmbH, Eduard-Küsters-Strasse 1, 47805 Krefeld, DE
(74) *Sparing Röhl Henseler, Patentanwälte Rethelstrasse 123, 40237 Düsseldorf, DE*
02 *20.11.2023*
Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
(74) *TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE*

(11) **3 876 490** (51) ***H04L 27/26***
(45) 17.05.2023
(73) Neo Wireless GmbH & Co. KG, Formerstrasse 47, 40878 Ratingen, DE
01 11.09.2023
Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
02 29.09.2023
Hyundai Motor Deutschland GmbH/Tesla Germany GmbH, Kaiserleipromenade 5/Ludwig-Prandtl-Strasse 27-29, 63067 Offenbach am Main / 12526 Berlin, DE
(74) Kommer, Jérôme, Quinn Emanuel Urquhart & Sullivan, LLP Mollstraße 42, 68165 Mannheim, DE
03 20.10.2023
Toyota Motor Corporation, 1 Toyota-cho Toyota City, Aichi 471-8571, JP
(74) Krenz, Constanze, DLA Piper UK LLP Maximilianstraße 2, 80539 München, DE
04 *16.11.2023*
Nissan Jidosha Kabushiki-Kaisha, 1-1, Takashima 1-chome Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8686, JP
(74) *Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE*
05 *16.11.2023*
FCA Germany GmbH, Bahnhofsplatz, 65428 Rüsselsheim, DE
(74) *Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE*

(11) **3 876 551** (51) ***H04Q 9/00***
(45) 22.02.2023
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
01 *21.11.2023*
Bohmann, Armin K., Dr., Nymphenburger Str. 1, 80335 München, DE
(74) *Bohmann, Armin K., Bohmann Anwaltssozietät Nymphenburger Straße 1, 80335 München, DE*

(11) **3 880 197** (51) ***A61K 31/404***
(45) 22.02.2023
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
01 *21.11.2023*
Generics (U.K.) Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Herts AL10 9UL, GB
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*
02 *22.11.2023*
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(74) *D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB*

(11) **3 886 579** (51) ***A01N 1/02***
(45) 07.06.2023
(73) iCoat Medical AB, Norrbackagatan 70A, 113 34 Stockholm, SE
01 *16.11.2023*
Patentbureau De Nederlanden B.V., Groot Wezenland 27 A, 8011 JW Zwolle, NL
(74) *Laddé, Jurre Gerard, Patentbureau De Nederlanden B.V. Groot Wezenland 27A, 8011 JW Zwolle, NL*

(11) **3 936 738** (51) ***F16G 11/02***
(45) 15.02.2023
(73) Soletanche Freyssinet, 280 Avenue Napoléon Bonaparte, 92500 Rueil Malmaison, FR
01 26.07.2023
Nestler, Jan, Karlstrasse 42, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Nestler, Jan Hendrik, Patentanwalt Karlstrasse 42, 71638 Ludwigsburg, DE
02 31.10.2023
VSL International AG, Wankdorfallee 5, 3014 Berne, CH
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH
03 *15.11.2023*
PONS IP, Glorieta de Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES
(74) *Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES*

(11) **3 938 079** (51) ***B01J 20/08***
(45) 22.02.2023
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
01 *22.11.2023*
L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(74) *Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR*

(11) **3 947 861** (51) ***E04G 21/04***
(45) 15.02.2023
(73) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 72631 Aichtal, DE
01 *15.11.2023*
Schwing GmbH, Heerstr. 9 - 27, 44653 Herne, DE
(74) *Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE*

(11) **3 964 342** (51) ***B29C 33/00***
(45) 22.02.2023
(73) DA. MA. & Co S.r.l., Via del Castello, 9, 63812 Montegranaro FM, IT
01 *20.11.2023*
Gruppo Meccaniche Luciani S.r.l., Via del Lavoro, 155, 62014 Corridonia (MC), IT
(74) *Cutropia, Gianluigi, Ing. Claudio Baldi s.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (AN), IT*

(11) **3 984 092** (51) ***H01M 10/613***
(45) 29.03.2023
(73) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
01 *21.11.2023*
M&I Materials Development Limited, M & I

Materials Hibernia Way Trafford Park, Greater Manchester M32 0ZD, GB
(74) *ATIP, Armstrong Teasdale Limited 38-43 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3PE, GB*

(11) **3 990 067** (51) ***A61M 15/00***
(45) 22.02.2023
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
01 *20.11.2023*
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB*

II.6(2)
- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **1 831 382** (51) ***C12N 15/861***
(45) 18.01.2023

(11) **2 168 319** (51) ***H04L 61/5038***
(45) 18.01.2023

(11) **2 296 840** (51) ***B23K 9/08***
(45) 18.01.2023

(11) **2 334 315** (51) ***A61K 38/08***
(45) 18.01.2023

(11) **2 345 513** (51) ***B25J 9/16***
(45) 18.01.2023

(11) **2 364 270** (51) ***C01B 3/02***
(45) 18.01.2023

(11) **2 391 250** (51) ***A47J 31/42***
(45) 18.01.2023

(11) **2 462 458** (51) ***H02J 7/00***
(45) 18.01.2023

(11) **2 498 008** (51) ***F24D 3/10***
(45) 18.01.2023

(11) **2 500 898** (51) ***G09G 3/36***
(45) 18.01.2023

(11) **2 546 400** (51) ***B65H 59/38***
(45) 18.01.2023

(11) **2 554 825** (51) ***F02D 41/20***
(45) 18.01.2023

(11) **2 556 570** (51) ***G02B 7/02***
(45) 18.01.2023

(11) **2 566 874** (51) ***C07F 7/18***
(45) 18.01.2023

(11) **2 570 515** (51) ***C23G 1/14***
(45) 18.01.2023

(11) **2 583 395** (51) ***H04L 1/18***
(45) 18.01.2023

(11) **2 602 765** (51) ***G06T 15/50***
(45) 18.01.2023

(11) **2 613 138** (51) ***G01N 21/64***
(45) 18.01.2023

(11) **2 627 240** (51) ***A61B 3/10***
(45) 18.01.2023

(11) **2 631 811** (51) ***G06F 15/173***
(45) 18.01.2023

(11) **2 636 138** (51) ***H05B 45/10***
(45) 18.01.2023

(11) **2 639 286** (51) ***C10G 3/00***
(45) 18.01.2023

(11) **2 640 287** (51) ***A61B 17/32***
(45) 18.01.2023

(11) **2 662 728** (51) ***G03F 7/20***
(45) 18.01.2023

(11) **2 697 949** (51) ***H04L 9/40***
(45) 18.01.2023

(11) **2 721 382** (51) ***G01J 3/433***
(45) 18.01.2023

(11) **2 736 836** (51) ***B81B 7/00***
(45) 18.01.2023

(11) **2 761 529** (51) ***G06F 30/20***
(45) 18.01.2023

(11) **2 781 090** (51) ***H04N 19/597***
(45) 18.01.2023

(11) **2 791 689** (51) ***G01R 1/20***
(45) 18.01.2023

(11) **2 814 909** (51) ***C10G 1/00***
(45) 18.01.2023

(11) **2 824 503** (51) ***G02C 7/06***
(45) 18.01.2023

(11) **2 825 250** (51) ***A61M 39/22***
(45) 18.01.2023

(11) **2 825 965** (51) ***G06F 11/36***
(45) 18.01.2023

(11) **2 831 569** (51) ***G01N 21/65***
(45) 18.01.2023

(11) **2 840 368** (51) ***G01J 3/46***
(45) 18.01.2023

(11) **2 842 211** (51) ***H02H 7/18***
(45) 18.01.2023

(11) **2 843 783** (51) ***H02H 3/06***
(45) 18.01.2023

(11) **2 844 559** (51) ***B64D 37/02***
(45) 18.01.2023

(11) **2 856 929** (51) ***A61B 5/246***
(45) 18.01.2023

(11) **2 864 778** (51) ***G01N 30/60***
(45) 18.01.2023

(11) **2 865 012** (51) ***H01L 31/032***
(45) 18.01.2023

(11) **2 867 019** (51) ***C09J 7/28***
(45) 18.01.2023

(11) **2 871 922** (51) ***H05K 7/14***
(45) 18.01.2023

(11) **2 874 754** (51) ***B04B 13/00***
(45) 18.01.2023

(11) **2 884 994** (51) ***A61K 47/60***
(45) 18.01.2023

(11) **2 885 602** (51) ***G01B 11/00***
(45) 18.01.2023

(11) **2 890 542** (51) ***B29C 35/08***
(45) 18.01.2023

(11) **2 913 132** (51) ***B23C 5/10***
(45) 18.01.2023

(11) **2 914 857** (51) ***F04D 19/04***
(45) 18.01.2023

(11) **2 915 604** (51) ***B21D 5/00***
(45) 18.01.2023

(11) **2 918 973** (51) ***G01C 21/34***
(45) 18.01.2023

(11) **2 920 943** (51) ***H04L 9/40***
(45) 18.01.2023

(11) **2 924 979** (51) ***H04N 5/3745***
(45) 18.01.2023

(11) **2 934 749** (51) ***B01L 3/00***
(45) 18.01.2023

(11) **2 941 216** (51) ***A61B 34/10***
(45) 18.01.2023

(11) **2 960 023** (51) ***B25J 15/00***
(45) 18.01.2023

(11) **2 967 858** (51) ***A61F 2/24***
(45) 18.01.2023

(11) **2 981 921** (51) ***G16B 20/00***
(45) 18.01.2023

(11) **2 991 619** (51) ***A61K 31/519***
(45) 18.01.2023

(11) **3 000 357** (51) ***A47C 4/02***
(45) 18.01.2023

(11) **3 001 478** (51) ***H01L 51/52***
(45) 18.01.2023

(11) **3 002 155** (51) ***B60Q 3/64***
(45) 18.01.2023

(11) **3 004 484** (51) ***E04D 3/36***
(45) 18.01.2023

(11) **3 005 589** (51) ***H04B 11/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 005 915** (51) ***A47J 31/46***
(45) 18.01.2023

(11) **3 008 554** (51) ***G06F 3/023***
(45) 18.01.2023

(11) **3 019 696** (51) ***E21B 47/18***
(45) 18.01.2023

(11) **3 021 663** (51) ***A01K 67/027***
(45) 18.01.2023

(11) **3 026 699** (51) ***H01L 21/677***
(45) 18.01.2023

(11) **3 033 211** (51) ***B29C 48/08***
(45) 18.01.2023

(11) **3 036 894** (51) ***H04N 5/355***
(45) 18.01.2023

(11) **3 038 853** (51) ***B60L 53/14***
(45) 18.01.2023

(11) **3 042 471** (51) ***H04L 41/0604***
(45) 18.01.2023

(11) **3 042 884** (51) ***C04B 30/02***
(45) 18.01.2023

(11) **3 046 538** (51) ***A61K 9/06***
(45) 18.01.2023

(11) **3 047 590**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 067 377**
(45) 18.01.2023
(51) *C08G 18/48*

(11) **3 070 259**
(45) 18.01.2023
(51) *E21B 29/00*

(11) **3 072 802**
(45) 18.01.2023
(51) *B62M 9/10*

(11) **3 079 633**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 087 523**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 21/30*

(11) **3 095 901**
(45) 18.01.2023
(51) *D03D 13/00*

(11) **3 112 908**
(45) 18.01.2023
(51) *G01V 3/08*

(11) **3 115 251**
(45) 18.01.2023
(51) *B60L 50/64*

(11) **3 115 679**
(45) 18.01.2023
(51) *F21S 45/43*

(11) **3 118 548**
(45) 18.01.2023
(51) *F25J 1/00*

(11) **3 119 229**
(45) 18.01.2023
(51) *A43B 13/12*

(11) **3 125 355**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 10/625*

(11) **3 127 492**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 17/12*

(11) **3 136 346**
(45) 18.01.2023
(51) *G06T 19/20*

(11) **3 138 769**
(45) 18.01.2023
(51) *B64C 1/00*

(11) **3 139 045**
(45) 18.01.2023
(51) *F04D 25/04*

(11) **3 141 754**
(45) 18.01.2023
(51) *F04C 23/00*

(11) **3 147 118**
(45) 18.01.2023
(51) *B32B 1/08*

(11) **3 149 045**
(45) 18.01.2023
(51) *A61K 45/06*

(11) **3 158 390**
(45) 18.01.2023
(51) *G02F 1/153*

(11) **3 161 798**
(45) 18.01.2023
(51) *G06T 15/80*

(11) **3 170 189**
(45) 18.01.2023
(51) *C22C 30/00*

(11) **3 182 135**
(45) 18.01.2023
(51) *G01N 35/04*

(11) **3 184 701**
(45) 18.01.2023
(51) *E02F 9/28*

(11) **3 185 528**
(45) 18.01.2023
(51) *H04N 1/00*

(11) **3 186 211**
(45) 18.01.2023
(51) *C04B 41/89*

(11) **3 195 713**
(45) 18.01.2023
(51) *A01C 17/00*

(11) **3 196 287**
(45) 18.01.2023
(51) *C12M 1/12*

(11) **3 202 756**
(45) 18.01.2023
(51) *C07C 21/18*

(11) **3 204 020**
(45) 18.01.2023
(51) *A61K 35/17*

(11) **3 204 739**
(45) 18.01.2023
(51) *G01J 3/26*

(11) **3 212 854**
(45) 18.01.2023
(51) *G05G 1/445*

(11) **3 216 507**
(45) 18.01.2023
(51) *B01D 35/16*

(11) **3 219 536**
(45) 18.01.2023
(51) *B60L 50/64*

(11) **3 227 402**
(45) 18.01.2023
(51) *C23F 1/28*

(11) **3 228 124**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 48/12*

(11) **3 230 498**
(45) 18.01.2023
(51) *C40B 30/04*

(11) **3 230 816**
(45) 18.01.2023
(51) *B60W 30/09*

(11) **3 231 510**
(45) 18.01.2023
(51) *B01J 20/26*

(11) **3 237 173**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 53/58*

(11) **3 238 302**
(45) 18.01.2023
(51) *H01Q 1/22*

(11) **3 238 727**
(45) 18.01.2023
(51) *A61K 31/7088*

(11) **3 238 915**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 64/153*

(11) **3 239 747**
(45) 18.01.2023
(51) *G02B 5/30*

(11) **3 240 848**
(45) 18.01.2023
(51) *C09J 7/20*

(11) **3 241 511**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 17/70*

(11) **3 242 672**
(45) 18.01.2023
(51) *A61K 35/50*

(11) **3 246 383**
(45) 18.01.2023
(51) *C10M 133/00*

(11) **3 253 400**
(45) 18.01.2023
(51) *A61K 38/08*

(11) **3 255 992**
(45) 18.01.2023
(51) *A01N 47/36*

(11) **3 256 622**
(45) 18.01.2023
(51) *C25C 3/12*

(11) **3 260 697**
(45) 18.01.2023
(51) *F03D 1/06*

(11) **3 263 811**
(45) 18.01.2023
(51) *E05B 85/10*

(11) **3 264 498**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 50/15*

(11) **3 266 913**
(45) 18.01.2023
(51) *D02G 1/02*

(11) **3 268 651**
(45) 18.01.2023
(51) *F16L 37/086*

(11) **3 269 800**
(45) 18.01.2023
(51) *C12N 5/00*

(11) **3 272 998**
(45) 18.01.2023
(51) *F01B 1/10*

(11) **3 273 517**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 4/505*

(11) **3 273 607**
(45) 18.01.2023
(51) *H04B 1/69*

(11) **3 275 295**
(45) 18.01.2023
(51) *H05K 3/28*

(11) **3 276 733**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 50/414*

(11) **3 277 225**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 2/30*

(11) **3 280 483**
(45) 18.01.2023
(51) *A61M 37/00*

(11) **3 282 068**
(45) 18.01.2023
(51) *E04G 5/06*

(11) **3 284 865**
(45) 18.01.2023
(51) *E01D 19/14*

(11) **3 286 323**
(45) 18.01.2023
(51) *C12Q 1/689*

(11) **3 286 785**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 27/115*

(11) **3 292 852**
(45) 18.01.2023
(51) *A61G 7/05*

(11) **3 293 898**
(45) 18.01.2023
(51) *H04B 17/12*

(11) **3 296 272**
(45) 18.01.2023
(51) *C03B 33/03*

(11) **3 298 030**
(45) 18.01.2023
(51) *C07K 14/47*

(11) **3 298 203**
(45) 18.01.2023
(51) *F24F 13/22*

(11) **3 301 845**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 305 660**
(45) 18.01.2023
(51) *B64D 11/00*

(11) **3 309 610**
(45) 18.01.2023
(51) *G02B 5/02*

(11) **3 311 128**
(45) 18.01.2023
(51) *G01J 1/42*

(11) **3 311 202**
(45) 18.01.2023
(51) *G01V 3/00*

(11) **3 317 636**
(45) 18.01.2023
(51) *G01N 1/31*

(11) **3 317 972**
(45) 18.01.2023
(51) *H03M 7/30*

(11) **3 318 821**
(45) 18.01.2023
(51) *F25B 31/02*

(11) **3 318 854**
(45) 18.01.2023
(51) *G01J 3/10*

(11) **3 319 586**
(45) 18.01.2023
(51) *A61K 9/02*

(11) **3 320 481**
(45) 18.01.2023
(51) *G06V 20/64*

(11) **3 321 587**
(45) 18.01.2023
(51) *F23R 3/00*

(11) **3 323 075**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 21/56*

(11) **3 323 115**
(45) 18.01.2023
(51) *G08B 7/06*

(11) **3 327 091**
(45) 18.01.2023
(51) *C09D 5/32*

(11) **3 327 493**
(45) 18.01.2023
(51) *G02F 1/1333*

(11) **3 328 568**
(45) 18.01.2023
(51) *B21D 22/20*

(11) **3 334 027**
(45) 18.01.2023
(51) *H02M 7/217*

(11) **3 334 153**
(45) 18.01.2023
(51) *H04N 7/24*

(11) **3 337 408**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 17/04*

(11) **3 337 489**
(45) 18.01.2023
(51) *A61K 33/00*

(11) **3 338 715**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 338 725**
(45) 18.01.2023
(51) *A61L 2/07*

(11) **3 339 759**
(45) 18.01.2023
(51) *F24F 3/14*

(11) **3 340 329**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 51/00*

(11) **3 340 713**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 340 728**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 76/10*

(11) **3 340 932**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 340 945**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 2/958*

(11) **3 342 446**
(45) 18.01.2023
(51) *A61M 25/10*

(11) **3 343 254**
(45) 18.01.2023
(51) *G02B 6/12*

(11) **3 343 918**
(45) 18.01.2023
(51) *H04N 19/117*

(11) **3 344 113**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 344 526**
(45) 18.01.2023
(51) *B62D 51/00*

(11) **3 344 701**
(45) 18.01.2023
(51) *C08L 53/00*

(11) **3 347 601**
(45) 18.01.2023
(51) *F15B 15/28*

(11) **3 351 537**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 251/12*

(11) **3 354 065**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 74/00*

(11) **3 354 434**
(45) 18.01.2023
(51) *B29B 15/12*

(11) **3 355 946**
(45) 18.01.2023
(51) *A61L 27/18*

(11) **3 356 197**
(45) 18.01.2023
(51) *B61D 15/00*

(11) **3 356 607**
(45) 18.01.2023
(51) *E02D 5/10*

(11) **3 356 645**
(45) 18.01.2023
(51) *E21B 47/09*

(11) **3 356 781**
(45) 18.01.2023
(51) *G01M 15/14*

(11) **3 357 615**
(45) 18.01.2023
(51) *B23B 27/14*

(11) **3 357 627**
(45) 18.01.2023
(51) *B23K 26/146*

(11) **3 358 038**
(45) 18.01.2023
(51) *C23C 14/04*

(11) **3 359 416**
(45) 18.01.2023
(51) *B60N 2/75*

(11) **3 360 774**
(45) 18.01.2023
(51) *B63C 11/00*

(11) **3 361 502**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 23/485*

(11) **3 364 892**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 17/29*

(11) **3 365 295**
(45) 18.01.2023
(51) *C03C 17/34*

(11) **3 368 355**
(45) 18.01.2023
(51) *B60G 11/27*

(11) **3 368 489**
(45) 18.01.2023
(51) *C03B 37/027*

(11) **3 374 192**
(45) 18.01.2023
(51) *B41M 3/14*

(11) **3 378 134**
(45) 18.01.2023
(51) *H01S 3/102*

(11) **3 378 346**
(45) 18.01.2023
(51) *A44C 17/00*

(11) **3 379 255**
(45) 18.01.2023
(51) *G01N 21/11*

(11) **3 380 023**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 17/29*

(11) **3 381 650**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 48/325*

(11) **3 381 896**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 487/10*

(11) **3 381 915**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 413/14*

(11) **3 385 244**
(45) 18.01.2023
(51) *C04B 35/01*

(11) **3 386 447**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 5/01*

(11) **3 388 282**
(45) 18.01.2023
(51) *B60N 2/50*

(11) **3 393 603**
(45) 18.01.2023
(51) *A61Q 19/00*

(11) **3 393 959**
(45) 18.01.2023
(51) *B66C 1/58*

(11) **3 395 501**
(45) 18.01.2023
(51) *B24B 31/06*

(11) **3 395 688**
(45) 18.01.2023
(51) *B64D 13/08*

(11) **3 396 077**
(45) 18.01.2023
(51) *E04B 1/35*

(11) **3 398 815**
(45) 18.01.2023
(51) *B60Q 9/00*

(11) **3 400 355**
(45) 18.01.2023
(51) *A45C 13/20*

(11) **3 400 360**
(45) 18.01.2023
(51) *E21B 43/10*

(11) **3 400 793**
(45) 18.01.2023
(51) *A01K 1/01*

(11) **3 403 489**
(45) 18.01.2023
(51) *A01G 3/025*

(11) **3 403 776**
(45) 18.01.2023
(51) *B26B 1/08*

(11) **3 404 598**
(45) 18.01.2023
(51) *G06Q 10/08*

(11) **3 404 950**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 405 481**
(45) 18.01.2023
(51) *C07K 14/47*

(11) **3 406 274**
(45) 18.01.2023
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 408 335**
(45) 18.01.2023
(51) *C09D 5/00*

(11) **3 408 660**
(45) 18.01.2023
(51) *G01N 27/413*

(11) **3 410 122**
(45) 18.01.2023
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 411 441**
(45) 18.01.2023
(51) *C09D 5/00*

(11) **3 412 765**
(45) 18.01.2023
(51) *C12N 15/10*

(11) **3 414 787**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 4/131*

(11) **3 415 282**
(45) 18.01.2023
(51) *B25J 9/04*

(11) **3 415 362**
(45) 18.01.2023
(51) *B60L 53/16*

(11) **3 416 689**
(45) 18.01.2023
(51) *A61K 48/00*

(11) **3 418 852**
(45) 18.01.2023
(51) *G05G 1/04*

(11) **3 419 220**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 43/02*

(11) **3 420 545**
(45) 18.01.2023
(51) *G08B 25/01*

(11) **3 420 938**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 423 171**
(45) 18.01.2023
(51) *B01D 53/14*

(11) **3 424 886** (51) *C02F 9/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 425 843** (51) *H04L 9/08*
(45) 18.01.2023

(11) **3 427 357** (51) *H02G 3/04*
(45) 18.01.2023

(11) **3 427 671** (51) *A61B 8/06*
(45) 18.01.2023

(11) **3 430 558** (51) *G06F 21/53*
(45) 18.01.2023

(11) **3 432 406** (51) *H01M 10/0525*
(45) 18.01.2023

(11) **3 432 998** (51) *B01D 3/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 433 940** (51) *H04B 7/0452*
(45) 18.01.2023

(11) **3 434 300** (51) *A61M 5/168*
(45) 18.01.2023

(11) **3 434 761** (51) *C12N 5/0735*
(45) 18.01.2023

(11) **3 435 915** (51) *A61F 2/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 438 924** (51) *G06T 5/50*
(45) 18.01.2023

(11) **3 440 025** (51) *C03C 17/42*
(45) 18.01.2023

(11) **3 440 135** (51) *C09D 11/10*
(45) 18.01.2023

(11) **3 441 188** (51) *B23Q 1/03*
(45) 18.01.2023

(11) **3 441 201** (51) *B25J 9/16*
(45) 18.01.2023

(11) **3 444 182** (51) *B64C 9/22*
(45) 18.01.2023

(11) **3 444 544** (51) *F25B 39/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 444 623** (51) *G01R 29/08*
(45) 18.01.2023

(11) **3 445 875** (51) *C12Q 1/68*
(45) 18.01.2023

(11) **3 446 839** (51) *B25J 13/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 447 506** (51) *G01R 29/08*
(45) 18.01.2023

(11) **3 451 508** (51) *H02K 5/22*
(45) 18.01.2023

(11) **3 453 214** (51) *H04W 74/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 453 733** (51) *C08G 73/10*
(45) 18.01.2023

(11) **3 454 680** (51) *H05B 3/40*
(45) 18.01.2023

(11) **3 455 371** (51) *G01N 33/50*
(45) 18.01.2023

(11) **3 455 972** (51) *H04L 1/18*
(45) 18.01.2023

(11) **3 457 067** (51) *F28F 3/08*
(45) 18.01.2023

(11) **3 457 610** (51) *H04L 5/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 458 061** (51) *C07D 489/08*
(45) 18.01.2023

(11) **3 458 193** (51) *B01L 3/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 458 738** (51) *F16D 55/226*
(45) 18.01.2023

(11) **3 458 781** (51) *F25B 1/10*
(45) 18.01.2023

(11) **3 460 415** (51) *G01D 21/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 460 866** (51) *H01M 50/103*
(45) 18.01.2023

(11) **3 463 189** (51) *A61F 2/16*
(45) 18.01.2023

(11) **3 464 137** (51) *B65H 1/04*
(45) 18.01.2023

(11) **3 464 702** (51) *D06B 3/04*
(45) 18.01.2023

(11) **3 464 770** (51) *E05G 1/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 466 168** (51) *H04W 68/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 466 230** (51) *A01B 71/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 467 031** (51) *C08L 69/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 467 265** (51) *F01D 5/18*
(45) 18.01.2023

(11) **3 467 911** (51) *C01B 33/18*
(45) 18.01.2023

(11) **3 467 912** (51) *H01M 4/48*
(45) 18.01.2023

(11) **3 467 913** (51) *H01M 4/48*
(45) 18.01.2023

(11) **3 468 910** (51) *B67C 3/10*
(45) 18.01.2023

(11) **3 470 017** (51) *A61F 2/07*
(45) 18.01.2023

(11) **3 470 035** (51) *A61F 13/514*
(45) 18.01.2023

(11) **3 470 616** (51) *E06B 9/86*
(45) 18.01.2023

(11) **3 472 346** (51) *C12Q 1/6883*
(45) 18.01.2023

(11) **3 472 597** (51) *G01N 21/35*
(45) 18.01.2023

(11) **3 474 009** (51) *G01N 29/06*
(45) 18.01.2023

(11) **3 475 369** (51) *C09D 7/40*
(45) 18.01.2023

(11) **3 476 904** (51) *C09D 5/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 478 931** (51) *G01V 3/28*
(45) 18.01.2023

(11) **3 481 805** (51) *C07D 213/803*
(45) 18.01.2023

(11) **3 482 087** (51) *F16B 13/08*
(45) 18.01.2023

(11) **3 482 313** (51) *G16H 40/63*
(45) 18.01.2023

(11) **3 482 771** (51) *A61K 39/35*
(45) 18.01.2023

(11) **3 482 917** (51) *B29C 65/78*
(45) 18.01.2023

(11) **3 484 380** (51) *A61B 17/16*
(45) 18.01.2023

(11) **3 485 039** (51) *C12Q 1/6883*
(45) 18.01.2023

(11) **3 485 248** (51) *G01J 9/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 485 407** (51) *G16H 40/63*
(45) 18.01.2023

(11) **3 486 135** (51) *B60W 30/14*
(45) 18.01.2023

(11) **3 489 569** (51) *F17C 9/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 489 677** (51) *C07K 14/47*
(45) 18.01.2023

(11) **3 489 974** (51) *H01G 9/045*
(45) 18.01.2023

(11) **3 491 303** (51) *F25B 7/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 494 041** (51) *B64D 1/22*
(45) 18.01.2023

(11) **3 494 100** (51) *C08F 2/30*
(45) 18.01.2023

(11) **3 495 193** (51) *B60W 30/182*
(45) 18.01.2023

(11) **3 495 440** (51) *C09J 7/30*
(45) 18.01.2023

(11) **3 496 352** (51) *H04L 5/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 496 855** (51) *B01J 35/10*
(45) 18.01.2023

(11) **3 498 930** (51) *E04C 2/08*
(45) 18.01.2023

(11) **3 500 357** (51) *B01D 67/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 500 933** (51) *G06F 11/14*
(45) 18.01.2023

(11) **3 501 018** (51) *G08B 13/196*
(45) 18.01.2023

(11) **3 501 765** (51) *B26D 3/28*
(45) 18.01.2023

(11) **3 502 854** (51) *G06F 3/041*
(45) 18.01.2023

(11) **3 503 634** (51) *H04W 52/34*
(45) 18.01.2023

(11) **3 503 746** (51) ***A23N 5/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 504 306** (51) ***C10L 5/44***
(45) 18.01.2023

(11) **3 504 555** (51) ***G01N 33/68***
(45) 18.01.2023

(11) **3 504 842** (51) ***H04L 41/50***
(45) 18.01.2023

(11) **3 505 163** (51) ***A61K 9/20***
(45) 18.01.2023

(11) **3 506 384** (51) ***H01M 50/202***
(45) 18.01.2023

(11) **3 508 468** (51) ***C07B 59/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 508 506** (51) ***C08B 15/06***
(45) 18.01.2023

(11) **3 509 781** (51) ***B23B 29/034***
(45) 18.01.2023

(11) **3 510 311** (51) ***F16L 11/08***
(45) 18.01.2023

(11) **3 511 263** (51) ***B65D 77/20***
(45) 18.01.2023

(11) **3 511 306** (51) ***C04B 28/02***
(45) 18.01.2023

(11) **3 511 837** (51) ***G06F 13/16***
(45) 18.01.2023

(11) **3 512 321** (51) ***H05K 7/20***
(45) 18.01.2023

(11) **3 512 617** (51) ***B01D 35/153***
(45) 18.01.2023

(11) **3 513 037** (51) ***E21B 47/10***
(45) 18.01.2023

(11) **3 513 916** (51) ***B25J 13/08***
(45) 18.01.2023

(11) **3 514 065** (51) ***B64D 13/06***
(45) 18.01.2023

(11) **3 514 092** (51) ***B65H 54/58***
(45) 18.01.2023

(11) **3 514 487** (51) ***G01B 21/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 514 573** (51) ***G01S 17/02***
(45) 18.01.2023

(11) **3 514 582** (51) ***B29C 45/37***
(45) 18.01.2023

(11) **3 517 017** (51) ***A61B 1/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 519 638** (51) ***E03F 5/04***
(45) 18.01.2023

(11) **3 520 273** (51) ***H04L 1/18***
(45) 18.01.2023

(11) **3 521 884** (51) ***G02B 6/44***
(45) 18.01.2023

(11) **3 523 072** (51) ***B23B 29/04***
(45) 18.01.2023

(11) **3 523 640** (51) ***B01L 3/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 525 354** (51) ***H04B 1/036***
(45) 18.01.2023

(11) **3 526 091** (51) ***B60W 30/09***
(45) 18.01.2023

(11) **3 526 509** (51) ***B29C 63/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 529 166** (51) ***B65D 77/06***
(45) 18.01.2023

(11) **3 534 485** (51) ***H02J 7/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 536 431** (51) ***B23B 31/36***
(45) 18.01.2023

(11) **3 538 280** (51) ***B03B 5/56***
(45) 18.01.2023

(11) **3 538 349** (51) ***B29C 64/268***
(45) 18.01.2023

(11) **3 538 750** (51) ***F02B 53/14***
(45) 18.01.2023

(11) **3 539 405** (51) ***A43C 11/16***
(45) 18.01.2023

(11) **3 539 791** (51) ***B41J 25/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 540 015** (51) ***C09D 7/40***
(45) 18.01.2023

(11) **3 540 953** (51) ***H04B 1/44***
(45) 18.01.2023

(11) **3 541 098** (51) ***H04W 4/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 542 954** (51) ***B24B 5/08***
(45) 18.01.2023

(11) **3 543 747** (51) ***G01V 1/20***
(45) 18.01.2023

(11) **3 544 312** (51) ***H04R 1/40***
(45) 18.01.2023

(11) **3 544 527** (51) ***A61B 17/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 544 672** (51) ***A61N 1/36***
(45) 18.01.2023

(11) **3 545 162** (51) ***E21B 17/042***
(45) 18.01.2023

(11) **3 545 209** (51) ***F16F 1/38***
(45) 18.01.2023

(11) **3 546 143** (51) ***B25J 17/02***
(45) 18.01.2023

(11) **3 546 321** (51) ***B62D 21/15***
(45) 18.01.2023

(11) **3 546 413** (51) ***B66C 23/20***
(45) 18.01.2023

(11) **3 546 592** (51) ***G01N 33/68***
(45) 18.01.2023

(11) **3 547 415** (51) ***H01M 4/1395***
(45) 18.01.2023

(11) **3 548 526** (51) ***C08F 210/16***
(45) 18.01.2023

(11) **3 549 276** (51) ***H04B 7/04***
(45) 18.01.2023

(11) **3 549 478** (51) ***A44C 3/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 549 734** (51) ***B27B 3/12***
(45) 18.01.2023

(11) **3 551 107** (51) ***A61B 18/02***
(45) 18.01.2023

(11) **3 551 241** (51) ***A61L 27/54***
(45) 18.01.2023

(11) **3 552 015** (51) ***G01N 33/49***
(45) 18.01.2023

(11) **3 554 759** (51) ***B23Q 1/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 555 306** (51) ***C12Q 1/68***
(45) 18.01.2023

(11) **3 555 869** (51) ***G08B 21/24***
(45) 18.01.2023

(11) **3 555 969** (51) ***H01R 13/504***
(45) 18.01.2023

(11) **3 556 039** (51) ***H04L 5/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 556 100** (51) ***H04N 19/597***
(45) 18.01.2023

(11) **3 557 152** (51) ***F24F 11/30***
(45) 18.01.2023

(11) **3 557 704** (51) ***H01S 3/08***
(45) 18.01.2023

(11) **3 558 887** (51) ***C03C 17/42***
(45) 18.01.2023

(11) **3 561 292** (51) ***F03D 1/06***
(45) 18.01.2023

(11) **3 561 487** (51) ***G01N 21/3504***
(45) 18.01.2023

(11) **3 562 886** (51) ***C08L 69/00***
(45) 18.01.2023

(11) **3 563 212** (51) ***G06F 1/30***
(45) 18.01.2023

(11) **3 563 243** (51) ***G06F 11/36***
(45) 18.01.2023

(11) **3 563 632** (51) ***H05B 6/72***
(45) 18.01.2023

(11) **3 564 293** (51) ***B29B 9/12***
(45) 18.01.2023

(11) **3 564 536** (51) ***F04D 29/16***
(45) 18.01.2023

(11) **3 564 555** (51) ***F16G 11/14***
(45) 18.01.2023

(11) **3 564 704** (51) ***G01S 7/497***
(45) 18.01.2023

(11) **3 565 350** (51) ***H04W 72/04***
(45) 18.01.2023

(11) **3 565 691** (51) ***B26D 7/32***
(45) 18.01.2023

(11) **3 566 016** (51) ***F28F 13/18***
(45) 18.01.2023

(11) **3 566 274** (51) ***H02G 3/22***
(45) 18.01.2023

(11) **3 567 477**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 9/445*

(11) **3 568 564**
(45) 18.01.2023
(51) *E21B 29/00*

(11) **3 568 736**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 1/32*

(11) **3 569 258**
(45) 18.01.2023
(51) *A61L 2/28*

(11) **3 569 352**
(45) 18.01.2023
(51) *B23Q 1/00*

(11) **3 570 396**
(45) 18.01.2023
(51) *H02G 3/12*

(11) **3 570 586**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 28/06*

(11) **3 570 596**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 1/06*

(11) **3 571 963**
(45) 18.01.2023
(51) *A47G 29/14*

(11) **3 573 985**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 575 537**
(45) 18.01.2023
(51) *E06B 3/30*

(11) **3 576 743**
(45) 18.01.2023
(51) *A61K 31/519*

(11) **3 576 817**
(45) 18.01.2023
(51) *A61M 5/24*

(11) **3 576 912**
(45) 18.01.2023
(51) *B27B 25/02*

(11) **3 577 678**
(45) 18.01.2023
(51) *H01J 49/44*

(11) **3 578 451**
(45) 18.01.2023
(51) *B62M 9/122*

(11) **3 578 576**
(45) 18.01.2023
(51) *C08F 10/02*

(11) **3 578 896**
(45) 18.01.2023
(51) *F24F 11/52*

(11) **3 580 001**
(45) 18.01.2023
(51) *B23B 51/04*

(11) **3 580 589**
(45) 18.01.2023
(51) *G02B 3/08*

(11) **3 581 722**
(45) 18.01.2023
(51) *E03C 1/04*

(11) **3 581 746**
(45) 18.01.2023
(51) *E05F 1/16*

(11) **3 583 225**
(45) 18.01.2023
(51) *C12Q 1/04*

(11) **3 583 290**
(45) 18.01.2023
(51) *E21B 23/02*

(11) **3 584 238**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 209/82*

(11) **3 585 132**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 88/06*

(11) **3 586 038**
(45) 18.01.2023
(51) *F16H 45/02*

(11) **3 586 141**
(45) 18.01.2023
(51) *G01N 33/576*

(11) **3 586 522**
(45) 18.01.2023
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 586 716**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 1/04*

(11) **3 586 825**
(45) 18.01.2023
(51) *A61K 9/08*

(11) **3 587 731**
(45) 18.01.2023
(51) *E21C 37/16*

(11) **3 588 313**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 12/126*

(11) **3 588 493**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 588 854**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 43/0882*

(11) **3 590 604**
(45) 18.01.2023
(51) *B05B 15/522*

(11) **3 590 777**
(45) 18.01.2023
(51) *B60T 8/34*

(11) **3 591 715**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 31/0224*

(11) **3 592 470**
(45) 18.01.2023
(51) *B05B 11/00*

(11) **3 592 903**
(45) 18.01.2023
(51) *E02B 17/02*

(11) **3 593 540**
(45) 18.01.2023
(51) *H04N 21/61*

(11) **3 593 702**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 1/005*

(11) **3 594 054**
(45) 18.01.2023
(51) *B60N 2/07*

(11) **3 594 414**
(45) 18.01.2023
(51) *E02F 9/22*

(11) **3 594 622**
(45) 18.01.2023
(51) *G01C 21/30*

(11) **3 596 304**
(45) 18.01.2023
(51) *E21B 23/01*

(11) **3 596 473**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 5/145*

(11) **3 596 541**
(45) 18.01.2023
(51) *G03B 17/00*

(11) **3 597 256**
(45) 18.01.2023
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 597 499**
(45) 18.01.2023
(51) *B60W 30/06*

(11) **3 597 848**
(45) 18.01.2023
(51) *E05F 15/41*

(11) **3 598 333**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 21/57*

(11) **3 599 196**
(45) 18.01.2023
(51) *B65H 20/02*

(11) **3 599 493**
(45) 18.01.2023
(51) *G02B 13/06*

(11) **3 601 080**
(45) 18.01.2023
(51) *B65D 23/10*

(11) **3 601 434**
(45) 18.01.2023
(51) *C08L 23/14*

(11) **3 602 263**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 3/0482*

(11) **3 602 307**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 11/36*

(11) **3 603 192**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 603 222**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 603 907**
(45) 18.01.2023
(51) *B26D 1/20*

(11) **3 604 058**
(45) 18.01.2023
(51) *B60T 17/18*

(11) **3 604 059**
(45) 18.01.2023
(51) *B60T 17/18*

(11) **3 604 292**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 311/80*

(11) **3 604 303**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 605 852**
(45) 18.01.2023
(51) *H04B 1/40*

(11) **3 605 973**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 45/24*

(11) **3 606 048**
(45) 18.01.2023
(51) *H04N 5/378*

(11) **3 608 079**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 45/42*

(11) **3 608 184**
(45) 18.01.2023
(51) *B60T 13/66*

(11) **3 608 504**
(45) 18.01.2023
(51) *E21C 35/18*

(11) **3 609 771**
(45) 18.01.2023
(51) *B62D 21/18*

(11) **3 610 154**
(45) 18.01.2023
(51) *F04C 2/107*

(11) **3 611 525**
(45) 18.01.2023
(51) *G01R 31/36*

(11) **3 611 548**
(45) 18.01.2023
(51) *G02B 13/16*

(11) **3 612 583**
(45) 18.01.2023
(51) *C08G 65/44*

(11) **3 613 473**
(45) 18.01.2023
(51) *A63B 21/00*

(11) **3 613 481**
(45) 18.01.2023
(51) *A63C 17/22*

(11) **3 614 227**
(45) 18.01.2023
(51) *G05F 1/46*

(11) **3 614 451**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 50/152*

(11) **3 614 637**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 27/14*

(11) **3 614 736**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 614 978**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 2/95*

(11) **3 615 150**
(45) 18.01.2023
(51) *A61Q 15/00*

(11) **3 615 711** (51) *C25B 1/04*
(45) 18.01.2023

(11) **3 618 274** (51) *H03G 9/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 618 431** (51) *H04N 11/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 618 591** (51) *H05K 7/14*
(45) 18.01.2023

(11) **3 618 907** (51) *A61M 15/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 618 928** (51) *A61P 19/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 618 971** (51) *B05B 12/24*
(45) 18.01.2023

(11) **3 619 180** (51) *C04B 28/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 619 755** (51) *H01M 10/48*
(45) 18.01.2023

(11) **3 619 997** (51) *H04W 72/04*
(45) 18.01.2023

(11) **3 620 326** (51) *B60L 53/36*
(45) 18.01.2023

(11) **3 620 533** (51) *C12Q 1/68*
(45) 18.01.2023

(11) **3 621 943** (51) *C07C 67/39*
(45) 18.01.2023

(11) **3 621 996** (51) *C08F 210/16*
(45) 18.01.2023

(11) **3 622 544** (51) *H01F 6/06*
(45) 18.01.2023

(11) **3 623 268** (51) *B62J 11/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 623 849** (51) *G01V 8/18*
(45) 18.01.2023

(11) **3 624 198** (51) *H01L 27/32*
(45) 18.01.2023

(11) **3 626 361** (51) *B21J 15/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 626 425** (51) *B29C 48/16*
(45) 18.01.2023

(11) **3 626 465** (51) *B41J 11/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 626 613** (51) *B64C 39/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 628 090** (51) *G01N 21/64*
(45) 18.01.2023

(11) **3 629 223** (51) *G06K 7/10*
(45) 18.01.2023

(11) **3 629 994** (51) *A61C 7/08*
(45) 18.01.2023

(11) **3 631 300** (51) *F23R 3/28*
(45) 18.01.2023

(11) **3 631 380** (51) *G01F 23/04*
(45) 18.01.2023

(11) **3 631 411** (51) *G01N 15/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 631 538** (51) *G02B 5/18*
(45) 18.01.2023

(11) **3 631 923** (51) *H02B 1/28*
(45) 18.01.2023

(11) **3 633 143** (51) *E21F 15/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 633 264** (51) *F21S 41/675*
(45) 18.01.2023

(11) **3 633 319** (51) *G01C 21/20*
(45) 18.01.2023

(11) **3 633 425** (51) *G02B 5/30*
(45) 18.01.2023

(11) **3 636 060** (51) *A01B 63/112*
(45) 18.01.2023

(11) **3 636 219** (51) *A61C 19/10*
(45) 18.01.2023

(11) **3 636 436** (51) *B41F 17/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 636 447** (51) *B41M 5/035*
(45) 18.01.2023

(11) **3 636 769** (51) *C12Q 1/68*
(45) 18.01.2023

(11) **3 636 996** (51) *F23D 1/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 637 300** (51) *G06K 7/10*
(45) 18.01.2023

(11) **3 637 450** (51) *H01G 11/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 638 197** (51) *A61K 8/34*
(45) 18.01.2023

(11) **3 638 570** (51) *B62D 25/20*
(45) 18.01.2023

(11) **3 638 598** (51) *B65D 43/22*
(45) 18.01.2023

(11) **3 638 643** (51) *C07C 19/08*
(45) 18.01.2023

(11) **3 638 770** (51) *C12N 1/19*
(45) 18.01.2023

(11) **3 641 245** (51) *H04L 45/302*
(45) 18.01.2023

(11) **3 642 035** (51) *B32B 27/08*
(45) 18.01.2023

(11) **3 643 492** (51) *B32B 3/12*
(45) 18.01.2023

(11) **3 645 029** (51) *A61K 38/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 647 243** (51) *B65H 31/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 647 565** (51) *F02C 9/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 648 894** (51) *B03D 1/14*
(45) 18.01.2023

(11) **3 649 503** (51) *G02B 27/01*
(45) 18.01.2023

(11) **3 650 173** (51) *B24B 9/04*
(45) 18.01.2023

(11) **3 651 257** (51) *H01M 50/417*
(45) 18.01.2023

(11) **3 651 870** (51) *A63H 21/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 652 159** (51) *C07D 277/28*
(45) 18.01.2023

(11) **3 653 042** (51) *A01G 3/04*
(45) 18.01.2023

(11) **3 653 079** (51) *A45C 13/26*
(45) 18.01.2023

(11) **3 653 493** (51) *B64C 9/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 654 873** (51) *A61C 13/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 656 292** (51) *A61M 60/135*
(45) 18.01.2023

(11) **3 656 412** (51) *A61M 1/16*
(45) 18.01.2023

(11) **3 656 967** (51) *E06C 1/12*
(45) 18.01.2023

(11) **3 657 454** (51) *G06V 20/40*
(45) 18.01.2023

(11) **3 658 385** (51) *B60B 30/02*
(45) 18.01.2023

(11) **3 659 440** (51) *A01N 63/22*
(45) 18.01.2023

(11) **3 659 719** (51) *B07C 5/36*
(45) 18.01.2023

(11) **3 659 946** (51) *B65D 90/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 660 390** (51) *F21S 41/47*
(45) 18.01.2023

(11) **3 661 797** (51) *B60K 37/06*
(45) 18.01.2023

(11) **3 663 554** (51) *F01P 3/18*
(45) 18.01.2023

(11) **3 663 601** (51) *F16D 41/08*
(45) 18.01.2023

(11) **3 663 896** (51) *H01H 13/7065*
(45) 18.01.2023

(11) **3 663 900** (51) *G06F 3/048*
(45) 18.01.2023

(11) **3 664 672** (51) *E04H 1/12*
(45) 18.01.2023

(11) **3 665 318** (51) *D01G 15/46*
(45) 18.01.2023

(11) **3 665 445** (51) *G01N 11/16*
(45) 18.01.2023

(11) **3 666 466** (51) *B25B 27/20*
(45) 18.01.2023

(11) **3 666 721** (51) *B66F 9/075*
(45) 18.01.2023

(11) **3 667 552** (51) *G06K 7/10*
(45) 18.01.2023

(11) **3 667 693** (51) *H01H 47/00*
(45) 18.01.2023

(11) **3 668 358**
(45) 18.01.2023
(51) *A47J 31/54*

(11) **3 668 866**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 413/04*

(11) **3 669 362**
(45) 18.01.2023
(51) *G11C 16/08*

(11) **3 670 074**
(45) 18.01.2023
(51) *B24B 9/04*

(11) **3 670 490**
(45) 18.01.2023
(51) *C07C 51/50*

(11) **3 672 757**
(45) 18.01.2023
(51) *B24D 3/00*

(11) **3 672 820**
(45) 18.01.2023
(51) *B60K 6/48*

(11) **3 673 136**
(45) 18.01.2023
(51) *E06B 3/46*

(11) **3 674 529**
(45) 18.01.2023
(51) *F02B 75/04*

(11) **3 674 967**
(45) 18.01.2023
(51) *G06V 20/00*

(11) **3 675 076**
(45) 18.01.2023
(51) *G08B 21/20*

(11) **3 675 518**
(45) 18.01.2023
(51) *H04R 3/00*

(11) **3 677 958**
(45) 18.01.2023
(51) *G02F 1/13363*

(11) **3 679 273**
(45) 18.01.2023
(51) *F16H 3/66*

(11) **3 680 056**
(45) 18.01.2023
(51) *B23K 20/12*

(11) **3 680 416**
(45) 18.01.2023
(51) *E04D 13/147*

(11) **3 683 813**
(45) 18.01.2023
(51) *H01G 4/32*

(11) **3 685 081**
(45) 18.01.2023
(51) *F16K 47/08*

(11) **3 685 675**
(45) 18.01.2023
(51) *A23G 1/18*

(11) **3 688 185**
(45) 18.01.2023
(51) *G01N 33/53*

(11) **3 690 186**
(45) 18.01.2023
(51) *E21D 9/00*

(11) **3 690 343**
(45) 18.01.2023
(51) *F24F 13/20*

(11) **3 690 556**
(45) 18.01.2023
(51) *G04B 19/08*

(11) **3 691 029**
(45) 18.01.2023
(51) *H01Q 1/24*

(11) **3 691 150**
(45) 18.01.2023
(51) *H04B 7/0456*

(11) **3 691 380**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 76/12*

(11) **3 691 480**
(45) 18.01.2023
(51) *A24F 40/465*

(11) **3 691 722**
(45) 18.01.2023
(51) *A61M 15/00*

(11) **3 692 389**
(45) 18.01.2023
(51) *G01S 7/40*

(11) **3 692 784**
(45) 18.01.2023
(51) *A01G 31/00*

(11) **3 693 232**
(45) 18.01.2023
(51) *B60R 21/00*

(11) **3 693 419**
(45) 18.01.2023
(51) *C09D 11/52*

(11) **3 694 371**
(45) 18.01.2023
(51) *A45D 40/26*

(11) **3 694 768**
(45) 18.01.2023
(51) *B60W 30/06*

(11) **3 694 801**
(45) 18.01.2023
(51) *B66B 5/04*

(11) **3 695 630**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 8/18*

(11) **3 697 212**
(45) 18.01.2023
(51) *A01N 25/30*

(11) **3 697 790**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 487/04*

(11) **3 698 097**
(45) 18.01.2023
(51) *F41J 2/02*

(11) **3 698 680**
(45) 18.01.2023
(51) *A47G 29/14*

(11) **3 699 078**
(45) 18.01.2023
(51) *B63B 27/14*

(11) **3 700 760**
(45) 18.01.2023
(51) *B60C 11/00*

(11) **3 700 833**
(45) 18.01.2023
(51) *B65D 85/804*

(11) **3 701 824**
(45) 18.01.2023
(51) *A43B 1/02*

(11) **3 702 202**
(45) 18.01.2023
(51) *B60L 53/67*

(11) **3 702 653**
(45) 18.01.2023
(51) *F16L 5/02*

(11) **3 703 311**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 9/32*

(11) **3 703 313**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 12/10*

(11) **3 704 454**
(45) 18.01.2023
(51) *G01J 3/10*

(11) **3 705 076**
(45) 18.01.2023
(51) *A61C 3/025*

(11) **3 706 898**
(45) 18.01.2023
(51) *B01J 20/20*

(11) **3 707 013**
(45) 18.01.2023
(51) *B60C 11/04*

(11) **3 707 392**
(45) 18.01.2023
(51) *F16B 1/00*

(11) **3 707 914**
(45) 18.01.2023
(51) *H04N 21/472*

(11) **3 708 165**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 401/14*

(11) **3 709 346**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 23/40*

(11) **3 710 224**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 48/62*

(11) **3 710 345**
(45) 18.01.2023
(51) *B62J 1/12*

(11) **3 711 691**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 712 068**
(45) 18.01.2023
(51) *B64D 13/04*

(11) **3 712 072**
(45) 18.01.2023
(51) *B64D 15/16*

(11) **3 712 216**
(45) 18.01.2023
(51) *C09D 1/04*

(11) **3 712 465**
(45) 18.01.2023
(51) *F16H 15/38*

(11) **3 712 521**
(45) 18.01.2023
(51) *F24F 3/16*

(11) **3 712 753**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 3/044*

(11) **3 712 936**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 23/433*

(11) **3 712 968**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 31/18*

(11) **3 714 517**
(45) 18.01.2023
(51) *H01S 3/13*

(11) **3 714 650**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 714 759**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 714 822**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 18/04*

(11) **3 716 727**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 716 738**
(45) 18.01.2023
(51) *H05H 7/04*

(11) **3 717 615**
(45) 18.01.2023
(51) *C11D 3/382*

(11) **3 718 370**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 76/19*

(11) **3 719 266**
(45) 18.01.2023
(51) *F01D 21/04*

(11) **3 719 477**
(45) 18.01.2023
(51) *G01N 15/14*

(11) **3 719 768**
(45) 18.01.2023
(51) *G08B 17/107*

(11) **3 719 769**
(45) 18.01.2023
(51) *G08B 17/107*

(11) **3 719 770**
(45) 18.01.2023
(51) *G08B 17/107*

(11) **3 721 542**
(45) 18.01.2023
(51) *H02M 3/28*

(11) **3 721 844**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 13/42*

(11) **3 722 010**
(45) 18.01.2023
(51) *B05C 1/10*

(11) **3 722 561**
(45) 18.01.2023
(51) *F01D 11/00*

(11) **3 722 868**
(45) 18.01.2023
(51) *G02F 1/1335*

(11) **3 722 871**
(45) 18.01.2023
(51) *G03B 3/02*

(11) **3 723 295**
(45) 18.01.2023
(51) *H04B 1/525*

(11) **3 724 612**
(45) 18.01.2023
(51) *G06T 7/62*

(11) **3 725 973**
(45) 18.01.2023
(51) *E04F 15/02*

(11) **3 726 059**
(45) 18.01.2023
(51) *F04D 29/52*

(11) **3 726 491**
(45) 18.01.2023
(51) *H05B 47/155*

(11) **3 727 202**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 2/28*

(11) **3 727 251**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 13/15*

(11) **3 727 998**
(45) 18.01.2023
(51) *B62D 6/00*

(11) **3 728 361**
(45) 18.01.2023
(51) *C08F 293/00*

(11) **3 728 671**
(45) 18.01.2023
(51) *C22C 38/00*

(11) **3 729 314**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 21/56*

(11) **3 729 381**
(45) 18.01.2023
(51) *A63F 13/00*

(11) **3 730 125**
(45) 18.01.2023
(51) *A61K 9/20*

(11) **3 730 806**
(45) 18.01.2023
(51) *F15B 15/18*

(11) **3 731 285**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 33/38*

(11) **3 731 423**
(45) 18.01.2023
(51) *H04B 3/36*

(11) **3 731 503**
(45) 18.01.2023
(51) *H04M 1/02*

(11) **3 733 762**
(45) 18.01.2023
(51) *C08L 21/00*

(11) **3 733 928**
(45) 18.01.2023
(51) *C23C 16/458*

(11) **3 734 205**
(45) 18.01.2023
(51) *F25D 29/00*

(11) **3 734 338**
(45) 18.01.2023
(51) *G02B 6/02*

(11) **3 735 752**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 736 193**
(45) 18.01.2023
(51) *B61D 27/00*

(11) **3 736 414**
(45) 18.01.2023
(51) *F01D 11/12*

(11) **3 736 861**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 27/32*

(11) **3 737 036**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 737 051**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 25/02*

(11) **3 738 280**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 25/02*

(11) **3 738 691**
(45) 18.01.2023
(51) *B21H 3/06*

(11) **3 738 844**
(45) 18.01.2023
(51) *B60T 7/12*

(11) **3 741 927**
(45) 18.01.2023
(51) *E04G 1/34*

(11) **3 742 316**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 21/60*

(11) **3 742 493**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 27/30*

(11) **3 743 144**
(45) 18.01.2023
(51) *A61M 16/18*

(11) **3 743 215**
(45) 18.01.2023
(51) *B05B 7/14*

(11) **3 744 988**
(45) 18.01.2023
(51) *F15B 20/00*

(11) **3 745 045**
(45) 18.01.2023
(51) *F24F 13/20*

(11) **3 745 764**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 24/08*

(11) **3 746 632**
(45) 18.01.2023
(51) *E21B 43/12*

(11) **3 746 674**
(45) 18.01.2023
(51) *F16F 9/32*

(11) **3 746 873**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 3/0482*

(11) **3 747 731**
(45) 18.01.2023
(51) *B62B 9/20*

(11) **3 748 191**
(45) 18.01.2023
(51) *F16G 13/06*

(11) **3 748 213**
(45) 18.01.2023
(51) *F16M 11/12*

(11) **3 748 216**
(45) 18.01.2023
(51) *F16P 3/14*

(11) **3 748 650**
(45) 18.01.2023
(51) *G21C 3/33*

(11) **3 748 890**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 749 958**
(45) 18.01.2023
(51) *G01N 33/58*

(11) **3 749 983**
(45) 18.01.2023
(51) *G01T 7/00*

(11) **3 750 955**
(45) 18.01.2023
(51) *C08L 27/06*

(11) **3 753 998**
(45) 18.01.2023
(51) *C09K 21/12*

(11) **3 754 038**
(45) 18.01.2023
(51) *C22C 26/00*

(11) **3 754 108**
(45) 18.01.2023
(51) *D21F 5/10*

(11) **3 754 730**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 31/109*

(11) **3 755 125**
(45) 18.01.2023
(51) *H05H 1/46*

(11) **3 755 867**
(45) 18.01.2023
(51) *E21B 7/06*

(11) **3 756 318**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 49/109*

(11) **3 756 522**
(45) 18.01.2023
(51) *A47L 9/22*

(11) **3 757 416**
(45) 18.01.2023
(51) *F16D 28/00*

(11) **3 757 666**
(45) 18.01.2023
(51) *G02F 1/1333*

(11) **3 758 319**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 25/06*

(11) **3 759 385**
(45) 18.01.2023
(51) *F16L 37/098*

(11) **3 759 472**
(45) 18.01.2023
(51) *G01N 27/04*

(11) **3 760 192**
(45) 18.01.2023
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 760 777**
(45) 18.01.2023
(51) *D04H 3/007*

(11) **3 761 107**
(45) 18.01.2023
(51) *G02F 1/1333*

(11) **3 761 313**
(45) 18.01.2023
(51) *G10L 19/035*

(11) **3 761 331**
(45) 18.01.2023
(51) *H01G 9/02*

(11) **3 761 476**
(45) 18.01.2023
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 762 559**
(45) 18.01.2023
(51) *E04B 2/74*

(11) **3 763 928**
(45) 18.01.2023
(51) *F02C 7/32*

(11) **3 764 696**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 40/02*

(11) **3 765 692**
(45) 18.01.2023
(51) *E05B 77/38*

(11) **3 766 213**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 12/40*

(11) **3 766 426**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 766 823**
(45) 18.01.2023
(51) *B66C 21/00*

(11) **3 767 179**
(45) 18.01.2023
(51) *F23R 3/34*

(11) **3 767 890**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 43/026*

(11) **3 768 002**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 52/38*

(11) **3 769 179**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 769 319**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 769 967**
(45) 18.01.2023
(51) *B41J 2/14*

(11) **3 770 041**
(45) 18.01.2023
(51) *B62D 21/11*

(11) **3 770 386**
(45) 18.01.2023
(51) *F01N 3/025*

(11) **3 770 494**
(45) 18.01.2023
(51) *F21V 17/02*

(11) **3 770 765**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 11/16*

(11) **3 771 386**
(45) 18.01.2023
(51) *A47J 43/07*

(11) **3 771 999**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 17/15*

(11) **3 772 216**
(45) 18.01.2023
(51) *H04N 1/00*

(11) **3 774 778**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 403/04*

(11) **3 775 273**
(45) 18.01.2023
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **3 777 495**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 1/20*

(11) **3 777 946**
(45) 18.01.2023
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 778 047**
(45) 18.01.2023
(51) *B21B 45/02*

(11) **3 778 499**
(45) 18.01.2023
(51) *B01D 65/02*

(11) **3 779 517**
(45) 18.01.2023
(51) *G01V 3/10*

(11) **3 780 760**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 781 078**
(45) 18.01.2023
(51) *A61C 8/00*

(11) **3 782 874**
(45) 18.01.2023
(51) *B62B 7/12*

(11) **3 783 856**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 784 331**
(45) 18.01.2023
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 784 506**
(45) 18.01.2023
(51) *B60G 3/01*

(11) **3 784 591**
(45) 18.01.2023
(51) *B65D 50/04*

(11) **3 784 920**
(45) 18.01.2023
(51) *F16D 55/22*

(11) **3 785 061**
(45) 18.01.2023
(51) *G02B 19/00*

(11) **3 785 566**
(45) 18.01.2023
(51) *A45D 29/00*

(11) **3 785 682**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 7/00*

(11) **3 785 799**
(45) 18.01.2023
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 786 071**
(45) 18.01.2023
(51) *B64F 5/60*

(11) **3 786 784**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 8/654*

(11) **3 787 123**
(45) 18.01.2023
(51) *H02G 15/00*

(11) **3 787 462**
(45) 18.01.2023
(51) *G05D 1/02*

(11) **3 788 717**
(45) 18.01.2023
(51) *H03K 17/30*

(11) **3 789 913**
(45) 18.01.2023
(51) *G06V 40/13*

(11) **3 789 970**
(45) 18.01.2023
(51) *G07C 5/00*

(11) **3 790 398**
(45) 18.01.2023
(51) *A21C 11/04*

(11) **3 790 755**
(45) 18.01.2023
(51) *B60K 15/03*

(11) **3 791 390**
(45) 18.01.2023
(51) *G10L 17/00*

(11) **3 793 005**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 4/587*

(11) **3 793 332**
(45) 18.01.2023
(51) *H05G 1/10*

(11) **3 793 708**
(45) 18.01.2023
(51) *B01D 45/16*

(11) **3 794 207**
(45) 18.01.2023
(51) *E06B 9/24*

(11) **3 794 946**
(45) 18.01.2023
(51) *A22B 5/20*

(11) **3 795 512**
(45) 18.01.2023
(51) *G01G 13/08*

(11) **3 795 518**
(45) 18.01.2023
(51) *B65H 19/12*

(11) **3 795 780**
(45) 18.01.2023
(51) *E05B 13/00*

(11) **3 796 416**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 10/48*

(11) **3 796 451**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 10/0567*

(11) **3 796 562**
(45) 18.01.2023
(51) *H04B 1/40*

(11) **3 796 855**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 18/02*

(11) **3 797 657**
(45) 18.01.2023
(51) *A47J 43/07*

(11) **3 797 692**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 797 818**
(45) 18.01.2023
(51) *A61M 31/00*

(11) **3 797 894**
(45) 18.01.2023
(51) *B21J 13/02*

(11) **3 798 041**
(45) 18.01.2023
(51) *B60L 7/10*

(11) **3 798 111**
(45) 18.01.2023
(51) *B63H 21/21*

(11) **3 798 124**
(45) 18.01.2023
(51) *B64C 39/02*

(11) **3 798 464**
(45) 18.01.2023
(51) *F16F 7/12*

(11) **3 798 600**
(45) 18.01.2023
(51) *G01L 11/04*

(11) **3 798 831**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 9/4401*

(11) **3 799 081**
(45) 18.01.2023
(51) *H01B 7/36*

(11) **3 799 160**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 4/136*

(11) **3 799 963**
(45) 18.01.2023
(51) *B05B 12/00*

(11) **3 800 283**
(45) 18.01.2023
(51) *D01D 4/00*

(11) **3 800 443**
(45) 18.01.2023
(51) *G01C 21/00*

(11) **3 802 504**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 281/10*

(11) **3 803 017**
(45) 18.01.2023
(51) *E06B 3/964*

(11) **3 805 724**
(45) 18.01.2023
(51) *G01M 5/00*

(11) **3 806 572**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 808 827**
(45) 18.01.2023
(51) *C09D 201/00*

(11) **3 808 865**
(45) 18.01.2023
(51) *C22C 5/02*

(11) **3 808 925**
(45) 18.01.2023
(51) *E05B 17/20*

(11) **3 808 932**
(45) 18.01.2023
(51) *E21B 17/02*

(11) **3 808 963**
(45) 18.01.2023
(51) *F02K 3/06*

(11) **3 809 220**
(45) 18.01.2023
(51) *G06N 3/08*

(11) **3 809 803**
(45) 18.01.2023
(51) *H05B 45/3578*

(11) **3 811 648**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 12/68*

(11) **3 811 831**
(45) 18.01.2023
(51) *A47J 31/60*

(11) **3 812 018**
(45) 18.01.2023
(51) *A63F 13/798*

(11) **3 812 282**
(45) 18.01.2023
(51) *B64D 41/00*

(11) **3 812 622**
(45) 18.01.2023
(51) *F16H 37/08*

(11) **3 812 752**
(45) 18.01.2023
(51) *G01N 23/223*

(11) **3 812 875**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 1/04*

(11) **3 812 923**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 16/901*

(11) **3 812 932**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 21/00*

(11) **3 813 088**
(45) 18.01.2023
(51) *H01H 13/30*

(11) **3 813 242**
(45) 18.01.2023
(51) *H02M 3/335*

(11) **3 813 428**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 76/27*

(11) **3 815 458**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 76/14*

(11) **3 815 928**
(45) 18.01.2023
(51) *B60C 11/12*

(11) **3 816 860**
(45) 18.01.2023
(51) *G06K 19/07*

(11) **3 819 315**
(45) 18.01.2023
(51) *C08F 8/04*

(11) **3 819 363**
(45) 18.01.2023
(51) *C12C 7/28*

(11) **3 819 443**
(45) 18.01.2023
(51) *E04H 4/00*

(11) **3 820 022**
(45) 18.01.2023
(51) *B60L 53/124*

(11) **3 820 137**
(45) 18.01.2023
(51) *H04N 5/225*

(11) **3 820 757**
(45) 18.01.2023
(51) *B61D 17/10*

(11) **3 821 992**
(45) 18.01.2023
(51) *B21B 27/00*

(11) **3 822 218**
(45) 18.01.2023
(51) *B66B 25/00*

(11) **3 822 384**
(45) 18.01.2023
(51) *C22C 38/58*

(11) **3 822 452**
(45) 18.01.2023
(51) *F01D 5/14*

(11) **3 822 796**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 12/08*

(11) **3 823 230**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 49/00*

(11) **3 823 495**
(45) 18.01.2023
(51) *A47B 21/02*

(11) **3 823 850**
(45) 18.01.2023
(51) *F16F 9/10*

(11) **3 823 949**
(45) 18.01.2023
(51) *C07C 27/00*

(11) **3 824 041**
(45) 18.01.2023
(51) *C09K 5/06*

(11) **3 825 495**
(45) 18.01.2023
(51) *E04H 12/08*

(11) **3 826 888**
(45) 18.01.2023
(51) *B60R 22/28*

(11) **3 827 164**
(45) 18.01.2023
(51) *F02C 7/18*

(11) **3 828 396**
(45) 18.01.2023
(51) *F01N 1/08*

(11) **3 828 662**
(45) 18.01.2023
(51) *G05F 3/30*

(11) **3 829 848**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 45/17*

(11) **3 830 314**
(45) 18.01.2023
(51) *C23F 1/00*

(11) **3 830 322**
(45) 18.01.2023
(51) *D01D 5/00*

(11) **3 830 345**
(45) 18.01.2023
(51) *E02D 3/08*

(11) **3 830 522**
(45) 18.01.2023
(51) *G01C 21/26*

(11) **3 830 656**
(45) 18.01.2023
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 833 826**
(45) 18.01.2023
(51) *E04B 1/62*

(11) **3 834 715**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 5/024*

(11) **3 835 025**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 44/06*

(11) **3 835 180**
(45) 18.01.2023
(51) *B62D 55/20*

(11) **3 835 688**
(45) 18.01.2023
(51) *F25D 15/00*

(11) **3 837 129**
(45) 18.01.2023
(51) *B60K 6/442*

(11) **3 837 559**
(45) 18.01.2023
(51) *G01R 19/25*

(11) **3 839 410**
(45) 18.01.2023
(51) *F41A 35/02*

(11) **3 839 945**
(45) 18.01.2023
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 839 974**
(45) 18.01.2023
(51) *G16H 50/30*

(11) **3 840 341**
(45) 18.01.2023
(51) *H04M 1/02*

(11) **3 840 472**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 36/24*

(11) **3 840 935**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 64/124*

(11) **3 842 499**
(45) 18.01.2023
(51) *C09D 11/30*

(11) **3 842 593**
(45) 18.01.2023
(51) *E01F 15/08*

(11) **3 844 055**
(45) 18.01.2023
(51) *B62D 55/21*

(11) **3 844 415**
(45) 18.01.2023
(51) *F16D 48/06*

(11) **3 844 422**
(45) 18.01.2023
(51) *F16H 61/02*

(11) **3 844 846**
(45) 18.01.2023
(51) *H01R 12/71*

(11) **3 845 133**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 8/14*

(11) **3 845 204**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 2/32*

(11) **3 845 361**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 49/46*

(11) **3 845 834**
(45) 18.01.2023
(51) *F25D 17/06*

(11) **3 846 021**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 7/02*

(11) **3 847 221**
(45) 18.01.2023
(51) *C09J 123/14*

(11) **3 848 357**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 249/20*

(11) **3 848 684**
(45) 18.01.2023
(51) *G01L 5/162*

(11) **3 848 792**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 7/58*

(11) **3 849 159**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 67/00*

(11) **3 850 245**
(45) 18.01.2023
(51) *F16H 57/02*

(11) **3 850 490**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 12/0817*

(11) **3 851 069**
(45) 18.01.2023
(51) *A61C 7/00*

(11) **3 851 147**
(45) 18.01.2023
(51) *A61M 16/06*

(11) **3 851 507**
(45) 18.01.2023
(51) *C10M 149/12*

(11) **3 851 580**
(45) 18.01.2023
(51) *E01C 5/00*

(11) **3 853 044**
(45) 18.01.2023
(51) *B60C 11/03*

(11) **3 853 636**
(45) 18.01.2023
(51) *G01S 19/21*

(11) **3 854 549**
(45) 18.01.2023
(51) *B26D 7/00*

(11) **3 855 406**
(45) 18.01.2023
(51) *B60W 40/08*

(11) **3 855 665**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 5/14*

(11) **3 855 953**
(45) 18.01.2023
(51) *A24F 40/57*

(11) **3 856 275**
(45) 18.01.2023
(51) *A61M 60/178*

(11) **3 857 182**
(45) 18.01.2023
(51) *G01F 23/284*

(11) **3 857 220**
(45) 18.01.2023
(51) *G01N 31/22*

(11) **3 858 444**
(45) 18.01.2023
(51) *A62D 1/06*

(11) **3 858 632**
(45) 18.01.2023
(51) *B41M 5/323*

(11) **3 860 857**
(45) 18.01.2023
(51) *B41J 2/44*

(11) **3 861 667**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 861 915**
(45) 18.01.2023
(51) *A47L 11/24*

(11) **3 862 529**
(45) 18.01.2023
(51) *E21B 33/134*

(11) **3 863 544**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 17/70*

(11) **3 863 823**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 43/02*

(11) **3 863 958**
(45) 18.01.2023
(51) *B67D 1/04*

(11) **3 864 247**
(45) 18.01.2023
(51) *E06B 3/673*

(11) **3 865 281**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 64/124*

(11) **3 865 652**
(45) 18.01.2023
(51) *E06B 1/00*

(11) **3 865 695**
(45) 18.01.2023
(51) *F02C 9/20*

(11) **3 867 199**
(45) 18.01.2023
(51) *C02F 1/52*

(11) **3 867 244**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 405/10*

(11) **3 867 590**
(45) 18.01.2023
(51) *F41A 21/32*

(11) **3 868 228**
(45) 18.01.2023
(51) *A24F 13/02*

(11) **3 868 352**
(45) 18.01.2023
(51) *A61H 3/02*

(11) **3 868 666**
(45) 18.01.2023
(51) *B64D 13/00*

(11) **3 868 967**
(45) 18.01.2023
(51) *E04B 1/38*

(11) **3 869 634**
(45) 18.01.2023
(51) *H01R 24/54*

(11) **3 870 380**
(45) 18.01.2023
(51) *B22D 19/00*

(11) **3 871 601**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 5/12*

(11) **3 872 522**
(45) 18.01.2023
(51) *G01S 7/48*

(11) **3 872 893**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 50/103*

(11) **3 875 713**
(45) 18.01.2023
(51) *E04H 13/00*

(11) **3 876 311**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 4/13*

(11) **3 876 386**
(45) 18.01.2023
(51) *H02J 7/32*

(11) **3 877 334**
(45) 18.01.2023
(51) *C01B 35/00*

(11) **3 877 613**
(45) 18.01.2023
(51) *E05B 19/20*

(11) **3 879 243**
(45) 18.01.2023
(51) *G01G 19/10*

(11) **3 880 744**
(45) 18.01.2023
(51) *C08J 9/16*

(11) **3 881 003**
(45) 18.01.2023
(51) *F21S 41/55*

(11) **3 881 157**
(45) 18.01.2023
(51) *G05D 23/19*

(11) **3 881 650**
(45) 18.01.2023
(51) *H05G 2/00*

(11) **3 882 731**
(45) 18.01.2023
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 882 851**
(45) 18.01.2023
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 883 290**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 76/40*

(11) **3 883 440**
(45) 18.01.2023
(51) *A47J 37/07*

(11) **3 884 174**
(45) 18.01.2023
(51) *F16B 12/24*

(11) **3 884 180**
(45) 18.01.2023
(51) *F16D 3/76*

(11) **3 884 206**
(45) 18.01.2023
(51) *F21S 43/19*

(11) **3 885 087**
(45) 18.01.2023
(51) *B27L 7/00*

(11) **3 886 397**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 886 546**
(45) 18.01.2023
(51) *H05K 7/14*

(11) **3 886 756**
(45) 18.01.2023
(51) *A61C 7/08*

(11) **3 887 360**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 277/56*

(11) **3 887 370**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 889 403**
(45) 18.01.2023
(51) *F01N 3/021*

(11) **3 889 828**
(45) 18.01.2023
(51) *G06V 10/145*

(11) **3 891 125**
(45) 18.01.2023
(51) *C07C 273/18*

(11) **3 891 441**
(45) 18.01.2023
(51) *F24F 11/30*

(11) **3 893 286**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 33/50*

(11) **3 893 350**
(45) 18.01.2023
(51) *H02H 9/00*

(11) **3 893 522**
(45) 18.01.2023
(51) *H04S 3/00*

(11) **3 893 531**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 4/24*

(11) **3 893 690**
(45) 18.01.2023
(51) *A45C 13/42*

(11) **3 894 119**
(45) 18.01.2023
(51) *B23B 31/12*

(11) **3 894 448**
(45) 18.01.2023
(51) *C08F 110/06*

(11) **3 894 684**
(45) 18.01.2023
(51) *F02D 41/06*

(11) **3 895 807**
(45) 18.01.2023
(51) *B03D 1/02*

(11) **3 897 318**
(45) 18.01.2023
(51) *A47J 37/06*

(11) **3 897 488**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 9/08*

(11) **3 897 491**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 13/15*

(11) **3 898 629**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 487/04*

(11) **3 898 631**
(45) 18.01.2023
(51) *C07D 487/04*

(11) **3 899 056**
(45) 18.01.2023
(51) *C14C 1/00*

(11) **3 899 443**
(45) 18.01.2023
(51) *G01B 11/24*

(11) **3 901 125**
(45) 18.01.2023
(51) *C07C 29/147*

(11) **3 901 905**
(45) 18.01.2023
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 902 779**
(45) 18.01.2023
(51) *C07B 57/00*

(11) **3 903 341**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 21/762*

(11) **3 903 469**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 9/00*

(11) **3 904 630**
(45) 18.01.2023
(51) *E06B 9/322*

(11) **3 904 881**
(45) 18.01.2023
(51) *G01N 33/58*

(11) **3 905 087**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 905 272**
(45) 18.01.2023
(51) *H01B 1/06*

(11) **3 905 564**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 905 977**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 18/02*

(11) **3 907 395**
(45) 18.01.2023
(51) *F02G 5/00*

(11) **3 908 453**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 65/22*

(11) **3 908 464**
(45) 18.01.2023
(51) *B41F 5/24*

(11) **3 909 678**
(45) 18.01.2023
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 909 921**
(45) 18.01.2023
(51) *C03C 3/06*

(11) **3 910 101**
(45) 18.01.2023
(51) *D04B 35/18*

(11) **3 910 657**
(45) 18.01.2023
(51) *H01H 9/36*

(11) **3 910 866**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 911 294**
(45) 18.01.2023
(51) *A61Q 5/00*

(11) **3 911 605**
(45) 18.01.2023
(51) *C01G 53/00*

(11) **3 912 596**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 914 211**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 13/15*

(11) **3 914 483**
(45) 18.01.2023
(51) *B60R 21/233*

(11) **3 915 998**
(45) 18.01.2023
(51) *C07H 15/18*

(11) **3 916 202**
(45) 18.01.2023
(51) *F01D 9/06*

(11) **3 916 346**
(45) 18.01.2023
(51) *G01B 11/24*

(11) **3 916 753**
(45) 18.01.2023
(51) *H01J 37/32*

(11) **3 917 690**
(45) 18.01.2023
(51) *B07B 1/42*

(11) **3 917 839**
(45) 18.01.2023
(51) *G01G 13/24*

(11) **3 917 901**
(45) 18.01.2023
(51) *C07C 7/17*

(11) **3 919 376**
(45) 18.01.2023
(51) *B64C 27/12*

(11) **3 920 294**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 8/2465*

(11) **3 920 490**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 16/28*

(11) **3 920 501**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 921 231**
(45) 18.01.2023
(51) *F16H 1/28*

(11) **3 921 379**
(45) 18.01.2023
(51) *C09D 11/322*

(11) **3 921 452**
(45) 18.01.2023
(51) *C22C 38/44*

(11) **3 921 608**
(45) 18.01.2023
(51) *G01G 21/28*

(11) **3 921 683**
(45) 18.01.2023
(51) *G02B 7/34*

(11) **3 922 383**
(45) 18.01.2023
(51) *B23B 31/30*

(11) **3 922 521**
(45) 18.01.2023
(51) *B60W 10/06*

(11) **3 923 385**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 4/36*

(11) **3 923 433**
(45) 18.01.2023
(51) *H02H 7/12*

(11) **3 923 448**
(45) 18.01.2023
(51) *H02K 1/20*

(11) **3 924 635**
(45) 18.01.2023
(51) *F16D 55/226*

(11) **3 925 844**
(45) 18.01.2023
(51) *B60W 30/16*

(11) **3 926 769**
(45) 18.01.2023
(51) *H01S 5/026*

(11) **3 926 836**
(45) 18.01.2023
(51) *H04B 10/61*

(11) **3 927 565**
(45) 18.01.2023
(51) *B60G 21/055*

(11) **3 928 058**
(45) 18.01.2023
(51) *G01B 11/24*

(11) **3 928 856**
(45) 18.01.2023
(51) *B01D 53/04*

(11) **3 929 065**
(45) 18.01.2023
(51) *B62D 21/02*

(11) **3 929 254**
(45) 18.01.2023
(51) *C09D 5/22*

(11) **3 931 071**
(45) 18.01.2023
(51) *B62J 15/00*

(11) **3 931 282**
(45) 18.01.2023
(51) *C09J 153/02*

(11) **3 931 739**
(45) 18.01.2023
(51) *G06K 7/00*

(11) **3 931 873**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 27/146*

(11) **3 932 599**
(45) 18.01.2023
(51) *B23B 51/04*

(11) **3 932 713**
(45) 18.01.2023
(51) *B60K 1/02*

(11) **3 932 739**
(45) 18.01.2023
(51) *B60Q 1/14*

(11) **3 933 123**
(45) 18.01.2023
(51) *E02F 9/26*

(11) **3 933 767**
(45) 18.01.2023
(51) *G06T 7/40*

(11) **3 934 706**
(45) 18.01.2023
(51) *A61L 31/06*

(11) **3 934 707**
(45) 18.01.2023
(51) *A61L 31/06*

(11) **3 934 875**
(45) 18.01.2023
(51) *B29B 7/26*

(11) **3 934 877**
(45) 18.01.2023
(51) *B29B 7/48*

(11) **3 934 981**
(45) 18.01.2023
(51) *B64F 1/18*

(11) **3 935 273**
(45) 18.01.2023
(51) *F02K 3/06*

(11) **3 935 869**
(45) 18.01.2023
(51) *H04R 1/44*

(11) **3 936 422**
(45) 18.01.2023
(51) *B62K 11/10*

(11) **3 936 570**
(45) 18.01.2023
(51) *C08L 79/08*

(11) **3 936 875**
(45) 18.01.2023
(51) *G01R 27/02*

(11) **3 937 403**
(45) 18.01.2023
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 938 142**
(45) 18.01.2023
(51) *B24B 9/14*

(11) **3 938 226**
(45) 18.01.2023
(51) *B60G 17/018*

(11) **3 938 241**
(45) 18.01.2023
(51) *B60N 3/10*

(11) **3 938 478**
(45) 18.01.2023
(51) *C10M 137/04*

(11) **3 938 858**
(45) 18.01.2023
(51) *G05G 1/02*

(11) **3 939 109**
(45) 18.01.2023
(51) *H01M 8/10*

(11) **3 939 346**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 21/88*

(11) **3 941 220**
(45) 18.01.2023
(51) *A23L 33/10*

(11) **3 942 012**
(45) 18.01.2023
(51) *B67D 1/00*

(11) **3 942 406**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 8/41*

(11) **3 945 632**
(45) 18.01.2023
(51) *H01Q 1/22*

(11) **3 946 052**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 5/145*

(11) **3 946 998**
(45) 18.01.2023
(51) *B60K 7/00*

(11) **3 947 021**
(45) 18.01.2023
(51) *B62D 25/08*

(11) **3 947 062**
(45) 18.01.2023
(51) *B60T 1/06*

(11) **3 947 844**
(45) 18.01.2023
(51) *E04C 5/07*

(11) **3 947 936**
(45) 18.01.2023
(51) *F02C 3/10*

(11) **3 947 950**
(45) 18.01.2023
(51) *F02K 1/70*

(11) **3 948 046**
(45) 18.01.2023
(51) *F16L 37/248*

(11) **3 948 850**
(45) 18.01.2023
(51) *G06N 3/08*

(11) **3 949 318**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 12/06*

(11) **3 949 763**
(45) 18.01.2023
(51) *A24D 1/20*

(11) **3 949 764**
(45) 18.01.2023
(51) *A24D 1/20*

(11) **3 950 434**
(45) 18.01.2023
(51) *B60R 13/02*

(11) **3 951 207**
(45) 18.01.2023
(51) *F16D 65/097*

(11) **3 951 413**
(45) 18.01.2023
(51) *G01R 31/52*

(11) **3 953 550**
(45) 18.01.2023
(51) *E05B 85/10*

(11) **3 954 201**
(45) 18.01.2023
(51) *A01G 15/00*

(11) **3 956 540**
(45) 18.01.2023
(51) *E21B 17/01*

(11) **3 956 592**
(45) 18.01.2023
(51) *F16L 33/22*

(11) **3 956 596**
(45) 18.01.2023
(51) *F16L 37/092*

(11) **3 959 167**
(45) 18.01.2023
(51) *B67C 3/00*

(11) **3 960 408**
(45) 18.01.2023
(51) *B27M 1/08*

(11) **3 961 121**
(45) 18.01.2023
(51) *F24S 25/15*

(11) **3 961 239**
(45) 18.01.2023
(51) *G01R 35/04*

(11) **3 964 322**
(45) 18.01.2023
(51) *B23K 26/282*

(11) **3 966 395**
(45) 18.01.2023
(51) *E02F 3/18*

(11) **3 966 850**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 21/48*

(11) **3 969 337**
(45) 18.01.2023
(51) *B60T 17/08*

(11) **3 970 561**
(45) 18.01.2023
(51) *A47B 47/00*

(11) **3 971 038**
(45) 18.01.2023
(51) *B60R 16/02*

(11) **3 971 902**
(45) 18.01.2023
(51) *G16B 20/20*

(11) **3 972 478**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 3/09*

(11) **3 973 053**
(45) 18.01.2023
(51) *C12N 9/00*

(11) **3 974 612**
(45) 18.01.2023
(51) *E06B 9/17*

(11) **3 974 849**
(45) 18.01.2023
(51) *G01R 31/28*

(11) **3 974 854**
(45) 18.01.2023
(51) *G01R 31/50*

(11) **3 974 855**
(45) 18.01.2023
(51) *G01R 31/50*

(11) **3 975 678**
(45) 18.01.2023
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 979 003**
(45) 18.01.2023
(51) *G03F 7/20*

(11) **3 979 950**
(45) 18.01.2023
(51) *A61F 2/40*

(11) **3 982 385**
(45) 18.01.2023
(51) *H01G 4/12*

(11) **3 986 089**
(45) 18.01.2023
(51) *H05B 3/40*

(11) **3 988 281**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 55/06*

(11) **3 988 480**
(45) 18.01.2023
(51) *B65G 23/44*

(11) **3 988 523**
(45) 18.01.2023
(51) *C07C 29/159*

(11) **3 988 724**
(45) 18.01.2023
(51) *E03C 1/04*

(11) **3 990 599**
(45) 18.01.2023
(51) *C11D 1/37*

(11) **3 993 706**
(45) 18.01.2023
(51) *A61B 6/10*

(11) **3 994 911**
(45) 18.01.2023
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 995 595**
(45) 18.01.2023
(51) *C21D 9/46*

(11) **3 995 994**
(45) 18.01.2023
(51) *G06K 19/07*

(11) **3 996 043**
(45) 18.01.2023
(51) *G06T 7/60*

(11) **3 996 084**
(45) 18.01.2023
(51) *G10H 1/00*

(11) **3 996 894**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 45/14*

(11) **3 999 142**
(45) 18.01.2023
(51) *A61M 5/158*

(11) **3 999 901**
(45) 18.01.2023
(51) *G02C 7/06*

(11) **4 000 863**
(45) 18.01.2023
(51) *B29C 55/08*

(11) **4 001 725**
(45) 18.01.2023
(51) *F16L 55/10*

(11) **4 002 172**
(45) 18.01.2023
(51) *G06F 21/55*

(11) **4 003 780**
(45) 18.01.2023
(51) *B60P 1/02*

(11) **4 004 482**
(45) 18.01.2023
(51) *F41B 5/14*

(11) **4 008 469**
(45) 18.01.2023
(51) *B23K 1/005*

(11) **4 012 902**
(45) 18.01.2023
(51) *H02K 11/40*

(11) **4 016 159**
(45) 18.01.2023
(51) *G02B 7/182*

(11) **4 025 178**
(45) 18.01.2023
(51) *A61K 8/37*

(11) **4 025 678**
(45) 18.01.2023
(51) *C11D 3/20*

(11) **4 030 019**
(45) 18.01.2023
(51) *E04G 11/06*

(11) **4 033 134**
(45) 18.01.2023
(51) *F16L 1/06*

(11) **4 034 334**
(45) 18.01.2023
(51) *B24B 37/34*

(11) **4 034 851**
(45) 18.01.2023
(51) *G01J 3/02*

(11) **4 046 496**
(45) 18.01.2023
(51) *A23C 19/082*

(11) **4 047 667**
(45) 18.01.2023
(51) *H01L 31/0216*

(11) **4 048 113**
(45) 18.01.2023
(51) *A44C 7/00*

(11) **4 050 173**
(45) 18.01.2023
(51) *E04B 1/61*

II.7(1)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **3 270 749**
01 *27.06.2023*
J.M. de Jong Duke Automatenfabriek B.V., Marisstraat 2, 3364 AZ Sliedrecht, NL
(74) *Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL*

II.7(2)
- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(3)
- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **1 771 192** 08.11.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 085 422** 16.11.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 205 473** 15.11.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 279 883** 27.10.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 298 279** 26.10.2023
(84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

(11) **2 363 048** 10.11.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 438 903** 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 478 097** 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 563 508** 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 685 337** 14.09.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 730 429** 04.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 777 814** 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 800 973** 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **2 821 631** 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 933 201** 07.09.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 934 189** 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 953 878** 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 052 004** 19.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 144 061** 20.08.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 264 956** 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)
- Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

(11) **3 172 431** 25.10.2023

(11) **3 226 727** 13.10.2023

II.7(5)
- Einstellung des Einspruchsverfahrens
- Termination of opposition procedure
- Clôture de la procédure d'opposition

II.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

---

II.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

II.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

II.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

II.10(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) **3 818 658**
01 16.11.2023

II.10(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) **3 282 265**
01 24.11.2023
Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

II.10(3)
- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(4)
- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.11
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

---

II.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) **3 784 064**
(51) ***A24B 13/00*** ***A24B 15/16*** ***A24B 15/38*** ***D04H 1/425*** ***D04H 1/58***

II.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **3 789 778** (51) ***G01R 31/28***
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 172 667** (51) ***G02B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(7)
- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) **2 535 737** (51) ***G01S 19/21***
(54) • *Verfahren zum Ermitteln der Position eines in einem Kraftfahrzeug angeordneten GNSS-Empfängers*
• *Method for determining the position of a GNSS receiver in a motor vehicle*
• *Procédé de détection de la position d'un récepteur GNSS installé dans un véhicule automobile*

(11) **3 717 704** (51) ***E02B 3/02***
(54) • *VERWENDUNG EINER VORRICHTUNG FÜR EINEN SEDIMENTTRANSFER IN GEWÄSSERN*
• *USE OF A DEVICE FOR A SEDIMENT TRANSFER IN WATERS*
• *UTILISATION D'UN DISPOSITIF POUR UN TRANSFERT DE SÉDIMENT DANS DES ÉTENDUES D'EAU*

(11) **4 059 403** (51) ***A47L 11/00***
(54) • *STEUERVERFAHREN UND STEUERVORRICHTUNG EINES REINIGUNGSGERÄTS*
• *CONTROL METHOD AND CONTROL DEVICE OF CLEANING EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'EQUIPMENT DE NETTOYAGE*

II.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 811 876** (51) ***A47J 31/44***
(73) WMF GmbH, WMF Platz 1, 73312 Geislingen/Steige, DE

(11) **2 816 936** (51) ***A47J 31/40***
(73) Schaerer AG, Niedermattstrasse 3b, 4528 Zuchwil, CH

(11) **2 822 430** (51) ***A47J 31/44***
(73) Schaerer AG, Niedermattstrasse 3b, 4528 Zuchwil, CH

(11) **2 968 716** (51) ***A61M 60/148***
(73) VASCOR, Inc., P.O. Box M, Sarver, PA 16055, US

(11) **2 999 599** (51) ***B29C 53/18***
(73) Entrust Corporation, 1187 Park Place, Shakopee, MN 55379, US

(11) **3 054 936** (51) ***A61K 31/045***
(73) Eastern Virginia Medical School, 735 Fairfax Avenue, Suite 1008C, Norfolk, VA 23507, US
The Regents of The University of California Santa Cruz, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607, US
The United States of America Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6011 Executive Boulevard STE 325, MSC 7660, Bethesda, Maryland 20892, US
Thomas Jefferson University, 1020 Locust Street Suite M34, Philadelphia, PA 19107, US

(11) **3 102 063** (51) ***A45D 1/06***
(73) Japham Group Limited, 71-75 Shelton Street, Covent Garden London WC2H 9JQ, GB

(11) **3 131 706** (51) ***B24D 3/00***
(73) Saint-Gobain Ceramics & Plastics, Inc., One New Bond Street, Worcester, MA 01615, US

(11) **3 142 471** (51) ***H05K 9/00***
(73) SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR

(11) **3 185 098** (51) ***G05F 1/67***
(73) SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR

(11) **3 275 348** (51) ***A47J 31/44***
(73) Schaerer AG, Niedermattstrasse 3b, 4528 Zuchwil, CH

(11) **3 280 265** (51) ***A22C 13/00***
(73) International N&H USA, Inc., 200 Powder Mill Road Bldg. 353, Third Floor, Wilmington, DE 19803, US

(11) **3 281 053** (51) ***G01B 9/02091***
(73) LLtech Management, 58A rue du Dessous des Berges, 75013 Paris, FR

(11) **3 283 642** (51) ***C12Q 1/68***
(73) Crossfire Oncology Holding B.V., Kloosterstraat 9, 5349 AB Oss, NL

(11) **3 285 698** (51) ***A61F 2/64***
(73) Wayd, Kurt, Böcklinstrasse 6 / 9, 1020 Wien, AT

(11) **3 290 908** (51) ***G01N 21/64***
(73) Hitachi High-Tech Science Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6411, JP

(11) **3 308 639** (51) ***A01H 5/02***
(73) KP Holland Licensing B.V., Kasteelweg 10, 2671MM Naaldwijk, NL

(11) **3 332 006** (51) ***C12N 15/09***
(73) Wuxi Biologics (Shanghai) Co. Ltd., 288 Fute Zhong Road Waigaoqiao Free Trade Zone, Shanghai 200131, CN
Wuxi Biologics Ireland Limited, Mullagharlin, Dundalk, Co Louth A91 X56F, IE

(11) **3 334 472** (51) ***A61M 1/00***
(73) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US

(11) **3 447 115** (51) ***C12G 1/00***
(73) Intelligent Packaging Pty Ltd., 42 Radnor Drive Deer Park 3023, Victoria, AU

(11) **3 466 120** (51) ***H04W 4/00***
(73) ALEF EDGE, INC., 530 7th Ave., Suite 1409, New York, NY 10018, US

(11) **3 470 008** (51) ***A61C 7/00***
(73) Dental Monitoring, 47, Avenue Hoche, 75008 Paris, FR
Straumann Holding AG, Peter Merian Weg 12, 4002 Basel, CH

(11) **3 509 588** (51) ***C07D 261/20***
(73) Valo Health, Inc., 399 Boylston Street, Boston, MA 02116, US

(11) **3 557 998** (51) ***C07C 233/79***
(73) Aquinnah Pharmaceuticals Inc., 750 Main Street, Cambridge, MA 02139, US

(11) **3 590 063** (51) ***G06F 21/53***
(73) Cujo LLC, 440 N Barranca Ave 2856, Covina, CA 91723, US

(11) **3 613 483** (51) ***A63H 27/08***
(73) Panainte, Petrica, Calle Ginzo de Limia n. 6, Bajo 1, 28029 Madrid, ES
(73) Díaz Ocaña, Aurora, Calle Ginzo de Limia n. 6, Bajo 1, 28029 Madrid, ES
(84) ES GB GR MC RO

(11) **3 621 813** (51) ***B41J 2/14***
(73) Entrust Corporation, 1187 Park Place, Shakopee, MN 55379, US

(11) **3 626 237** (51) ***A61K 31/202***
(73) Tsubota Laboratory, Inc., Toshin Shinanomachi-ekimae Bldg. 304 34, Shinanomachi Shinjuku-ku, Tokyo 1600016, JP
Rohto Pharmaceutical Co., Ltd., 1-8-1 Tatsumi-nishi Ikuno-ku, Osaka-shi Osaka 544-8666, JP

(11) **3 645 070** (51) ***A61M 1/14***

(73) Quanta Dialysis Technologies Limited, The Woods Haywood Road, Warwick CV34 5AH, GB

(11) **3 669 898** (51) ***A61L 15/20***
(73) Institute of Medical Support Technology of Academy of System Engineering of Academy of Military Science, No. 106 Wandong Road Hedong District, Tianjin 300161, CN
Tiangong University, No. 399 Binshuixi Road Xiqing District, Tianjin 300387, CN

(11) **3 697 341** (51) ***A61F 2/08***
(73) NEW YORK SOCIETY FOR THE RELIEF OF THE RUPTURED AND CRIPPLED, MAINTAINING THE HOSPITAL FOR SPECIAL SURGERY, 535 East 70th Street, New York, NY 10021, US

(11) **3 725 854** (51) ***C09D 17/00***
(73) MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED, 5-23-37, Higashi-Ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP

(11) **3 731 610** (51) ***H05K 7/20***
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 769 383** (51) ***B03C 3/38***
(73) CabinAir Sweden AB, P.O. Box 242 75, 104 51 Stockholm, SE

(11) **3 793 787** (51) ***B25J 19/00***
(73) Universal Robots A/S, Energivej 25, 5260 Odense S, DK

(11) **3 814 611** (51) ***F01K 9/00***
(73) Hevatech, 10 Allée des Gonsards ZI Le Bois des Lots, 26130 Saint-Paul-Trois-Châteaux, FR

(11) **3 835 373** (51) ***C09D 11/16***
(73) MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED, 5-23-37, Higashi-Ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP

(11) **3 862 397** (51) ***C09D 11/16***
(73) MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED, 5-23-37, Higashi-Ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP

(11) **3 866 708** (51) ***A61B 17/221***
(73) Anaconda Biomed, S.L., C/ Eivissa, 56, 08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona), ES

(11) **3 908 950** (51) ***H04L 9/40***
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(11) **3 924 291** (51) ***B66F 9/06***
(73) Filics GmbH, Balanstrasse 73, 81541 München, DE

(11) **3 941 218** (51) ***A23L 29/262***
(73) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

(11) **3 953 689** (51) ***G01N 21/88***
(73) Doss Visual Solution S.r.l., Via Dell'industria, 57, 25030 Erbusco (BS), IT

(11) **3 953 693** (51) ***G01N 21/95***
(73) Doss Visual Solution S.r.l., Via Dell'industria, 57, 25030 Erbusco (BS), IT

(11) **3 967 827** (51) ***E04F 11/116***
(73) Hirn, Wolfgang, Hinterer Hochweg 1, 92272 Freudenberg, DE

(11) **3 986 638** (51) ***B22D 2/00***
(73) EBDS Engineering, Rue Chapuis 5-7, 4100 Seraing, BE

(11) **3 989 538** (51) ***H04N 7/18***
(73) Getac Holdings Corporation, 1 F., No. 200, Wenhua 2nd Rd., Wenhua Vil. Guishan Dist., Taoyuan City 333412, TW

(11) **4 035 274** (51) ***H04B 1/403***
(73) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876, US

(11) **4 044 505** (51) ***H04L 9/40***
(73) Cujo LLC, 440 N Barranca Ave 2856, Covina, CA 91723, US

(11) **4 092 678** (51) ***G11C 19/08***
(73) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr.-Johannes-Heidenhain-Str. 5, 83301 Traunreut, DE

(11) **4 105 670** (51) ***G01R 31/50***
(73) SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR

Teil B / Part B / Partie B

(73) Baldwin Filters, Inc., 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124, US

(11) **2 754 475** (51) ***B01D 29/21***
(11) **3 377 192** (51) ***B01D 46/52***
(11) **3 416 734** (51) ***B01D 39/14***
(11) **3 585 498** (51) ***B01D 46/121***
(11) **3 693 598** (51) ***B01D 46/58***
(11) **3 777 990** (51) ***B01D 39/14***

(73) Mitsubishi Pencil Company, Limited, 5-23-37, Higashi-Ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP

(11) **3 081 387** (51) ***B43K 7/10***
(11) **3 260 506** (51) ***C09D 11/16***
(11) **3 647 379** (51) ***C09D 11/18***
(11) **3 701 829** (51) ***A45D 19/02***
(11) **3 719 617** (51) ***G06F 3/03***
(11) **3 915 431** (51) ***A45D 34/04***

(73) Sagemcom Broadband SAS, 4 Allée Des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR

(11) **3 664 484** (51) ***H02J 7/00***
(11) **3 672 359** (51) ***H04W 88/10***
(11) **3 725 136** (51) ***H05K 1/02***
(11) **3 729 569** (51) ***H01R 43/26***
(11) **3 790 282** (51) ***H04N 21/8547***
(11) **3 840 388** (51) ***H04N 21/233***
(11) **3 840 422** (51) ***H04S 7/00***
(11) **3 852 390** (51) ***H04R 3/00***
(11) **3 889 762** (51) ***G06F 3/16***
(11) **3 890 328** (51) ***H04N 21/233***
(11) **3 917 153** (51) ***H04R 1/02***
(11) **3 920 552** (51) ***H04R 5/04***
(11) **3 941 076** (51) ***H04N 21/44***
(11) **4 014 482** (51) ***H04N 7/18***
(11) **4 016 493** (51) ***G08C 23/04***
(11) **4 047 945** (51) ***H04R 1/08***
(11) **4 062 403** (51) ***G10L 15/28***
(11) **4 066 390** (51) ***H04B 1/16***
(11) **4 102 872** (51) ***H04W 16/20***
(11) **4 135 499** (51) ***H05K 7/20***

(73) Sagemcom Energy & Telecom SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR

(11) **2 946 642** (51) ***H05K 3/34***
(11) **3 615 950** (51) ***G01R 19/25***
(11) **3 749 969** (51) ***H01R 24/52***
(11) **3 772 634** (51) ***G01F 15/063***
(11) **3 781 954** (51) ***G01R 21/133***
(11) **3 872 473** (51) ***G01M 3/28***
(11) **3 892 976** (51) ***G01M 3/24***
(11) **3 896 419** (51) ***G01M 3/28***
(11) **3 979 163** (51) ***G06Q 10/0631***
(11) **3 981 616** (51) ***B60C 11/24***
(11) **3 985 817** (51) ***H02G 15/013***
(11) **4 005 029** (51) ***H01R 9/24***
(11) **4 024 010** (51) ***G01F 25/10***
(11) **4 024 011** (51) ***G01R 22/06***
(11) **4 063 804** (51) ***G01F 15/10***
(11) **4 102 246** (51) ***G01R 35/00***
(11) **4 113 131** (51) ***G01R 22/06***
(11) **4 113 132** (51) ***G01R 22/06***
(11) **4 134 695** (51) ***G01R 35/04***

II.12(9)

- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 691 967** (51) ***H01H 9/00***
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH

(11) **2 762 402** (51) ***B63H 20/00***
(73) Superstream Oy, Vanha Sotilastie 6 A, 00850 Helsinki, FI

(11) **2 868 692** (51) ***C08K 3/36***

(73) Stratasys, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US

(11) **3 125 961** (51) ***A61L 27/20***
(73) H.T.L., Zone Industrielle de l'Aumaillerie 7 Rue Alfred Kastler, 35133 Javené, FR

(11) **3 174 478** (51) ***A61B 17/34***
(73) Star BP, Inc., 79 W. Lansdowne Cir., Spring, TX 77382-2722, US

(11) **3 209 200** (51) ***A61B 5/00***
(73) GI Bionics LLC, 11107 Roselle Street, San Diego, CA 92121, US

(11) **3 266 416** (51) ***A61F 2/24***
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US

(11) **3 268 211** (51) ***B29C 64/106***
(73) Stratasys, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US

(11) **3 342 377** (51) ***A61F 2/95***
(73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE

(11) **3 398 560** (51) ***A61F 2/24***
(73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(84) IE

(11) **3 398 562** (51) ***A61F 2/24***
(73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE

(11) **3 415 564** (51) ***C08L 67/02***
(73) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP

(11) **3 487 690** (51) ***B29C 67/00***
(73) Stratasys, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US

(11) **3 497 698** (51) ***G10L 25/03***
(73) Hewlett-Packard Development Company L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US

(11) **3 510 049** (51) ***C07K 16/44***
(73) Genethon, 1 bis rue de l'Internationale, 91000 Evry, FR
Sorbonne Université, 21, rue de L'École de Médecine, 75006 Paris, FR
INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Association Institut de Myologie, Bâtiment Babinski 47, boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris, FR

(11) **3 515 405** (51) ***A61K 9/70***
(73) Sussex Research Limited, 22 Hill House Drive, Hampton, Middlesex TW12 2FD, GB

(11) **3 576 052** (51) ***G06T 7/20***
(73) Hewlett-Packard Development Company L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US

(11) **3 623 450** (51) ***C09K 11/85***
(73) Luxium Solutions, LLC, 17900 Great Lakes Parkway, Hiram, OH 44234, US

(11) **3 673 871** (51) ***A61F 2/24***
(73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE

(11) **3 721 374** (51) ***G06F 3/042***
(73) Hewlett-Packard Development Company L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US

(11) **3 752 482** (51) ***C07C 209/68***
(73) Alexion Pharmaceuticals, Inc., 121 Seaport Boulevard, Boston, MA 02210, US

(11) **3 764 632** (51) ***H04N 5/262***
(73) Beijing Kunshi Intellectual Property Management Co., Ltd., Unit 1501-03C, 15th floor, Unit 1, Building 1, No. 1 East Third Ring Middle Road, Chaoyang District, Beijing, CN

(11) **3 781 987** (51) ***G03F 7/00***
(73) Stratasys, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US

(11) **3 793 928** (51) ***B66C 15/00***
(73) Liebherr-Werk Biberach GmbH, Memminger Str. 120, 88400 Biberach an der Riss, DE

(11) **3 795 788** (51) ***E05C 19/08***
(73) Strand & Mehr GmbH, Spaldingstraße 130-136, 20097 Hamburg, DE

(11) **3 826 546** (51) ***A61B 17/00***
(73) Lightpoint Surgical Ltd, St Mary's Court The Broadway, Amersham HP7 0UT, GB

(11) **3 857 592** (51) ***H01L 21/68***
(73) Sharpack Technology Pte. Ltd., 362 Upper Paya Lebar Road no. 03-08, Da Jin Factory Building, Singapore 534963, SG

(11) **3 879 106** (51) ***F04C 14/24***
(73) Valeo Powertrain GmbH, Andreas-Humann-Strasse 2, 96106 Ebern, DE

(11) **3 889 638** (51) ***G02B 6/12***
(73) Wuhan VanJee Optoelectronic Technology Co., Ltd., 7th Floor, Building 3, Phase II Modern Service Industry Demonstration Base Huazhong University of Science and Technology Science Park, Guandong Street Wuhan East Lake New technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN

(11) **3 946 405** (51) ***A61K 36/48***
(73) VISIONARY LABS, 23 avenue de Lombez, 31300 Toulouse, FR

(11) **3 968 672** (51) ***H04W 4/80***
(73) Beijing Kunshi Intellectual Property Management Co., Ltd., Unit 1501-03C, 15th floor, Unit 1, Building 1, No. 1 East Third Ring Middle Road, Chaoyang District, Beijing, CN

(11) **3 970 355** (51) ***H04M 9/08***
(73) Hewlett-Packard Development Company L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US

(11) **3 982 003** (51) ***F16F 9/04***
(73) ContiTech Deutschland GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE

(11) **4 008 572** (51) ***B60G 11/27***
(73) ContiTech Deutschland GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE

Teil B / Part B / Partie B

(73) Innomotics GmbH, Vogelweiherstr. 1-15, 90441 Nürnberg, DE

(11) **1 917 712** (51) ***H02M 7/483***

(11) **2 712 475** (51) ***H02J 3/38***

(11) **2 793 392** (51) ***H02J 3/50***

(11) **2 801 149** (51) ***H02M 7/483***

(11) **2 823 200** (51) ***F16H 57/033***

(11) **2 999 094** (51) ***H02K 7/00***

(11) **3 469 694** (51) ***H02K 15/00***

(11) **3 665 486** (51) ***G01R 13/00***

(11) **3 688 774** (51) ***H01B 3/00***

(11) **3 727 815** (51) ***B29C 70/88***

(11) **3 799 264** (51) ***H02K 1/32***

(11) **3 973 624** (51) ***H02M 1/12***

(11) **4 005 076** (51) ***H02P 29/50***

(11) **4 029 133** (51) ***H02K 15/00***

(11) **4 034 782** (51) ***F16F 15/00***

(11) **4 049 359** (51) ***H02K 3/50***

II.12(10)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **2 762 402** (51) ***B63H 20/00***
(72) Tamminen, Antti, 00250 Helsinki, FI
Suomi, Timo, 01380 Vantaa, FI
Savolainen, Jari, 00250 Helsinki, FI

(11) **3 084 481** (51) ***E21B 47/13***
(72) COOLEY, John, J., Boston, MA 02129, US
SIGNORELLI, Riccardo, Boston, MA 02210, US
GREEN, Morris, Cambridge, MA 02139-3995, US
LANE, Joseph, K., Somerville, MA 02144, US
STIURCA, Dan, Boston, MA 02108, US

(11) **3 285 698** (51) ***A61F 2/64***
(72) Wayd, Kurt, 1020 Wien, AT

(11) **3 290 908** (51) ***G01N 21/64***
(72) HORIGOME, Jun, Tokyo, 105-6411, JP
NAKAMURA, Koichi, Tokyo, 105-6411, JP
SATO, Yoichi, Tokyo, 105-6411, JP
HOSEN, Yusuke, Tokyo, 105-6411, JP
KOZUMA, Michinari, Tokyo, 105-6411, JP

(11) **3 509 588** (51) ***C07D 261/20***
(72) RAIMUNDO, Brian, Boston, MA 02116, US
KOLTUN, Elena S., Boston, MA 02116, US
GRIFFIN, John, Boston, MA 02116, US
STANGELAND, Eric, Boston, MA 02116, US

(11) **3 596 177** (51) ***C09D 133/10***
(72) SHERAN, Kevin, Haddonfield, New Jersey 08033, US
GOUSE, Kendra, Pennsylvania 19125, US
CRESCIMANNO, Stephen, Hatfield, Pennsylvania 19440, US

(11) **3 641 884** (51) ***A61N 5/10***
(72) OWENS, Michael Kirk, North Easton MA 02356, US
BASSALOW, Rostem, Port Orchard Washington 98366, US
OLCOTT, Peter Demetri, Los Gatos CA 95030, US
VORONENKO, Yevgen, San Jose CA 95124, US
LARKIN, David Quentin, Menlo Park CA 94025, US

MAZIN, Samuel, Lafayette CA 94549, US

(11) **3 649 306** (51) ***E05B 37/00***
(72) RAMAKRISHNA, Manjunatha, Bangalore 560086, IN
TOWNSEND, Robert, Jamaica Plain, MA 02130, US
M., Kavya, Karnataka 560065, IN

(11) **3 734 612** (51) ***G16H 50/30***
(72) SOLI, Christopher D., Cupertino, California 95014, US
CROWLEY, Matthew W., Cupertino, California 95014, US
GRIFFIN, Bradley W., Cupertino, California 95014, US
DANIEL, Heather E., Cupertino, CA 95014, US

(11) **3 741 538** (51) ***B29C 45/27***
(72) SANGIORGI, Gabriele, 48018 Faenza RA, IT
FINI, Marco, 40133 Bologna, IT
PENAZZI, Davide, 40026 Imola BO, IT
SÜß, Peter, 64409 Messel, DE

(11) **3 861 799** (51) ***G06F 1/3206***
(72) DUSENBERRY, Robert Vernon, Liberty Lake, WA 99019, US
FITZGERALD, Aaron, Liberty Lake, WA 99019, US

(11) **3 912 159** (51) ***G10L 13/04***
(72) SAVCHENKOV, Pavel, Santa Monica, California 90405, US
LUKIN, Maxim, Santa Monica, California 90405, US
MASHRABOV, Aleksandr, Santa Monica, California 90405, US

(11) **3 953 541** (51) ***E04F 21/18***
(72) RESCH, Øivind, 0252 Oslo, NO

(11) **3 967 827** (51) ***E04F 11/116***
(72) Hirn, Wolfgang, 92272 Freudenberg, DE

II.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **2 627 723** (51) ***C09D 167/00***
(60) 23211219.3

(11) **2 637 428** (51) ***H04S 7/00***
(60) 23210855.5

(11) **2 736 405** (51) ***A61B 5/00***
(60) 23210050.3

(11) **2 971 925** (51) ***F16L 55/02***
(60) 19199030.8 / 3 623 682
23210954.6

(11) **2 988 209** (51) ***G06F 9/445***
(60) 23210697.1

(11) **3 024 887** (51) ***C08L 1/28***
(60) 23211096.5

(11) **3 084 481** (51) ***E21B 47/13***
(60) 23210770.6

(11) **3 143 763** (51) ***H04N 9/31***
(60) 23211290.4
23211338.1

(11) **3 145 684** (51) ***B26D 1/547***
(60) 23211312.6

(11) **3 209 291** (51) ***A61K 31/33***
(60) 23211525.3

(11) **3 209 821** (51) ***C03C 25/36***
(60) 23210960.3

(11) **3 234 576** (51) ***G01N 27/414***
(60) 23211333.2

(11) **3 245 791** (51) ***H04N 19/467***
(60) 23211168.2

(11) **3 265 084** (51) ***A61K 31/436***
(60) 23211155.9

(11) **3 302 379** (51) ***A61K 31/496***
(60) 23210844.9

(11) **3 309 468** (51) ***F24F 7/02***
(60) 23179221.9 / 4 235 045

(11) **3 314 912** (51) ***H04R 25/00***
(60) 23210962.9

(11) **3 364 994** (51) ***A61K 38/01***
(60) 23211058.5

(11) **3 365 353** (51) ***C07K 7/00***
(60) 23211279.7

(11) **3 407 814** (51) ***A61B 5/06***
(60) 23211101.3

(11) **3 448 337** (51) ***A61F 9/007***
(60) 23211063.5

(11) **3 451 969** (51) ***A61F 2/14***
(60) 23211000.7

(11) **3 469 419** (51) ***G02F 1/15***
(60) 23211301.9

(11) **3 469 934** (51) ***A24F 40/42***
(60) 19200710.2 / 3 613 453
19206105.9 / 3 626 092
23211026.2

(11) **3 505 885** (51) ***G01J 3/10***
(60) 23210745.8

(11) **3 510 172** (51) ***C12Q 1/70***
(60) 23211323.3

(11) **3 519 572** (51) ***C12N 15/113***
(60) 23210648.4

(11) **3 520 076** (51) ***G06T 7/536***
(60) 23210741.7

(11) **3 527 125** (51) ***A61B 18/14***
(60) 23210696.3

(11) **3 571 296** (51) ***C12N 5/0786***
(60) 23211804.2

(11) **3 574 596** (51) ***H04L 1/08***
(60) 23210803.5
23210910.8

(11) **3 592 169** (51) ***A43B 23/02***
(60) 23210632.8

(11) **3 594 240** (51) ***C07K 16/28***
(60) 23210472.9

(11) **3 623 682** (51) ***F16L 55/02***
(60) 23210954.6

(11) **3 624 701** (51) ***A61B 17/00***
(60) 23211171.6

(11) **3 626 015** (51) ***H04L 5/00***
(60) 23211293.8

(11) **3 626 829** (51) ***C12Q 1/06***
(60) 23210551.0

(11) **3 628 129** (51) ***H04N 21/442***
(60) 23211018.9

(11) **3 641 884** (51) ***A61N 5/10***
(60) 23211269.8

(11) **3 646 204** (51) ***G06F 16/21***
(60) 23210945.4

(11) **3 648 578** (51) ***A01K 1/01***
(60) 23211327.4

(11) **3 649 306** (51) ***E05B 37/00***
(60) 23211298.7

(11) **3 661 071** (51) ***H04B 7/024***
(60) 23211710.1

(11) **3 678 093** (51) ***G06T 7/00***
(60) 23211130.2

(11) **3 686 508** (51) ***F24F 13/14***
(60) 23210488.5

(11) **3 686 509** (51) ***F24F 13/14***
(60) 23210480.2

(11) **3 692 559** (51) ***H01H 37/52***
(60) 23211013.0

(11) **3 693 046** (51) ***A61M 16/06***
(60) 23210564.3

(11) **3 702 351** (51) ***C07D 235/06***
(60) 23211278.9

(11) **3 702 394** (51) ***C08G 69/44***
(60) 23210470.3

(11) **3 709 753** (51) ***H04W 74/08***
(60) 23210757.3

(11) **3 711 216** (51) ***H04L 5/00***
(60) 23210813.4

(11) **3 711 233** (51) ***H04W 74/08***
(60) 23211116.1

(11) **3 716 048** (51) ***G06F 9/30***
(60) 23210931.4

(11) **3 717 254** (51) ***B41J 2/045***
(60) 23210695.5

(11) **3 718 293** (51) ***G01M 3/22***
(60) 23210935.5

(11) **3 718 955** (51) ***B66F 9/075***
(60) 23211239.1

(11) **3 721 667** (51) ***H04W 74/02***
(60) 23211032.0

(11) **3 723 141** (51) ***H01L 31/042***
(60) 23210934.8

(11) **3 735 470** (51) ***C12Q 1/68***
(60) 23211331.6

(11) **3 744 830** (51) ***C12N 1/21***
(60) 23210974.4

(11) **3 746 201** (51) ***A63G 1/00***
(60) 23210877.9

(11) **3 746 870** (51) *G06F 3/01*
(60) 23210869.6

(11) **3 753 298** (51) *H04W 40/00*
(60) 23210553.6

(11) **3 776 441** (51) *G06Q 40/06*
(60) 23211127.8

(11) **3 784 670** (51) *C07D 471/04*
(60) 23211253.2

(11) **3 786 645** (51) *G01P 5/26*
(60) 23210799.5

(11) **3 799 291** (51) *H02P 1/04*
(60) 23210800.1

(11) **3 799 861** (51) *A61K 9/00*
(60) 23210683.1

(11) **3 801 384** (51) *A61F 2/07*
(60) 23211015.5

(11) **3 802 032** (51) *B27M 3/00*
(60) 23211147.6

(11) **3 804 349** (51) *H04N 21/81*
(60) 23211037.9

(11) **3 814 924** (51) *G06F 16/11*
(60) 23211270.6

(11) **3 817 789** (51) *A61M 1/14*
(60) 23211790.3

(11) **3 835 131** (51) *B60R 1/072*
(60) 23210913.2

(11) **3 847 774** (51) *H04L 1/1829*
(60) 23210765.6

(11) **3 850 792** (51) *H04L 69/22*
(60) 23210821.7

(11) **3 850 889** (51) *H04M 15/00*
(60) 23210622.9

(11) **3 851 365** (51) *B62M 6/90*
(60) 23211078.3

(11) **3 852 395** (51) *G06F 3/0484*
(60) 23210570.0

(11) **3 857 222** (51) *G01N 33/50*
(60) 23211212.8

(11) **3 861 085** (51) *C09K 5/04*
(60) 23207882.4

(11) **3 861 254** (51) *F23B 60/02*
(60) 22175431.0 / 4 067 741
23211347.2

(11) **3 873 548** (51) *A61L 26/00*
(60) 23210952.0

(11) **3 876 744** (51) *A61K 9/24*
(60) 23211191.4

(11) **3 893 388** (51) *H02S 10/00*
(60) 23210808.4

(11) **3 897 641** (51) *A61K 31/496*
(60) 23209409.4

(11) **3 900 678** (51) *A61F 2/06*
(60) 23211816.6

(11) **3 907 999** (51) *H04N 19/52*
(60) 23210544.5

(11) **3 910 983** (51) *H04W 16/28*
(60) 23211371.2

(11) **3 915 542** (51) *A61K 9/06*
(60) 23211322.5

(11) **3 925 385** (51) *H04W 74/08*
(60) 23210968.6

(11) **3 927 103** (51) *H04L 5/00*
(60) 23211280.5

(11) **3 928 297** (51) *G07C 9/00*
(60) 23210850.6

(11) **3 948 514** (51) *G06F 3/16*
(60) 23211165.8

(11) **3 952 761** (51) *A61B 17/32*
(60) 23211461.1

(11) **3 958 788** (51) *A61F 9/008*
(60) 23211173.2

(11) **3 959 835** (51) *H04L 1/00*
(60) 23211533.7

(11) **3 965 678** (51) *A61B 18/14*
(60) 23211268.0

(11) **3 966 806** (51) *G10L 15/26*
(60) 23211529.5

(11) **3 977 308** (51) *G06F 18/21*
(60) 23211055.1

(11) **3 986 582** (51) *A63G 1/00*
(60) 23211318.3

(11) **3 999 643** (51) *C12N 15/113*
(60) 23210526.2

(11) **4 005 576** (51) *A61K 31/7036*
(60) 23210923.1

(11) **4 017 702** (51) *B29C 64/00*
(60) 23210848.0

(11) **4 034 727** (51) *E04F 15/02*
(60) 23210532.0

(11) **4 083 694** (51) *G02F 1/1333*
(60) 23210516.3

(11) **4 091 060** (51) *G06F 11/36*
(60) 23211825.7

(11) **4 093 304** (51) *A61B 17/32*
(60) 23211001.5

(11) **4 120 261** (51) *G10L 21/038*
(60) 23210523.9
23210524.7
23210525.4

(11) **4 143 719** (51) *G06F 21/62*
(60) 23211175.7

(11) **4 145 446** (51) *G10L 21/0388*
(60) 23210729.2

(11) **4 147 440** (51) *H04L 67/141*
(60) 23211095.7

(11) **4 207 189** (51) *G10L 19/02*
(60) 23210951.2
23210953.8
23210959.5
23210978.5

II.12(17)

- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)**
- **Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))**
- **Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**

(11) **1 089 646** (51) *A47J 37/04*
(84) BE 09.05.2007 (84) CH 09.05.2007
CY 09.05.2007 ES 20.08.2007
FI 09.05.2007 GR 10.08.2007
IE 02.07.2007 IT 09.05.2007
LI 09.05.2007 LU 01.07.2007
MC 31.07.2007 PT 09.10.2007

(11) **1 540 962** (51) *H04N 19/13*
(84) AT 11.05.2016 (84) BG 11.05.2016
CY 11.05.2016 CZ 11.05.2016
HU 19.09.2003 IE 19.09.2016
LU 19.09.2016 MC 11.05.2016
NL 11.05.2016 RO 11.05.2016
SI 11.05.2016 SK 11.05.2016

(11) **1 679 194** (51) *B41J 2/14*
(84) AT 22.06.2011 (84) BE 22.06.2011
BG 22.09.2011 CH 31.01.2012
CY 22.06.2011 CZ 22.06.2011
DK 22.06.2011 EE 22.06.2011
ES 03.10.2011 FI 22.06.2011
GR 23.09.2011 HU 04.01.2006
IE 04.01.2012 IS 22.10.2011
IT 22.06.2011 LI 31.01.2012
LT 22.06.2011 LU 04.01.2012
LV 22.06.2011 MC 31.01.2012
NL 22.06.2011 PL 22.06.2011
PT 24.10.2011 RO 22.06.2011
SE 22.06.2011 SI 22.06.2011
SK 22.06.2011 TR 22.06.2011

(11) **1 791 290** (51) *H04L 7/04*
(84) AT 13.06.2012 (84) BE 13.06.2012
BG 13.09.2012 CH 30.11.2012
CY 13.06.2012 CZ 13.06.2012
DK 13.06.2012 EE 13.06.2012
ES 24.09.2012 FI 13.06.2012
GB 20.11.2012 GR 14.09.2012
HU 20.11.2006 IE 20.11.2012
IS 13.10.2012 IT 13.06.2012
LI 30.11.2012 LT 13.06.2012
LU 20.11.2012 LV 13.06.2012
MC 30.11.2012 NL 13.06.2012
PL 13.06.2012 PT 15.10.2012
RO 13.06.2012 SE 13.06.2012
SI 13.06.2012 SK 13.06.2012
TR 13.06.2012

(11) **1 833 635** (51) *B23K 26/00*
(84) AT 06.06.2012 (84) BE 06.06.2012
BG 06.09.2012 CH 31.12.2012
CY 06.06.2012 CZ 06.06.2012
DK 06.06.2012 EE 06.06.2012
ES 17.09.2012 FI 06.06.2012
GR 07.09.2012 HU 08.12.2005
IE 08.12.2012 IS 06.10.2012
LI 31.12.2012 LT 06.06.2012
LU 08.12.2012 LV 06.06.2012
MC 31.12.2012 NL 06.06.2012
PL 06.06.2012 PT 08.10.2012
RO 06.06.2012 SE 06.06.2012
SI 06.06.2012 SK 06.06.2012
TR 06.06.2012

(11) **2 117 854** (51) *B60G 17/052*

(84) AT 07.02.2013
BG 04.08.2011
CY 04.05.2011
DK 04.05.2011
ES 15.08.2011
FR 29.02.2012
GR 05.08.2011
HU 07.02.2008
IS 04.09.2011
LI 29.02.2012
LU 07.02.2012
MC 29.02.2012
NO 04.08.2011
PT 05.09.2011
SI 04.05.2011
TR 04.05.2011
(84) BE 28.02.2012
CH 29.02.2012
CZ 04.05.2011
EE 04.05.2011
FI 04.05.2011
GB 07.02.2012
HR 04.05.2011
IE 04.05.2011
IT 04.05.2011
LT 04.05.2011
LV 04.05.2011
MT 04.05.2011
PL 04.05.2011
RO 04.05.2011
SK 04.05.2011

(11) **2 122 197**
(51) ***B62M 7/12***
(84) AT 15.01.2014
BG 15.01.2014
CZ 15.01.2014
EE 15.01.2014
FI 15.01.2014
HR 15.01.2014
IE 16.01.2014
IT 15.01.2014
LU 16.01.2014
MC 15.01.2014
NO 15.04.2014
PT 15.05.2014
SE 15.01.2014
SK 15.01.2014
(84) BE 15.01.2014
CY 15.01.2014
DK 15.01.2014
ES 15.01.2014
GR 16.04.2014
HU 16.01.2008
IS 15.05.2014
LT 15.01.2014
LV 15.01.2014
MT 15.01.2014
PL 15.01.2014
RO 15.01.2014
SI 15.01.2014
TR 15.01.2014

(11) **2 466 035**
(51) ***E04G 21/08***
(84) AL 12.11.2014
BE 31.12.2014
CH 31.12.2014
CZ 12.11.2014
EE 12.11.2014
GR 13.02.2015
HU 14.12.2011
IS 12.03.2015
LT 12.11.2014
LV 12.11.2014
MK 12.11.2014
NL 12.11.2014
PL 12.11.2014
RO 12.11.2014
SE 12.11.2014
SK 12.11.2014
TR 12.11.2014
(84) AT 12.11.2014
BG 12.11.2014
CY 12.11.2014
DK 12.11.2014
FI 12.11.2014
HR 12.11.2014
IE 14.12.2014
LI 31.12.2014
LU 14.12.2014
MC 12.11.2014
MT 12.11.2014
NO 12.02.2015
PT 12.03.2015
RS 12.11.2014
SI 12.11.2014
SM 12.11.2014

(11) **2 479 588**
(51) ***G01S 19/44***
(84) AL 16.01.2019
BE 31.01.2019
CH 31.01.2019
CZ 16.01.2019
EE 16.01.2019
FI 16.01.2019
HR 16.01.2019
IE 24.01.2019
IT 16.01.2019
LT 16.01.2019
LV 16.01.2019
MK 16.01.2019
NL 16.01.2019
PL 16.01.2019
RO 16.01.2019
SE 16.01.2019
SK 16.01.2019
TR 16.01.2019
(84) AT 16.01.2019
BG 16.04.2019
CY 16.01.2019
DK 16.01.2019
ES 16.01.2019
GR 17.04.2019
HU 24.01.2012
IS 16.05.2019
LI 31.01.2019
LU 24.01.2019
MC 16.01.2019
MT 24.01.2019
NO 16.04.2019
PT 16.05.2019
RS 16.01.2019
SI 16.01.2019
SM 16.01.2019

(11) **2 485 032**
(51) ***G01M 11/06***
(84) AL 16.01.2019
BG 16.04.2019
CY 16.01.2019
DK 16.01.2019
ES 16.01.2019
GB 16.04.2019
HR 16.01.2019
IE 18.01.2019
IT 16.01.2019
LT 16.01.2019
LV 16.01.2019
MK 16.01.2019
NL 16.01.2019
PL 16.01.2019
RO 16.01.2019
SE 16.01.2019
SK 16.01.2019
TR 16.01.2019
(84) BE 31.01.2019
CH 31.01.2019
CZ 16.01.2019
EE 16.01.2019
FI 16.01.2019
GR 17.04.2019
HU 18.01.2012
IS 16.05.2019
LI 31.01.2019
LU 18.01.2019
MC 16.01.2019
MT 16.01.2019
NO 16.04.2019
PT 16.05.2019
RS 16.01.2019
SI 16.01.2019
SM 16.01.2019

(11) **2 589 648**
(51) ***C10L 5/06***
(84) AL 12.07.2017
BG 12.10.2017
CZ 12.07.2017
ES 12.07.2017
GR 13.10.2017
HU 05.11.2012
IS 12.11.2017
LT 12.07.2017
LV 12.07.2017
MK 12.07.2017
NO 12.10.2017
PT 12.07.2017
RS 12.07.2017
SI 12.07.2017
SM 12.07.2017
(84) AT 12.07.2017
CY 12.07.2017
EE 12.07.2017
FI 12.07.2017
HR 12.07.2017
IE 05.11.2017
IT 12.07.2017
LU 05.11.2017
MC 12.07.2017
MT 05.11.2017
PL 12.07.2017
RO 12.07.2017
SE 12.07.2017
SK 12.07.2017
TR 12.07.2017

(11) **2 663 376**
(51) ***A63B 61/02***
(84) AL 24.10.2018
BE 31.01.2019
CH 31.01.2019
CZ 24.10.2018
EE 24.10.2018
GR 25.01.2019
HU 12.01.2012
IS 24.02.2019
LT 24.10.2018
LV 24.10.2018
MK 24.10.2018
NL 24.10.2018
PL 24.10.2018
RO 24.10.2018
SE 24.10.2018
SK 24.10.2018
TR 24.10.2018
(84) AT 24.10.2018
BG 24.01.2019
CY 24.10.2018
DK 24.10.2018
FI 24.10.2018
HR 24.10.2018
IE 12.01.2019
LI 31.01.2019
LU 12.01.2019
MC 24.10.2018
MT 24.10.2018
NO 24.01.2019
PT 24.02.2019
RS 24.10.2018
SI 24.10.2018
SM 24.10.2018

(11) **2 712 548**
(51) ***A61B 5/06***
(84) AL 31.08.2022
BE 30.09.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(84) AT 31.08.2022
CH 30.09.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IE 28.09.2022
LI 30.09.2022
LU 28.09.2022
MC 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **2 762 849**
(51) ***G01L 7/16***
(84) AL 17.08.2016
BE 17.08.2016
CH 31.01.2017
CZ 17.08.2016
EE 17.08.2016
FI 17.08.2016
HR 17.08.2016
IE 22.01.2017
IT 17.08.2016
LT 17.08.2016
LV 17.08.2016
MK 17.08.2016
NO 17.11.2016
RO 17.08.2016
SE 17.08.2016
SK 17.08.2016
(84) AT 17.08.2016
BG 17.11.2016
CY 17.08.2016
DK 17.08.2016
ES 17.08.2016
GR 18.11.2016
HU 22.01.2014
IS 17.12.2016
LI 31.01.2017
LU 22.01.2017
MC 17.08.2016
MT 22.01.2017
PT 19.12.2016
RS 17.08.2016
SI 17.08.2016
SM 17.08.2016

(11) **2 786 458**
(51) ***H01S 5/34***
(84) AL 08.07.2020
BE 30.11.2020
CY 08.07.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
HU 28.11.2012
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
LV 08.07.2020
MK 08.07.2020
NL 08.07.2020
PL 08.07.2020
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 08.07.2020
TR 08.07.2020
(84) AT 08.07.2020
BG 08.10.2020
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IE 28.11.2020
IT 08.07.2020
LU 28.11.2020
MC 08.07.2020
MT 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020

(11) **2 787 993**
(51) ***A61K 31/405***
(84) AL 23.11.2016
BE 23.11.2016
CY 23.11.2016
DK 23.11.2016
FI 23.11.2016
HU 07.12.2012
LT 23.11.2016
MK 23.11.2016
NO 23.02.2017
PT 23.03.2017
RS 23.11.2016
SK 23.11.2016
TR 23.11.2016
(84) AT 23.11.2016
BG 23.02.2017
CZ 23.11.2016
EE 23.11.2016
GR 24.02.2017
IS 23.11.2016
LV 23.11.2016
MT 07.12.2016
PL 23.11.2016
RO 23.11.2016
SE 23.11.2016
SM 23.11.2016

(11) **2 803 122**
(51) ***H01S 5/0625***
(84) AL 10.06.2020
BE 31.01.2021
CY 10.06.2020
DK 10.06.2020
ES 10.06.2020
GR 11.09.2020
HU 11.01.2013
IS 10.10.2020
LT 10.06.2020
LV 10.06.2020
NL 10.06.2020
PL 10.06.2020
RO 10.06.2020
SE 10.06.2020
SK 10.06.2020
(84) AT 10.06.2020
BG 10.09.2020
CZ 10.06.2020
EE 10.06.2020
FI 10.06.2020
HR 10.06.2020
IE 11.01.2021
IT 10.06.2020
LU 11.01.2021
MC 10.06.2020
NO 10.09.2020
PT 12.10.2020
RS 10.06.2020
SI 10.06.2020
SM 10.06.2020

(11) **2 972 258**
(51) ***C07D 498/18***
(84) AL 04.08.2021
BE 31.03.2022
CH 31.03.2022
DK 04.08.2021
ES 18.03.2022
GB 17.03.2022
HR 04.08.2021
IS 04.12.2021
LT 04.08.2021
LV 04.08.2021
NL 01.04.2022
PL 04.08.2021
RO 04.08.2021
SE 04.08.2021
(84) AT 04.08.2021
BG 04.11.2021
CZ 04.08.2021
EE 04.08.2021
FI 04.08.2021
GR 05.11.2021
IE 17.03.2022
LI 31.03.2022
LU 17.03.2022
MC 04.08.2021
NO 04.11.2021
PT 06.12.2021
RS 04.08.2021
SI 04.08.2021

SK 04.08.2021 SM 04.08.2021

(11) **3 181 216** (51) ***B01F 7/16***
(84) AL 27.06.2018 BG 27.09.2018
CY 27.06.2018 CZ 27.06.2018
EE 27.06.2018 ES 27.06.2018
FI 27.06.2018 GR 28.09.2018
HR 27.06.2018 HU 29.11.2016
IE 29.11.2018 IS 27.10.2018
LT 27.06.2018 LV 27.06.2018
MC 27.06.2018 MK 27.06.2018
MT 27.06.2018 NO 27.09.2018
PT 27.06.2018 RO 27.06.2018
RS 27.06.2018 SI 27.06.2018
SK 27.06.2018 SM 27.06.2018
TR 27.06.2018

(11) **3 303 740** (51) ***E05B 67/00***
(84) AL 29.12.2021 AT 29.12.2021
BE 30.06.2022 BG 29.03.2022
CZ 29.12.2021 DK 29.12.2021
EE 29.12.2021 FI 03.06.2022
GB 03.06.2022 GR 30.03.2022
HR 29.12.2021 IE 03.06.2022
IS 29.04.2022 IT 03.06.2022
LT 29.12.2021 LU 03.06.2022
LV 29.12.2021 MC 29.12.2021
NO 29.03.2022 PL 29.12.2021
PT 29.04.2022 RO 29.12.2021
RS 29.12.2021 SE 04.06.2022
SI 29.12.2021 SK 29.12.2021
SM 29.12.2021

(11) **3 631 177** (51) ***F01N 3/05***
(84) AL 17.03.2021 AT 17.03.2021
BE 31.05.2021 BG 17.06.2021
CH 31.05.2021 CY 17.03.2021
CZ 17.03.2021 EE 17.03.2021
ES 17.03.2021 FR 31.05.2021
GR 18.06.2021 HR 17.03.2021
HU 24.05.2018 IS 17.07.2021
IT 17.03.2021 LI 31.05.2021
LT 17.03.2021 LU 24.05.2021
LV 17.03.2021 MC 17.03.2021
PL 17.03.2021 PT 19.07.2021
RO 17.03.2021 RS 17.03.2021
SI 17.03.2021 SK 17.03.2021
SM 17.03.2021

(11) **3 647 947** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL 13.07.2022 AT 13.07.2022
BE 31.10.2022 CH 31.10.2022
CZ 13.07.2022 DK 13.07.2022
EE 13.07.2022 ES 13.07.2022
FI 13.07.2022 GR 14.10.2022
HR 13.07.2022 IE 18.10.2022
IS 13.11.2022 LI 31.10.2022
LT 13.07.2022 LU 18.10.2022
LV 13.07.2022 MC 13.07.2022
NL 01.11.2022 NO 13.10.2022
PL 13.07.2022 PT 14.11.2022
RO 13.07.2022 RS 13.07.2022
SE 13.07.2022 SI 13.07.2022
SK 13.07.2022 SM 13.07.2022

(11) **3 687 506** (51) ***A61P 9/00***
(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **3 827 680** (51) ***A41C 5/00***
(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **3 828 173** (51) ***C07D 231/14***
(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

II.12(18)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **1 841 616** (51) ***B60L 9/30***
(45) 21.12.2016
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
01 13.09.2017
Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE
03 *21.09.2017*
Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE*

(11) **2 089 466** (51) ***C08K 7/14***
(45) 30.01.2019
(73) DuPont Polymers, Inc., Chestnut Run Plaza 974 Centre Road, P.O. Box 2915, Wilmington, DE 19805, US
01 *30.10.2019*
Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta GA 30005-3914, US
(74) *Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE*

(11) **2 238 576** (51) ***G07C 9/00***
(45) 06.06.2018
(73) Evva Sicherheitstechnologie GmbH, Wienerbergstrasse 59-65, 1120 Wien, AT
01 *21.01.2019*
Croonenbroek, Thomas, 11 Avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR
(74) *Innovincia, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR*

(11) **2 396 455** (51) ***C23C 28/00***
(45) 24.10.2018
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(84) AT BE BG CH CY DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(73) Atotech Deutschland GmbH & Co. KG, Erasmusstraße 20, 10553 Berlin, DE
01 24.07.2019
MacDermid, Incorporated, 245 Freight Street, Waterbury CT 06702, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
02 *24.07.2019*
Schneider, Peter, Obere Karspüle 41, 37073 Göttingen, DE
(74) *dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, et al, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE*

(11) **2 887 524** (51) ***H02M 5/293***
(45) 11.08.2021
(73) Toshiba Mitsubishi-Electric Industrial Systems Corporation, 1-1, Kyobashi 3-chome Chuo-ku, Tokyo 1040031, JP
Tokyo Institute of Technology, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8500, JP
01 *11.05.2022*
Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE*

(11) **3 083 822** (51) ***C08L 23/14***
(45) 08.09.2021
(73) Saudi Basic Industries Corporation, P.O. Box 5101, 11422 Riyadh, SA
SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
01 *08.06.2022*
TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(74) *De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE*

(11) **3 142 083** (51) ***G07D 11/12***
(45) 15.02.2023
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-Ku, Tokyo 105-8001, JP
01 *15.11.2023*
Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(74) *LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE*

(11) **3 290 312** (51) ***B62J 1/16***
(45) 16.11.2022
(73) Thule Sweden AB, Box 69, 330 33 Hillerstorp, SE
01 *10.08.2023*
BELLELLI S.r.l., Via Meucci, 232, 45021 Badia Polesine (RO), IT
(74) *Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT*
02 14.08.2023
Polisport Plásticos S.A., Avenida Ferreira de Castro, 818, 3720-024 Carregosa, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

(11) **3 347 158** (51) ***B23K 35/28***
(45) 03.04.2019
(73) AUTOTECH ENGINEERING S.L., Parque Empresarial Boroa P2-A4, 48340 Amorebieta-Etxano, ES
01 *03.01.2020*
voestalpine Automotive Components Linz GmbH, Stahlstraße 47, 4020 Linz, AT

(11) **3 400 115** (51) ***B26D 1/143***
(45) 15.02.2023
(73) Provisur Technologies, Inc., 222 North Lasalle Street Suite 720, Chicago, IL 60601, US
01 *14.11.2023*
MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
(74) *Weickmann & Weickmann PartmbB,*

Postfach 860 820, 81635 München, DE
02 *15.11.2023*
Weber Maschinenbau GmbH Breidenbach, Günther-Weber-Strasse 3, 35236 Breidenbach, DE
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 639 716** (51) ***A47L 9/16***
(45) 03.11.2021
(73) Black & Decker Inc., 1207 Drummond Plaza, Newark, Delaware 19711, US
01 *03.08.2022*
Dyson Technology Limited, Intellectual Property Department Tetbury Hill, Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) *Kent, Miranda Jacket, Dyson Technology Limited Intellectual Property Department Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB*

(11) **3 666 863** (51) ***C11B 3/00***
(45) 14.07.2021
(73) BDI Holding GmbH, Parkring 18, 8074 Grambach, AT
01 *14.04.2022*
Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB
(74) *Lawrie IP Limited, 310 St. Vincent Street, Glasgow G2 5RG, GB*

(11) **3 829 780** (51) ***B05B 13/06***
(45) 07.09.2022
(73) Oreco A/S, Oldvej 1A, 3540 Lynge, DK
01 *05.06.2023*
Alfa Laval Corporate AB, P.B. Box 73, 221 00 Lund, SE
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 842 076** (51) ***A61L 15/42***
(45) 15.02.2023
(73) BSN medical GmbH, Schützenstraße 1-3, 22761 Hamburg, DE
01 *15.11.2023*
ConvaTec Limited, GDC, First Avenue, Deeside Industrial Park Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
(74) *D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB*

(11) **3 882 738** (51) ***G05D 23/19***
(45) 12.04.2023
(73) EL-Björn AB, Box 29, 334-21 Anderstorp, SE
01 *13.11.2023*
Holte Industri AS, Håtveitvegen 13, 3810 Gvarv, NO

II.12(19)
- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **3 470 008** (51) ***A61C 7/00***
(45) 19.08.2020

(11) **3 696 655** (51) ***G06F 3/0481***
(45) 02.03.2022

(11) **3 734 612** (51) ***G16H 50/30***
(45) 28.09.2022

(11) **3 741 538** (51) ***B29C 45/27***
(45) 20.10.2021

III.

- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
- Further details re patent applications and granted patents
- Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

III.1

- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
- European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
- Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires

(71) **"WALA" Spolka. z o.o.**
(51) *E05D 3/02* (11) 4 296 458 A1

(71) **10X Genomics, Inc.**
(51) *B01L 9/00* (11) 4 294 571 A2

(71) **1158992 B.C. Ltd.**
(51) *F04C 2/08* (11) 4 295 046 A1

(73) **128 Technology, Inc.**
(51) *H04L 49/25* (11) 3 387 803 B1

(71) **145 Ltd.**
(51) *A61F 13/02* (11) 4 294 343 A1

(73) **2170775 Alberta Ltd.**
(51) *E21B 33/03* (11) 3 803 035 B1

(71) **2Elms Pte. Ltd.**
(51) *E04B 1/41* (11) 4 245 935 A3

(73) **3D Systems, Inc.**
(51) *A61F 5/01* (11) 2 811 948 B1
(51) *A61F 5/01* (11) 2 914 219 B1

(71;73) **3M Innovative Properties Company**
(51) *A61F 11/14* (11) 4 295 825 A1
(51) *A61L 24/10* (11) 3 522 942 B1
(51) *A61M 1/00* (11) 4 268 775 A3
(51) *A61Q 11/00* (11) 3 463 584 B1
(51) *B24D 3/32* (11) 2 978 567 B1
(51) *B24D 11/00* (11) 4 045 230 B1
(51) *C07C 219/32* (11) 3 864 002 B1
(51) *C08J 5/18* (11) 3 807 344 B1
(51) *E04D 7/00* (11) 4 062 006 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 295 193 A1
(51) *G06V 40/20* (11) 4 295 327 A1
(51) *G09F 3/02* (11) 4 296 998 A2

(71) **3Shape A/S**
(51) *A61B 1/24* (11) 4 268 765 A3

(71) **6K Inc.**
(51) *C04B 35/00* (11) 4 294 777 A1

(73) **7D Surgical ULC**
(51) *A61B 34/20* (11) 3 641 685 B1

(71) **A2 Biotherapeutics, Inc.**
(51) *C07K 14/705* (11) 4 294 828 A1

(71) **Aarhus Universitet**
(51) *A61P 37/00* (11) 4 257 602 A3

(73) **ABB E-mobility B.V.**
(51) *H01B 7/42* (11) 3 770 925 B1

(73) **ABB S.p.A.**
(51) *H01H 9/32* (11) 4 095 876 B1

(71) **ABB SCHWEIZ AG**
(51) *B23P 19/00* (11) 4 295 993 A1
(51) *G01K 7/42* (11) 4 296 641 A1
(51) *G01N 21/03* (11) 4 296 649 A1
(51) *G01R 31/08* (11) 4 295 165 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 295 290 A1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 296 948 A1
(51) *G06V 10/75* (11) 4 296 968 A1
(51) *H01H 33/666* (11) 4 297 059 A1
(51) *H01L 23/367* (11) 4 295 393 A1
(51) *H01R 4/46* (11) 4 297 191 A1
(51) *H02H 7/04* (11) 4 297 214 A1
(51) *H02H 7/04* (11) 4 297 215 A1
(51) *H02H 7/04* (11) 4 297 216 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 246 796 A3
(51) *H02M 3/07* (11) 4 297 259 A1

(71;73) **ABB Schweiz AG**
(51) *B25J 15/00* (11) 3 953 116 B1
(51) *B62D 9/00* (11) 3 990 337 B1
(51) *F04B 23/04* (11) 4 296 510 A2
(51) *G01N 21/39* (11) 4 296 652 A1
(51) *H01H 9/54* (11) 3 594 980 B1
(51) *H02G 3/08* (11) 3 709 462 B1
(51) *H02M 1/00* (11) 3 796 528 B1
(51) *H02M 3/00* (11) 3 796 529 B1

(71) **AbbVie Inc.**
(51) *A61P 25/16* (11) 4 295 909 A2

(71) **Abdera Therapeutics Inc.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 294 845 A1

(73) **Abel Co., Ltd.**
(51) *B21B 1/22* (11) 3 501 680 B1

(71) **AB Initio Technology LLC**
(51) *G06F 8/41* (11) 4 250 135 A3

(73) **Abiomed, Inc.**
(51) *A61M 60/148* (11) 3 449 958 B1

(71) **AB Medica**
(51) *A61B 17/3203* (11) 4 295 791 A1

(71) **Above The Fold, LLC**
(51) *A61J 7/00* (11) 4 295 833 A2

(73) **Abs Materials, Inc.**
(51) *C02F 1/28* (11) 3 487 814 B1

(71) **ABU DHABI POLYMERS CO. LTD (BOROUGE) LLC.**
(51) *C08J 5/18* (11) 4 296 298 A1

(71) **Abyss Ingredients**
(51) *A61L 27/20* (11) 4 295 870 A1

(71) **Academisch Ziekenhuis Leiden (h.o.d.n. LUMC)**
(51) *A61N 1/05* (11) 4 294 501 A1

(71) **Acaryon GmbH**
(51) *A61K 47/36* (11) 4 294 447 A1

(71;73) **Accenture Global Solutions Limited**
(51) *G06F 11/36* (11) 4 296 861 A1
(51) *G06F 16/22* (11) 3 543 866 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 846 032 B1
(51) *H04W 24/04* (11) 3 435 706 B1

(71;73) **Acclarent, Inc.**
(51) *A61B 5/06* (11) 3 727 147 B1
(51) *A61B 17/24* (11) 4 294 292 A2

(73) **ACE DI BARBUI DAVIDE & FIGLI S.R.L.**
(51) *B41F 9/00* (11) 3 750 710 B1

(71) **Acer Incorporated**
(51) *H04L 5/00* (11) 4 262 128 A3
(51) *H04W 72/1268* (11) 4 297 513 A1

(71) **Aclaris Therapeutics, Inc.**
(51) *C07D 471/04* (11) 4 294 809 A1

(71) **ACO Ahlmann SE & Co. KG**
(51) *E01C 11/22* (11) 4 296 429 A1

(71) **Acon Optics Communications Inc.**
(51) *G02B 6/38* (11) 4 296 736 A1
(51) *G02B 6/38* (11) 4 296 737 A1

(73) **Act&Sorb**
(51) *C10B 49/02* (11) 3 619 283 B1

(71) **Actega Terra GmbH**
(51) *C09D 5/00* (11) 4 294 880 A1

(71) **Act Genomics (IP) Limited**
(51) *C12Q 1/6827* (11) 4 294 945 A1

(73) **Activa Leisure Inc.**
(51) *A45B 25/14* (11) 4 118 998 B1

(71) **Acutus Medical, Inc.**
(51) *A61B 18/14* (11) 4 294 302 A1

(71) **Adama Agan Ltd.**
(51) *A01N 43/707* (11) 4 295 684 A1
(51) *A01N 43/707* (11) 4 295 685 A1
(51) *A01N 43/707* (11) 4 295 686 A1
(51) *A01N 43/707* (11) 4 295 687 A1

(71) **Adams, Melanie**
(51) *C12P 19/34* (11) 4 294 933 A1

(73) **Adams GmbH**
(51) *F16K 1/226* (11) 4 025 812 B1

(71) **Adaptimmune Limited**
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 294 911 A1

(71) **Adaptimmune Ltd**
(51) *G16B 35/20* (11) 4 297 036 A2

(71) **Adeia Imaging LLC**
(51) *G06T 15/20* (11) 4 296 963 A2

(71) **ADEKA CORPORATION**
(51) *H01M 4/66* (11) 4 297 131 A1

(73) **ADHESIVES RESEARCH, INC.**
(51) *G01N 33/53* (11) 2 214 015 B2

(71;73) **adidas AG**
(51) *A43B 1/04* (11) 3 708 017 B1
(51) *G06Q 30/06* (11) 4 250 218 A3

(71) **Adient US LLC**
(51) *H04R 1/02* (11) 4 295 583 A1

(71) **Adige S.p.A.**
(51) *B23K 26/00* (11) 4 294 594 A1

(71) **Adisseo France S.A.S.**
(51) *A01K 5/02* (11) 4 295 675 A1

(73) **Aditya Birla Chemicals (Thailand) Ltd. (Epoxy Division)**
(51) *C08G 59/06* (11) 3 921 356 B1

(73) **Adler Pelzer France Grand-Est**
(51) *D04H 1/46* (11) 4 174 227 B1

(71) **ADMEDE AB**
(51) *B23P 19/06* (11) 4 295 994 A1

(73) **Adtran, Inc.**
(51) *H04B 10/58* (11) 3 329 617 B1

(71) **Advanced Battery Concepts, LLC**
(51) *H01M 10/04* (11) 4 295 429 A1

(73) **Advanced Electrical Tools**
(51) *B23B 49/02* (11) 3 983 159 B1

(73) **Advanced Micro Devices, Inc.**
(51) *G06F 12/0811* (11) 3 879 407 B1

(73) **Advanced New Technologies Co., Ltd.**
(51) *G06F 18/23* (11) 3 843 036 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 3 893 433 B1

(73) **Advanced Telecommunications Research Institute International**

(51) *A61B 5/055* (11) 3 381 361 B1

(71) Advantech Co., Ltd.
(51) *G06Q 50/28* (11) 4 296 936 A1

(71) ADVA Optical Networking SE
(51) *H01S 5/00* (11) 4 297 204 A1

(71) AEEG Applied Explosives & Energetics GmbH
(51) *C06B 21/00* (11) 4 296 253 A1

(71) ae group ag
(51) *B22C 9/10* (11) 4 294 589 A1

(71) Aeon Research and Technology, Inc.
(51) *A62B 23/02* (11) 4 294 535 A1

(73) Aer Beatha Limited
(51) *B65D 83/54* (11) 3 374 285 B1

(73) Aerendir Mobile Inc.
(51) *A61B 5/117* (11) 3 318 178 B1

(73) Aerlyte, Inc.
(51) *B65H 51/00* (11) 3 746 292 B1

(71) AERMEC S.p.A.
(51) *F24F 6/12* (11) 4 296 584 A1

(73) aerodyn consulting Singapore pte ltd
(51) *B63B 1/12* (11) 3 802 305 B1

(71) Aerodyne Research, Inc.
(51) *G01N 21/35* (11) 4 295 138 A1

(73) Aerojet Rocketdyne, Inc.
(51) *H02M 1/12* (11) 3 345 293 B1

(71) Aesculap AG
(51) *A61B 17/15* (11) 4 295 787 A1

(71) AES Global Holdings, Pte. Ltd.
(51) *H05H 1/00* (11) 4 297 537 A2

(71) Aeterlink Corp.
(51) *H02J 50/20* (11) 4 297 241 A1

(71) Afag Holding AG
(51) *B25J 13/08* (11) 4 296 015 A1

(73) Afros S.p.A.
(51) *B29B 7/76* (11) 4 088 899 B1

(71) Afton Chemical Corporation
(51) *C10M 137/04* (11) 4 296 338 A1

(73) AGC Glass Company North America
(51) *C03C 23/00* (11) 3 442 920 B1

(71) AGC Glass Europe
(51) *B60Q 1/24* (11) 4 294 674 A1

(73) AGC Inc.
(51) *B60J 1/00* (11) 3 047 989 B2
(51) *C03C 23/00* (11) 3 442 920 B1
(51) *C08F 214/26* (11) 3 689 916 B1

(71) Agco Corporation
(51) *A01B 69/00* (11) 4 295 657 A1
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 296 912 A1

(71) AGCO International GmbH
(51) *A01B 39/18* (11) 4 295 651 A1
(51) *A01F 15/00* (11) 4 295 664 A1

(73) Agency for Science, Technology and Research
(51) *A61M 16/00* (11) 3 720 531 B1

(71;73) AGFA NV
(51) *A61B 6/00* (11) 4 294 273 A1
(51) *B41M 5/00* (11) 3 572 234 B1

(71) Agonex Biopharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 47/24* (11) 4 294 446 A1

(71) AGP Worldwide Operations GmbH
(51) *B32B 17/10* (11) 4 296 053 A1

(71) Agriculture and Food Development Authority (TEAGASC)
(51) *A23L 29/269* (11) 4 294 210 A1

(73) AI CHARLIE IRISH BIDCO LIMITED
(51) *A23G 3/34* (11) 3 570 679 B1

(73) Aida Engineering, Ltd.
(51) *B30B 15/02* (11) 3 332 954 B1

(71) AImotive Kft.
(51) *G01S 7/40* (11) 4 296 711 A1

(73) Airborne Systems North America of NJ Inc.
(51) *B64D 17/34* (11) 3 368 418 B1

(71) Airbox S.r.l.
(51) *B08B 5/04* (11) 4 295 965 A1

(71) Airbus
(51) *B64D 37/22* (11) 4 296 168 A1

(71) Airbus Defence and Space Limited
(51) *H01R 13/434* (11) 4 297 194 A1

(73) Airbus Defence and Space SAS
(51) *G02B 7/18* (11) 4 066 037 B1

(71) Airbus DS SLC
(51) *H04L 65/1069* (11) 4 297 369 A1

(71) Airbus Helicopters
(51) *B64C 25/52* (11) 4 296 159 A1

(71) Airbus Operations
(51) *B64C 1/14* (11) 4 296 157 A1
(51) *B64D 37/22* (11) 4 296 168 A1

(73) AIRBUS OPERATIONS
(51) *B29C 33/48* (11) 4 067 040 B1

(71) Airbus Operations (S.A.S.)
(51) *H01P 1/22* (11) 4 297 179 A1

(71) Airbus Operations GmbH
(51) *B29C 33/50* (11) 4 269 059 A3
(51) *B64C 1/06* (11) 4 296 156 A1
(51) *B64C 7/00* (11) 4 296 158 A1
(51) *B64D 11/00* (11) 4 296 164 A1
(51) *H01L 41/09* (11) 4 297 111 A1

(71;73) Airbus Operations Limited
(51) *B29C 33/50* (11) 4 269 059 A3
(51) *B60C 23/04* (11) 3 883 786 B1

(71) Airbus S.A.S.
(51) *B64D 47/08* (11) 4 296 169 A1
(51) *H01L 25/07* (11) 4 297 087 A1
(51) *H02K 3/24* (11) 4 297 245 A1
(51) *H02M 3/335* (11) 4 297 262 A1

(71) Airbus SAS
(51) *G01P 5/165* (11) 4 296 689 A1

(71) Airhawk International, LLC
(51) *B62J 1/00* (11) 4 294 710 A1

(71) Airs Medical Inc.
(51) *G16H 30/40* (11) 4 297 041 A1

(71) AISIN CORPORATION
(51) *G09B 29/00* (11) 4 296 995 A1
(51) *H02K 1/276* (11) 4 297 243 A1

(71) Aisti Corporation Oy
(51) *C08J 9/28* (11) 4 294 865 A1

(73) Akebono Brake Industry Co., Ltd.
(51) *F16D 65/00* (11) 4 083 463 B1

(73) Akwel Vigo Spain SL
(51) *E05B 81/64* (11) 4 056 794 B1
(51) *E05B 85/10* (11) 4 060 151 B1

(73) Akzenta Paneele + Profile GmbH
(51) *E04F 15/02* (11) 4 001 545 B1

(73) Alarm.com Incorporated
(51) *G01M 3/28* (11) 3 655 742 B1
(51) *G06F 11/00* (11) 3 999 967 B1

(71) Alastin Skincare, Inc.
(51) *A61P 43/00* (11) 4 294 533 A1

(71) Alauda Aeronautics Pty Ltd
(51) *G05D 1/10* (11) 4 295 207 A1

(73) ALBEA SERVICES
(51) *A45D 40/06* (11) 3 888 489 B1

(73) Albemarle Europe Sprl.
(51) *B01J 23/88* (11) 3 821 978 B1

(71) Albert Einstein College of Medicine
(51) *G01N 33/50* (11) 4 295 150 A1

(71) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
(51) *A61B 5/00* (11) 4 294 255 A1

(73) ALCON INC.
(51) *G02B 27/00* (11) 3 679 415 B1

(71) Alcon Inc.
(51) *A61B 3/12* (11) 4 294 254 A1
(51) *A61F 2/16* (11) 4 245 327 A3
(51) *A61F 9/008* (11) 4 265 212 A3

(71) Alexion Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61P 9/00* (11) 4 295 905 A1

(71;73) Alfa Laval Corporate AB
(51) *A23L 5/20* (11) 3 424 346 B1
(51) *F02M 21/02* (11) 4 296 497 A1

(73) Alfa Wassermann, Inc.
(51) *B04B 11/02* (11) 3 488 216 B1

(73) Aliaxis Research & Technology
(51) *B29C 65/34* (11) 3 817 913 B1

(71) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED
(51) *G06F 9/455* (11) 4 296 854 A1

(71) Align Technology, Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 295 748 A2
(51) *A61C 7/00* (11) 4 295 806 A2
(51) *A61C 7/08* (11) 4 268 763 A3

(73) Ali Group S.r.l. - Carpigiani
(51) *A23G 9/04* (11) 3 903 597 B1

(71) Alina + Erik Grädener GbR
(51) *B64C 27/605* (11) 4 294 722 A1

(71) Alioscopy
(51) *G02B 27/00* (11) 4 295 191 A1

(71;73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 21/62* (11) 4 296 874 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 3 961 376 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 3 961 976 B1

(73) Aliva AS
(51) *A61C 19/06* (11) 4 027 937 B1

(71) AL-KO Geräte GmbH
(51) *A01D 34/00* (11) 4 278 880 A3

(73) Allegro MicroSystems, LLC
(51) *G01R 15/18* (11) 3 282 264 B1

(71) Allen, Thomas
(51) *B65G 1/02* (11) 4 265 156 A3

(71) Allen Global Fzco
(51) *B60R 9/10* (11) 4 294 676 A1

(71) allgaier GmbH
(51) *B65D 6/26* (11) 4 296 181 A1

(71;73) Alliance for Sustainable Energy, LLC
(51) *H02J 3/38* (11) 4 295 458 A1
(51) *H10K 30/40* (11) 3 420 598 B1

(73) Allied Mineral Products, Inc.
(51) *F27D 1/00* (11) 2 880 390 B1

(71) Allnex Italy Srl
(51) *C09D 167/00* (11) 4 257 647 A3

(71) Allnex USA Inc.
(51) *C09D 167/00* (11) 4 257 647 A3

(71) Allogene Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/505* (11) 4 295 851 A2

(73) ALLOT LTD
(51) *H04L 65/80* (11) 4 087 210 B1

(73) **All Purpose Networks, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 662 370 B1

(71;73) **Allstate Insurance Company**
(51) ***G06Q 40/08*** (11) 4 295 302 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 714 618 B1

(73) **ALL-TAG CORPORATION**
(51) ***E05B 73/00*** (11) 3 749 820 B1

(71) **Allurion Technologies, Inc.**
(51) ***A61F 5/00*** (11) 4 295 820 A2

(71) **Alma Mater Studiorum - Università di Bologna**
(51) ***C07K 7/06*** (11) 4 296 275 A2

(71) **Alnylam Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 31/713*** (11) 4 294 409 A1

(73) **ALPAO**
(51) ***G02B 5/136*** (11) 4 070 139 B1

(71) **ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG**
(51) ***B65D 83/00*** (11) 4 294 743 A1

(71) **Alpraaz AB**
(51) ***F16H 45/02*** (11) 4 295 060 A1

(71) **Alps Alpine Co., Ltd.**
(51) ***B60R 16/033*** (11) 4 296 124 A1

(71) **Alps South Europe s.r.o**
(51) ***A61F 2/78*** (11) 4 294 332 A1

(73) **ALSTOM Holdings**
(51) ***B61F 5/24*** (11) 4 186 773 B1
(51) ***B61H 5/00*** (11) 3 939 854 B1

(73) **ALSTOM Transportation Germany GmbH**
(51) ***B60L 11/16*** (11) 1 470 018 B2

(73) **Altergon S.A.**
(51) ***A61K 31/198*** (11) 3 930 703 B1

(71;73) **Altria Client Services LLC**
(51) ***A24B 13/00*** (11) 3 597 052 B1
(51) ***B65B 1/04*** (11) 4 294 730 A1

(71) **Altris AB**
(51) ***H01M 10/0568*** (11) 4 297 142 A1

(71) **Altsoft. Inc.**
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 296 934 A1
(51) ***G06Q 50/30*** (11) 4 296 937 A1

(71) **Alvestad AS**
(51) ***A01K 61/17*** (11) 4 294 179 A1

(71) **Alzchem Trostberg GmbH**
(51) ***C07C 277/08*** (11) 4 296 262 A1

(71) **Alzheon, Inc.**
(51) ***G01N 33/52*** (11) 4 296 670 A2

(71;73) **Amadeus S.A.S.**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 296 857 A1
(51) ***G06F 16/23*** (11) 4 095 710 B1
(51) ***H04L 45/021*** (11) 4 096 173 B1

(71) **amaTEQ Holding GmbH**
(51) ***C01D 3/08*** (11) 4 296 231 A1

(73) **Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG**
(51) ***A01C 7/08*** (11) 3 777 503 B1
(51) ***A01C 17/00*** (11) 3 834 597 B1

(71) **Amazon Technologies, Inc.**
(51) ***G06V 40/20*** (11) 4 295 328 A1

(71) **Ambu A/S**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 273 610 A3

(71) **Amcor Rigid Packaging USA, LLC**
(51) ***B29C 49/22*** (11) 4 294 622 A1

(73) **Amdocs Development Limited**
(51) ***H04W 12/00*** (11) 4 026 357 B1

(71) **Ameis, Tim**
(51) ***F24D 3/18*** (11) 4 296 583 A1

(73) **American International Radio, Inc.**
(51) ***A61L 9/20*** (11) 4 046 662 B1

(71) **AMERICAN NANO, LLC**
(51) ***D01F 9/08*** (11) 4 296 410 A2

(73) **American Superconductor Corporation**
(51) ***F03D 7/02*** (11) 3 807 529 B1

(73) **Amgen Inc.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 3 615 066 B1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 3 884 463 B1

(73) **Amicro Semiconductor Co., Ltd**
(51) ***H04W 4/02*** (11) 3 771 228 B1

(73) **AMO Development, LLC**
(51) ***A61F 9/008*** (11) 3 122 297 B1

(71) **Amply Power, Inc.**
(51) ***B60L 53/22*** (11) 4 294 664 A1

(71) **AMS Belgium**
(51) ***B29C 33/02*** (11) 4 246 361 A3

(73) **Amsted Rail Company, Inc.**
(51) ***B61F 5/08*** (11) 3 691 952 B1

(73) **Analog Devices, Inc.**
(51) ***G06V 10/48*** (11) 2 738 711 B1
(51) ***H01L 23/66*** (11) 3 557 613 B1

(73) **Analog Devices International Unlimited Company**
(51) ***H03F 1/22*** (11) 3 799 302 B1

(71) **Anarky Labs Oy**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 295 205 A1

(71) **Andreasson, Erik**
(51) ***C12N 15/82*** (11) 4 294 928 A1

(73) **Andreas Stihl AG & Co. KG**
(51) ***F16D 48/06*** (11) 3 988 809 B1

(71) **ANDRITZ Separation GmbH**
(51) ***B04B 3/04*** (11) 4 252 912 A3

(71) **Angelantoni Test Technologies S.r.l. in Breve ATT S.r.l.**
(51) ***C09K 5/04*** (11) 4 294 887 A1

(71) **Angel Playing Cards Co., Ltd.**
(51) ***A63F 1/06*** (11) 4 295 929 A2

(71) **ANGIMAGE**
(51) ***E04B 2/74*** (11) 4 296 446 A1

(73) **Anglian Windows Limited**
(51) ***C09J 11/04*** (11) 3 369 794 B1

(71) **Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd.**
(51) ***B62D 15/02*** (11) 4 296 143 A2
(51) ***G01S 7/48*** (11) 4 296 713 A1

(71) **Animalhouse Ventures Inc.**
(51) ***A63B 21/00*** (11) 4 295 924 A1

(73) **Annapurna Bio Inc.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 3 860 998 B1

(71) **Annexon, Inc.**
(51) ***A61P 25/28*** (11) 4 295 911 A2

(71) **ANSALDO ENERGIA S.p.A.**
(51) ***B23P 6/00*** (11) 4 295 990 A1

(71) **Apator Miitors ApS**
(51) ***G01F 1/66*** (11) 4 296 630 A2
(51) ***G01F 1/667*** (11) 4 296 631 A2

(73) **Apeiron Synthesis S.A.**
(51) ***C07F 15/00*** (11) 3 814 363 B1

(71) **Apex Industrial Technologies LLC**
(51) ***G06F 13/36*** (11) 4 250 127 A3

(71) **APHP (Assistance Publique - Hôpitaux de Paris)**
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 4 294 946 A2

(71) **API Corporation**
(51) ***C07C 45/67*** (11) 4 296 254 A1

(73) **Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60T 8/171*** (11) 4 011 725 B1
(51) ***B60W 40/09*** (11) 3 647 147 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 102 772 B1

(71;73) **Apple Inc.**
(51) ***A61B 5/024*** (11) 4 223 217 A3
(51) ***G04G 21/02*** (11) 3 617 814 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 235 358 A3
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 249 201 A3
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 265 182 A3
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 847 530 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 295 218 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 295 219 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 296 826 A1
(51) ***G06F 3/02*** (11) 3 462 287 B1
(51) ***G06F 3/048*** (11) 4 296 831 A1
(51) ***G06F 8/10*** (11) 3 791 338 B1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 295 251 A1
(51) ***G06T 5/00*** (11) 4 254 348 A3
(51) ***G06T 15/00*** (11) 4 296 959 A2
(51) ***G08G 1/0962*** (11) 4 246 094 A3
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 297 021 A2
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 297 286 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 246 839 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 274 150 A3
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 274 286 A3
(51) ***H04L 12/18*** (11) 3 651 410 B1
(51) ***H04L 67/14*** (11) 3 782 356 B1
(51) ***H04W 12/45*** (11) 4 266 724 A3
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 277 342 A3
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 297 483 A2
(51) ***H04W 52/44*** (11) 4 007 383 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 152 840 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 258 788 A3
(51) ***H04W 72/231*** (11) 4 277 413 A3
(51) ***H04W 76/15*** (11) 3 620 028 B1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 297 522 A2

(71) **Applica Sp. z.o.o.**
(51) ***G06K 9/62*** (11) 4 295 266 A1
(51) ***G06K 9/62*** (11) 4 295 267 A1

(71) **Applied Materials, Inc.**
(51) ***B24B 37/32*** (11) 4 294 599 A1
(51) ***C23C 16/455*** (11) 4 294 961 A1
(51) ***H01G 4/12*** (11) 4 295 381 A1
(51) ***H01L 21/02*** (11) 4 295 386 A1
(51) ***H01L 21/66*** (11) 4 295 387 A1
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 295 389 A1
(51) ***H01L 21/68*** (11) 4 254 472 A3
(51) ***H01L 21/683*** (11) 4 295 391 A1
(51) ***H01L 25/075*** (11) 4 295 403 A1
(51) ***H01L 25/075*** (11) 4 295 404 A1
(51) ***H01L 33/00*** (11) 4 295 418 A1

(71) **Applied Materials Italia S.R.L.**
(51) ***H01L 31/18*** (11) 4 295 416 A1

(71) **Aptabio Therapeutics Inc.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 294 369 A1

(73) **APTAR France SAS**
(51) ***B05B 11/02*** (11) 3 888 797 B1

(71) **Aptevo Research and Development LLC**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 294 843 A1

(71;73) **Aptiv Technologies Limited**
(51) ***B60W 30/16*** (11) 4 296 134 A1
(51) ***E05F 15/40*** (11) 4 001 565 B1
(51) ***G01S 7/03*** (11) 3 865 897 B1
(51) ***G06V 20/56*** (11) 3 576 008 B1
(51) ***G08B 5/36*** (11) 3 822 931 B1
(51) ***H01R 13/424*** (11) 4 297 193 A1
(51) ***H01R 13/426*** (11) 3 944 423 B1
(51) ***H01R 13/504*** (11) 3 624 277 B1
(51) ***H01R 13/641*** (11) 3 706 254 B1

(73) **Aquesys, Inc.**
(51) ***A61F 9/00*** (11) 3 761 926 B1

(71) **Arburg GmbH + Co KG**
(51) ***B29C 45/84*** (11) 4 294 621 A1

(73) **Arcadyan Technology Corporation**

(51) ***H04W 16/10*** (11) 4 007 334 B1

(73) **ARC Allround Cleaning Rheinfelden AG**
(51) ***E01B 26/00*** (11) 3 936 663 B1

(73) **ARCAM AB**
(51) ***B33Y 30/00*** (11) 3 758 869 B1

(71) **Arc Bio, LLC**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 296 373 A2

(73) **ArcelorMittal**
(51) ***B62D 25/20*** (11) 3 898 389 B1
(51) ***C22C 38/00*** (11) 3 728 679 B1

(71) **ARCHERY INTELLIGENCE, LLC**
(51) ***F42B 12/36*** (11) 4 296 608 A2

(71) **Arconic Technologies LLC**
(51) ***E06B 3/263*** (11) 4 296 463 A1
(51) ***E06B 7/14*** (11) 4 269 739 A3

(71;73) **Arecor Limited**
(51) ***A61K 9/08*** (11) 4 294 371 A1
(51) ***A61K 9/08*** (11) 4 294 372 A1
(51) ***A61K 33/30*** (11) 3 618 840 B1

(73) **Ares Trading S.A.**
(51) ***C12Q 1/02*** (11) 2 621 344 B1

(71) **Argo AI, LLC**
(51) ***B60W 40/02*** (11) 4 294 690 A1
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 294 694 A1
(51) ***G08G 1/16*** (11) 4 295 339 A1
(51) ***G09B 9/00*** (11) 4 295 341 A1

(71) **Argo AI GmbH**
(51) ***G06V 10/774*** (11) 4 295 319 A1

(73) **Arisawa Mfg. Co., Ltd.**
(51) ***C09J 7/10*** (11) 3 954 746 B1

(71) **ARISTON S.P.A.**
(51) ***F24H 1/18*** (11) 4 296 591 A1

(73) **Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University**
(51) ***C07K 16/00*** (11) 2 906 596 B1

(73) **Arizona Board of Regents on behalf of the University of Arizona**
(51) ***A61J 1/00*** (11) 3 522 850 B1

(71) **ARKEMA FRANCE**
(51) ***C08J 11/12*** (11) 4 296 302 A1

(73) **Arkema France**
(51) ***C08F 265/06*** (11) 3 652 225 B1
(51) ***C09J 175/16*** (11) 3 607 019 B1

(71) **Arkeon GmbH**
(51) ***C12N 1/20*** (11) 4 296 354 A1
(51) ***C12P 13/04*** (11) 4 296 367 A1
(51) ***C12P 13/04*** (11) 4 296 368 A1
(51) ***C12P 13/04*** (11) 4 296 369 A1

(71) **Arla Foods Amba**
(51) ***A23J 3/08*** (11) 4 295 694 A2

(73) **Arla Foods amba**
(51) ***A23C 9/15*** (11) 3 217 801 B2

(71) **Arlo Technologies, Inc.**
(51) ***G08B 13/196*** (11) 4 296 985 A1

(73) **ARM Limited**
(51) ***G06F 9/48*** (11) 3 619 606 B1
(51) ***G06F 12/0831*** (11) 3 788 494 B1
(51) ***G11C 13/00*** (11) 3 622 517 B1

(73) **Armstrong World Industries, Inc.**
(51) ***C09D 5/03*** (11) 3 464 482 B1

(71) **Arnold NextG GmbH**
(51) ***G05B 19/19*** (11) 4 296 806 A1

(71) **ARRIS Enterprises LLC**
(51) ***H04J 3/06*** (11) 4 295 512 A1
(51) ***H04W 76/19*** (11) 4 295 636 A1

(73) **Ars Electronica Linz GmbH & Co KG**
(51) ***G05D 1/02*** (11) 3 797 340 B1

(73) **Arthrex, Inc**
(51) ***C22F 1/10*** (11) 3 273 872 B1

(73) **Arthrex, Inc.**
(51) ***A61B 17/062*** (11) 3 962 370 B1

(71) **ArtiMed AS**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 257 029 A3

(73) **Artinoise S.r.l.**
(51) ***G10H 1/00*** (11) 3 948 842 B1

(71) **ArvinMeritor Technology, LLC**
(51) ***F16H 57/04*** (11) 4 296 543 A1

(71) **Arxada, LLC**
(51) ***B27N 3/02*** (11) 4 269 536 A3

(73) **Aryballe**
(51) ***G01N 21/27*** (11) 4 085 244 B1

(71) **Arzeda Corp.**
(51) ***C12P 19/56*** (11) 4 294 934 A1

(73) **Asahi Glass Co., Ltd.**
(51) ***C03C 23/00*** (11) 3 442 920 B1

(71) **Asahi Intecc Co., Ltd.**
(51) ***A61M 25/10*** (11) 4 295 890 A1

(71;73) **Asahi Kasei Kabushiki Kaisha**
(51) ***B60C 1/00*** (11) 4 296 076 A1
(51) ***B60C 1/00*** (11) 4 296 077 A1
(51) ***D04H 3/147*** (11) 4 296 417 A1
(51) ***G01S 7/03*** (11) 4 296 708 A1
(51) ***H01M 8/1046*** (11) 3 979 377 B1
(51) ***H01M 50/449*** (11) 4 295 438 A1

(71) **Asahi Kasei Pharma Corporation**
(51) ***C12N 15/74*** (11) 4 296 362 A1

(71) **Asahi Seiko Co., Ltd.**
(51) ***G07D 9/00*** (11) 4 254 368 A3

(73) **ASAI Germanium Research Institute Co., Ltd.**
(51) ***C07F 7/30*** (11) 3 929 200 B1

(73) **Ascentage Pharma (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/675*** (11) 3 914 257 B1

(73) **Ascentage Pharma Group Corp Limited**
(51) ***A61K 31/675*** (11) 3 914 257 B1

(71;73) **ASICS Corporation**
(51) ***A41D 13/02*** (11) 4 295 718 A1
(51) ***A43D 1/02*** (11) 3 964 098 B1
(51) ***A61B 5/024*** (11) 2 926 727 B1

(71) **ASML Netherlands B.V.**
(51) ***G02B 6/26*** (11) 4 295 187 A1
(51) ***G03F 1/64*** (11) 4 296 778 A2
(51) ***G03F 7/20*** (11) 4 296 779 A1
(51) ***G03F 7/20*** (11) 4 296 780 A1

(71) **Aspect Imaging Ltd.**
(51) ***H01F 7/02*** (11) 4 258 000 A3

(71) **Aspen Aerogels, Inc.**
(51) ***C08K 3/36*** (11) 4 296 303 A2

(71) **Aspen Medical Products, LLC**
(51) ***A61F 13/06*** (11) 4 294 344 A1

(73) **ASP Global Manufacturing GmbH**
(51) ***A61L 2/28*** (11) 3 421 056 B1

(71) **ASSA ABLOY AB**
(51) ***G06V 10/25*** (11) 4 295 317 A1
(51) ***G07C 9/27*** (11) 4 295 331 A1

(71) **Assistance Publique Hôpitaux de Paris**
(51) ***G06T 7/77*** (11) 4 296 951 A1

(71) **Assistance Publique - Hôpitaux de Paris**
(51) ***A61K 38/45*** (11) 4 295 859 A1

(71) **AS Strömungstechnik GmbH**
(51) ***B67D 7/02*** (11) 4 296 217 A1

(71) **Aston University**
(51) ***A61K 31/46*** (11) 4 294 396 A1

(71) **Atieva, Inc.**
(51) ***B60W 30/18*** (11) 4 294 689 A1
(51) ***B60W 50/14*** (11) 4 294 693 A1
(51) ***H01M 10/48*** (11) 4 295 435 A1

(71) **Atkins, Paul**
(51) ***E21B 29/06*** (11) 4 295 012 A1

(73) **Atlantic Inertial Systems Limited**
(51) ***G01C 19/5776*** (11) 3 985 352 B1

(73) **Atlantis Rubber Powders B.V.**
(51) ***C08J 3/20*** (11) 3 983 478 B1

(73) **Atlas Copco Comptec, LLC**
(51) ***F04B 39/02*** (11) 3 519 697 B1

(71;73) **Atlas Global Technologies GmbH**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 297 323 A2
(51) ***H04W 84/12*** (11) 3 353 901 B1

(71;73) **Atlas Global Technologies LLC**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 297 323 A2
(51) ***H04W 84/12*** (11) 3 353 901 B1

(71) **Atomera Incorporated**
(51) ***H01L 29/10*** (11) 4 295 409 A1

(71) **Atricon AB**
(51) ***E04B 2/74*** (11) 4 296 447 A1

(71) **AtriCure, Inc.**
(51) ***A61B 17/29*** (11) 4 295 790 A2

(71) **ATS Corporation**
(51) ***G05B 19/418*** (11) 4 296 812 A1

(73) **Auburn University**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 3 806 270 B1

(71) **Audet Magna Limited**
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 295 289 A1

(73) **Audi AG**
(51) ***B60R 21/207*** (11) 4 077 061 B1
(51) ***F16B 11/00*** (11) 4 208 648 B1
(51) ***G01S 19/35*** (11) 3 850 390 B1

(71) **Augmedics Ltd.**
(51) ***G02B 5/136*** (11) 4 296 729 A2

(71) **Aura Network Systems, Inc.**
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 295 503 A1

(71) **Auris Health, Inc.**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 294 311 A1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 294 312 A1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 294 313 A1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 294 314 A1

(71) **Authentic8, Inc.**
(51) ***H04L 12/46*** (11) 4 274 180 A3

(71) **Autodesk, Inc.**
(51) ***B29C 45/76*** (11) 4 296 032 A1

(73) **Auto-Kabel Management GmbH**
(51) ***H01M 10/42*** (11) 3 173 280 B1
(51) ***H01R 4/02*** (11) 3 631 898 B1

(71) **Autoliv Development AB**
(51) ***B60R 21/207*** (11) 4 296 125 A1

(71) **Autonomix Medical, Inc.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 248 897 A3

(71) **Autopedia Co., Ltd.**
(51) ***B60C 11/24*** (11) 4 296 089 A1

(71) **Autostore Technology AS**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 249 406 A3

(71) **Avago Technologies International Sales Pte. Limited**
(51) ***G06F 1/3206*** (11) 4 296 824 A2
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 297 349 A2

(71) **Avedro, Inc.**
(51) ***A61F 9/008*** (11) 4 260 834 A3

(71) **AvenCell Therapeutics Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 296 281 A1

(73) **Avery Dennison Corporation**
(51) *C09D 11/322* (11) 3 956 410 B1

(71) **Avery Dennison Retail Information Services LLC**
(51) *B26D 7/20* (11) 4 294 613 A1

(73) **AVEVA Software, LLC**
(51) *G06F 17/00* (11) 3 779 734 B1

(71) **Aviatrix Systems, Inc.**
(51) *G06F 15/16* (11) 4 295 238 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 295 528 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 295 538 A1
(51) *H04L 12/66* (11) 4 295 545 A1
(51) *H04L 45/586* (11) 4 295 556 A1

(73) **Avic Jonhon Optronic Technology Co., Ltd**
(51) *H01R 13/28* (11) 3 451 461 B1

(71) **Avitide LLC**
(51) *B01D 15/38* (11) 4 294 542 A1

(73) **AVL List GmbH**
(51) *F02F 1/14* (11) 3 295 007 B1

(71) **Avridh Technologies, Inc.**
(51) *G05B 13/04* (11) 4 295 200 A1

(73) **Axine Water Technologies Inc.**
(51) *C02F 1/461* (11) 3 969 156 B1

(71) **Axis AB**
(51) *G06V 10/143* (11) 4 296 967 A1
(51) *G06V 20/52* (11) 4 296 974 A1

(71) **Axisbiotix Limited**
(51) *A61K 35/744* (11) 4 294 416 A1

(71) **Axon Enterprise, Inc.**
(51) *H05C 1/04* (11) 4 255 121 A3

(71) **Axtra3D Incorporation**
(51) *B33Y 50/02* (11) 4 296 060 A2

(71) **Azafaros B.V.**
(51) *A61K 31/445* (11) 4 295 847 A2

(71;73) **B/E Aerospace, Inc.**
(51) *A62B 7/14* (11) 4 295 920 A1
(51) *B64D 11/00* (11) 3 892 538 B1
(51) *B64D 11/02* (11) 3 699 087 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 3 851 376 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 3 957 566 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 3 960 628 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 3 964 442 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 253 236 A3
(51) *B64D 13/00* (11) 3 957 568 B1
(51) *G01N 21/77* (11) 3 936 858 B1

(71) **B. Braun Surgical, S.A.**
(51) *A61B 17/06* (11) 4 295 784 A1

(71) **Babu, Killakathu Ramanathan**
(51) *B66B 9/04* (11) 4 294 751 A1

(71) **Babyation Inc.**
(51) *A61B 5/145* (11) 4 294 269 A1

(71) **BABYZEN**
(51) *B62B 19/02* (11) 4 294 698 A1

(71) **BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration, Inc.**
(51) *G02B 27/28* (11) 4 295 194 A1

(71) **BAE SYSTEMS plc**
(51) *G02B 13/00* (11) 4 296 744 A1
(51) *G02B 13/00* (11) 4 296 745 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 296 754 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 296 829 A2

(71) **Bage Plastics GmbH**
(51) *B29B 17/02* (11) 4 296 028 A1

(73) **Baidu USA LLC**
(51) *B60W 60/00* (11) 3 842 315 B1
(51) *B62D 15/02* (11) 3 885 238 B1

(73) **Baker Hughes Energy Technology UK Limited**
(51) *E21B 34/04* (11) 3 762 581 B1

(73) **BAKER HUGHES HOLDINGS LLC**
(51) *E21B 23/00* (11) 3 710 668 B1

(73) **Baker Hughes Holdings LLC**
(51) *E21B 10/43* (11) 3 775 465 B1
(51) *E21B 47/00* (11) 3 408 498 B1
(51) *E21B 47/022* (11) 3 377 728 B1
(51) *G01V 3/28* (11) 3 420 347 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 3 019 921 B1

(73) **Baker Hughes Oilfield Operations, LLC**
(51) *G01N 33/28* (11) 3 025 155 B1

(73) **Baker Hughes Oilfield Operations LLC**
(51) *G01H 1/00* (11) 3 943 898 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 3 819 737 B1

(71) **Balkongentreprenøren AS**
(51) *E04B 1/00* (11) 4 296 445 A1

(73) **Bal Seal Engineering, LLC**
(51) *H01R 13/187* (11) 3 195 415 B1

(73) **Baltimore Aircoil Company, Inc.**
(51) *F28C 1/14* (11) 3 710 770 B1

(73) **Banks and Acquirers International Holding**
(51) *G06K 7/08* (11) 3 738 066 B1

(71) **Bard Peripheral Vascular, Inc.**
(51) *A61M 39/08* (11) 4 294 498 A1

(71) **Barnini S.r.l.**
(51) *D21H 25/08* (11) 4 294 983 A1

(71) **Barrington Pumps Pty Ltd**
(51) *F04D 29/22* (11) 4 295 053 A1

(71;73) **Basell Poliolefine Italia S.r.l.**
(51) *C08F 210/16* (11) 4 073 130 B1
(51) *C08K 5/1575* (11) 4 296 305 A1
(51) *C08K 5/1575* (11) 4 296 306 A1
(51) *C08K 5/20* (11) 4 296 307 A1

(71) **BASF Coatings GmbH**
(51) *C09D 5/00* (11) 4 294 878 A1

(71) **BASF Corporation**
(51) *B01D 53/56* (11) 4 294 550 A1
(51) *B01J 29/76* (11) 4 294 563 A1

(71;73) **BASF SE**
(51) *A61Q 17/04* (11) 4 294 534 A1
(51) *B29B 9/06* (11) 4 017 693 B1
(51) *C01B 32/80* (11) 4 294 760 A1
(51) *C07C 209/48* (11) 4 294 787 A1
(51) *C07C 263/14* (11) 3 606 906 B1
(51) *C08F 2/01* (11) 3 331 922 B1
(51) *C12N 9/28* (11) 4 294 917 A1
(51) *G01N 17/00* (11) 4 296 647 A1
(51) *G01N 17/00* (11) 4 296 648 A1

(73) **Basler Electric Company**
(51) *H02J 3/50* (11) 3 928 424 B1

(71) **BASSO INDUSTRY CORP.**
(51) *B25C 1/00* (11) 4 296 005 A1
(51) *B25F 5/00* (11) 4 296 008 A1

(71) **Bastionzero, Inc.**
(51) *H04L 9/40* (11) 4 295 532 A1

(73) **Batmark Limited**
(51) *A61M 11/04* (11) 2 358 418 B2

(71) **Battelle Memorial Institute**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 294 567 A1

(73) **Battelle UK Limited**
(51) *A01N 25/30* (11) 4 138 556 B1

(71) **Bauer Holzbau GmbH**
(51) *E04G 21/16* (11) 4 296 453 A1

(71) **BAUER Maschinen GmbH**
(51) *E21B 12/06* (11) 4 296 467 A1

(71) **BAUER Spezialtiefbau GmbH**
(51) *E02D 3/12* (11) 4 296 431 A1

(71) **Bauhütte Leitl-Werke Gesellschaft m.b.H.**
(51) *E04D 13/15* (11) 4 294 995 A1

(73) **Baxalta GmbH**
(51) *C12N 5/02* (11) 2 213 724 B2

(73) **Baxalta Incorporated**
(51) *C12N 5/02* (11) 2 213 724 B2

(73) **Baxter Medical Systems GmbH + Co. KG**
(51) *A61B 34/20* (11) 3 919 020 B1

(71) **Bayer Aktiengesellschaft**
(51) *A01N 43/12* (11) 4 295 683 A1
(51) *A01N 43/82* (11) 4 295 688 A1

(73) **Bayer CropScience K.K.**
(51) *G01N 33/00* (11) 4 121 758 B1

(71) **Bayer CropScience LP**
(51) *A01N 43/12* (11) 4 295 683 A1

(71;73) **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft**
(51) *B25J 9/16* (11) 3 792 012 B1
(51) *B60B 3/14* (11) 3 233 523 B1
(51) *B60K 35/00* (11) 3 583 488 B1
(51) *B60S 1/48* (11) 4 294 680 A1
(51) *E05D 5/02* (11) 4 295 003 A1
(51) *F02B 29/04* (11) 3 402 970 B1
(51) *F02D 41/00* (11) 4 295 023 A1
(51) *G06F 13/42* (11) 4 295 237 A1

(71) **Bayer Pharma Aktiengesellschaft**
(51) *C07D 401/12* (11) 4 275 754 A3
(51) *C07D 401/12* (11) 4 275 755 A3

(73) **Baylor College of Medicine**
(51) *C12N 15/09* (11) 3 374 506 B1

(71) **BBI Medical Innovations, LLC**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 241 670 A3
(51) *A61B 5/0531* (11) 4 295 761 A2

(73) **BBS Corporation**
(51) *B29C 48/00* (11) 4 070 932 B1

(71) **BDR Thermea Group B.V.**
(51) *F23D 14/02* (11) 4 295 083 A1
(51) *F23D 14/02* (11) 4 296 568 A1
(51) *F23D 14/02* (11) 4 296 569 A1
(51) *F23D 14/02* (11) 4 296 570 A1
(51) *F23D 14/02* (11) 4 296 571 A1
(51) *F23D 14/02* (11) 4 296 572 A1
(51) *F23D 14/02* (11) 4 296 573 A1
(51) *F23D 14/02* (11) 4 296 574 A1
(51) *F23D 14/02* (11) 4 296 575 A1
(51) *F23D 14/02* (11) 4 296 576 A1

(73) **Beckhoff Automation GmbH**
(51) *B64C 39/02* (11) 3 601 041 B1

(71;73) **Becton, Dickinson and Company**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 265 194 A3
(51) *A61B 5/15* (11) 3 692 914 B1
(51) *A61B 5/15* (11) 4 057 901 B1
(51) *A61M 5/142* (11) 3 710 081 B1
(51) *A61M 25/00* (11) 3 694 594 B1
(51) *A61M 25/01* (11) 4 294 492 A1
(51) *A61M 25/06* (11) 4 295 889 A2
(51) *A61M 39/20* (11) 4 249 038 A3
(51) *B01L 3/00* (11) 4 241 888 A3

(73) **Becton Dickinson and Company Limited**
(51) *A61J 1/20* (11) 3 666 246 B1

(71;73) **Becton Dickinson France**
(51) *A61M 5/315* (11) 3 883 623 B1
(51) *G06K 19/077* (11) 4 296 895 A2

(73) **Bedfont Scientific Limited**
(51) *G01N 1/22* (11) 4 193 136 B1

(71) **Bedford Systems LLC**
(51) *B65D 51/22* (11) 4 296 186 A2

(73) **Bedgear, LLC**
(51) *A47G 9/02* (11) 3 448 209 B1

(73) **Befinal GmbH**

(51) ***F02D 19/08*** (11) 3 440 329 B2

(73) **Beiersdorf AG**
(51) ***A61K 8/37*** (11) 3 923 900 B1

(71) **Beijing BOE Technology Development Co., Ltd.**
(51) ***H01L 27/12*** (11) 4 297 089 A1

(71) **BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) ***H04N 21/478*** (11) 4 297 415 A1
(51) ***H04N 21/6587*** (11) 4 297 416 A1

(71) **Beijing Cancer Hospital**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 294 441 A1

(71) **Beijing CHJ Information Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60L 53/62*** (11) 4 296 113 A1

(71) **Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 295 576 A1
(51) ***H04N 19/119*** (11) 4 246 977 A3
(51) ***H04N 19/119*** (11) 4 246 978 A3
(51) ***H04N 19/423*** (11) 4 297 403 A2
(51) ***H04N 19/423*** (11) 4 297 404 A2

(71) **Beijing Geekplus Technology Co., Ltd.**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 296 199 A1

(71) **Beijing Hutt Wisdom Technology Co., Ltd.**
(51) ***A47L 11/24*** (11) 4 295 738 A1

(71) **Beijing Jingdong Zhenshi Information Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 296 922 A1

(73) **Beijing Realai Technology Co., Ltd**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 3 985 539 B1

(71) **Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04N 5/235*** (11) 4 297 395 A1

(71) **BeijingWest Industries Co. Ltd.**
(51) ***F16F 9/46*** (11) 4 296 535 A1

(71;73) **Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.**
(51) ***A47L 9/00*** (11) 4 295 736 A1
(51) ***G03B 17/55*** (11) 4 296 773 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 296 821 A1
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 3 716 400 B1
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 3 799 201 B1
(51) ***H02J 7/10*** (11) 4 297 239 A1
(51) ***H02N 2/00*** (11) 4 297 267 A1
(51) ***H03K 17/97*** (11) 3 817 233 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 297 312 A1
(51) ***H04L 5/02*** (11) 3 633 912 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 297 381 A1
(51) ***H04N 19/563*** (11) 4 297 405 A1
(51) ***H04N 21/854*** (11) 4 297 418 A1
(51) ***H04N 23/80*** (11) 4 297 421 A1
(51) ***H04W 4/16*** (11) 3 780 668 B1
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 297 449 A1
(51) ***H04W 24/00*** (11) 3 771 249 B1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 297 465 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 297 492 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 297 511 A1

(73) **Beijing Xiaomi Pinecone Electronics Co., Ltd.**
(51) ***G10L 15/22*** (11) 3 923 275 B1

(71) **BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD.**
(51) ***G06F 16/44*** (11) 4 296 867 A1

(71) **Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06T 7/70*** (11) 4 296 947 A1
(51) ***H04M 1/72406*** (11) 4 297 384 A1

(73) **Beja Lezama, Benjamin**
(51) ***A63B 26/00*** (11) 4 088 792 B1

(73) **Bella Terra Interior Solutions**
(51) ***A47F 1/04*** (11) 3 346 883 B1

(73) **Ben-Gurion University of The Negev Research and Development Authority**
(51) ***A61B 17/56*** (11) 2 816 964 B1

(73) **Benteler Automobiltechnik GmbH**
(51) ***B60K 15/03*** (11) 4 098 465 B1
(51) ***B60R 19/24*** (11) 4 177 114 B1

(73) **Bentley Systems, Incorporated**
(51) ***G06F 8/71*** (11) 3 864 504 B1

(73) **Benz Research And Development Corporation**
(51) ***B24B 13/005*** (11) 4 072 776 B1

(71) **Berbel Ablufttechnik GmbH**
(51) ***F04D 17/16*** (11) 4 296 518 A1

(71) **Beren Therapeutics P.B.C.**
(51) ***A61K 31/70*** (11) 4 294 403 A1

(71) **BERICAP Holding GmbH**
(51) ***B65D 5/74*** (11) 4 294 735 A1

(73) **Bermudez Guerrero, Gustavo**
(51) ***B65B 31/02*** (11) 3 895 998 B1

(71) **Bessault, Serge**
(51) ***F03D 3/04*** (11) 4 296 505 A1

(73) **Beyondspring Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 31/00*** (11) 3 565 812 B1

(73) **BF Research S.r.L.**
(51) ***G02C 7/04*** (11) 3 241 063 B1

(71) **BG T&A Co.**
(51) ***B60R 25/30*** (11) 4 296 126 A1

(71) **BHS Technologies GmbH**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 296 757 A2

(71) **BIC Violex Single Member S.A.**
(51) ***B43K 19/06*** (11) 4 296 071 A1

(73) **Biesse S.p.A.**
(51) ***B24B 9/10*** (11) 4 049 787 B1

(73) **Binx Health Limited**
(51) ***C07F 17/02*** (11) 3 974 435 B1

(71) **Biocytogen Pharmaceuticals (Beijing) Co., Ltd.**
(51) ***A01K 67/027*** (11) 4 294 180 A1

(71) **Biodesix, Inc.**
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 294 410 A1

(73) **BI-OFFICE-SOLUÇÕES COLABORATIVAS, S.A.**
(51) ***B65B 23/20*** (11) 4 090 598 B1

(71) **Biofidelity Ltd**
(51) ***C12Q 1/6813*** (11) 4 294 942 A1
(51) ***C12Q 1/6827*** (11) 4 294 944 A1

(71) **Biohaven Therapeutics Ltd.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 294 811 A2

(73) **BioInvent International AB**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 3 414 267 B1

(71) **BioMarin Pharmaceutical Inc.**
(51) ***A61K 38/47*** (11) 4 275 751 A3

(71) **Biomedix S.A.**
(51) ***A61L 27/06*** (11) 4 294 469 A1

(71) **Biomed Valley Discoveries, Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 269 421 A3

(71) **Biome Makers Inc.**
(51) ***G06F 1/00*** (11) 4 295 209 A1

(73) **bioMérieux Deutschland GmbH**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 3 848 707 B1

(71) **BioNTech SE**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 241 786 A3
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 295 862 A2

(73) **Bionuclei**
(51) ***A61L 26/00*** (11) 3 999 132 B1

(71;73) **Bio-Rad Laboratories, Inc.**
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 294 410 A1
(51) ***C12Q 1/6869*** (11) 3 746 552 B1

(71;73) **Biora Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 900 613 B1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 252 629 A3

(73) **Bioseco Spólka Akcyjna**
(51) ***A01M 29/00*** (11) 3 537 875 B1

(71) **BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD.**
(51) ***A61B 17/24*** (11) 4 294 292 A2
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 295 798 A1

(71) **Biosero Inc.**
(51) ***B25J 9/00*** (11) 4 294 605 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 295 231 A1

(71) **Bioseutica B.V.**
(51) ***A61K 38/40*** (11) 4 294 425 A1

(71) **Bios S.r.l.**
(51) ***A61N 2/00*** (11) 4 295 899 A2

(71) **BIOTRONIK AG**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 294 329 A1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 294 330 A1

(71) **BIOTRONIK SE & Co. KG**
(51) ***A61N 1/37*** (11) 4 294 506 A1
(51) ***H01G 2/24*** (11) 4 295 380 A1
(51) ***H01G 9/08*** (11) 4 295 382 A1

(73) **BIOTYFOOD**
(51) ***B65D 81/20*** (11) 4 107 089 B1

(71) **Bissell Inc.**
(51) ***A47L 13/22*** (11) 4 233 668 A3

(71) **BITZER Kühlmaschinenbau GmbH**
(51) ***F04C 18/16*** (11) 4 245 997 A3

(73) **Bizerba SE & Co. KG**
(51) ***G01G 3/14*** (11) 3 379 212 B1
(51) ***G01G 23/12*** (11) 3 985 363 B1

(73) **Black & Decker Inc.**
(51) ***B25D 16/00*** (11) 3 539 724 B1

(71) **BlackBerry Limited**
(51) ***G06F 16/51*** (11) 4 250 203 A3
(51) ***G06F 21/56*** (11) 4 254 240 A3

(71) **Black Cat Wear Parts Ltd.**
(51) ***E02F 9/28*** (11) 4 294 990 A1

(71) **Blacksmith Medicines, Inc.**
(51) ***C07D 233/64*** (11) 4 294 792 A1

(73) **Blade Dynamics Limited**
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 103 834 B1

(71) **Blancpain SA**
(51) ***G04F 7/08*** (11) 4 296 798 A1

(71) **BL Technologies, Inc.**
(51) ***G01N 1/10*** (11) 4 295 135 A1
(51) ***G01N 1/20*** (11) 4 295 136 A1

(73) **BLUBRAKE S.P.A.**
(51) ***B60T 8/17*** (11) 4 132 821 B1

(71) **Blue Ocean Robotics Aps**
(51) ***A61L 2/10*** (11) 4 295 867 A1

(73) **Blue Spark Energy Inc.**
(51) ***E21B 27/00*** (11) 3 546 694 B1

(71) **Blueview Elec-Optic Tech Co., Ltd**
(51) ***F21S 4/26*** (11) 4 296 561 A1

(71) **Bluewater Innovations AB**
(51) ***C02F 1/66*** (11) 4 296 242 A1

(71) **Blue Wire Ltd**
(51) ***A61M 25/01*** (11) 4 294 491 A1

(73) **BMPEUROPE S.r.l.**
(51) ***F24F 9/00*** (11) 3 764 006 B1

(71) **BOBST MEX SA**
(51) ***B41J 2/21*** (11) 4 296 063 A1
(51) ***B41J 25/00*** (11) 4 296 065 A1

(51) *H04N 1/41* (11) 4 297 390 A1

(71) Boditech Med Inc.
(51) *G01N 33/68* (11) 4 296 675 A1

(71) Boehringer Ingelheim International GmbH
(51) *G16H 10/20* (11) 4 295 369 A1

(71) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH
(51) *A61M 15/08* (11) 4 295 880 A2

(71) Boehringer Ingelheim X GmbH
(51) *G16H 10/20* (11) 4 295 369 A1

(71;73) BOE Technology Group Co., Ltd.
(51) *G06F 3/044* (11) 3 680 759 B1
(51) *H01L 27/12* (11) 4 297 089 A1
(51) *H10K 59/00* (11) 4 297 550 A1
(51) *H10K 59/131* (11) 4 297 552 A2

(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.
(51) *H04M 1/02* (11) 3 832 747 B1

(73) Böhler, Christoph
(51) *E05D 7/10* (11) 3 751 081 B1

(71) Bollhoff Otalu S.A.
(51) *B25B 27/00* (11) 4 296 004 A1

(71) Bollinger Motors Inc.
(51) *B60H 1/32* (11) 4 296 097 A1

(71;73) BOMAG GmbH
(51) *E01C 19/00* (11) 4 095 314 B1
(51) *E01C 23/088* (11) 4 296 430 A1

(73) Bongartz, Nicole
(51) *F16B 23/00* (11) 4 107 400 B1

(71;73) Borealis AG
(51) *C08F 210/16* (11) 4 296 289 A1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 296 298 A1
(51) *C08J 11/06* (11) 4 294 866 A1
(51) *C08L 23/06* (11) 3 212 710 B2

(73) Bosch Termoteknik Isitmave Klima Sanayi Ticaret Anonim Sirketi
(51) *F24H 9/20* (11) 3 896 360 B1

(73) Bosch Thermotechnology Ltd (UK)
(51) *F23N 1/00* (11) 3 978 805 B1

(73) Bose Corporation
(51) *G10L 15/22* (11) 3 507 797 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 3 909 258 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 176 588 B1
(51) *H04R 1/40* (11) 3 707 917 B1

(73) Bostik SA
(51) *C08K 7/22* (11) 3 926 006 B1

(71;73) Boston Dynamics, Inc.
(51) *B62D 57/032* (11) 4 296 151 A2
(51) *G05B 19/418* (11) 3 610 340 B1

(73) Boston Scientific Cardiac Diagnostic Technologies, Inc.
(51) *G16H 10/60* (11) 3 371 728 B1

(71;73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation
(51) *A61N 1/05* (11) 3 681 585 B1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 072 655 B1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 294 502 A1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 294 503 A1

(71;73) Boston Scientific Scimed, Inc.
(51) *A61B 17/12* (11) 3 755 238 B1
(51) *A61B 17/122* (11) 3 716 868 B1
(51) *A61B 17/128* (11) 4 268 733 A3
(51) *A61B 17/221* (11) 4 294 291 A1
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 268 739 A3
(51) *A61F 2/95* (11) 3 752 236 B1
(51) *A61F 2/962* (11) 4 295 819 A2
(51) *A61K 47/36* (11) 4 295 865 A2
(51) *A61M 1/00* (11) 4 295 871 A2
(51) *A61M 25/10* (11) 4 295 892 A2
(51) *G06T 5/00* (11) 4 295 304 A1

(71) Boston Scientific Scimed Inc.
(51) *A61B 17/12* (11) 4 294 286 A1

(73) BP Corporation North America Inc.
(51) *G01N 17/00* (11) 3 662 255 B1

(71) Braunform GmbH
(51) *B65D 51/00* (11) 4 294 740 A1

(71;73) Braun GmbH
(51) *G06F 18/213* (11) 3 528 172 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 297 233 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 297 237 A1
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 297 423 A1

(73) Brembo S.p.A.
(51) *F16D 65/12* (11) 3 971 440 B1
(51) *F16D 65/12* (11) 4 081 721 B1

(71) Bridgecomm, Inc.
(51) *H04B 10/40* (11) 4 295 509 A1

(71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC
(51) *B60C 9/18* (11) 4 294 649 A1

(73) Bridgestone Corporation
(51) *C08L 9/00* (11) 3 805 306 B1

(71;73) BRIDGESTONE CORPORATION
(51) *B60C 1/00* (11) 4 079 533 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 296 074 A1
(51) *B60C 15/04* (11) 4 296 093 A1
(51) *G06F 30/23* (11) 4 296 880 A1

(73) Bridgestone Mobility Solutions B.V.
(51) *H04W 4/029* (11) 3 893 528 B1

(71) Briefcam Ltd.
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 295 288 A1

(71;73) Bristol-Myers Squibb Company
(51) *A61P 43/00* (11) 4 295 918 A2
(51) *C07C 211/04* (11) 4 296 258 A2
(51) *C07D 513/14* (11) 4 087 849 B1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 248 989 A3
(51) *C12Q 1/6883* (11) 3 676 402 B1

(71;73) British American Tobacco (Investments) Limited
(51) *A24C 5/34* (11) 4 295 704 A2
(51) *B65D 75/58* (11) 3 841 033 B1

(71) British Telecommunications public limited company
(51) *H04B 7/026* (11) 4 295 492 A1

(71) Brius Technologies, Inc.
(51) *A61C 7/28* (11) 4 295 808 A2

(73) Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg
(51) *G07C 9/00* (11) 2 633 502 B2

(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg
(51) *E05F 11/38* (11) 4 295 004 A1

(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Coburg
(51) *B60N 2/06* (11) 4 294 668 A1
(51) *B60N 2/12* (11) 4 294 669 A1
(51) *B60N 2/12* (11) 4 294 670 A1
(51) *B60N 2/20* (11) 4 294 671 A1

(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha
(51) *B23K 26/00* (11) 3 919 217 B1
(51) *G03G 15/08* (11) 3 735 614 B1

(73) Brown University
(51) *H10K 30/40* (11) 3 420 598 B1

(73) BRP-Rotax GmbH & Co. KG
(51) *F16C 19/08* (11) 4 108 943 B1

(73) Brücher, Christoph
(51) *H01F 1/00* (11) 3 981 016 B1

(73) Bruker AXS GmbH
(51) *G01N 23/223* (11) 4 220 143 B1

(71) Bruker Nano, Inc.
(51) *B08B 7/00* (11) 4 254 065 A3

(71) Bruker Switzerland AG
(51) *G01R 33/36* (11) 4 296 702 A1

(73) Brunswick Corporation
(51) *B63H 20/12* (11) 4 067 223 B1
(51) *B63H 20/14* (11) 4 043 332 B1

(71) BSB Artificial Intelligence GmbH
(51) *G08G 3/02* (11) 4 296 991 A1

(71;73) BSH Hausgeräte GmbH
(51) *A47J 43/07* (11) 4 003 116 B1
(51) *A47J 43/07* (11) 4 295 734 A1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 272 620 A3
(51) *B01D 29/01* (11) 4 295 934 A1
(51) *B03C 3/06* (11) 3 552 710 B1
(51) *F25D 29/00* (11) 3 919 901 B1

(71) BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD.
(51) *H01M 4/62* (11) 4 297 130 A1

(73) Buddenhagen, Frank
(51) *F03D 3/06* (11) 4 103 835 B1

(71) Budinoff, Charles
(51) *A61K 38/46* (11) 4 294 427 A1

(73) Bühler GmbH
(51) *C12C 1/15* (11) 3 712 239 B1

(73) Building Robotics, Inc.
(51) *G01S 5/00* (11) 3 677 055 B1

(71;73) Bundesdruckerei GmbH
(51) *B42D 25/485* (11) 4 246 373 A3
(51) *G06F 21/31* (11) 4 295 250 A1
(51) *G06F 21/33* (11) 4 250 636 A3
(51) *G06F 21/62* (11) 4 295 257 A1
(51) *G07C 9/37* (11) 3 618 017 B1
(51) *G07D 7/202* (11) 3 789 976 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 295 533 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 295 536 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 295 605 A1

(73) Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Bundesminister für Wirtschaft und Energie, dieser vertreten durch den Präsidenten der
(51) *C09K 11/02* (11) 3 810 721 B1

(71) Bunge SA
(51) *A23D 7/00* (11) 4 294 198 A1

(71) Burkhart, Brandon J.
(51) *A61K 38/46* (11) 4 294 427 A1

(73) Butler Automatic, Inc.
(51) *B65H 19/18* (11) 3 912 942 B1

(71;73) BYD Company Limited
(51) *B60B 35/12* (11) 4 039 496 B1
(51) *B60W 10/00* (11) 4 296 129 A1
(51) *F01P 5/10* (11) 4 296 482 A1
(51) *F01P 7/16* (11) 4 296 486 A1
(51) *F16D 65/14* (11) 4 296 532 A1
(51) *F16K 11/00* (11) 4 296 549 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 297 114 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 297 150 A1
(51) *H01M 50/204* (11) 4 297 156 A1

(71) BYD Precision Manufacture Co., Ltd.
(51) *A24F 40/42* (11) 4 295 714 A1
(51) *A24F 47/00* (11) 4 295 717 A1

(71) C.M.S. S.p.A.
(51) *G05B 19/401* (11) 4 296 807 A1

(71;73) C. R. Bard, Inc.
(51) *A61B 34/00* (11) 4 294 307 A1
(51) *A61M 25/09* (11) 3 294 381 B1

(73) C.R. Bard Inc.
(51) *A61B 17/064* (11) 3 527 146 B1

(71) Cabka Group GmbH
(51) *B65D 19/00* (11) 4 294 736 A1

(71) Cae Data
(51) *H04Q 1/02* (11) 4 297 422 A1

(71) CALB Co., Ltd.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 297 137 A1
(51) *H01M 50/103* (11) 4 297 153 A1
(51) *H01M 50/204* (11) 4 250 446 A3
(51) *H01M 50/204* (11) 4 250 447 A3
(51) *H01M 50/242* (11) 4 297 161 A1
(51) *H01M 50/342* (11) 4 297 166 A1

(71) Calcutta Immo NV
(51) *D03D 13/00* (11) 4 294 970 A1

(71) California Institute of Technology
(51) *G01S 15/89* (11) 4 296 720 A2

(73) Callidus Capital B.V.
(51) *E21B 47/005* (11) 4 051 869 B1

(73) Cambricon Technologies Corporation Limited
(51) *G06N 3/063* (11) 3 496 006 B1

(71;73) Cambridge Enterprise Limited
(51) *A61K 35/413* (11) 4 294 412 A1
(51) *C12N 5/071* (11) 4 294 909 A1
(51) *G06K 7/00* (11) 3 685 302 B1
(51) *H01M 8/18* (11) 4 295 428 A1

(71) Cameron Technologies Limited
(51) *E21B 47/01* (11) 4 295 013 A1

(71) Camino Martínez, Oscar
(51) *F02B 51/04* (11) 4 296 488 A1

(73) Caneva, Gianmarco
(51) *F16L 11/08* (11) 2 521 873 B2

(73) CannSeal AS
(51) *E21B 33/13* (11) 3 721 047 B1

(73) Canon Kabushiki Kaisha
(51) *H04N 13/243* (11) 3 048 787 B1
(51) *H10N 97/00* (11) 2 618 377 B1

(71;73) CANON KABUSHIKI KAISHA
(51) *A63F 13/5255* (11) 4 295 930 A1
(51) *B41J 2/14* (11) 3 974 189 B1
(51) *G02B 15/14* (11) 3 351 986 B1
(51) *G03B 5/00* (11) 4 296 772 A2
(51) *G03B 17/55* (11) 4 296 774 A1
(51) *G03G 15/00* (11) 4 246 240 A3
(51) *G03G 15/08* (11) 4 296 781 A1
(51) *G03G 15/08* (11) 4 296 782 A2
(51) *G03G 15/16* (11) 4 050 420 B1
(51) *G03G 15/20* (11) 4 296 784 A1
(51) *G03G 21/10* (11) 4 242 750 A3
(51) *G03G 21/10* (11) 4 296 786 A2
(51) *G03G 21/18* (11) 4 296 787 A1
(51) *G06T 11/60* (11) 4 296 956 A1
(51) *G06T 15/00* (11) 4 296 958 A1
(51) *G06T 15/20* (11) 4 296 960 A1
(51) *G06T 15/20* (11) 4 296 961 A1
(51) *G06T 15/20* (11) 4 296 962 A1
(51) *G06V 40/10* (11) 4 296 976 A2
(51) *H02J 50/80* (11) 4 254 815 A3
(51) *H04N 1/00* (11) 3 968 732 B1
(51) *H04N 1/60* (11) 4 297 391 A1
(51) *H04N 23/58* (11) 3 648 450 B1
(51) *H04N 23/745* (11) 3 588 938 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 297 506 A1

(73) Canon Medical Systems Corporation
(51) *A61B 5/05* (11) 3 708 075 B1

(71) Canon Production Printing Holding B.V.
(51) *B41J 11/00* (11) 4 296 064 A1

(71) CAN Technologies, Inc.
(51) *A23K 10/00* (11) 4 294 203 A1

(71) Cap Diagnostics, LLC, DBA Pathnostics
(51) *A61P 31/00* (11) 4 294 521 A1

(71;73) Capital One Services, LLC
(51) *G06F 21/34* (11) 4 081 921 B1
(51) *G06Q 20/40* (11) 4 295 300 A1

(71) Capsulit S.P.A.
(51) *B65D 51/24* (11) 4 296 187 A1

(71) Carbon Cylinder S.r.l.
(51) *F17C 13/06* (11) 4 295 076 A1

(71) CarbonIP Technologies Inc.
(51) *C01B 32/318* (11) 4 294 758 A1

(71) Carbon Technology Holdings, LLC
(51) *C01B 32/50* (11) 4 294 759 A1
(51) *C22C 1/00* (11) 4 294 955 A1

(73) Cardiac Pacemakers, Inc.
(51) *A61B 7/04* (11) 3 761 878 B1
(51) *A61N 1/375* (11) 3 717 063 B1

(71) CardioInsight Technologies, Inc.
(51) *A61N 1/362* (11) 4 294 504 A1

(71) Card-Monroe Corporation
(51) *D05C 15/22* (11) 4 294 975 A1

(71;73) CareFusion 303, Inc.
(51) *A61M 39/26* (11) 3 858 420 B1
(51) *G16H 10/40* (11) 4 295 370 A1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 295 372 A1

(71) Carefusion 303 Inc.
(51) *A61M 39/20* (11) 4 295 894 A2

(71) Carel Industries S.p.A.
(51) *F25D 21/00* (11) 4 295 094 A1

(71) Caremosim
(51) *B63H 16/04* (11) 4 294 717 A1

(71) Cargill, Incorporated
(51) *C11C 1/10* (11) 4 294 899 A1
(51) *C11C 1/10* (11) 4 294 900 A1

(71) Cargo Mac B.V.
(51) *B65G 25/06* (11) 4 294 745 A1

(73) Carlisle Construction Materials, LLC
(51) *B29C 48/395* (11) 3 972 805 B1
(51) *B32B 5/24* (11) 3 870 436 B1

(73) Carl Zeiss AG
(51) *G06T 5/00* (11) 4 068 198 B1

(71) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH
(51) *G05B 19/418* (11) 4 295 202 A1

(73) Carl Zeiss Meditec AG
(51) *A61F 2/16* (11) 4 096 577 B1

(71) Carl Zeiss Spectroscopy GmbH
(51) *G01J 3/02* (11) 4 296 636 A1

(71) Carl Zeiss Vision International GmbH
(51) *A61B 3/103* (11) 4 294 253 A1
(51) *G02C 7/02* (11) 4 295 196 A1
(51) *G06K 9/00* (11) 4 295 263 A1

(71;73) Carrier Corporation
(51) *A47F 3/04* (11) 3 821 768 B1
(51) *F24F 3/16* (11) 3 652 487 B1
(51) *F24F 7/003* (11) 4 060 242 B1
(51) *F25B 49/00* (11) 3 374 705 B1
(51) *F25B 49/00* (11) 3 596 411 B1
(51) *F25B 49/02* (11) 3 966 509 B1
(51) *F28D 7/16* (11) 4 296 600 A1
(51) *F28F 17/00* (11) 3 224 565 B1
(51) *G01F 23/20* (11) 3 887 774 B1
(51) *G01N 27/407* (11) 3 529 603 B1
(51) *G08B 13/00* (11) 3 819 884 B1
(51) *G08B 17/06* (11) 3 539 109 B1
(51) *G08B 17/10* (11) 4 006 858 B1
(51) *G08B 29/10* (11) 3 866 133 B1
(51) *H04W 4/80* (11) 3 755 018 B1

(71) Carrier Fire & Security EMEA BV
(51) *G01K 1/024* (11) 4 296 639 A1

(71) Cartellieri, Marc
(51) *A61K 39/00* (11) 4 295 860 A1

(73) Carver B.V.
(51) *B60K 1/04* (11) 3 891 045 B1
(51) *B62D 23/00* (11) 3 891 046 B1
(51) *B62D 31/00* (11) 3 891 043 B1

(71) CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY
(51) *A61N 5/06* (11) 4 294 509 A1
(51) *A61N 5/06* (11) 4 294 510 A1
(51) *A61N 5/06* (11) 4 294 511 A2

(71) Casio Computer Co., Ltd.
(51) *G04B 19/30* (11) 4 296 792 A1
(51) *G04B 37/00* (11) 4 296 794 A1
(51) *G04B 37/00* (11) 4 296 795 A1
(51) *G06F 3/04817* (11) 4 296 835 A1
(51) *G06F 15/02* (11) 4 296 864 A1
(51) *G10H 1/00* (11) 4 297 013 A1
(51) *G10H 1/00* (11) 4 297 014 A1
(51) *H04N 23/67* (11) 4 297 420 A1

(71) Cassy Holdings LLC
(51) *G06F 7/58* (11) 4 295 224 A1

(71) Castree Projects Limited
(51) *A63G 21/20* (11) 4 295 931 A1

(71) CATALER CORPORATION
(51) *B01D 53/94* (11) 4 295 941 A1
(51) *B01J 35/04* (11) 4 295 947 A1
(51) *B01J 35/04* (11) 4 295 948 A1

(73) Caterpillar Inc.
(51) *E02F 9/20* (11) 3 770 336 B1

(73) Caterpillar SARL
(51) *B60T 17/22* (11) 3 883 831 B1

(73) Caventure Drug Discovery, Inc.
(51) *C07D 491/00* (11) 3 649 132 B1

(73) CDGM Glass Co. Ltd.
(51) *C03C 3/068* (11) 3 431 453 B1

(71) Cedars-Sinai Medical Center
(51) *A61K 39/395* (11) 4 294 443 A1
(51) *A61K 39/395* (11) 4 294 444 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 296 285 A2

(71) Cedrión Consultoría Técnica e Ingeniería SL
(51) *B03C 3/08* (11) 4 295 956 A1

(71) Celanese International Corporation
(51) *C10M 107/34* (11) 4 294 896 A1

(71) Celecor Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/519* (11) 4 294 401 A1
(51) *A61K 31/519* (11) 4 294 402 A1

(71) Celgard, LLC
(51) *H01M 50/449* (11) 4 295 438 A1

(73) Celgene Corporation
(51) *A61K 39/00* (11) 3 750 993 B1

(71) Celgene Quanticel Research, Inc.
(51) *A61K 31/472* (11) 4 294 397 A1

(73) Cell and Gene Therapy Ltd
(51) *C12N 15/09* (11) 3 673 061 B1

(71) cellcentric GmbH & Co. KG
(51) *H02J 7/00* (11) 4 295 459 A1

(71) CELLI S.p.A.
(51) *B67D 1/00* (11) 4 296 216 A1

(71) Cellphire Inc.
(51) *A61K 35/19* (11) 4 294 411 A1

(71) Cenergist Limited
(51) *G05D 7/01* (11) 4 273 331 A3

(71) Center for High Pressure Science and Technology Advanced Research
(51) *B01J 3/06* (11) 4 295 946 A1

(71) Central Coast Agriculture, Inc.
(51) *A01H 6/28* (11) 4 294 174 A1

(71) Central South University
(51) *B61L 15/00* (11) 4 296 139 A1

(71) CENT RECH ARCHIT INDU NAUTIQUE
(51) *B63H 9/04* (11) 4 294 716 A1

(71) Centre de Regulació Genómica (CRG)
(51) *C12Q 1/6804* (11) 4 296 372 A1

(71) **Centre for Development of Telematics**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 295 529 A1

(71) **Centre For Virology, Vaccinology and Therapeutics Limited**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 294 454 A1

(71) **Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)**
(51) ***A61B 17/3211*** (11) 4 294 295 A1

(71;73) **Centre national de la recherche scientifique**
(51) ***C01B 21/08*** (11) 4 296 223 A1
(51) ***G01N 1/22*** (11) 4 127 648 B1
(51) ***G01N 33/569*** (11) 4 296 674 A1
(51) ***G01R 23/17*** (11) 4 089 421 B1
(51) ***G10K 11/16*** (11) 4 066 235 B1

(71;73) **CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**
(51) ***G01N 21/552*** (11) 4 136 430 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 295 498 A1

(71) **Centre National de la Recherche Scientifique**
(51) ***A61K 31/365*** (11) 4 294 385 A1
(51) ***A61K 38/45*** (11) 4 295 859 A1
(51) ***C07K 14/00*** (11) 4 294 821 A1
(51) ***G10K 11/172*** (11) 4 297 016 A1

(71) **Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)**
(51) ***A61P 27/16*** (11) 4 295 913 A2

(71) **Centurylink Intellectual Property LLC**
(51) ***H04L 67/10*** (11) 4 295 560 A1

(73) **Ceraloc Innovation AB**
(51) ***E04F 15/04*** (11) 3 760 812 B1

(71) **Cerence Operating Company**
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 295 361 A1

(71) **Ceres Intellectual Property Company Limited**
(51) ***H01M 8/02*** (11) 4 295 424 A2

(71) **Cereus Ultrasonics Limited**
(51) ***G01N 29/04*** (11) 4 295 146 A1
(51) ***G01N 29/04*** (11) 4 295 147 A1

(73) **CEV LAB S.r.l.**
(51) ***B60K 15/035*** (11) 4 091 852 B1

(71) **CF Pharmtech, Inc.**
(51) ***A61M 15/00*** (11) 4 295 877 A1

(73) **CG Bio Co., Ltd.**
(51) ***A61F 2/91*** (11) 3 284 445 B1

(71) **ChampionX USA Inc.**
(51) ***C23F 11/14*** (11) 4 296 403 A2

(71) **Chandra, Gaurav**
(51) ***C07K 16/10*** (11) 4 294 833 A2

(71) **Chanel Parfums Beauté**
(51) ***A46B 9/02*** (11) 4 295 726 A1

(73) **Changchun Meihe Science and Technology Development Co., Ltd.**
(51) ***C07C 31/20*** (11) 3 653 595 B1

(71) **Changsha Nanrui Rail Transport Electric Equipment Co., Ltd**
(51) ***B61L 15/00*** (11) 4 296 139 A1

(73) **Changxin Memory Technologies, Inc.**
(51) ***G05F 3/26*** (11) 3 893 079 B1
(51) ***G11C 11/409*** (11) 3 929 925 B1
(51) ***G11C 29/00*** (11) 3 933 841 B1
(51) ***H01L 21/768*** (11) 3 933 903 B1

(71) **Charles River Laboratories International, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 296 374 A2

(71) **Chase, Arnold**
(51) ***B60K 35/00*** (11) 4 296 104 A2

(71) **Chata Technologies Inc.**
(51) ***G06F 16/332*** (11) 4 295 245 A1

(71) **Chauvin Arnoux**
(51) ***G01R 15/18*** (11) 4 296 694 A1

(71) **Cheatham, Robert, Earl**
(51) ***B62J 1/12*** (11) 4 294 711 A1

(71) **Chemours-Mitsui Fluoroproducts Co., Ltd**
(51) ***C09D 5/03*** (11) 4 294 882 A1

(71) **Chen, Chun-I**
(51) ***A61B 5/0507*** (11) 4 295 760 A1

(71) **Chen, Kang-Ying**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 295 754 A1

(71) **Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.**
(51) ***H10K 59/00*** (11) 4 297 550 A1
(51) ***H10K 59/131*** (11) 4 297 552 A2

(71) **Chengdu T-Ray Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01Q 21/00*** (11) 4 297 189 A1

(71) **CHEP Technology Pty Limited**
(51) ***B65D 19/18*** (11) 4 294 737 A1

(71;73) **Chevron Phillips Chemical Company LP**
(51) ***B01J 37/14*** (11) 4 294 565 A1
(51) ***C08F 210/16*** (11) 3 066 137 B1

(71;73) **Chevron U.S.A. Inc.**
(51) ***B01J 21/06*** (11) 4 294 560 A1
(51) ***B01J 23/888*** (11) 4 294 562 A1
(51) ***G01V 1/30*** (11) 3 908 860 B1

(71) **Chia, Francis See Chong**
(51) ***F41B 11/73*** (11) 4 295 099 A1

(71) **Children's Health Care d/b/a Children's Minnesota**
(51) ***C07K 16/18*** (11) 4 294 837 A1

(71) **Children's Healthcare of Atlanta, Inc.**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 295 914 A2

(71) **Children's Hospital Medical Center**
(51) ***C12N 7/01*** (11) 4 294 912 A1

(71) **Chi-Lim Au, Oscar**
(51) ***A61B 5/0507*** (11) 4 295 760 A1

(73) **China Academy of Information and Communications Technology**
(51) ***H04L 1/18*** (11) 3 713 123 B1

(71) **China Electric Power Research Institute**
(51) ***H02H 7/26*** (11) 4 297 218 A1

(71) **China Faw Co., Ltd.**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 296 096 A1

(71) **CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE**
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 297 443 A1
(51) ***H04W 8/26*** (11) 4 297 452 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 297 467 A1

(71) **CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.**
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 297 443 A1
(51) ***H04W 8/26*** (11) 4 297 452 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 297 467 A1

(71;73) **China Petroleum & Chemical Corporation**
(51) ***B01D 3/14*** (11) 3 848 106 B1
(51) ***C08G 63/06*** (11) 4 296 293 A1

(71) **China Three Gorges Co., Ltd.**
(51) ***A01K 63/00*** (11) 4 295 678 A1

(71) **China Three Gorges University**
(51) ***A01K 63/00*** (11) 4 295 678 A1

(73) **China Tobacco Hubei Industrial Corporation Limited**
(51) ***G01N 1/22*** (11) 3 957 971 B1

(73) **China Tobacco Hunan Industrial Co., Ltd.**
(51) ***A24F 40/05*** (11) 3 845 082 B1

(71) **Cho, Eun Mi**
(51) ***G09F 3/02*** (11) 4 296 997 A1

(71) **Christian-Albrechts-Universität zu Kiel**
(51) ***A61B 3/032*** (11) 4 294 250 A2

(73) **CHRYSO**
(51) ***C04B 28/02*** (11) 3 661 890 B1

(71;73) **Cilag GmbH International**
(51) ***A61B 17/068*** (11) 4 048 163 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 294 284 A1

(73) **Cimberio Holding S.p.A.**
(51) ***C02F 1/48*** (11) 3 992 156 B1

(71) **CINDERELLA TECHNOLOGY AS**
(51) ***A47K 11/02*** (11) 4 294 242 A1

(71) **CipherMode Labs, Inc.**
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 295 222 A1

(73) **Cirrus Logic, Inc.**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 2 987 337 B1

(71;73) **Cisco Technology, Inc.**
(51) ***G02B 6/12*** (11) 4 295 183 A1
(51) ***H04L 45/28*** (11) 3 854 038 B1

(71) **CI Tech Sensors AG**
(51) ***G07D 7/121*** (11) 4 296 982 A1

(71;73) **Citizen Watch Co., Ltd.**
(51) ***B41J 2/01*** (11) 3 744 523 B1
(51) ***G04B 17/00*** (11) 4 296 789 A1

(71;73) **Citrix Systems, Inc.**
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 295 227 A1
(51) ***H04L 67/02*** (11) 3 881 522 B1

(73) **City, University of London**
(51) ***B60L 5/20*** (11) 3 568 312 B1

(71) **CLAAS E-Systems GmbH**
(51) ***A01B 69/00*** (11) 4 295 656 A1

(73) **CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH**
(51) ***B60T 13/12*** (11) 4 091 888 B1

(71) **Claffey, David N.**
(51) ***A61B 5/0507*** (11) 4 295 760 A1

(73) **Clarios Advanced Solutions GmbH**
(51) ***G01R 31/367*** (11) 3 417 304 B1

(71) **Claw Biotech Holdings, LLC**
(51) ***A01N 59/16*** (11) 4 294 189 A1

(71) **Cleanbeauty Inc.**
(51) ***A23F 3/16*** (11) 4 295 693 A1

(73) **Clean Technology Co., Ltd.**
(51) ***B01D 47/06*** (11) 3 725 389 B1

(73) **Climate LLC**
(51) ***G01N 21/31*** (11) 3 415 897 B1

(73) **C-Ling Limited**
(51) ***H02G 1/08*** (11) 3 642 920 B1

(71) **Closebattery Logistics SL**
(51) ***H02J 7/02*** (11) 4 297 238 A1

(73) **CMC Materials, Inc.**
(51) ***C09G 1/02*** (11) 3 714 013 B1
(51) ***H01L 21/3105*** (11) 3 230 395 B1

(71) **CNBM RESEARCH INSTITUTE FOR ADVANCED GLASS MATERIALS GROUP CO., LTD.**
(51) ***H01L 31/052*** (11) 4 295 415 A1
(51) ***H01L 31/18*** (11) 4 295 417 A1

(73) **CNH Industrial Belgium NV**
(51) ***A01F 15/08*** (11) 3 809 817 B1

(71) **Cnooc Gas & Power Group**
(51) ***F17C 1/12*** (11) 4 296 559 A1

(73) **Coala-Life AB**

(51) ***A61B 5/332*** (11) 3 606 419 B1

(71) **Cobham Microwave**
(51) ***H01P 1/39*** (11) 4 295 442 A1
(51) ***H01P 1/39*** (11) 4 295 443 A1

(73) **Code 3, Inc.**
(51) ***H04L 12/417*** (11) 3 638 540 B1

(71) **Coeurdor**
(51) ***C23C 14/02*** (11) 4 294 958 A1

(73) **Cofresco Frischhalteprodukte GmbH & Co. KG**
(51) ***F25D 29/00*** (11) 3 688 388 B1

(73) **Cognibotics AB**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 037 877 B1

(71) **Cognitive Systems Corp.**
(51) ***G01D 5/48*** (11) 4 295 119 A1

(73) **Cognyte Technologies Israel Ltd**
(51) ***H04L 67/50*** (11) 3 608 845 B1

(71) **Coherence Consulting LLC**
(51) ***A61B 3/10*** (11) 4 294 252 A1

(73) **Coherex Medical, Inc.**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 3 682 813 B1

(71) **Cohu GmbH**
(51) ***H04R 29/00*** (11) 4 297 437 A1

(71) **Cold Chain Technologies, LLC**
(51) ***F25D 3/12*** (11) 4 295 093 A1

(71) **Coldquanta, Inc.**
(51) ***B23K 26/12*** (11) 4 294 596 A1
(51) ***B82Y 10/00*** (11) 4 294 755 A1

(71) **ColdSnap, Corp.**
(51) ***B65D 85/804*** (11) 4 296 197 A2

(73) **Cole Haan LLC**
(51) ***A43B 1/04*** (11) 3 890 542 B1

(71;73) **Colgate-Palmolive Company**
(51) ***A61C 19/06*** (11) 4 061 278 B1
(51) ***A61K 8/34*** (11) 4 294 359 A1

(71) **Collaborative Energy**
(51) ***F03D 3/02*** (11) 4 295 033 A1

(71) **Collectors Universe Inc.**
(51) ***G06V 10/40*** (11) 4 295 318 A1

(73) **Collins Engine Nozzles, Inc.**
(51) ***F23R 3/00*** (11) 3 828 468 B1

(73) **Colombino, Marco**
(51) ***A01B 33/06*** (11) 3 772 878 B1

(71) **Coloplast A/S**
(51) ***A61F 5/44*** (11) 4 248 920 A3

(71) **COLOREEL GROUP AB**
(51) ***D06B 13/00*** (11) 4 296 418 A2

(71) **Colzyx AB**
(51) ***A61L 27/24*** (11) 4 253 406 A3

(71) **Comet Technologies USA, Inc**
(51) ***G01R 29/08*** (11) 4 295 164 A1

(71;73) **Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives**
(51) ***B22F 1/00*** (11) 3 819 045 B1
(51) ***G01N 21/552*** (11) 4 136 430 B1
(51) ***H01L 27/15*** (11) 4 295 406 A1
(51) ***H10K 30/83*** (11) 3 621 124 B1

(71;73) **Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives**
(51) ***B60L 3/04*** (11) 3 545 589 B1
(51) ***G01N 21/21*** (11) 4 296 650 A1
(51) ***G06N 10/40*** (11) 4 296 907 A1
(51) ***H01L 21/762*** (11) 4 297 074 A1
(51) ***H01L 27/12*** (11) 4 297 090 A1
(51) ***H01L 27/12*** (11) 4 297 091 A1
(51) ***H02J 50/10*** (11) 3 996 244 B1

(71) **Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation**
(51) ***G01C 21/16*** (11) 4 296 619 A1

(73) **CommScope Connectivity UK Limited**
(51) ***G02B 6/38*** (11) 3 907 541 B1

(71) **CommScope Technologies LLC**
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 295 189 A1
(51) ***H04Q 1/28*** (11) 4 295 581 A1
(51) ***H04W 88/08*** (11) 4 295 644 A1
(51) ***H05K 7/18*** (11) 4 295 650 A1

(73) **CommScope Telecommunications (Shanghai) Co. Ltd.**
(51) ***G02B 6/38*** (11) 3 907 541 B1

(73) **Compagnie Générale des Etablissements Michelin**
(51) ***B22F 3/105*** (11) 3 174 653 B1

(71;73) **COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN**
(51) ***B24B 21/02*** (11) 4 294 597 A1
(51) ***B60C 1/00*** (11) 3 996 941 B1
(51) ***B60C 9/00*** (11) 4 096 936 B1

(73) **Compagnie Industrielle des Chauffe-Eau**
(51) ***F24H 9/16*** (11) 4 063 759 B1

(71) **Compleo Charging Solutions AG**
(51) ***B60L 53/14*** (11) 4 296 110 A1

(71) **Concentric Analgesics, Inc.**
(51) ***A61K 31/4155*** (11) 4 294 389 A1

(71;73) **Concept Laser GmbH**
(51) ***B22F 10/28*** (11) 4 269 108 A3
(51) ***B29C 64/165*** (11) 3 640 007 B1

(71) **Conectate Soluciones y Aplicaciones S L**
(51) ***G16H 10/60*** (11) 4 295 371 A1

(71;73) **CONMED Corporation**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 3 592 261 B1
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 294 297 A1

(73) **Connected Intelligence Systems Ltd.**
(51) ***H02M 7/06*** (11) 3 906 572 B1

(71;73) **ConocoPhillips Company**
(51) ***E21B 7/06*** (11) 4 295 009 A1
(51) ***E21B 43/27*** (11) 4 085 179 B1
(51) ***E21B 49/00*** (11) 4 062 030 B1

(71) **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)**
(51) ***C12Q 1/6804*** (11) 4 296 372 A1

(71) **Consiglio Nazionale Delle Ricerche**
(51) ***A61M 15/00*** (11) 4 294 484 A1

(71) **Consulence e Servizi S.r.l.**
(51) ***A47L 5/14*** (11) 4 295 735 A1

(71;73) **Contemporary Amperex Technology Co., Limited**
(51) ***B05C 9/06*** (11) 4 295 960 A1
(51) ***G06T 7/80*** (11) 4 296 952 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 024 533 B1
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 3 576 207 B1
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 297 139 A1
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 4 297 144 A1
(51) ***H01M 10/6554*** (11) 3 883 042 B1
(51) ***H01M 50/147*** (11) 4 235 919 A3
(51) ***H01M 50/24*** (11) 4 297 159 A1
(51) ***H01M 50/375*** (11) 4 044 351 B1
(51) ***H01M 50/46*** (11) 4 297 169 A1
(51) ***H01M 50/505*** (11) 3 624 219 B1
(51) ***H01M 50/507*** (11) 4 246 680 A3
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 109 626 B1

(71;73) **Continental Automotive Technologies GmbH**
(51) ***B60T 13/74*** (11) 4 294 686 A1
(51) ***G01C 21/20*** (11) 4 295 115 A1
(51) ***G01C 21/34*** (11) 4 295 116 A1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 3 807 703 B1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 295 543 A1

(71) **Continental Autonomous Mobility Germany GmbH**
(51) ***G06V 20/56*** (11) 4 295 324 A1

(71) **Continental Engineering Services GmbH**
(51) ***B60L 53/16*** (11) 4 296 111 A2

(71;73) **Continental Reifen Deutschland GmbH**
(51) ***B29D 30/06*** (11) 3 956 134 B1
(51) ***G01B 5/14*** (11) 4 296 610 A1

(73) **ContiTech USA, Inc.**
(51) ***F16L 11/08*** (11) 3 879 155 B1

(71) **ConvaTec Limited**
(51) ***A61F 5/445*** (11) 4 295 824 A2
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 295 887 A2
(51) ***A61M 25/01*** (11) 4 295 888 A2
(51) ***G01N 33/52*** (11) 4 295 152 A1

(71) **CONVATEC LIMITED**
(51) ***A61L 15/22*** (11) 4 295 869 A2

(73) **Convida Wireless, LLC**
(51) ***H04W 4/70*** (11) 3 557 894 B1

(73) **Copeland Industrial LP**
(51) ***F04C 29/02*** (11) 3 513 077 B1

(73) **Coperion GmbH**
(51) ***B08B 9/045*** (11) 3 941 651 B1

(71) **Coprinal GF, S.L.**
(51) ***A23P 10/00*** (11) 4 295 702 A1

(73) **Corebon AB**
(51) ***B29C 70/44*** (11) 4 122 685 B1

(71) **Coretronic Corporation**
(51) ***G03B 21/20*** (11) 4 296 776 A1

(71) **Cormatrix Cardiovascular, Inc.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 294 326 A1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 294 327 A1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 294 328 A1

(71) **Cornell Pump Company LLC**
(51) ***G01H 1/00*** (11) 4 295 125 A1

(71) **Cornell University**
(51) ***A61L 15/28*** (11) 4 294 467 A1
(51) ***C07D 249/04*** (11) 4 249 005 A3

(71;73) **Corning Incorporated**
(51) ***C03B 23/035*** (11) 3 714 316 B1
(51) ***C23C 14/08*** (11) 4 294 959 A1
(51) ***E06B 3/54*** (11) 4 257 792 A3

(71) **Corning Optical Communications LLC**
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 296 741 A2
(51) ***H01B 13/14*** (11) 4 235 704 A3

(71) **Corning Research & Development Corporation**
(51) ***G02B 6/255*** (11) 4 295 186 A1
(51) ***G02B 6/38*** (11) 4 249 977 A3
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 296 740 A1

(73) **Cossington Limited**
(51) ***A61F 2/36*** (11) 3 442 470 B1

(73) **Coster Tecnologie Speciali S.p.A.**
(51) ***B05B 11/10*** (11) 4 079 414 B1

(71) **Cotropia, Joseph**
(51) ***C07K 16/10*** (11) 4 294 833 A2

(71) **Covess N.V.**
(51) ***F17C 1/06*** (11) 4 296 558 A1

(71) **Covestro (Netherlands) B.V.**
(51) ***C09D 5/00*** (11) 4 294 879 A1

(71) **Covestro Deutschland AG**
(51) ***B32B 7/12*** (11) 4 294 635 A1
(51) ***C07C 263/10*** (11) 4 296 260 A1
(51) ***C07C 263/10*** (11) 4 296 261 A1
(51) ***C08J 3/14*** (11) 4 296 296 A1
(51) ***C10B 53/07*** (11) 4 294 892 A1
(51) ***G06N 10/60*** (11) 4 295 280 A1

(73) **Covidien AG**

(51) ***A61B 1/00*** (11) 3 675 708 B1

(71;73) **Covidien LP**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 294 243 A1
(51) ***A61B 1/267*** (11) 3 485 798 B1
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 059 425 B1
(51) ***A61B 17/04*** (11) 3 936 060 B1
(51) ***A61B 17/064*** (11) 3 954 301 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 3 142 569 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 3 593 732 B1
(51) ***A61B 17/115*** (11) 3 753 500 B1
(51) ***A61B 17/115*** (11) 4 294 285 A1
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 294 296 A1
(51) ***A61B 34/10*** (11) 3 251 603 B1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 3 422 986 B1
(51) ***A61F 2/966*** (11) 4 294 334 A1

(73) **CPS Technology Holdings LLC**
(51) ***G01R 31/367*** (11) 3 417 304 B1

(71) **CQLT SaarGummi Technologies S.à.r.l.**
(51) ***B60J 10/34*** (11) 4 296 098 A1

(71) **Crazeweld LLC**
(51) ***F17D 3/10*** (11) 4 296 560 A1

(71) **Crazy Science & Business SL**
(51) ***A61K 31/739*** (11) 4 295 855 A1

(71) **CREAL SA**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 295 192 A1

(71) **Creeled, Inc.**
(51) ***H01L 33/50*** (11) 4 295 420 A1

(73) **Creganna Unlimited Company**
(51) ***H01R 12/72*** (11) 3 747 087 B1

(73) **Creo Medical Limited**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 3 610 815 B1
(51) ***A61B 18/14*** (11) 3 668 431 B1
(51) ***A61B 18/18*** (11) 3 847 987 B1

(71) **Cricut, Inc.**
(51) ***B41M 5/035*** (11) 4 294 642 A1
(51) ***B41M 5/035*** (11) 4 294 643 A1

(71) **Crigasseni AG**
(51) ***A61P 1/12*** (11) 4 295 902 A2

(71) **Crinetics Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C07D 401/02*** (11) 4 294 796 A1
(51) ***C07D 401/04*** (11) 4 294 797 A1

(73) **Crosman Corporation**
(51) ***F41A 21/30*** (11) 3 825 642 B1

(71) **CrowdStrike, Inc.**
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 296 872 A1

(71;73) **Crown Equipment Corporation**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 3 717 982 B1
(51) ***G05D 1/02*** (11) 3 963 418 B1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 295 596 A1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 295 597 A1

(71) **CRRC Qiqihar Rolling Stock Co., Ltd.**
(51) ***B65D 88/06*** (11) 4 296 198 A1

(71) **Cruz Pedrosa, Agustín**
(51) ***F28D 7/00*** (11) 4 296 599 A1

(71) **Cryovac, LLC**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 295 293 A1

(73) **CSL Behring Gene Therapy, Inc.**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 3 294 893 B1

(71) **CSSC Shanghai Marine Energy Saving Technology co., Ltd.**
(51) ***B63B 1/38*** (11) 4 296 154 A1

(71) **CTH B.V.**
(51) ***A22C 17/14*** (11) 4 294 193 A1

(73) **CTI Biopharma Corp.**
(51) ***A61K 31/529*** (11) 3 854 402 B1

(71) **Cummins, Inc.**
(51) ***B60C 23/06*** (11) 4 294 650 A1

(71) **Curapipe System Ltd**
(51) ***F16L 53/38*** (11) 4 295 072 A1

(71) **Cura Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 38/20*** (11) 4 294 422 A1

(71) **Curcio, Mario**
(51) ***B63H 25/04*** (11) 4 294 718 A1

(73) **CureVac Manufacturing GmbH**
(51) ***C12N 15/63*** (11) 4 155 409 B1

(71) **Curry, Marcus**
(51) ***A61H 1/02*** (11) 4 294 349 A1

(73) **CurveBeam AI Limited**
(51) ***G06T 7/10*** (11) 3 044 753 B1

(71) **CushCore, Inc.**
(51) ***B60C 25/04*** (11) 4 294 651 A1

(71) **Cyclair**
(51) ***F04B 15/08*** (11) 4 295 045 A1

(71) **Cyclerion Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07D 413/14*** (11) 4 249 469 A3

(71) **CYNTEC CO., LTD.**
(51) ***G01R 1/20*** (11) 4 296 692 A1

(73) **Cyphre, LLC**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 311 285 B1

(71) **Cytec Engineered Materials Ltd.**
(51) ***B29C 70/54*** (11) 4 249 221 A3

(71) **Cytec Industries Inc.**
(51) ***B32B 5/02*** (11) 4 294 634 A1
(51) ***B32B 27/08*** (11) 4 294 636 A1

(71) **Cytozyme Laboratories, Inc.**
(51) ***A01P 3/00*** (11) 4 295 690 A2

(73) **D.E. Shaw Research, LLC**
(51) ***A61K 31/519*** (11) 3 968 999 B1

(73) **D. Swarovski KG**
(51) ***B33Y 30/00*** (11) 3 592 560 B1

(73) **Dadaux**
(51) ***B02C 18/30*** (11) 3 680 019 B1

(71) **Daegu Gyeongbuk Institute Of Science and Technology**
(51) ***H01M 10/0565*** (11) 4 297 141 A1

(73) **Dae Hwa Pharma. Co., Ltd**
(51) ***A61K 9/48*** (11) 3 213 746 B1

(71) **Dahon Tech (Shenzhen) Co., Ltd.**
(51) ***B62L 1/00*** (11) 4 296 152 A1

(71;73) **Daicel Corporation**
(51) ***C01B 32/28*** (11) 4 296 227 A1
(51) ***C08L 1/10*** (11) 4 296 309 A1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 3 582 088 B1

(71) **Daifuku Co., Ltd.**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 296 200 A1

(71) **Daiichi Sankyo, Inc.**
(51) ***A61P 25/30*** (11) 4 295 912 A2

(73) **Daikin Europe N.V.**
(51) ***F24F 3/06*** (11) 3 967 938 B1

(73) **DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**
(51) ***A47J 36/04*** (11) 3 804 582 B1
(51) ***C09K 5/04*** (11) 3 868 848 B1
(51) ***F04B 39/12*** (11) 3 940 230 B1
(51) ***F24F 3/06*** (11) 3 967 938 B1

(71;73) **Daikin Industries, Ltd.**
(51) ***A61L 2/24*** (11) 4 295 868 A1
(51) ***D06M 15/263*** (11) 3 825 456 B1
(51) ***F04B 39/00*** (11) 4 296 512 A1
(51) ***F04D 29/44*** (11) 4 296 524 A1
(51) ***F24F 1/0011*** (11) 4 015 930 B1
(51) ***F24F 3/16*** (11) 3 617 606 B1
(51) ***F24F 13/28*** (11) 4 296 590 A1

(71) **DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD.**
(51) ***C09B 33/153*** (11) 4 296 318 A1

(73) **Dai Nippon Printing Co., Ltd.**
(51) ***B32B 15/08*** (11) 3 154 102 B1

(73) **Daio Paper Corporation**
(51) ***A61F 13/49*** (11) 3 769 732 B1

(71;73) **DAIO PAPER CORPORATION**
(51) ***A62B 18/02*** (11) 4 295 922 A1
(51) ***B65D 65/40*** (11) 4 296 189 A1
(51) ***C11D 17/08*** (11) 3 778 848 B1

(73) **Daios, Asterios**
(51) ***A01G 13/02*** (11) 4 005 368 B1

(71) **Dairy Protein Cooperation Food B.V.**
(51) ***A23C 19/082*** (11) 4 294 195 A1
(51) ***A23C 19/082*** (11) 4 294 196 A1

(71) **Dalhousie University**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 294 274 A1

(73) **Danfoss A/S**
(51) ***F16L 23/00*** (11) 3 914 845 B1
(51) ***H02P 25/18*** (11) 4 009 514 B1

(71;73) **Danfoss Power Solutions GmbH & Co. OHG**
(51) ***F04B 49/00*** (11) 4 179 209 B1
(51) ***F16H 57/01*** (11) 4 295 061 A1

(71) **Danisco US Inc.**
(51) ***C07K 14/32*** (11) 4 294 823 A1

(71) **Danmarks Tekniske Universitet**
(51) ***C25B 1/27*** (11) 4 294 963 A1

(71) **Dansk Fundamental Metrologi A/S**
(51) ***C12M 3/00*** (11) 4 296 351 A1

(71) **Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.**
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 274 271 A3
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 274 272 A3
(51) ***H04W 8/06*** (11) 4 297 448 A1

(71) **DAV**
(51) ***H01H 25/00*** (11) 4 297 057 A1

(73) **Davidowitz, Eliot**
(51) ***C07K 16/00*** (11) 2 906 596 B1

(71) **Dayco IP Holdings, LLC**
(51) ***B60K 15/035*** (11) 4 294 657 A1

(71) **Day One Biopharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 31/506*** (11) 4 294 400 A1

(71) **DDH INC.**
(51) ***G06T 7/187*** (11) 4 296 945 A1

(73) **De'Longhi Appliances S.r.l.**
(51) ***A47J 31/44*** (11) 4 103 025 B1

(73) **De'Longhi Braun Household GmbH**
(51) ***A47J 43/046*** (11) 4 142 554 B1

(71) **DE ABREU CARDOSO BATISTA MARQUES, Pedro Miguel**
(51) ***A63B 71/06*** (11) 4 294 540 A1

(73) **Decathlon**
(51) ***A45C 7/00*** (11) 4 104 705 B1
(51) ***A63B 63/08*** (11) 4 056 242 B1

(71) **Decibel Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 294 460 A1
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 294 461 A1

(71) **Deciphera Pharmaceuticals, LLC**
(51) ***A61K 31/4439*** (11) 4 295 846 A2

(71) **De Dreuille, Alban**
(51) ***B27D 1/08*** (11) 4 296 026 A1

(71) **De Dreuille, Côme**
(51) ***B27D 1/08*** (11) 4 296 026 A1

(71) **De Dreuille, Eloi**
(51) ***B27D 1/08*** (11) 4 296 026 A1

(71) **De Dreuille, Jean**

(51) ***B27D 1/08*** (11) 4 296 026 A1

(71) **Deepcell, Inc.**
(51) ***G06V 20/69*** (11) 4 295 326 A1

(73) **DeepMind Technologies Limited**
(51) ***G10L 21/0388*** (11) 3 935 633 B1

(71;73) **Deere & Company**
(51) ***A01C 7/06*** (11) 3 603 369 B1
(51) ***A01D 41/14*** (11) 4 295 661 A1
(51) ***A01F 15/08*** (11) 4 295 666 A1
(51) ***A01F 15/08*** (11) 4 295 667 A1
(51) ***E02F 3/76*** (11) 3 290 592 B1

(73) **Defond Components Limited**
(51) ***B25F 5/00*** (11) 3 513 913 B1

(73) **Defond Electech Co., Ltd**
(51) ***B25F 5/00*** (11) 3 513 913 B1

(71) **DeLaval Holding AB**
(51) ***A01B 69/04*** (11) 4 294 164 A1

(71) **Delfortgroup AG**
(51) ***D21D 1/20*** (11) 4 294 979 A1

(71) **Delphi Technologies IP Limited**
(51) ***F02D 41/24*** (11) 4 295 024 A1
(51) ***F02M 25/08*** (11) 4 296 499 A1

(73) **Delta Electronics, Inc.**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 3 833 171 B1

(71) **DELTA ELECTRONICS (SHANGHAI) CO., LTD**
(51) ***H02J 1/08*** (11) 4 297 220 A1

(71) **Deng, Long**
(51) ***C05D 9/02*** (11) 4 296 251 A1

(71;73) **Denka Company Limited**
(51) ***B05D 7/00*** (11) 4 039 378 B1
(51) ***C01B 33/18*** (11) 4 296 229 A1
(51) ***C04B 41/80*** (11) 3 932 894 B1
(51) ***C04B 41/80*** (11) 4 215 509 B1
(51) ***C08L 53/02*** (11) 4 296 316 A1
(51) ***C09J 7/24*** (11) 3 862 402 B1

(71) **DENSO CORPORATION**
(51) ***H02J 50/12*** (11) 4 297 240 A1

(71) **DENSO WAVE INCORPORATED**
(51) ***H04B 5/02*** (11) 4 297 285 A1

(71) **Dental Monitoring**
(51) ***A61B 1/24*** (11) 4 294 246 A1
(51) ***A61B 1/24*** (11) 4 294 247 A1
(51) ***A61B 1/24*** (11) 4 294 248 A1
(51) ***A61B 1/24*** (11) 4 294 249 A1

(71) **Dentler, Daniel**
(51) ***F41C 23/14*** (11) 4 296 604 A1

(73) **DENTSPLY DETREY GmbH**
(51) ***A61K 6/79*** (11) 3 880 155 B1

(71) **DENTSPLY SIRONA Inc.**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 294 244 A1

(73) **Dentsply Sirona Inc.**
(51) ***A61C 13/00*** (11) 4 041 121 B1

(73) **DePuy Ireland Unlimited Company**
(51) ***A61F 2/38*** (11) 4 076 289 B1

(73) **DePuy Synthes Products, Inc.**
(51) ***A61B 17/15*** (11) 3 841 987 B1

(71) **Dermavant Sciences GmbH**
(51) ***A61P 17/06*** (11) 4 294 518 A1

(73) **DESAUTEL**
(51) ***B65D 85/68*** (11) 3 762 312 B1

(71) **Design and Print 3D**
(51) ***A01G 13/06*** (11) 4 295 670 A1

(71) **Designlaw Limited**
(51) ***A01G 9/02*** (11) 4 294 171 A1

(71) **Desilico S.L.**
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 296 954 A1

(73) **desisa GmbH**
(51) ***B24C 1/00*** (11) 3 254 807 B1

(71) **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.**
(51) ***C01B 33/40*** (11) 4 296 230 A1

(73) **Deutsche Telekom AG**
(51) ***H04L 12/18*** (11) 4 210 281 B1
(51) ***H04L 41/042*** (11) 4 096 162 B1
(51) ***H04M 11/06*** (11) 3 879 802 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 3 873 139 B1
(51) ***H04W 76/12*** (11) 4 114 129 B1

(71;73) **Devicor Medical Products, Inc.**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 3 946 135 B1
(51) ***A61B 90/00*** (11) 4 279 015 A3

(73) **Devmar Products, LLC**
(51) ***C11D 3/48*** (11) 3 510 134 B1

(71) **Devoro Medical Inc.**
(51) ***A61B 17/22*** (11) 4 294 290 A1

(73) **Dexcom, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 111 832 B1
(51) ***A61B 5/145*** (11) 3 818 934 B1
(51) ***A61B 5/1486*** (11) 3 782 550 B1

(71) **Diaz-Crespo Valdes, Jorge**
(51) ***H01M 8/1016*** (11) 4 297 136 A1

(71) **Di Capua, Giulia**
(51) ***G01B 7/06*** (11) 4 296 611 A1

(71) **DIC Corporation**
(51) ***C09B 29/01*** (11) 4 296 317 A1
(51) ***C09C 1/48*** (11) 4 296 320 A1
(51) ***G01K 1/20*** (11) 4 296 640 A2

(71) **DIC CORPORATION**
(51) ***C09C 1/40*** (11) 4 296 319 A1

(73) **Diebold Nixdorf, Incorporated**
(51) ***G07F 19/00*** (11) 3 664 053 B1

(71) **Diehl Defence GmbH & Co. KG**
(51) ***F42B 12/24*** (11) 4 296 607 A1

(71) **Diehl Metall Stiftung & Co. KG**
(51) ***C22C 9/04*** (11) 4 294 956 A1

(71) **Dillberger, John E.**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 294 939 A1

(73) **Dilon Technologies Inc.**
(51) ***A61L 24/04*** (11) 3 752 211 B1

(71) **Dimeq AS**
(51) ***H01R 27/02*** (11) 4 295 450 A1

(71) **Dinaqor AG**
(51) ***A61M 25/10*** (11) 4 294 494 A1
(51) ***A61M 25/10*** (11) 4 294 495 A1
(51) ***A61M 25/10*** (11) 4 294 496 A1

(71) **Dingyuan New Energy Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 297 130 A1

(73) **Dionex Softron GmbH**
(51) ***G01N 30/60*** (11) 3 163 298 B1

(71) **Disco Corporation**
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 297 072 A1

(73) **Discovery Purchaser Corporation**
(51) ***A01M 7/00*** (11) 3 751 999 B1

(73) **DISH Technologies L.L.C.**
(51) ***H04N 21/2343*** (11) 3 822 805 B1

(71) **Dish Wireless L.L.C.**
(51) ***H04W 4/14*** (11) 4 295 593 A1

(73) **Disney Enterprises, Inc.**
(51) ***G06T 1/00*** (11) 3 179 438 B1

(71) **Dispensing Technologies B.V.**
(51) ***B05B 7/24*** (11) 4 294 578 A1

(73) **Divergent Technologies Inc.**
(51) ***B29C 64/106*** (11) 3 634 722 B1

(71) **DIVX, LLC**
(51) ***H04L 65/612*** (11) 4 270 894 A3

(71) **DKS Co. Ltd.**
(51) ***B32B 27/12*** (11) 4 296 054 A1
(51) ***D06N 3/14*** (11) 4 296 424 A1

(71) **DMG Mori Co., Ltd.**
(51) ***B23Q 3/155*** (11) 4 295 996 A1

(73) **DMT Solutions Global Corporation**
(51) ***B43M 5/04*** (11) 4 110 623 B1

(71) **Documizer ApS**
(51) ***G06F 40/166*** (11) 4 296 882 A1

(71;73) **Dolby International AB**
(51) ***G10L 19/008*** (11) 3 923 279 B1
(51) ***G10L 19/008*** (11) 4 297 026 A2
(51) ***G10L 19/24*** (11) 3 844 749 B1
(51) ***H04S 3/00*** (11) 4 297 439 A2
(51) ***H04S 7/00*** (11) 3 706 444 B1

(71;73) **Dolby Laboratories Licensing Corporation**
(51) ***G06T 5/00*** (11) 4 053 786 B1
(51) ***G10L 19/24*** (11) 3 844 749 B1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 3 627 860 B1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 3 706 444 B1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 295 587 A1

(73) **Dolphin Design**
(51) ***H03K 3/3562*** (11) 3 806 332 B1

(71;73) **DOMAR S.p.A.**
(51) ***B62D 25/16*** (11) 4 105 109 B1
(51) ***B62D 25/16*** (11) 4 296 146 A1
(51) ***B62D 25/16*** (11) 4 296 147 A1

(73) **Dometic Sweden AB**
(51) ***F28D 7/14*** (11) 3 303 965 B1

(71;73) **Donaldson Company, Inc.**
(51) ***B01D 46/00*** (11) 3 634 604 B1
(51) ***B01D 46/52*** (11) 3 946 683 B1
(51) ***C07K 14/78*** (11) 4 294 832 A1
(51) ***F01N 3/36*** (11) 3 267 005 B2

(71) **Donato, Hugo**
(51) ***B65D 81/38*** (11) 4 296 195 A1

(71) **Donato, William**
(51) ***B65D 81/38*** (11) 4 296 195 A1

(73) **Dongguan City Kaihua Electronics Co., Ltd**
(51) ***H01H 13/02*** (11) 3 709 328 B1

(71) **DONGGUAN POWERAMP TECHNOLOGY LIMITED**
(51) ***H01M 50/207*** (11) 4 297 157 A1

(71) **Doosan Enerbility Co., Ltd.**
(51) ***G01N 29/04*** (11) 4 296 662 A1

(73) **Doosan Lentjes GmbH**
(51) ***B01D 53/18*** (11) 3 468 694 B1

(71) **Dorland, Paul**
(51) ***G09F 9/33*** (11) 4 295 344 A1

(71;73) **dormakaba Deutschland GmbH**
(51) ***E05B 43/00*** (11) 3 705 666 B1
(51) ***E05F 1/12*** (11) 4 296 461 A1

(73) **Dorothy Ressel Intellectual Properties**
(51) ***A41D 19/015*** (11) 3 592 161 B1

(71) **DotBio Pte. Ltd.**
(51) ***C07K 16/22*** (11) 4 294 838 A1
(51) ***C07K 16/22*** (11) 4 294 839 A1

(73) **Dover Microsystems, Inc.**
(51) ***G06F 21/12*** (11) 3 746 921 B1

(71;73) **Dow Global Technologies LLC**
(51) ***B01J 8/18*** (11) 3 356 023 B1
(51) ***B32B 27/32*** (11) 3 312 007 B1
(51) ***C04B 28/02*** (11) 4 294 774 A1
(51) ***C08F 20/12*** (11) 4 077 417 B1
(51) ***C08G 18/50*** (11) 3 574 031 B1
(51) ***C08L 23/08*** (11) 4 081 589 B1

(51) *C08L 23/16* (11) 4 294 875 A1
(51) *C11D 1/22* (11) 3 679 116 B1

(71) Downhole Rental Tools, LLC
(51) *E21B 21/06* (11) 4 295 011 A1

(71) Dow Silicones Corporation
(51) *B29C 39/44* (11) 4 294 619 A1

(71) Dr. Falk Pharma GmbH
(51) *C07K 16/24* (11) 4 294 840 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 296 285 A2

(73) Dr.Ing. Max Schlötter GmbH & Co. KG
(51) *C25D 3/56* (11) 3 415 665 B1

(73) Draeger Safety UK Limited
(51) *A62B 25/00* (11) 3 097 953 B1

(71) Dreamedic Ltd.
(51) *A61B 17/132* (11) 4 294 288 A1

(71) Drive DeVilbiss Healthcare
(51) *A61H 3/04* (11) 4 294 350 A1

(71) DSM IP Assets B.V.
(51) *A23K 20/158* (11) 4 294 204 A1
(51) *A23K 20/189* (11) 4 294 205 A2
(51) *A23L 33/135* (11) 4 294 213 A1
(51) *A61K 8/46* (11) 4 294 363 A2
(51) *A61K 31/702* (11) 4 294 404 A1
(51) *A61K 38/43* (11) 4 294 426 A1

(71) DSM Nutritional Products, LLC
(51) *A61K 9/48* (11) 4 295 840 A2

(71) dSPACE GmbH
(51) *G06V 10/82* (11) 4 296 970 A1

(73) Dtecto AS
(51) *B60R 25/102* (11) 3 704 672 B1

(73) Dualitas Ltd.
(51) *G03H 1/02* (11) 3 709 075 B1

(71) Dubai Police General Headquarters
(51) *F42D 1/04* (11) 4 295 106 A1

(73) DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.
(51) *E01H 1/00* (11) 3 914 775 B1

(71) DuPont Nutrition Biosciences ApS
(51) *A61K 38/46* (11) 4 294 427 A1

(71;73) Duracell U.S. Operations, Inc.
(51) *H01M 10/46* (11) 4 295 434 A1
(51) *H01Q 1/22* (11) 3 000 152 B1
(51) *H02J 7/02* (11) 2 812 979 B1

(71) Dust Identity, Inc.
(51) *B42D 25/36* (11) 4 296 070 A2

(71) Duux Holding B.V.
(51) *F24F 6/12* (11) 4 295 088 A1

(71) Dynatech Systems, Inc.
(51) *E01C 23/088* (11) 4 257 311 A3

(71) Dynatect Manufacturing, Inc.
(51) *E06B 9/74* (11) 4 296 466 A1

(73) Dyson Technology Limited
(51) *A47L 5/24* (11) 3 727 115 B1

(73) DYWIDAG-Systems International GmbH
(51) *F16G 11/00* (11) 4 118 360 B1

(71) E.CO. S.r.l.
(51) *B60R 13/10* (11) 4 296 123 A1

(71) E.ON Digital Technology GmbH
(51) *G05B 23/02* (11) 4 296 813 A2

(71) E.ON Energy Projects GmbH
(51) *G05B 23/02* (11) 4 296 813 A2

(71) E. Zoller GmbH & Co. KG Einstell- und Messgeräte
(51) *B23P 11/02* (11) 4 295 992 A1

(71) Eagle Harbor Technologies, Inc.
(51) *H02M 3/335* (11) 4 266 579 A3

(71) Eagle Industry Co., Ltd.
(51) *F16K 31/06* (11) 4 296 552 A1

(73) Eagle Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/4184* (11) 2 827 862 B1

(71) Eaglepicher Technologies, LLC
(51) *H01M 50/583* (11) 4 295 439 A1

(71) Eaglys Inc.
(51) *G06N 3/04* (11) 4 296 897 A1

(71) Earswitch Ltd
(51) *G10K 11/16* (11) 4 295 351 A1

(71) Easebon Services Limited
(51) *F41B 11/73* (11) 4 295 099 A1

(71;73) Eaton Intelligent Power Limited
(51) *B22F 5/00* (11) 4 001 707 B1
(51) *F15B 11/17* (11) 4 006 360 B1
(51) *G01R 19/25* (11) 4 296 697 A1
(51) *G02B 7/00* (11) 3 513 233 B1

(73) Eaton Protection Systems IP GmbH & Co. KG
(51) *H05K 5/02* (11) 3 219 179 B1

(71) Eberhard Karls Universität Tübingen, Medizinische Fakultät
(51) *C12N 15/113* (11) 4 294 921 A1

(71) Ebers Medical Technology, S.L
(51) *A01N 1/02* (11) 4 295 682 A1

(71) EB-invent GmbH
(51) *A47C 1/032* (11) 4 294 237 A1

(71;73) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG
(51) *F04D 29/70* (11) 3 431 778 B1
(51) *H02K 3/28* (11) 3 563 469 B1
(51) *H02K 3/38* (11) 4 297 246 A1
(51) *H02K 3/50* (11) 4 297 247 A1
(51) *H02K 5/10* (11) 4 297 249 A1

(71) E-Circuit Motors, Inc.
(51) *H02K 7/14* (11) 4 295 472 A1

(71;73) Ecolab USA Inc.
(51) *C11D 1/52* (11) 4 296 340 A2
(51) *C11D 7/06* (11) 4 296 345 A2
(51) *D06F 39/00* (11) 3 396 052 B1
(51) *D21G 3/04* (11) 4 294 980 A1

(71) Ecole Polytechnique
(51) *G06T 7/77* (11) 4 296 951 A1

(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL)
(51) *G01T 1/20* (11) 4 296 724 A1

(71) Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris
(51) *H04B 7/06* (11) 4 295 498 A1

(71) Edgewell Personal Care Brands, LLC
(51) *A61F 13/20* (11) 4 294 346 A1

(71) Edwards Japan Limited
(51) *F04D 19/04* (11) 4 296 519 A1

(71;73) Edwards Lifesciences Corporation
(51) *A61F 2/00* (11) 3 928 741 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 3 370 651 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 3 558 170 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 091 581 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 248 917 A3
(51) *A61F 2/95* (11) 4 295 818 A2

(71) Edwards Technologies Vacuum Engineering (Qingdao) Co Ltd
(51) *F04C 19/00* (11) 4 295 048 A1

(71) Effecto Group S.p.A.
(51) *B25J 15/04* (11) 4 296 016 A1

(73) Effector Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/5377* (11) 3 888 658 B1

(71) EFFECT Photonics B.V.
(51) *G02B 6/126* (11) 4 296 734 A1

(71) Efficient Power Conversion Corporation
(51) *H01L 21/8252* (11) 4 295 392 A1

(71) Eget Liber, Inc.
(51) *C02F 1/32* (11) 4 294 764 A1

(71) egf - Eduard G.Fidel GmbH
(51) *A44C 9/00* (11) 4 294 229 A1

(71) Ehninger, Armin
(51) *A61K 39/00* (11) 4 295 860 A1

(71) Ehninger, Gerhard
(51) *A61K 39/00* (11) 4 295 860 A1

(71) EHWA Diamond Industrial Co., Ltd.
(51) *B24D 3/10* (11) 4 296 000 A1

(73) Eisenmann GmbH
(51) *B25B 5/08* (11) 2 525 944 B2

(73) EKPO Fuel Cell Technologies GmbH
(51) *F16K 49/00* (11) 3 652 800 B1

(71) Elajo Technology Solutions AB
(51) *B09B 3/40* (11) 4 294 585 A1

(71) Elbe Flugzeugwerke GmbH
(51) *B29C 70/44* (11) 4 296 043 A1

(71) Elbit Systems Land and C4I Ltd.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 296 943 A2

(71) Elby ApS
(51) *H02G 3/04* (11) 4 297 210 A1

(73) Electricité de France
(51) *G01R 31/392* (11) 3 839 535 B1

(71) Electrified Automation Limited
(51) *H02K 1/14* (11) 4 295 468 A2

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG
(51) *G06T 5/00* (11) 4 295 305 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 297 531 A1

(73) Electrolux Appliances Aktiebolag
(51) *H05B 6/68* (11) 4 033 862 B1

(71) Electrolux Do Brasil S.A.
(51) *F25D 29/00* (11) 4 295 095 A1

(71;73) Electronics and Telecommunications Research Institute
(51) *H01M 10/0565* (11) 4 297 141 A1
(51) *H04H 20/42* (11) 3 605 884 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 250 623 A3

(71) ElectroPhysiology Frontiers S.p.A.
(51) *A61M 29/00* (11) 4 257 065 A3

(71) ELECTROSTEEL EUROPE SA
(51) *F16L 21/04* (11) 4 295 070 A1

(71) Elekta, Inc.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 257 049 A3

(71) Elekta Limited
(51) *A61N 5/10* (11) 4 294 512 A1

(71) Elekta Ltd.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 257 049 A3

(73) Element Biosciences, Inc.
(51) *G01N 15/14* (11) 3 988 922 B1

(71) Elephantech Inc.
(51) *D06P 1/16* (11) 4 296 425 A1

(71) Elia, Carmine
(51) *B01F 23/233* (11) 4 294 554 A1

(71) ELI LILLY AND CO.
(51) *A61K 38/16* (11) 4 294 419 A2

(71;73) Eli Lilly and Company
(51) *A61K 38/26* (11) 4 294 423 A1
(51) *A61K 45/06* (11) 3 328 388 B1

(73) ELI LILLY AND COMPANY
(51) *A61P 25/28* (11) 3 581 245 B1

(71) Elisa Oyj

(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 295 608 A1

(71) **Eltek S.p.A.**
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 295 155 A1

(71) **Ematrix Energy Systems, Inc.**
(51) ***H01M 50/258*** (11) 4 295 437 A1

(71) **Emba-Protec GmbH & Co. KG**
(51) ***B65B 35/10*** (11) 4 296 177 A1

(73) **Emboline, INC.**
(51) ***A61F 2/01*** (11) 2 129 425 B1

(71;73) **Emboline, Inc.**
(51) ***A61F 2/01*** (11) 3 705 087 B1
(51) ***A61F 2/01*** (11) 4 294 322 A1

(71) **Emco Wheaton GmbH**
(51) ***B67D 7/32*** (11) 4 296 218 A2

(73) **EMD Millipore Corporation**
(51) ***B01D 71/68*** (11) 3 639 914 B1

(71) **Emerald Planet Environmental Pty Ltd**
(51) ***G01B 17/00*** (11) 4 295 112 A1

(71) **Emergent BioDefense Operations Lansing LLC**
(51) ***A61K 31/685*** (11) 4 295 853 A2

(71) **Emergex Vaccines Holding Limited**
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 294 435 A1

(73) **Emhart Glass S.A.**
(51) ***C03B 40/027*** (11) 4 129 940 B1

(71) **Emil Kaltenbach GmbH & Co. KG**
(51) ***E05D 3/16*** (11) 4 295 002 A1

(73) **EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG**
(51) ***E05C 3/10*** (11) 4 051 858 B1

(71) **Emory University**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 295 914 A2

(71) **EMPA Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt**
(51) ***H01M 10/0562*** (11) 4 297 140 A1

(71) **End Electric Co., Ltd.**
(51) ***G06Q 50/04*** (11) 4 296 931 A1

(71) **Endoquest Robotics, Inc.**
(51) ***A61B 17/29*** (11) 4 279 011 A3

(71) **Endress+Hauser SE+Co. KG**
(51) ***G01N 33/14*** (11) 4 295 148 A1
(51) ***H03K 5/02*** (11) 4 295 485 A1

(71;73) **ENEOS Corporation**
(51) ***C08G 59/40*** (11) 3 702 390 B1
(51) ***C25B 3/25*** (11) 4 296 405 A1

(71) **ENG8 Limited**
(51) ***F01K 3/18*** (11) 4 295 017 A2

(71) **Engene, Inc.**
(51) ***A61K 47/36*** (11) 4 294 448 A1

(71) **ENI S.p.A.**
(51) ***C10G 45/02*** (11) 4 257 662 A3

(71) **Enphase Energy, Inc.**
(51) ***H01F 27/28*** (11) 4 295 379 A1

(73) **Enterome S.A.**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 021 487 B1

(71) **ENTERPRISE SCIENCE FUND, LLC**
(51) ***B64C 21/02*** (11) 4 294 720 A1

(73) **Enterprises International, Inc.**
(51) ***D21H 19/20*** (11) 3 844 342 B1

(73) **Envipco Holding N.V.**
(51) ***B42D 25/382*** (11) 3 825 140 B1

(73) **Envitech Engineering Co., Ltd.**
(51) ***B09B 5/00*** (11) 3 766 594 B1

(73) **EOS Imaging**
(51) ***A61B 6/02*** (11) 3 413 800 B1

(73) **E-Parktower GmbH**
(51) ***E04H 6/14*** (11) 4 006 269 B1

(73) **Epizyme, Inc.**
(51) ***C07D 213/64*** (11) 3 943 485 B1

(73) **Epta S.p.A.**
(51) ***F25B 1/10*** (11) 3 865 786 B1

(71) **EpyMetrics AG**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 295 374 A1

(71) **Eqon AS**
(51) ***F24D 13/02*** (11) 4 295 087 A1

(73) **Equimetrics Limited**
(51) ***A01K 11/00*** (11) 3 468 353 B1

(73) **ESCO Group LLC**
(51) ***E02F 9/28*** (11) 3 514 291 B1

(71) **Escola Superior de Enfermagem de Coimbra**
(51) ***B66B 31/02*** (11) 4 296 213 A2

(73) **Esko-Graphics Imaging GmbH**
(51) ***G03F 9/00*** (11) 3 971 649 B1

(71) **Espera-Werke GmbH**
(51) ***G01G 19/40*** (11) 4 295 124 A1

(71) **Espio, s.r.o.**
(51) ***C01B 32/192*** (11) 4 296 226 A1

(71) **ESS 2 Tech, LLC**
(51) ***B64C 39/02*** (11) 4 296 161 A2

(71;73) **Essilor International**
(51) ***A61B 3/028*** (11) 3 811 849 B1
(51) ***C23C 14/00*** (11) 4 296 401 A1
(51) ***G02C 7/08*** (11) 3 028 095 B1

(73) **ESSILOR INTERNATIONAL**
(51) ***B29D 11/00*** (11) 3 865 290 B1

(71) **ESS Tech, Inc.**
(51) ***H01M 4/88*** (11) 4 295 422 A1

(71) **ESTA Apparatebau GmbH & Co. KG**
(51) ***F04D 27/00*** (11) 4 296 522 A1

(71;73) **ETA SA Manufacture Horlogère Suisse**
(51) ***B25J 9/00*** (11) 4 296 013 A1
(51) ***G04B 17/32*** (11) 4 296 790 A1
(51) ***G04B 19/253*** (11) 3 828 644 B1

(73) **Eternaloy Holding GmbH**
(51) ***C04B 35/628*** (11) 2 462 083 B1

(71;73) **Ethicon, Inc.**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 4 294 281 A1
(51) ***A61L 15/32*** (11) 3 790 600 B1
(51) ***A61L 24/08*** (11) 3 868 414 B1

(71) **Ethicon LLC**
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 248 888 A3
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 265 204 A3
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 268 735 A3
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 295 785 A2

(73) **ETH Zurich**
(51) ***H01S 5/026*** (11) 3 692 609 B1

(71) **ETH Zurich - The Swiss Federal Institute of Technology Zurich**
(51) ***G06N 3/0442*** (11) 4 296 898 A1

(71) **EUROAPI Hungary Limited Liability Company**
(51) ***C07C 69/608*** (11) 4 296 256 A2

(73) **Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG**
(51) ***B01L 3/02*** (11) 4 104 931 B1
(51) ***G16H 30/40*** (11) 3 971 827 B1

(71) **Eurosets S.r.l.**
(51) ***A61G 1/04*** (11) 4 294 348 A1

(73) **EV8 Technologies limited**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 3 659 235 B1

(71) **Evatec AG**
(51) ***H01L 21/677*** (11) 4 295 390 A1

(71) **Eve Power Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/528*** (11) 4 297 171 A1
(51) ***H01M 50/55*** (11) 4 297 175 A1

(73) **Everspin Technologies, Inc.**
(51) ***G01R 33/02*** (11) 4 086 648 B1

(73) **EV Group E. Thallner GmbH**
(51) ***C23C 16/01*** (11) 4 139 128 B1

(71) **Evident Corporation**
(51) ***G02B 21/36*** (11) 4 296 749 A1

(71) **Evolv Technologies, Inc.**
(51) ***G07C 9/00*** (11) 4 295 330 A1

(71) **Evondos Oy**
(51) ***G16H 20/13*** (11) 4 297 040 A1

(71;73) **Evonik Operations GmbH**
(51) ***A61P 39/06*** (11) 4 294 532 A1
(51) ***C07C 29/84*** (11) 4 294 782 A1
(51) ***C07C 69/24*** (11) 4 294 785 A1
(51) ***C07C 69/24*** (11) 4 294 786 A1
(51) ***C08G 59/02*** (11) 4 294 853 A1
(51) ***C25B 3/07*** (11) 4 165 236 B1

(71) **Exaddon AG**
(51) ***G01R 1/067*** (11) 4 295 163 A1

(73) **EXA Electronics Co., Ltd.**
(51) ***F21S 43/14*** (11) 3 517 826 B1

(73) **EXAIL**
(51) ***B63B 21/04*** (11) 4 051 569 B1
(51) ***F41G 3/16*** (11) 3 977 038 B1

(73) **Exaoptonix Inc.**
(51) ***F21S 43/14*** (11) 3 517 826 B1

(71) **Excell Corporation**
(51) ***B29L 31/00*** (11) 4 292 803 A3

(71) **Exegy Incorporated**
(51) ***G06Q 40/00*** (11) 4 295 301 A1

(71) **Exelixis, Inc.**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 294 804 A1

(71) **EXFO Oy**
(51) ***H04W 12/80*** (11) 4 297 460 A1

(71) **Exocobio Inc.**
(51) ***A61K 8/9728*** (11) 4 295 835 A1

(71) **EXOLAUNCH GmbH**
(51) ***B64G 1/64*** (11) 4 296 172 A2

(73) **EXO LIGAMENT B.V.**
(51) ***A61F 5/01*** (11) 3 108 860 B1

(73) **ExxonMobil Technology and Engineering Company**
(51) ***G01N 33/28*** (11) 4 022 306 B1

(73) **Eyelum Ltd.**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 3 681 366 B1

(73) **EYYES GmbH**
(51) ***G06N 3/063*** (11) 3 908 984 B1

(71) **Ezmedibot Co., Ltd.**
(51) ***A61B 17/42*** (11) 4 295 793 A1

(71;73) **F. Hoffmann-La Roche AG**
(51) ***A61K 31/437*** (11) 4 295 845 A2
(51) ***A61K 38/00*** (11) 3 068 417 B1
(51) ***A61L 27/20*** (11) 4 294 472 A1
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 294 566 A1
(51) ***C07D 471/04*** (11) 3 601 284 B1
(51) ***C07H 1/00*** (11) 4 294 818 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 3 541 840 B1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 296 280 A1
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 294 941 A1
(51) ***G01B 21/24*** (11) 3 913 326 B1
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 295 154 A1
(51) ***G01N 35/00*** (11) 3 548 900 B1
(51) ***G16B 25/10*** (11) 4 295 368 A1

(51) *G16H 40/40* (11) 3 716 280 B1

(71) F. Hoffmann-La Roche Ltd
(51) *C07K 16/24* (11) 4 268 843 A3

(71) F.LLI Facchinetti S.p.A.
(51) *E05B 19/00* (11) 4 296 457 A1

(71) Faaborg Pharma - IP ApS
(51) *A61K 31/19* (11) 4 295 842 A1

(71) Faber S.r.l.
(51) *B65B 25/00* (11) 4 296 176 A1

(73) Faiveley Transport Italia S.p.A.
(51) *B60T 8/17* (11) 4 065 437 B1

(73) FalCom A/S
(51) *H04S 1/00* (11) 3 585 076 B1

(71) Fallbrook Intellectual Property Company LLC
(51) *B62M 6/45* (11) 4 294 712 A1

(71;73) Fameccanica.Data S.p.A.
(51) *A61F 13/494* (11) 4 295 826 A1
(51) *B26D 1/40* (11) 4 296 025 A1
(51) *B65B 39/12* (11) 4 079 649 B1

(71) FANUC CORPORATION
(51) *B23H 7/10* (11) 4 295 981 A1
(51) *G05B 19/05* (11) 4 296 805 A1

(71) Faro Technologies, Inc.
(51) *G01B 11/25* (11) 4 296 613 A1
(51) *G01B 11/25* (11) 4 296 614 A1

(71) FASOO Co., Ltd.
(51) *G06F 21/10* (11) 4 296 870 A1

(73) FASS-FRISCH GmbH
(51) *A01G 9/04* (11) 3 823 438 B1

(71) Fast IP, LLC
(51) *A43B 13/28* (11) 4 294 227 A1

(71) Favorsun Medical Tech. (Suzhou) co., Ltd.
(51) *C07K 14/435* (11) 4 296 277 A1

(71) FDK Corporation
(51) *H01M 4/24* (11) 4 297 127 A1

(71) Fed. State Budgetary Institution "Nat. Res. Centre for Epidemiology and Microbiology named after the Honorary Academician N.F. Gamaleya" of the ....
(51) *A61K 39/215* (11) 4 294 439 A1
(51) *G01N 33/53* (11) 4 295 153 A1

(73) Federal-Mogul Burscheid GmbH
(51) *F16J 9/06* (11) 4 090 864 B1

(73) Federal State Unitary Enterprise "All - Russian Research Institute Of Automatics"
(51) *G05B 9/03* (11) 3 316 261 B1

(71) Fédération Française d'Aviron
(51) *B63H 16/04* (11) 4 294 717 A1

(71) Feedpool Technology Co., Ltd.
(51) *G06K 19/077* (11) 4 254 264 A3

(71) FEI Company
(51) *H01J 1/304* (11) 4 297 060 A2

(71) FEI COMPANY
(51) *H01J 37/153* (11) 4 297 062 A1

(73) FeliCa Networks, Inc.
(51) *G06F 21/44* (11) 3 553 684 B1

(71;73) FELSOMAT GmbH & Co. KG
(51) *B23Q 1/66* (11) 3 790 702 B1
(51) *B65G 1/12* (11) 4 296 201 A1

(71) Fenno-Aurum OY
(51) *G01J 1/42* (11) 4 295 127 A1

(73) Ferdinand-Braun-Institut gGmbH, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik
(51) *H03F 1/02* (11) 3 891 886 B1

(71) Fernández Arellano, Patricia
(51) *C02F 1/461* (11) 4 296 241 A1

(71) Ferramenta Livenza Srl
(51) *A47B 91/02* (11) 4 294 236 A1

(71;73) FERRARI S.p.A.
(51) *H02K 1/2783* (11) 4 297 244 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 096 380 B1

(71) Ferrigno, Luigi
(51) *G01B 7/06* (11) 4 296 611 A1

(73) Ferrosan Medical Devices A/S
(51) *A61L 15/32* (11) 3 790 600 B1

(71) Ferton Holding S.A.
(51) *A61C 17/08* (11) 4 294 319 A1

(71) Festool GmbH
(51) *B27G 19/02* (11) 4 294 614 A1
(51) *B27G 19/02* (11) 4 294 615 A1

(73) FG INNOVATION COMPANY LIMITED
(51) *H04W 72/566* (11) 3 488 653 B1

(73) Fiagon GmbH
(51) *A61B 5/06* (11) 4 044 915 B1

(71) Fiber Sense Limited
(51) *G01D 5/353* (11) 4 295 118 A1

(71) Fibertex Personal Care A/S
(51) *A61F 13/49* (11) 4 294 347 A1

(71) Fidus Global, LLC.
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 296 923 A1

(73) FILL ME (Switzerland) AG
(51) *C02F 1/00* (11) 3 825 284 B1

(71) FINAN.CO. S.r.l
(51) *B60T 13/74* (11) 4 296 127 A1

(71) Finapp S.r.l.
(51) *G01N 33/24* (11) 4 295 149 A1

(71) Fingerprint Cards Anacatum IP AB
(51) *G06K 7/10* (11) 4 296 886 A1
(51) *G06K 7/10* (11) 4 296 887 A1

(71) Fippi SpA
(51) *A61F 13/551* (11) 4 295 827 A1
(51) *A61F 13/64* (11) 4 295 828 A1

(73) Firestone Industrial Products Company, LLC
(51) *B60C 23/06* (11) 3 999 363 B1

(71) Firmenich SA
(51) *C07C 45/62* (11) 4 294 783 A1

(71) fischerwerke GmbH & Co. KG
(51) *B21D 5/08* (11) 4 294 586 A1

(71;73) Fisher & Paykel Healthcare Limited
(51) *A61M 16/00* (11) 3 915 621 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 3 782 685 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 3 978 056 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 245 343 A3
(51) *A61M 16/06* (11) 4 272 793 A3
(51) *A61M 16/06* (11) 4 275 731 A3
(51) *A61M 16/06* (11) 4 275 734 A3
(51) *A61M 16/20* (11) 3 618 910 B1

(71) FJ Dynamics Co., Ltd.
(51) *A01K 13/00* (11) 4 295 677 A1

(73) FJM Innovations Ltd.
(51) *B01D 17/02* (11) 3 906 104 B1

(71) Flamco B.V.
(51) *B01D 19/00* (11) 4 294 543 A1

(71) Flender GmbH
(51) *F16D 3/68* (11) 4 295 057 A1
(51) *G01M 13/025* (11) 4 295 134 A1

(71) Flex Logix Technologies, Inc.
(51) *G06F 17/10* (11) 4 258 100 A3

(71) Flexscreen LLC
(51) *A01K 1/035* (11) 4 294 176 A1

(73) Fliegl, Helmut
(51) *E05C 17/48* (11) 4 060 153 B1

(71) Flight Medical Innovations Ltd.
(51) *A61M 16/14* (11) 4 294 488 A1

(71) Fliteboard Pty Ltd
(51) *B63B 32/10* (11) 4 294 714 A1
(51) *B63B 32/10* (11) 4 294 715 A1

(73) Floodbreak, LLC
(51) *E02B 3/10* (11) 2 601 354 B1

(71) Floodbreak L.L.C.
(51) *E04H 9/14* (11) 4 295 000 A1

(73) Floragard Beteiligungs-GmbH
(51) *A01G 24/25* (11) 3 763 202 B1

(71) Flowil International Lighting (Holding) B.V.
(51) *F21Y 103/10* (11) 4 296 565 A2

(71) Flow Neuroscience AB
(51) *A61N 1/36* (11) 4 295 897 A2

(71) Flowserve Pte. Ltd.
(51) *F16J 15/46* (11) 4 295 063 A1

(73) FLSmidth A/S
(51) *E21C 35/24* (11) 3 947 911 B1
(51) *F27B 7/20* (11) 3 676 551 B1

(71;73) Flühs Drehtechnik GmbH
(51) *F16K 1/46* (11) 4 296 548 A1
(51) *F16K 3/08* (11) 4 089 304 B1

(71) Fluidic Analytics Limited
(51) *G16H 50/30* (11) 4 295 375 A1

(71) Fluor Technologies Corporation
(51) *C01B 3/34* (11) 4 294 756 A1

(71) FMC CORPORATION
(51) *C07D 207/273* (11) 4 294 791 A1

(73) FMC Technologies, Inc.
(51) *E21B 33/035* (11) 3 701 117 B1

(73) Follmann GmbH & Co. KG
(51) *B32B 27/10* (11) 3 694 713 B1

(71) Fondation EspeRare
(51) *A61B 17/12* (11) 4 295 786 A1

(71) Fondation Imagine
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 294 946 A2

(73) Fondazione Bruno Kessler
(51) *G01S 7/481* (11) 3 977 157 B1

(71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia
(51) *B25J 9/16* (11) 4 294 607 A1
(51) *C07D 405/12* (11) 4 294 801 A1
(51) *C12N 15/115* (11) 4 294 926 A1

(71) Fondazione per la Ricerca sulla Fibrosi Cistica - ETS
(51) *C07D 405/12* (11) 4 294 801 A1

(71) FONDAZIONE TOSCANA LIFE SCIENCES
(51) *A61K 39/12* (11) 4 294 434 A1

(73) FONDITAL S.p.A.
(51) *F28F 3/04* (11) 3 794 300 B1

(73) Food Solution S.r.l.
(51) *A23B 4/005* (11) 3 716 788 B1

(73) Formica, Federico
(51) *F24D 19/10* (11) 3 698 085 B1

(71) Forschungszentrum Jülich GmbH
(51) *C07K 7/08* (11) 4 296 276 A1

(73) ForSight Vision4, Inc.
(51) *A61F 9/00* (11) 2 978 393 B1

(73) ForSight Vision6, Inc.
(51) *A61F 2/16* (11) 3 791 827 B1

(73) Forster, Frank
(51) *A23L 5/10* (11) 3 914 095 B1

(73) **Foshan Shunde Midea Electrical Heating Appliances Manufacturing Co., Limited**
(51) *A47J 27/08* (11) 3 581 074 B1
(51) *G05D 23/00* (11) 3 754 453 B1

(73) **FPInnovations**
(51) *B01J 20/26* (11) 3 592 802 B1

(73) **FPInnovations Inc.**
(51) *D21D 1/00* (11) 3 512 998 B1

(71;73) **FPT Industrial S.p.A.**
(51) *F02D 41/00* (11) 3 867 512 B1
(51) *F02D 41/00* (11) 4 296 494 A1

(71) **FR8 Technology Limited**
(51) *B60K 7/00* (11) 4 294 656 A1

(73) **FRAMATOME GMBH**
(51) *G21C 19/307* (11) 3 981 014 B1

(71) **Framatome GmbH**
(51) *G21G 1/02* (11) 4 295 377 A1

(73) **Franz Xaver Meiller Fahrzeug- und Maschinenfabrik - GmbH & Co KG**
(51) *B60P 1/00* (11) 3 153 348 B2

(71) **Fratelli Ceccato Milano S.r.l.**
(51) *D01D 5/098* (11) 4 296 407 A1

(71;73) **Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**
(51) *A01K 67/033* (11) 4 295 679 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 294 255 A1
(51) *A61B 5/11* (11) 4 081 116 B1
(51) *A61L 27/00* (11) 4 294 468 A1
(51) *B23K 1/005* (11) 3 967 434 B1
(51) *B60L 53/16* (11) 4 294 663 A1
(51) *B60P 1/64* (11) 4 294 673 A1
(51) *C03B 23/035* (11) 4 294 767 A1
(51) *C07K 16/18* (11) 4 296 279 A1
(51) *C23C 14/32* (11) 3 665 315 B1
(51) *F17C 11/00* (11) 4 295 075 A1
(51) *G01C 21/20* (11) 3 245 478 B1
(51) *G10K 15/08* (11) 4 297 017 A2
(51) *G10L 19/02* (11) 4 297 027 A2
(51) *G10L 21/0272* (11) 4 295 364 A1
(51) *H01L 21/683* (11) 4 078 667 B1
(51) *H04N 19/11* (11) 3 984 217 B1
(51) *H04R 7/10* (11) 4 247 006 A3
(51) *H04S 7/00* (11) 3 747 206 B1

(73) **Fred Hutchinson Cancer Center**
(51) *C12N 15/10* (11) 4 060 041 B1

(71) **Freevolt Technologies Limited**
(51) *G06K 19/07* (11) 4 295 269 A1

(73) **Freezio AG**
(51) *B01F 23/236* (11) 4 054 347 B1

(73) **Fregona, Emiliano**
(51) *G01M 3/04* (11) 4 150 309 B1

(71) **Freie Universität Berlin**
(51) *H04L 9/40* (11) 4 295 533 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 295 605 A1

(73) **Fresenius Kabi Deutschland GmbH**
(51) *A61M 39/10* (11) 3 810 255 B1

(71) **Fresenius Kabi iPSUM S.r.l.**
(51) *C07K 7/06* (11) 4 296 275 A2

(71;73) **Fresenius Medical Care Deutschland GmbH**
(51) *A61M 1/16* (11) 4 058 085 B1
(51) *A61M 1/16* (11) 4 294 477 A1

(73) **Fresenius Medical Care Holdings, Inc.**
(51) *A61M 1/16* (11) 3 793 635 B1
(51) *A61M 1/28* (11) 3 817 792 B1
(51) *A61M 60/113* (11) 3 657 943 B1

(71) **Freshlink Product Development, LLC**
(51) *B01F 25/30* (11) 4 295 944 A1

(71) **FrieslandCampina Nederland B.V.**
(51) *A23L 33/19* (11) 4 294 214 A1

(73) **FRIES PLANUNGS- UND MARKETINGGESELLSCHAFT m.b.H.**
(51) *B65D 6/24* (11) 3 981 701 B1

(73) **Frinova GmbH**
(51) *E06B 9/13* (11) 4 119 760 B1

(71;73) **Frito-Lay North America, Inc.**
(51) *B26D 1/03* (11) 3 894 151 B1
(51) *G07F 11/00* (11) 4 295 335 A1

(71) **Frost, Habib**
(51) *C12N 15/10* (11) 4 273 782 A3

(73) **FRT GmbH**
(51) *H01L 21/683* (11) 4 133 519 B1

(71) **F-star Therapeutics Limited**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 294 529 A1

(71) **FTE automotive GmbH**
(51) *F01C 21/10* (11) 4 296 469 A1

(71) **FUCHS SE**
(51) *C10M 111/04* (11) 4 294 897 A1

(71) **Fudan University Shanghai Cancer Center**
(51) *A61N 5/10* (11) 4 295 900 A1

(73) **Fueguia S.r.l.**
(51) *A61L 9/12* (11) 4 008 365 B1

(71) **Fujian Xihe Sanitary Ware Technology Co., Ltd.**
(51) *F16K 17/30* (11) 4 296 550 A1

(71;73) **Fuji Corporation**
(51) *B65C 9/26* (11) 4 296 179 A1
(51) *H05K 13/04* (11) 3 525 564 B1

(73) **FUJI ELECTRIC CO., LTD.**
(51) *H01L 27/02* (11) 3 916 805 B1

(73) **FUJIFILM Business Innovation Corp.**
(51) *C08L 101/00* (11) 3 480 259 B1

(73) **FUJIFILM Cellular Dynamics, Inc.**
(51) *C12N 5/079* (11) 3 347 456 B1

(71) **FUJI-FILM Corporation**
(51) *A61B 8/08* (11) 4 295 781 A1

(71;73) **FUJIFILM Corporation**
(51) *A61B 5/055* (11) 4 295 762 A1
(51) *A61B 6/00* (11) 4 295 771 A1
(51) *A61B 6/03* (11) 4 295 778 A1
(51) *A61B 8/08* (11) 4 295 780 A1
(51) *B06B 1/06* (11) 4 295 962 A2
(51) *B65B 51/32* (11) 4 296 178 A1
(51) *C12M 1/34* (11) 4 296 347 A1
(51) *F27B 1/02* (11) 4 296 598 A1
(51) *G01J 3/46* (11) 4 296 638 A1
(51) *G01T 1/20* (11) 3 859 401 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 3 680 700 B1
(51) *G03G 21/00* (11) 4 296 785 A1
(51) *G06F 3/12* (11) 4 296 843 A1
(51) *H04N 1/00* (11) 4 297 389 A1

(71) **Fujikura Kasei Co., Ltd.**
(51) *C09D 125/08* (11) 4 296 323 A1

(71) **Fujikura Ltd.**
(51) *C08F 8/30* (11) 4 296 288 A1
(51) *G02B 5/18* (11) 4 296 730 A1
(51) *G02B 6/02* (11) 4 296 733 A1
(51) *G02B 7/00* (11) 4 296 742 A1
(51) *G02F 3/00* (11) 4 296 770 A1
(51) *G06E 3/00* (11) 4 296 819 A1

(73) **Fuji Light Metal Co., Ltd.**
(51) *A61L 31/02* (11) 3 574 928 B1

(73) **Fujimori Kogyo Co., Ltd.**
(51) *B65D 75/58* (11) 3 875 390 B1

(71) **Fujita Academy**
(51) *G01N 33/53* (11) 4 296 671 A1

(71) **Fujitsu Frontech Limited**
(51) *B65H 31/26* (11) 4 296 206 A1
(51) *G06K 19/077* (11) 4 296 894 A1
(51) *G07D 11/14* (11) 4 296 983 A1

(73) **Fujitsu General Limited**
(51) *F24F 1/0011* (11) 3 779 317 B1
(51) *F24F 13/20* (11) 3 779 314 B1
(51) *F24F 13/20* (11) 3 779 315 B1

(71) **Fujitsu Limited**
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 296 915 A1

(71;73) **FUJITSU LIMITED**
(51) *G06F 18/2431* (11) 3 410 351 B1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 296 919 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 027 300 B1

(71) **Funai Electric Co., Ltd.**
(51) *B41J 2/175* (11) 4 296 062 A1

(71) **Fundación Azterlan**
(51) *B22F 1/052* (11) 4 295 971 A1

(73) **Fundacion Centro de Tecnologias de Interaccion Visual y comunicaciones Vicomtech**
(51) *G06T 7/254* (11) 3 848 896 B1

(73) **Fundación Imdea Agua**
(51) *C12N 1/20* (11) 3 406 706 B1

(71) **Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz**
(51) *A61F 5/44* (11) 4 295 823 A1

(71) **Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón (FIBHGM)**
(51) *A61F 5/44* (11) 4 295 823 A1

(71) **Fundación para la Investigación del Hospital Clínico de la Comunidad Valenciana (INCLIVA)**
(51) *A61K 31/00* (11) 4 294 377 A1

(73) **Fund for Medical Research Development of Infrastructure & Health Services by Barzilai Medical Center**
(51) *B41K 1/00* (11) 3 930 618 B1

(71) **FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.**
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 295 768 A1
(51) *A61M 37/00* (11) 4 295 893 A1
(51) *G01N 33/49* (11) 4 296 668 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 297 094 A1

(71) **Furukawa Electric Latam S.A.**
(51) *G02B 6/38* (11) 4 296 738 A1
(51) *G02B 6/38* (11) 4 296 739 A1

(71) **Furuno Electric Co., Ltd.**
(51) *G01S 13/46* (11) 4 296 719 A1

(71) **Furuno Electric Company Limited**
(51) *G08G 3/02* (11) 4 296 992 A1

(71) **Future Medicine Co., Ltd.**
(51) *C07H 19/16* (11) 4 296 273 A1

(73) **Futurus Technology Co., Ltd.**
(51) *G02B 27/01* (11) 3 432 050 B1

(73) **Fyla Laser, S.L.**
(51) *H01S 3/067* (11) 3 665 750 B1

(71;73) **G.D S.p.A.**
(51) *A24B 3/14* (11) 3 469 922 B1
(51) *A24C 5/32* (11) 4 111 874 B1
(51) *A24D 3/02* (11) 4 295 707 A2
(51) *A24D 3/02* (11) 4 295 708 A2

(73) **G.P.S. GREEN POWER SOLUTION SA**
(51) *F01C 1/18* (11) 4 083 412 B1

(71) **G20 Engineering S.r.l.**
(51) *F28D 9/00* (11) 4 296 602 A1

(71) **Gabbay, Shlomo**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 294 331 A1

(71) **Gaf Energy LLC**
(51) *H01L 31/048* (11) 4 295 414 A1

(73) **Gambro Lundia AB**
(51) *A61M 1/36* (11) 4 005 613 B1

(51) ***B01D 61/24*** (11) 3 638 406 B1
(51) ***B01D 67/00*** (11) 3 405 277 B1

(71) **Gamegenic GmbH**
(51) ***A63F 1/06*** (11) 4 294 541 A1

(71) **GammaDelta Therapeutics Limited**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 294 527 A1
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 294 529 A1

(73) **GammaSwiss SA**
(51) ***H05B 3/56*** (11) 3 764 737 B1

(71) **Ganesh, Swarna**
(51) ***G01N 21/65*** (11) 4 295 141 A1

(71) **García Gómez, Lorenzo**
(51) ***F28D 7/00*** (11) 4 296 599 A1

(71) **Gardiner, Cottrell Salisbury**
(51) ***H02J 7/14*** (11) 4 295 464 A1

(71) **GARDINER, Samantha Rene**
(51) ***H02J 7/14*** (11) 4 295 464 A1

(73) **Gardner Denver Deutschland GmbH**
(51) ***F04B 39/06*** (11) 3 277 958 B2

(71;73) **Garrett Transportation I Inc.**
(51) ***C22C 38/58*** (11) 4 296 398 A1
(51) ***F01D 5/04*** (11) 4 296 470 A1
(51) ***F02B 37/16*** (11) 4 296 487 A1
(51) ***H02K 1/20*** (11) 3 623 597 B1

(73) **Gates Corporation**
(51) ***F16G 1/28*** (11) 2 687 750 B1

(73) **Gauffin, Sami**
(51) ***C12G 3/08*** (11) 3 548 596 B1

(73) **Gauss Surgical, Inc.**
(51) ***G01G 17/04*** (11) 3 393 539 B1

(71) **GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.**
(51) ***F24F 13/12*** (11) 4 296 589 A1

(73) **GEA Food Solutions Bakel B.V.**
(51) ***B02C 18/22*** (11) 3 322 535 B2

(71;73) **GE Aviation Systems LLC**
(51) ***H02K 1/32*** (11) 3 629 449 B1
(51) ***H05K 7/14*** (11) 4 297 544 A1

(71;73) **Geberit International AG**
(51) ***E03D 1/22*** (11) 4 095 323 B1
(51) ***E03D 1/35*** (11) 4 095 327 B1
(51) ***E03D 11/14*** (11) 4 296 444 A2

(71) **Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG**
(51) ***A61C 5/42*** (11) 4 294 317 A1

(73) **GE Energy Power Conversion GmbH**
(51) ***B60L 7/06*** (11) 2 596 980 B1

(73) **GE Energy Power Conversion Technology Ltd**
(51) ***H02K 1/22*** (11) 3 627 659 B1
(51) ***H02K 5/06*** (11) 3 582 372 B1

(73) **Gem Moda Aksesuar Tekstil Sanayi Dis Ticaret Limited Sirketi**
(51) ***A43B 1/00*** (11) 3 386 329 B1

(73) **GeneMind Biosciences Company Limited**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 015 646 B1

(71;73) **GENENTECH, INC.**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 3 617 330 B1
(51) ***G01N 33/569*** (11) 4 295 157 A1
(51) ***G16B 25/10*** (11) 4 295 368 A1

(71) **Genentech, Inc.**
(51) ***A61K 31/437*** (11) 4 294 393 A1
(51) ***A61K 31/437*** (11) 4 294 394 A1
(51) ***A61K 31/437*** (11) 4 294 395 A1
(51) ***G16B 15/30*** (11) 4 295 367 A1

(71;73) **General Electric Company**
(51) ***A61B 5/01*** (11) 3 240 474 B1
(51) ***B60L 50/16*** (11) 3 981 638 B1
(51) ***H01L 29/78*** (11) 4 290 583 A3
(51) ***H02J 50/10*** (11) 4 295 465 A1
(51) ***H02J 50/40*** (11) 4 295 467 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 3 766 205 B1

(71;73) **General Electric Renovables España, S.L.**
(51) ***B29C 51/36*** (11) 3 713 734 B1
(51) ***F03D 1/06*** (11) 3 874 142 B1
(51) ***F03D 80/70*** (11) 3 662 159 B1
(51) ***H02J 3/48*** (11) 4 293 857 A3
(51) ***H02P 9/00*** (11) 3 772 173 B1

(73) **General Electric Renovables España S.L.**
(51) ***F03D 13/20*** (11) 3 825 549 B1

(71;73) **General Electric Technology GmbH**
(51) ***B23P 6/00*** (11) 3 417 989 B1
(51) ***B29C 64/393*** (11) 3 308 945 B1
(51) ***F01D 5/14*** (11) 3 850 192 B1
(51) ***F01D 5/18*** (11) 3 844 370 B1
(51) ***F01D 5/32*** (11) 3 279 436 B1
(51) ***F01D 9/02*** (11) 3 735 517 B1
(51) ***F01D 9/02*** (11) 3 862 541 B1
(51) ***F01D 9/02*** (11) 3 869 012 B1
(51) ***F01D 9/04*** (11) 3 239 470 B1
(51) ***F01D 9/06*** (11) 3 964 692 B1
(51) ***F01D 25/12*** (11) 3 967 853 B1
(51) ***F01D 25/28*** (11) 3 904 645 B1
(51) ***F02C 7/20*** (11) 4 295 022 A1
(51) ***F02C 9/34*** (11) 3 922 834 B1
(51) ***F23R 3/00*** (11) 3 742 049 B1
(51) ***F23R 3/00*** (11) 3 742 050 B1
(51) ***F23R 3/28*** (11) 3 974 725 B1
(51) ***F23R 3/34*** (11) 3 988 846 B1
(51) ***F23R 3/36*** (11) 3 933 270 B1
(51) ***G01H 1/10*** (11) 3 396 337 B1
(51) ***G01R 31/08*** (11) 3 327 453 B1
(51) ***H02P 1/52*** (11) 4 297 268 A1

(73) **Genethon**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 3 851 537 B1

(71) **Genomatica, Inc.**
(51) ***C12P 7/18*** (11) 4 296 364 A2

(71) **Genovie AB**
(51) ***C12N 15/90*** (11) 4 296 363 A2

(71;73) **Gen-Probe Incorporated**
(51) ***G01N 35/04*** (11) 3 417 298 B1
(51) ***G01N 35/04*** (11) 4 296 683 A2

(71;73) **Gentex Corporation**
(51) ***A42B 3/22*** (11) 4 294 226 A1
(51) ***B60R 1/04*** (11) 3 371 005 B1
(51) ***B60R 1/08*** (11) 3 368 374 B1

(71) **GENTILIN SRL**
(51) ***F04B 27/04*** (11) 4 296 511 A1

(73) **Gentium S.r.l.**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 3 748 358 B1

(71) **Gentle Energy Corp.**
(51) ***H02J 50/00*** (11) 4 246 766 A3

(71) **GeoQuest Systems B.V.**
(51) ***G06F 16/54*** (11) 4 295 246 A1
(51) ***G06N 3/04*** (11) 4 295 275 A1

(71) **Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG**
(51) ***F16L 47/03*** (11) 4 296 554 A1

(73) **Georg Menshen GmbH & Co. KG**
(51) ***B29C 65/02*** (11) 3 793 808 B1

(73) **Georg Utz Holding AG**
(51) ***B65D 19/32*** (11) 4 146 552 B1

(73) **Geosyntec Consultants, Inc.**
(51) ***B09C 1/06*** (11) 3 784 422 B1

(73) **Gerber Condylator GmbH**
(51) ***A61C 19/045*** (11) 4 017 409 B1

(73) **Gerdes GmbH**
(51) ***B60K 15/04*** (11) 4 041 585 B1

(71;73) **GE Renewable Technologies**
(51) ***F03B 3/10*** (11) 3 596 334 B1
(51) ***F03B 11/06*** (11) 4 296 502 A1

(73) **Gerlitz, Yonatan**
(51) ***A61B 3/15*** (11) 3 614 905 B1

(73) **Germans Boada, S.A.**
(51) ***B28D 1/24*** (11) 3 974 137 B1

(71) **G GAMING LIMITED**
(51) ***G07F 17/32*** (11) 4 295 336 A1

(71) **Gharda Chemicals Limited**
(51) ***C08L 83/04*** (11) 4 294 876 A1

(71) **Giant Chemical Co., Ltd**
(51) ***H01M 10/52*** (11) 4 297 146 A1
(51) ***H01M 10/52*** (11) 4 297 147 A2

(71) **Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH**
(51) ***B42D 25/324*** (11) 4 294 644 A1
(51) ***B42D 25/36*** (11) 4 294 645 A1
(51) ***B42D 25/455*** (11) 4 294 646 A1
(51) ***G07D 7/1205*** (11) 4 295 332 A1
(51) ***G07D 7/1205*** (11) 4 295 333 A1

(71) **Giesecke+Devrient ePayments GmbH**
(51) ***H04W 12/42*** (11) 4 297 458 A1

(73) **Giga Solar Materials Corp.**
(51) ***H01B 1/16*** (11) 3 396 680 B1

(73) **GI Innovation, Inc.**
(51) ***A61K 35/744*** (11) 3 738 599 B1

(73) **Gilead Apollo, LLC**
(51) ***C07D 495/04*** (11) 3 423 456 B1

(73) **Gilead Sciences, Inc.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 3 848 375 B1

(71) **Ginox S.A.**
(51) ***F24C 15/20*** (11) 4 295 086 A1

(71) **GIRA GIERSIEPEN GmbH & Co. KG**
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 297 343 A1

(73) **Givaudan S.A.**
(51) ***C07C 69/533*** (11) 3 116 848 B1

(71) **Givaudan SA**
(51) ***C11D 17/00*** (11) 4 294 906 A1

(71) **Glasmit IP GmbH I.G.**
(51) ***C04B 28/02*** (11) 4 294 775 A1

(71) **Glasport Bio Limited**
(51) ***B09B 3/65*** (11) 4 295 966 A2

(73) **Glatfelter Scaër SAS**
(51) ***H01G 9/02*** (11) 3 985 695 B1

(71) **GlaxoSmithKline Biologicals SA**
(51) ***A61K 39/102*** (11) 4 294 433 A1
(51) ***C12N 15/70*** (11) 4 296 361 A2

(71) **GlaxoSmithKline Consumer Healthcare (UK) IP Limited**
(51) ***A46B 9/04*** (11) 4 295 727 A1

(71) **GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Ltd**
(51) ***A61K 31/138*** (11) 4 252 742 A3

(71) **GlobalFoundries U.S. Inc.**
(51) ***G02B 6/126*** (11) 4 296 735 A1
(51) ***H01L 23/367*** (11) 4 297 078 A1
(51) ***H01L 27/146*** (11) 4 297 092 A1

(73) **Global Inkjet Systems Limited**
(51) ***B41J 2/21*** (11) 3 885 146 B1

(73) **Global One Tech Corporation**
(51) ***E03D 5/10*** (11) 3 848 521 B1

(71) **Global Piping Systems, S.L.**
(51) ***F24D 3/08*** (11) 4 296 581 A1

(71;73) **GlobalWafers Co., Ltd.**
(51) ***C30B 15/14*** (11) 4 294 968 A1
(51) ***C30B 15/20*** (11) 3 814 555 B1

(71) **Globeride, Inc.**
(51) ***A01K 89/01*** (11) 4 295 680 A1

(73) Glock Technology GmbH
(51) *F41A 21/48* (11) 4 038 336 B1
(51) *F41A 21/48* (11) 4 038 337 B1

(71) Glue AB
(51) *G07C 9/00* (11) 4 296 981 A2

(71) GlycoMimetics, Inc.
(51) *C07F 7/18* (11) 4 294 816 A1

(71) Glykos Finland Oy
(51) *A61K 47/68* (11) 4 294 453 A1

(71) GN Hearing A/S
(51) *H01R 13/639* (11) 4 297 197 A2

(71) Godin, Norman
(51) *A61L 27/06* (11) 4 294 469 A1

(71) Godo Kaisha IP Bridge 1
(51) *H04N 19/52* (11) 4 262 211 A3

(73) Gohl-KTK GmbH
(51) *F28B 1/06* (11) 3 943 855 B1

(73) Gojo Industries, Inc.
(51) *A47K 5/12* (11) 3 827 721 B1

(71) Goldschmidt Holding GmbH
(51) *E01B 31/18* (11) 4 296 428 A1

(71) Golftec Enterprises, LLC
(51) *G06T 7/20* (11) 4 295 309 A1

(73) Goodman Co., Ltd.
(51) *A61M 25/10* (11) 3 795 200 B1

(71) Goodrich Actuation Systems SAS
(51) *F16H 49/00* (11) 4 296 542 A1

(71;73) Goodrich Corporation
(51) *B32B 5/24* (11) 3 168 040 B1
(51) *B64C 1/14* (11) 3 715 242 B1
(51) *B64D 9/00* (11) 4 296 163 A1
(51) *C04B 35/83* (11) 4 296 247 A2
(51) *F16B 39/10* (11) 3 324 059 B1
(51) *F16D 65/78* (11) 4 296 533 A1
(51) *F16K 37/00* (11) 4 001 720 B1
(51) *H05B 3/34* (11) 2 654 373 B1

(73) Goodrich Lighting Systems GmbH
(51) *G09F 13/04* (11) 3 002 745 B1

(73) Goodrich Lighting Systems GmbH & Co. KG
(51) *B64D 47/02* (11) 3 812 284 B1
(51) *B64D 47/04* (11) 3 939 894 B1

(71) Good Way Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 21/00* (11) 4 296 869 A2

(71;73) Google LLC
(51) *B25J 9/08* (11) 3 778 142 B1
(51) *F21S 8/00* (11) 4 295 078 A1
(51) *G01C 21/34* (11) 4 089 370 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 859 494 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 295 213 A1
(51) *G06F 3/16* (11) 3 425 495 B1
(51) *G06F 3/16* (11) 3 455 720 B1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 296 846 A2
(51) *G06F 8/61* (11) 4 296 849 A1
(51) *G06F 9/445* (11) 3 620 918 B1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 295 229 A1
(51) *G06F 16/31* (11) 3 655 862 B1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 295 270 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 295 273 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 295 274 A1
(51) *G06N 3/0442* (11) 3 510 529 B1
(51) *G06N 3/0464* (11) 3 555 814 B1
(51) *G06N 3/063* (11) 4 295 277 A2
(51) *G06N 10/40* (11) 3 449 427 B1
(51) *G06N 10/70* (11) 4 296 908 A2
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 423 994 B1
(51) *G06V 20/40* (11) 3 956 810 B1
(51) *G09G 3/32* (11) 4 295 347 A1
(51) *G10L 13/047* (11) 4 295 353 A1
(51) *G10L 13/047* (11) 4 295 354 A1
(51) *G10L 15/02* (11) 4 295 355 A1
(51) *G10L 15/06* (11) 4 295 356 A1
(51) *G10L 15/16* (11) 4 295 357 A1
(51) *G10L 15/16* (11) 4 295 358 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 3 559 945 B1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 246 507 A3
(51) *G10L 15/22* (11) 4 297 019 A2
(51) *G10L 15/22* (11) 4 297 022 A2
(51) *G10L 15/26* (11) 3 966 816 B1
(51) *G10L 15/32* (11) 4 295 362 A1
(51) *G10L 25/00* (11) 4 297 030 A2
(51) *G11B 20/00* (11) 4 297 031 A2
(51) *H04L* (11) 4 295 517 A2
(51) *H04L 12/46* (11) 3 866 409 B1
(51) *H04N 5/00* (11) 4 295 568 A1
(51) *H04N 21/6375* (11) 3 861 697 B1
(51) *H04N 21/8352* (11) 4 266 691 A3
(51) *H04W 4/80* (11) 3 895 460 B1

(73) Gordon Murray Technologies Limited
(51) *B60N 2/68* (11) 3 455 100 B1

(71) Gozen Bioworks Corp.
(51) *D06M 15/05* (11) 4 294 976 A1
(51) *D21H 17/25* (11) 4 294 982 A1

(71) GPCP IP Holdings LLC
(51) *D21F 11/00* (11) 4 249 675 A3

(71) GPI Systems AB
(51) *B65D 77/22* (11) 4 296 192 A1

(73) GPN VACCINES PTY LTD
(51) *A61K 39/09* (11) 3 273 989 B1

(71) GrAl Matter Labs S.A.S.
(51) *G06N 3/063* (11) 4 296 902 A1

(73) GRANDI SRL
(51) *E04B 2/74* (11) 3 607 151 B1

(71) GRANDPERSPECTIVE GmbH
(51) *G01N 21/3504* (11) 4 254 020 A3

(71) Granger, Maurice
(51) *F16H 33/02* (11) 4 296 540 A2

(73) Graphenix Development, Inc.
(51) *H01M 4/66* (11) 3 991 226 B1

(73) Grass Valley Canada
(51) *H04N 5/222* (11) 3 949 376 B1

(71) Gray, Ian
(51) *B60L 53/30* (11) 4 294 665 A1

(71) Great Wall Motor Company Limited
(51) *B60W 20/15* (11) 4 296 131 A1

(71;73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai
(51) *D06F 39/02* (11) 4 296 421 A1
(51) *F04D 27/00* (11) 3 647 602 B1

(73) Gree Electric Appliances (Wuhan) Co., Ltd.
(51) *F04D 27/00* (11) 3 647 602 B1

(71) Greener Process Systems Inc.
(51) *F01N 13/08* (11) 4 296 480 A1

(73) greenTEG AG
(51) *H01M 50/569* (11) 3 390 995 B1

(71) GreenWaves Technologies
(51) *G06V 20/52* (11) 4 295 322 A1

(73) Greenwood-Power GmbH
(51) *G01R 15/06* (11) 3 821 260 B1

(71) Greenworks (Jiangsu) Co., Ltd.
(51) *A01G 3/053* (11) 4 295 669 A1

(71) Greffex, Inc.
(51) *C12N 15/86* (11) 4 294 930 A1

(71) GREIF-VELOX Maschinenfabrik GmbH
(51) *B65B 1/18* (11) 4 296 174 A1
(51) *B65B 7/02* (11) 4 296 175 A1

(73) Griffin, Michael Amor
(51) *G05G 9/047* (11) 3 545 382 B1

(71) Griffith University
(51) *A61K 45/06* (11) 4 295 864 A2

(71) Grifols Diagnostic Solutions Inc.
(51) *G01N 33/80* (11) 4 296 680 A2

(73) Grifols Engineering, S.A.
(51) *A61L 2/08* (11) 3 721 911 B1

(71;73) Gripple Limited
(51) *E04B 1/41* (11) 3 868 968 B1
(51) *H02G 3/32* (11) 4 295 455 A1

(71) Grosjean, Stefan
(51) *H02J 3/14* (11) 4 295 456 A1

(71) Grosshammer, Walter
(51) *B60S 3/00* (11) 4 294 683 A1

(71) Gruber Sas di Gruber Daniel e Lukas & C.
(51) *B60C 11/24* (11) 4 296 090 A1

(71) Grupo di Giacomo Innovative Things S.r.l.
(51) *A01G 3/04* (11) 4 294 170 A1

(71) Gruppo Cordenons S.p.A.
(51) *D21H 11/12* (11) 4 294 981 A1

(73) GSK Consumer Healthcare SARL
(51) *A61M 11/00* (11) 4 058 112 B1

(71) GS Yuasa International Ltd.
(51) *H01M 4/131* (11) 4 297 122 A1

(71) Gu'an Yeolight Technology Co., Ltd.
(51) *F21S 41/155* (11) 4 296 563 A1

(71) Guala Dispensing S.p.A.
(51) *B05B 11/00* (11) 4 294 579 A1
(51) *B05B 11/00* (11) 4 294 580 A1

(71) Guangdong Lyric Robot Automation Co., Ltd.
(51) *B21D 1/00* (11) 4 295 967 A1

(71;73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.
(51) *G06F 3/041* (11) 4 296 830 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 296 832 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 296 851 A1
(51) *G06V 40/16* (11) 3 493 113 B1
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 297 185 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 297 292 A1
(51) *H04L 1/12* (11) 4 059 166 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 037 219 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 879 894 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 886 513 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 955 670 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 033 832 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 297 318 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 297 326 A2
(51) *H04M 1/02* (11) 4 297 380 A1
(51) *H04N 19/109* (11) 3 869 800 B1
(51) *H04N 19/119* (11) 3 876 539 B1
(51) *H04N 19/513* (11) 3 860 123 B1
(51) *H04N 19/593* (11) 4 297 406 A1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 044 649 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 3 758 406 B1
(51) *H04W 36/36* (11) 3 923 627 B1
(51) *H04W 40/02* (11) 4 255 102 A3
(51) *H04W 48/08* (11) 4 297 488 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 3 737 168 B1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 295 625 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 3 815 441 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 897 059 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 048 003 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 295 630 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 975 652 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 007 430 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 042 788 B1
(51) *H04W 76/19* (11) 4 250 862 A3
(51) *H04W 76/27* (11) 3 965 525 B1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 297 525 A1

(73) Guangdong Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd.
(51) *E05F 15/73* (11) 3 885 520 B1

(71) Guangzhou Insighter Biotechnology Co., Ltd
(51) *A23K 20/20* (11) 4 295 698 A1

(73) Guangzhou Kugou Computer Technology

Co., Ltd.
(51) *G10H 1/00* (11) 3 618 055 B1

(71) Guangzhou Landswick Medical Technologies Ltd.
(51) *A61B 5/02* (11) 4 295 758 A1
(51) *A61M 16/12* (11) 4 295 884 A1

(73) Guangzhou Marton Environmental Technology Co., Ltd.
(51) *F28G 1/12* (11) 3 832 248 B1

(73) GUANGZHOU SHIRUI ELECTRONICS CO., LTD.
(51) *G06F 3/038* (11) 3 591 505 B1

(71) Guangzhou Shiyuan Electronics Co., Ltd.
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 296 836 A1

(71) Guangzhou Shiyuan Innovation Technology Co., Ltd
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 296 836 A1

(73) Guangzhou Wondfo Biotech Co., Ltd.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 094 835 B1

(73) Guangzhou Zubu Medical Technology Co., Ltd.
(51) *A61H 3/00* (11) 3 777 811 B1

(73) Guilin THD Technology Co., Ltd
(51) *H01J 37/304* (11) 3 951 828 B1

(73) GUILLAUME, Marc
(51) *A63B 21/055* (11) 4 135 859 B1

(71) Guldhov International AB
(51) *A01L 3/00* (11) 4 294 182 A1

(73) Gunitech Corp.
(51) *G01S 5/02* (11) 4 006 569 B1

(71) Günther Heisskanaltechnik GmbH
(51) *B29C 45/28* (11) 4 249 202 A3

(73) Gwangju Institute of Science and Technology
(51) *H01Q 3/26* (11) 3 691 033 B1

(73) Gyrus ACMI, Inc. D.B.A. Olympus Surgical Technologies America
(51) *A61B 17/24* (11) 3 721 824 B1

(71) H. Lee Moffitt Cancer Center & Research Institute, Inc.
(51) *A61K 31/713* (11) 4 294 408 A1

(73) H. Lundbeck A/S
(51) *A61K 31/4545* (11) 3 968 994 B1

(71) HADASIT MEDICAL RESEARCH SERVICES AND DEVELOPMENT LIMITED
(51) *A61K 31/381* (11) 4 294 386 A1

(73) Hader Solutions & Distribution Ltd.
(51) *A61C 8/00* (11) 4 069 134 B1

(73) Häfele SE & Co KG
(51) *E05D 15/06* (11) 3 875 717 B1

(71) Hagepe International B.V.
(51) *G05D 7/01* (11) 4 273 331 A3

(71) HAGER CONTROLS
(51) *B60L 53/16* (11) 4 296 112 A1

(71;73) Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V.
(51) *G01B 7/16* (11) 3 870 930 B1
(51) *H04R 19/00* (11) 4 297 432 A1

(71;73) Haier Smart Home Co., Ltd.
(51) *D06F 37/00* (11) 4 296 420 A1
(51) *D06F 37/06* (11) 3 845 698 B1
(51) *D06F 58/10* (11) 4 296 422 A1
(51) *D06F 58/20* (11) 3 517 679 B1
(51) *D06F 58/24* (11) 4 296 423 A1
(51) *F25B 39/02* (11) 4 006 437 B1

(71) Haimer GmbH
(51) *B23P 11/02* (11) 4 295 991 A1

(71) Hako GmbH
(51) *A47L 11/293* (11) 4 295 739 A1

(73) Halliburton Energy Services, Inc.
(51) *E21B 7/06* (11) 3 896 248 B1
(51) *E21B 33/12* (11) 2 649 269 B1

(73) Halton OY
(51) *F24F 3/16* (11) 3 926 245 B1

(71) HAMAMATSU PHOTONICS K.K.
(51) *G02B 21/00* (11) 4 296 748 A1

(73) HAMAMATSU PHOTONICS K. K.
(51) *H01L 31/08* (11) 4 213 225 B1

(71) Hamamatsu Photonics K.K.
(51) *G01J 3/26* (11) 4 254 040 A3

(71;73) Hamilton Sundstrand Corporation
(51) *B33Y 80/00* (11) 3 487 044 B1
(51) *B64D 15/02* (11) 3 564 128 B1
(51) *C25B 15/02* (11) 3 719 177 B1
(51) *C25D 5/14* (11) 2 913 426 B1
(51) *F01D 25/12* (11) 3 708 787 B1
(51) *F02C 7/232* (11) 4 296 492 A1
(51) *F02C 7/236* (11) 4 296 493 A1
(51) *F04D 27/00* (11) 4 296 523 A1
(51) *F04D 29/22* (11) 3 719 325 B1
(51) *F16L 53/30* (11) 4 296 555 A1
(51) *F28F 7/02* (11) 3 444 554 B1
(51) *F28F 9/02* (11) 4 083 564 B1
(51) *F41H 13/00* (11) 4 296 605 A1
(51) *G01D 3/08* (11) 4 296 622 A1
(51) *G01D 5/20* (11) 3 680 622 B1
(51) *G05B 13/04* (11) 3 722 896 B1
(51) *G05D 23/13* (11) 3 825 809 B1
(51) *H01L 23/367* (11) 4 297 079 A1
(51) *H01R 25/16* (11) 3 678 265 B1
(51) *H02K 3/52* (11) 3 713 052 B1
(51) *H02K 7/116* (11) 3 641 108 B1
(51) *H02K 19/38* (11) 3 879 682 B1
(51) *H02P 8/36* (11) 2 709 265 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 3 893 618 B1

(71) Han, Yi
(51) *A61B 5/0507* (11) 4 295 760 A1

(71;73) Hand Held Products, Inc.
(51) *G06K 7/10* (11) 4 296 884 A1
(51) *G06K 7/10* (11) 4 296 885 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 3 852 343 B1

(73) Handi-Craft Company
(51) *A61J 9/04* (11) 3 375 428 B1

(71) Hänel GmbH & Co. KG
(51) *B65G 1/137* (11) 4 294 744 A1

(71;73) Hanmi Pharm. Co., Ltd.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 295 916 A2
(51) *C07D 495/04* (11) 3 717 489 B1

(71) HAPSMobile Inc.
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 297 288 A1

(71) Harbour Biomed (Shanghai) Co., Ltd
(51) *A61P 35/00* (11) 4 295 915 A2

(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH
(51) *G08B 21/06* (11) 4 296 987 A1

(71) Harman International Industries, Inc.
(51) *G06V 40/18* (11) 4 296 980 A1

(71;73) Harman International Industries, Incorporated
(51) *H04R 1/10* (11) 4 297 429 A1
(51) *H04R 1/40* (11) 3 661 233 B1

(71) HARTING Automotive GmbH
(51) *H01R 9/05* (11) 4 295 446 A1

(71) HARTING Electronics GmbH
(51) *H04L 12/413* (11) 4 295 544 A1

(73) HARTING Systems GmbH
(51) *A47F 9/04* (11) 3 545 799 B1

(71) Hasenstab, Michael
(51) *A63B 59/48* (11) 4 295 927 A2

(71) Hatch Ltd.
(51) *C01D 5/00* (11) 4 294 762 A1

(71) HATCHMORE Labs GmbH
(51) *A61M 15/08* (11) 4 295 879 A1

(71) Hatton, Trevor, Alan
(51) *C02F 1/20* (11) 4 294 763 A1

(71) Hauff-Technik GmbH & Co. KG
(51) *H02G 1/08* (11) 4 295 454 A1

(71) Haug, Thomas
(51) *B64F 1/22* (11) 4 294 729 A1

(71) Hayamizu Hatsujo Co., Ltd.
(51) *F16F 1/10* (11) 4 296 534 A1

(71) Hayashibara Co., Ltd.
(51) *A61K 8/73* (11) 4 295 834 A1

(71) Health Research, Inc.
(51) *C07K 14/705* (11) 4 294 830 A2

(71) HealthTech Bio Actives, S.L.U.
(51) *A23L 27/00* (11) 4 294 208 A1

(71) Heartlab, Inc.
(51) *A61B 10/00* (11) 4 295 782 A1

(71) Heathland B.V.
(51) *C08J 11/12* (11) 4 296 302 A1

(71) Hefei Gotion High-Tech Power Energy Co., Ltd.
(51) *H01M 4/58* (11) 4 297 128 A1

(73) Hefei Hualing Co., Ltd.
(51) *G10L 15/14* (11) 3 522 153 B1

(73) Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd.
(51) *G10L 15/14* (11) 3 522 153 B1

(73) Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/044* (11) 3 680 759 B1

(71) Helen of Troy Limited
(51) *A61L 9/012* (11) 4 294 464 A1

(71) HELLA GmbH & Co. KGaA
(51) *B62D 5/00* (11) 4 294 700 A1

(71) HellermannTyton Corporation
(51) *B65D 63/10* (11) 4 296 188 A1

(71) Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH
(51) *A61P 31/04* (11) 4 294 522 A1
(51) *A61P 31/14* (11) 4 294 524 A1

(71) Helmholtz-Zentrum hereon GmbH
(51) *A61L 27/00* (11) 4 294 468 A1

(71) Helmholtz Zentrum München Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)
(51) *C12N 15/86* (11) 4 294 929 A1

(71;73) Henkel AG & Co. KGaA
(51) *A61K 8/41* (11) 3 836 890 B1
(51) *A61K 8/46* (11) 3 919 045 B1
(51) *C09J 193/04* (11) 4 294 886 A1
(51) *C11D 1/28* (11) 3 693 448 B1
(51) *C11D 3/43* (11) 3 701 002 B1
(51) *C12N 9/28* (11) 4 294 917 A1

(71) Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG
(51) *C07D 213/26* (11) 4 296 265 A1

(73) Herbert Kannegiesser GmbH
(51) *D06F 67/04* (11) 4 098 796 B1

(73) HERE Global B.V.
(51) *H04W 64/00* (11) 3 590 288 B1

(71) Hermeler, Jürgen
(51) *B04B 1/20* (11) 4 295 957 A1

(73) Herrmann Ultraschalltechnik GmbH & Co. KG

(51) *B29C 65/08* (11) 4 065 349 B1

(71;73) **Hettich-Heinze GmbH & Co. KG**
(51) *E05D 15/06* (11) 4 296 459 A1
(51) *E05D 15/08* (11) 3 954 852 B1

(73) **HEURON CO., LTD.**
(51) *A61B 5/055* (11) 4 039 186 B1

(71;73) **Hewlett-Packard Development Company, L.P.**
(51) *B29C 64/165* (11) 3 687 769 B1
(51) *B29C 64/165* (11) 3 687 770 B1
(51) *B29C 64/321* (11) 3 941 721 B1
(51) *B41J 2/14* (11) 3 860 856 B1
(51) *B41J 11/68* (11) 3 752 367 B1
(51) *B41J 19/20* (11) 3 746 306 B1
(51) *B65H 29/34* (11) 3 509 854 B1
(51) *B65H 31/34* (11) 4 294 748 A1
(51) *C08L 27/18* (11) 3 684 861 B1
(51) *G03G 15/02* (11) 3 376 300 B1
(51) *G03G 21/00* (11) 3 841 435 B1
(51) *G06F 1/00* (11) 3 436 885 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 295 214 A1
(51) *G06K 15/02* (11) 3 691 909 B1
(51) *H04L 9/00* (11) 3 850 510 B1
(51) *H04N 1/23* (11) 3 459 235 B1

(73) **Hewlett Packard Enterprise Development LP**
(51) *G06F 9/50* (11) 3 355 193 B1

(73) **Hexagon Technology AS**
(51) *F17C 7/00* (11) 3 440 396 B1

(71) **Hexagon Technology Center GmbH**
(51) *G05B 19/404* (11) 4 296 808 A1

(71) **HFI Innovation Inc.**
(51) *H04N 19/96* (11) 4 297 407 A1

(71) **Hiab AB**
(51) *B66C 23/38* (11) 4 296 214 A1

(73) **HID Global Corporation**
(51) *G06V 40/12* (11) 3 111 371 B1

(71) **High Pont University**
(51) *A61K 31/407* (11) 4 294 388 A1

(71) **Highview Enterprises Limited**
(51) *B01D 53/04* (11) 4 294 548 A1

(73) **Hill's Pet Nutrition, Inc.**
(51) *A23K 50/48* (11) 3 675 649 B1

(73) **Hill-Rom Services, Inc.**
(51) *A61B 5/01* (11) 3 653 112 B1

(71;73) **Hilti Aktiengesellschaft**
(51) *B23Q 3/12* (11) 3 668 683 B1
(51) *B25F 5/00* (11) 4 294 600 A1
(51) *C09J 163/00* (11) 4 296 332 A1

(73) **Hisamitsu Pharmaceutical Co., Inc.**
(51) *A61K 31/4045* (11) 3 586 841 B1

(71) **Hitachi, Ltd.**
(51) *C01B 3/50* (11) 4 296 222 A1
(51) *G06F 40/216* (11) 4 296 883 A1

(73) **Hitachi Astemo, Ltd.**
(51) *B60W 60/00* (11) 3 590 781 B1
(51) *F04C 2/344* (11) 3 428 450 B1
(51) *G03B 35/08* (11) 3 667 413 B1
(51) *H02P 21/22* (11) 3 944 488 B1

(73) **Hitachi Astemo France**
(51) *B60T 8/172* (11) 3 853 683 B1
(51) *F16D 51/22* (11) 3 752 750 B1

(73) **Hitachi Construction Machinery Co., Ltd**
(51) *G01G 19/16* (11) 3 690 409 B1

(71) **Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.**
(51) *E02F 9/20* (11) 4 296 438 A1

(71;73) **Hitachi Energy Ltd**
(51) *H01L 21/02* (11) 4 297 067 A1
(51) *H01L 23/544* (11) 4 297 085 A1
(51) *H01L 25/07* (11) 4 068 353 B1
(51) *H01L 29/78* (11) 4 297 100 A1

(73) **HITACHI-GE NUCLEAR ENERGY, LTD.**
(51) *G21C 9/004* (11) 3 742 455 B1

(71) **HITACHI HIGH-TECH CORPORATION**
(51) *B01L 9/06* (11) 4 295 950 A1
(51) *G01N 27/28* (11) 4 296 659 A1
(51) *G01N 30/54* (11) 4 296 665 A1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 296 682 A1
(51) *G01N 35/10* (11) 4 296 685 A1

(71) **Hitachi High-Tech Science Corporation**
(51) *G01N 23/2204* (11) 4 296 657 A1
(51) *G01N 30/24* (11) 4 296 664 A1

(73) **Hitachi Zosen Corporation**
(51) *F27B 7/16* (11) 3 410 052 B1

(71) **HKC Corporation Limited**
(51) *G09F 9/302* (11) 4 297 002 A1
(51) *G09G 3/20* (11) 4 297 004 A1

(71) **HK inno.N Corporation**
(51) *C07H 19/16* (11) 4 296 273 A1

(73) **Hochschule Rheinmain University of Applied Sciences Wiesbaden Rüsselsheim**
(51) *H04N 9/67* (11) 3 945 719 B1

(73) **Hocking, Grant**
(51) *A61B 5/02* (11) 3 911 228 B1

(71) **hofer powertrain innovation GmbH**
(51) *H02K 3/14* (11) 4 295 471 A1

(71) **Hoffmann Neopac AG**
(51) *B32B 1/08* (11) 4 294 631 A1

(71) **Hofseth Biocare ASA**
(51) *A61P 1/00* (11) 4 295 901 A2

(71) **HOF Sonderanlagenbau GmbH**
(51) *F25D 16/00* (11) 4 296 595 A1

(71) **HOMAG GmbH**
(51) *B41M 3/00* (11) 4 294 641 A1

(71) **HOMAG Kantentechnik GmbH**
(51) *B23Q 35/28* (11) 4 295 998 A1

(71) **Home Setv S.r.l.**
(51) *H04N 9/75* (11) 4 295 573 A1

(71) **HONDA MOTOR CO., LTD.**
(51) *B60L 55/00* (11) 4 296 115 A1

(73) **Honda Research Institute Europe GmbH**
(51) *H04N 23/60* (11) 3 606 041 B1

(71;73) **Honeywell International Inc.**
(51) *F02C 9/18* (11) 3 872 329 B1
(51) *F25B 30/02* (11) 3 754 269 B1
(51) *G01C 19/72* (11) 4 296 616 A1
(51) *G01N 33/00* (11) 4 102 222 B1
(51) *G01P 1/02* (11) 4 296 687 A1
(51) *G01R 15/18* (11) 4 296 693 A1
(51) *G01S 13/42* (11) 4 296 718 A1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 296 799 A1
(51) *G05B 15/02* (11) 4 261 627 A3
(51) *G05D 1/06* (11) 3 792 724 B1
(51) *G06Q 10/063* (11) 4 296 918 A1
(51) *G08G 5/00* (11) 3 564 926 B1
(51) *G08G 5/00* (11) 4 296 993 A1

(71) **HONEYWELL INTERNATIONAL INC.**
(51) *H04W 4/80* (11) 4 297 447 A2

(71;73) **Honor Device Co., Ltd.**
(51) *G06F 9/451* (11) 4 296 852 A1
(51) *G09G 3/20* (11) 4 297 005 A1
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 297 187 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 020 948 B1
(51) *H04M 1/72451* (11) 4 297 385 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 297 430 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 124 112 B1

(73) **Horsch Maschinen GmbH**
(51) *A01B 23/02* (11) 3 903 549 B1
(51) *A01C 7/04* (11) 3 704 924 B1

(71) **Hosokawa Yoko Co., Ltd.**
(51) *B32B 27/32* (11) 4 296 057 A1

(71) **Howden Axial Fans ApS**
(51) *F04D 29/54* (11) 4 295 054 A1

(73) **HOYA Corporation**
(51) *A61B 1/00* (11) 3 328 263 B1

(73) **HRL Laboratories, LLC**
(51) *C09D 7/40* (11) 3 746 516 B1
(51) *C09D 127/12* (11) 4 039 757 B1

(71) **Hu, Yuqian**
(51) *A61B 5/0507* (11) 4 295 760 A1

(71) **Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.**
(51) *G06F* (11) 4 296 820 A1

(71;73) **Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.**
(51) *H01H 33/59* (11) 4 297 058 A1
(51) *H02H 3/00* (11) 4 297 212 A1
(51) *H02J 3/28* (11) 4 297 225 A1
(51) *H02J 3/28* (11) 4 297 226 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 080 722 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 297 232 A1
(51) *H02M 7/487* (11) 4 297 266 A1
(51) *H02P 9/08* (11) 4 297 269 A1
(51) *H02P 27/14* (11) 4 295 479 A1
(51) *H02S 50/10* (11) 4 297 272 A1
(51) *H02S 50/10* (11) 4 297 273 A1
(51) *H04B 3/54* (11) 4 057 518 B1

(71;73) **Huawei Technologies Co., Ltd.**
(51) *B60Q 1/50* (11) 4 296 121 A1
(51) *B60W 30/095* (11) 4 296 133 A1
(51) *G01C 3/00* (11) 4 296 615 A1
(51) *G01S 7/02* (11) 4 296 707 A2
(51) *G01S 7/481* (11) 4 296 714 A1
(51) *G05B 15/02* (11) 4 296 801 A1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 296 814 A1
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 296 837 A1
(51) *G06F 3/0488* (11) 4 296 839 A1
(51) *G06F 3/0488* (11) 4 296 840 A1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 296 844 A1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 296 845 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 296 855 A1
(51) *G06F 9/54* (11) 4 296 858 A1
(51) *G06F 11/14* (11) 4 296 860 A1
(51) *G06F 16/174* (11) 4 295 239 A2
(51) *G06K 9/00* (11) 4 296 889 A1
(51) *G06K 9/62* (11) 4 296 890 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 296 896 A1
(51) *G06N 3/063* (11) 4 295 276 A1
(51) *G06N 3/10* (11) 4 296 906 A1
(51) *G06T 7/593* (11) 3 513 380 B1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 296 990 A1
(51) *G10L 17/22* (11) 4 297 023 A1
(51) *G10L 21/0364* (11) 4 297 029 A2
(51) *G11C 5/14* (11) 4 297 032 A1
(51) *G11C 11/406* (11) 3 404 661 B1
(51) *H01L 23/427* (11) 4 295 394 A1
(51) *H01L 23/48* (11) 4 295 397 A1
(51) *H01L 23/60* (11) 4 297 086 A1
(51) *H01L 29/04* (11) 4 297 095 A1
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 297 186 A1
(51) *H01Q 19/10* (11) 3 692 603 B1
(51) *H01Q 21/24* (11) 3 918 670 B1
(51) *H01R 12/70* (11) 4 297 192 A1
(51) *H03M 13/11* (11) 4 064 573 B1
(51) *H03M 13/11* (11) 4 297 281 A1
(51) *H03M 13/27* (11) 3 571 772 B1
(51) *H03M 13/29* (11) 3 748 861 B1
(51) *H04B 7/00* (11) 3 402 086 B1
(51) *H04B 7/04* (11) 3 800 798 B1
(51) *H04B 7/04* (11) 4 250 620 A3
(51) *H04B 7/06* (11) 4 295 498 A1
(51) *H04B 10/2507* (11) 4 297 295 A1
(51) *H04L* (11) 4 297 305 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 501 109 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 625 910 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 297 306 A1

(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 297 307 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 297 308 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 297 309 A1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 297 314 A2
(51) ***H04L 1/22*** (11) 4 297 317 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 917 057 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 297 319 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 297 320 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 297 322 A2
(51) ***H04L 5/14*** (11) 4 247 090 A3
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 297 336 A1
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 297 346 A1
(51) ***H04L 12/46*** (11) 4 297 350 A1
(51) ***H04L 12/66*** (11) 4 297 352 A1
(51) ***H04L 41/082*** (11) 4 297 361 A1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 4 295 554 A1
(51) ***H04L 51/00*** (11) 4 297 365 A1
(51) ***H04L 51/04*** (11) 4 297 366 A1
(51) ***H04L 65/40*** (11) 4 297 370 A1
(51) ***H04L 67/1095*** (11) 4 297 371 A1
(51) ***H04M 1/725*** (11) 4 297 386 A1
(51) ***H04N 5/335*** (11) 4 297 397 A1
(51) ***H04N 5/76*** (11) 4 297 398 A1
(51) ***H04N 19/597*** (11) 3 925 212 B1
(51) ***H04N 19/597*** (11) 4 246 980 A3
(51) ***H04N 23/00*** (11) 3 537 709 B1
(51) ***H04R 1/02*** (11) 4 297 424 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 297 428 A1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 295 588 A1
(51) ***H04W 4/33*** (11) 4 297 442 A1
(51) ***H04W 4/70*** (11) 4 297 444 A1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 3 993 460 B1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 273 817 A3
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 297 446 A1
(51) ***H04W 8/00*** (11) 3 918 853 B1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 297 450 A1
(51) ***H04W 12/00*** (11) 4 277 321 A3
(51) ***H04W 12/03*** (11) 4 297 454 A1
(51) ***H04W 16/06*** (11) 3 595 346 B1
(51) ***H04W 16/14*** (11) 4 255 082 A3
(51) ***H04W 16/14*** (11) 4 297 461 A2
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 297 466 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 297 468 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 297 469 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 297 472 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 297 473 A2
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 297 475 A1
(51) ***H04W 28/08*** (11) 3 700 148 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 3 975 616 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 297 480 A1
(51) ***H04W 40/20*** (11) 4 295 614 A1
(51) ***H04W 48/12*** (11) 4 061 059 B1
(51) ***H04W 48/16*** (11) 4 072 202 B1
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 262 282 A3
(51) ***H04W 48/20*** (11) 4 297 491 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 297 495 A1
(51) ***H04W 52/34*** (11) 3 793 271 B1
(51) ***H04W 60/04*** (11) 4 297 499 A2
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 295 621 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 295 622 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 562 235 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 996 447 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 093 123 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 297 507 A1
(51) ***H04W 72/0453*** (11) 3 866 541 B1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 297 515 A1
(51) ***H04W 76/12*** (11) 3 528 517 B1
(51) ***H04W 76/12*** (11) 4 297 518 A1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 3 200 495 B1
(51) ***H04W 76/32*** (11) 4 297 528 A2
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 297 545 A1

(73) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**
(51) ***G02B 27/64*** (11) 3 750 005 B1
(51) ***G10L 19/008*** (11) 3 822 967 B1
(51) ***H04B 7/00*** (11) 3 863 187 B1
(51) ***H04M 15/00*** (11) 3 790 293 B1
(51) ***H04N 19/513*** (11) 3 861 743 B1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 3 764 667 B1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 3 817 445 B1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 009 695 B1

(73) **Hubei Jiandun Fire Technology Co., Ltd.**
(51) ***A62C 19/00*** (11) 2 745 881 B1

(71) **Hublot S.A., Genève**
(51) ***A44C 5/14*** (11) 4 250 021 A3

(71) **Huizhou BTR New Material Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 297 130 A1

(73) **Humanitas Mirasole S.p.A.**
(51) ***C07K 14/705*** (11) 3 402 810 B1

(71) **Hummingbird Diagnostics GmbH**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 294 951 A1

(71) **Husqvarna AB**
(51) ***B25F 3/00*** (11) 4 296 007 A1

(71;73) **HUSQVARNA AB**
(51) ***A01D 34/00*** (11) 3 614 825 B1
(51) ***A01D 34/00*** (11) 4 294 168 A1
(51) ***A01D 34/00*** (11) 4 294 169 A1

(71) **HUTCHINSON S.r.l.**
(51) ***F16L 37/00*** (11) 4 296 553 A1

(73) **Hwaseung Corporation Co., Ltd.**
(51) ***E02B 3/26*** (11) 4 047 134 B1

(73) **HWS Concrete Towers, S.L.**
(51) ***E04G 3/28*** (11) 3 647 512 B1

(71) **Hyco1, Inc.**
(51) ***B01J 23/76*** (11) 4 294 561 A1

(71) **Hydragraphix LLC**
(51) ***B42D 25/27*** (11) 4 296 069 A2

(73) **Hydroacoustics Inc.**
(51) ***E21B 28/00*** (11) 3 749 831 B1

(71) **Hydrofoil Simulator S.r.l.**
(51) ***A63B 69/00*** (11) 4 294 539 A1

(71;73) **Hydrogenics Corporation**
(51) ***H01M 8/04119*** (11) 4 297 135 A1
(51) ***H01M 8/04225*** (11) 2 834 868 B1
(51) ***H02J 1/12*** (11) 4 297 221 A1

(71) **hydrograv GmbH**
(51) ***C02F 1/00*** (11) 4 296 239 A2

(71) **Hydro-Québec**
(51) ***H01M 10/54*** (11) 4 276 208 A3

(71) **HyMatters B.V.**
(51) ***H02J 3/28*** (11) 4 297 227 A1

(71) **Hyundai Elevator Co., Ltd.**
(51) ***B66B 1/34*** (11) 4 296 209 A1

(71;73) **Hyundai Mobis Co., Ltd.**
(51) ***B60K 1/00*** (11) 4 082 813 B1
(51) ***B60L 58/16*** (11) 4 296 117 A1
(51) ***B60Q 1/26*** (11) 3 653 437 B1

(73) **Hyundai Motor Company**
(51) ***B60W 50/08*** (11) 3 552 907 B1

(71) **HYUNDAI MOTOR COMPANY**
(51) ***B60K 6/387*** (11) 4 296 099 A1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 297 502 A1

(71) **I.C.A.I. S.P.A.**
(51) ***C14C 3/08*** (11) 4 294 952 A1

(71) **I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A.**
(51) ***B26D 1/58*** (11) 4 294 609 A1
(51) ***B65B 19/22*** (11) 4 294 731 A1

(71) **IAV GmbH Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr**
(51) ***F02D 41/24*** (11) 4 296 496 A2
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 295 433 A2

(71) **Icahn School of Medicine at Mount Sinai**
(51) ***A61P 3/00*** (11) 4 295 903 A2

(71) **Ichihashi, Norio**
(51) ***G06K 19/06*** (11) 4 296 892 A1

(71) **Ichilov Tech Ltd.**
(51) ***A61B 5/055*** (11) 4 294 267 A1

(71) **ICL Europe Cooperatief U.A.**
(51) ***C05D 1/00*** (11) 4 294 780 A1

(71) **ICT Integrated Circuit Testing Gesellschaft für Halbleiterprüftechnik mbH**
(51) ***H01J 37/09*** (11) 4 295 385 A1

(71) **ICU Medical, Inc.**
(51) ***H04L 69/40*** (11) 4 297 379 A2

(73) **IDEMIA Identity & Security Germany AG**
(51) ***G08B 13/196*** (11) 3 640 903 B1

(73) **Idemitsu Kosan Co., Ltd.**
(51) ***C07D 307/91*** (11) 3 939 970 B1

(73) **IDEXX Laboratories, Inc.**
(51) ***G01J 3/44*** (11) 2 724 130 B1

(71) **IDEXX LABORATORIES, INC.**
(51) ***A61P 13/12*** (11) 4 295 907 A2

(71) **Idyllic Technology**
(51) ***G06K 19/067*** (11) 4 296 893 A1

(71) **IFP Energies nouvelles**
(51) ***B60L 50/64*** (11) 4 296 109 A1

(71) **IGM Biosciences Inc.**
(51) ***C07K 14/705*** (11) 4 294 829 A1

(73) **igus GmbH**
(51) ***F16H 25/20*** (11) 3 129 678 B1

(71) **IKEA Supply AG**
(51) ***C09D 191/00*** (11) 4 246 006 A3

(73) **Ilapak International S.A.**
(51) ***B65B 9/06*** (11) 4 168 311 B1

(73) **Illinois Tool Works, Inc.**
(51) ***F16B 5/10*** (11) 3 538 775 B1

(71;73) **Illinois Tool Works Inc.**
(51) ***B25C 1/04*** (11) 4 238 702 A3
(51) ***B25D 17/08*** (11) 3 672 753 B1
(51) ***B29C 73/26*** (11) 4 296 045 A1

(71;73) **Illumina, Inc.**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 294 569 A1
(51) ***G16B 30/00*** (11) 3 542 293 B1

(71) **ILLUMINA, INC.**
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 296 899 A2

(71) **Imagination Technologies Limited**
(51) ***G06F 13/42*** (11) 4 273 711 A3
(51) ***G06N 3/0495*** (11) 4 296 901 A1
(51) ***G06T 15/40*** (11) 4 296 964 A1

(73) **Imara Inc.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 3 801 526 B1

(73) **IMEC VZW**
(51) ***G01N 29/34*** (11) 3 646 956 B1

(73) **IMEC vzw**
(51) ***G02B 6/122*** (11) 3 223 047 B1
(51) ***G03F 1/22*** (11) 3 454 119 B1

(73) **ImerTech SAS**
(51) ***C01B 33/38*** (11) 3 887 310 B1

(73) **Immologic BV**
(51) ***C09D 5/00*** (11) 3 884 000 B1

(73) **Immunexpress Pty Ltd**
(51) ***G16B 25/00*** (11) 3 304 093 B1

(71) **ImmunityBio, Inc.**
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 4 272 757 A3

(71) **Immunocore Limited**
(51) ***G16B 35/20*** (11) 4 297 036 A2

(71) **ImmunoForge Co., Ltd.**
(51) ***A61K 38/22*** (11) 4 295 858 A1

(71) **Immunowake Inc.**
(51) ***C12N 15/62*** (11) 4 294 927 A2

(73) **Impact Therapeutics (Shanghai), Inc**
(51) *C07D 471/14* (11) 3 567 041 B1

(71;73) **Imperial College Innovations Limited**
(51) *A61K 35/747* (11) 4 294 417 A1
(51) *D06P 1/66* (11) 4 294 977 A1
(51) *G01N 33/557* (11) 3 500 858 B1

(71) **Improve Tec Hönö AB**
(51) *E01C 13/08* (11) 4 294 984 A1

(71) **Impulse Dynamics NV**
(51) *A61N 1/362* (11) 4 294 505 A1

(71) **In2Bones USA, LLC**
(51) *A61B 50/33* (11) 4 295 802 A2

(73) **In2Ergo, Inc.**
(51) *F16M 11/06* (11) 3 638 941 B1

(71) **Inait SA**
(51) *G06T 7/33* (11) 4 295 310 A1

(71) **Inan Makina Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi**
(51) *E04G 23/08* (11) 4 294 997 A1

(71) **Incyte Corporation**
(51) *C07D 471/04* (11) 4 234 554 A3

(71) **InDex Pharmaceuticals AB**
(51) *A61K 9/08* (11) 4 257 184 A3

(71) **Indiana University Research and Technology Corporation**
(51) *C07K 14/575* (11) 4 294 826 A1

(71) **InductEV Inc.**
(51) *H02J 7/00* (11) 4 295 461 A1

(73) **Industrial Wear Srl**
(51) *A43B 1/00* (11) 3 649 880 B1

(71) **Industrie Holding Isselburg GmbH**
(51) *B23K 26/00* (11) 4 295 984 A1

(71) **Industry-Academic Cooperation Foundation, Yonsei University**
(51) *A61K 31/437* (11) 4 295 844 A2
(51) *A61K 31/4545* (11) 4 295 848 A1

(71) **Industry-Academic Cooperation Foundation Gyeongsang National University**
(51) *A23L 27/21* (11) 4 295 701 A1

(71) **Industry-Academic Cooperation Foundation Yonsei University**
(51) *A61C 19/05* (11) 4 295 811 A2

(73) **Industry Foundation of Chonnam National University**
(51) *A61K 36/899* (11) 3 456 337 B1

(71) **Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University ERICA Campus**
(51) *H01M 10/0565* (11) 4 297 141 A1

(71) **INEOS Styrolution Group GmbH**
(51) *C08F 6/00* (11) 4 294 850 A1

(71) **INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência**
(51) *G01N 15/10* (11) 4 296 646 A2

(71;73) **Infineon Technologies AG**
(51) *B81B 3/00* (11) 4 296 221 A1
(51) *G01S 17/894* (11) 3 650 890 B1
(51) *H03G 1/00* (11) 4 297 275 A1
(51) *H03M 1/06* (11) 3 648 353 B1

(71) **Infineon Technologies Austria AG**
(51) *H01F 17/04* (11) 4 297 053 A1
(51) *H01L 23/495* (11) 4 297 082 A1
(51) *H02M 3/158* (11) 4 297 261 A1

(71) **Infinitesima Limited**
(51) *G01Q 30/14* (11) 4 296 690 A1

(71) **Infinity Rack LLC**
(51) *H02S 20/23* (11) 4 295 481 A1

(71) **Infrasolid GmbH**
(51) *G01J 3/10* (11) 4 295 129 A1

(71) **Ingenza Ltd.**
(51) *A61K 39/12* (11) 4 294 438 A1

(71) **Inheart**
(51) *G06T 19/20* (11) 4 296 966 A1

(71) **Inhibrx, Inc.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 294 842 A1

(71) **INIRV Labs, Inc.**
(51) *F24C 3/12* (11) 4 295 085 A1

(73) **InLine Hydraulik GmbH**
(51) *F04B 1/2078* (11) 4 036 403 B1

(73) **Inline Test AS**
(51) *F16K 37/00* (11) 3 841 321 B1

(71) **INNAS B.V.**
(51) *F03C 1/06* (11) 4 296 504 A1

(73) **Inndeo Proyectos Industriales, S.L.**
(51) *B07C 5/342* (11) 3 912 737 B1

(71) **Innoair OÜ**
(51) *F24F 11/74* (11) 4 296 587 A1
(51) *F24F 11/74* (11) 4 296 588 A1

(71) **Innobation Bio Co., Ltd.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 252 854 A3

(73) **Innodeen B.V.**
(51) *E06B 3/96* (11) 3 508 679 B1

(71) **InnoLux Corporation**
(51) *G02B 27/01* (11) 4 296 756 A1
(51) *G06V 40/13* (11) 4 296 978 A2

(73) **Innomotics GmbH**
(51) *H02K 17/16* (11) 4 091 240 B1

(71) **Innova Patent GmbH**
(51) *B61B 1/02* (11) 4 296 137 A1

(73) **Innovatec besloten vennootschap**
(51) *A01K 43/00* (11) 3 709 796 B1

(73) **Innovative Environmental Companies**
(51) *C11D 3/48* (11) 3 510 134 B1

(71) **Innovent Biologics (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) *C07K 19/00* (11) 4 296 286 A1

(71) **Innowireless Co., Ltd.**
(51) *H04B 17/12* (11) 4 297 299 A1

(71) **Inoa ApS**
(51) *E04B 1/61* (11) 4 294 993 A1

(71) **Inosystems**
(51) *A61M 16/00* (11) 4 295 882 A1

(73) **InoxAir GmbH**
(51) *A47J 37/07* (11) 3 937 742 B1

(73) **Inscripta, Inc.**
(51) *A61K 48/00* (11) 3 642 334 B1

(71) **Insight Automation, Inc.**
(51) *H02P 6/16* (11) 4 295 478 A1

(71) **Insitro, Inc.**
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 294 947 A1

(71) **Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA)**
(51) *C12Q 1/6804* (11) 4 296 372 A1

(71) **Institute for Research in Biomedicine (IRB)**
(51) *A01K 67/027* (11) 4 248 740 A3

(71) **Institute of Environment and Sustainable Development in Agriculture Chinese Academy of Agricultural Sciences**
(51) *C12P 7/62* (11) 4 296 366 A1

(73) **Institut für Nanophotonik Göttingen e.V.**
(51) *C03C 23/00* (11) 4 118 048 B1

(73) **Institut Hospitalo-Universitaire de Chirurgie Mini -Invasive Guidee Par l'Image**
(51) *A61B 17/04* (11) 3 509 503 B1

(71) **Institut Jean Paoli & Irène Calmettes**
(51) *G01N 33/569* (11) 4 296 674 A1

(71) **Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale**
(51) *A61K 38/45* (11) 4 295 859 A1
(51) *A61P 27/16* (11) 4 295 913 A2

(71) **Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)**
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 294 946 A2
(51) *G01N 33/569* (11) 4 296 674 A1

(71;73) **INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM**
(51) *A01K 1/03* (11) 4 294 175 A1
(51) *A61K 31/69* (11) 3 802 550 B1

(71) **Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique**
(51) *G06T 7/77* (11) 4 296 951 A1

(71) **Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement**
(51) *A61K 38/45* (11) 4 295 859 A1

(71) **Institut National des Sciences et Industries du Vivant et de L'Environnement**
(51) *A61K 38/45* (11) 4 295 859 A1

(71) **Instituto Politécnico de Coimbra**
(51) *B66B 31/02* (11) 4 296 213 A2

(71) **Instituto Superior Técnico**
(51) *C12P 19/02* (11) 4 293 121 A3

(71) **Institut Pasteur**
(51) *A61P 27/16* (11) 4 295 913 A2
(51) *C07K 14/00* (11) 4 294 821 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 294 922 A1

(71) **Institut Polytechnique de Bordeaux**
(51) *C07K 14/00* (11) 4 294 821 A1

(71) **Institut Straumann AG**
(51) *A61C 13/00* (11) 4 253 052 A3

(71) **Instructure Labs B.V.**
(51) *A61L 27/14* (11) 4 294 470 A1

(71) **Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk**
(51) *A61K 9/10* (11) 4 294 373 A1

(71;73) **Insulet Corporation**
(51) *A61M 5/142* (11) 3 687 601 B1
(51) *A61M 5/142* (11) 4 268 863 A3

(71) **Insulin Reset ApS**
(51) *A23L 19/00* (11) 4 294 207 A1

(71) **Insurance Services Office, Inc.**
(51) *G06K 9/62* (11) 4 295 268 A1

(73) **Integrated Device Technology, Inc.**
(51) *G01S 7/497* (11) 3 647 814 B1
(51) *H04N 25/69* (11) 3 640 669 B1

(71;73) **Intel Corporation**
(51) *G06F 1/20* (11) 4 296 823 A2
(51) *G06F 9/54* (11) 3 696 674 B1
(51) *H01L 23/532* (11) 4 297 084 A2
(51) *H04W 4/021* (11) 3 972 295 B1

(71;73) **INTEL Corporation**
(51) *A63F 13/355* (11) 3 903 896 B1
(51) *G06F 21/79* (11) 4 296 877 A2
(51) *G06T 1/60* (11) 4 296 938 A2
(51) *G06V 40/16* (11) 4 296 979 A2
(51) *G10L 25/51* (11) 3 886 090 B1
(51) *H01L 21/8238* (11) 4 297 075 A1
(51) *H01L 25/065* (11) 4 220 712 A3
(51) *H01L 29/66* (11) 4 297 098 A2
(51) *H04L 47/11* (11) 3 694 165 B1

(71) Intelligenza Trasparente S.r.l.
(51) *A61N 7/00* (11) 4 294 515 A1

(71) Intelligrated Headquarters LLC
(51) *B65G 47/64* (11) 4 273 075 A3

(71) Interacoustics A/S
(51) *A61B 5/12* (11) 4 295 766 A1

(73) Intercept Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/575* (11) 3 280 421 B1

(71) InterDigital CE Intermediate, SAS
(51) *H04L 41/142* (11) 4 295 551 A1

(71) InterDigital Patent Holdings, Inc.
(51) *B64C 39/02* (11) 4 294 724 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 255 088 A3
(51) *H04L 1/00* (11) 4 255 098 A3
(51) *H04W 4/90* (11) 4 295 599 A1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 295 633 A1

(71) InterDigital VC Holdings, Inc.
(51) *H04N 13/344* (11) 4 266 113 A3

(71) International Business Machines Corporation
(51) *G06F 12/0842* (11) 4 295 235 A1
(51) *G06F 16/27* (11) 4 295 243 A1
(51) *H03K 5/131* (11) 4 295 486 A1

(73) International Centre For Genetic Engineering And Biotechnology
(51) *C12N 15/86* (11) 3 851 537 B1

(73) International N&H Denmark ApS
(51) *C12N 1/04* (11) 3 571 287 B1

(71) International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o.
(51) *A24C 5/36* (11) 4 295 705 A1

(73) Intima Bioscience, Inc.
(51) *A61K 35/00* (11) 3 328 399 B1

(71) Intone Networks India Pvt. Ltd.
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 295 292 A1

(73) Intsig Information Co., Ltd.
(51) *H04W 4/02* (11) 2 739 075 B1

(71) Intuitive Surgical Operations, Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 233 768 A3
(51) *A61B 17/285* (11) 4 257 073 A3
(51) *A61B 46/10* (11) 4 248 902 A3
(51) *G01D 5/353* (11) 4 249 971 A3

(73) INVENTIO AG
(51) *B66B 1/34* (11) 3 784 613 B1
(51) *B66B 1/34* (11) 3 990 378 B1

(71) Invention And Collaboration Laboratory Pte. Ltd.
(51) *H01L 23/552* (11) 4 220 711 A3

(71) Investselskabet Jo Aps
(51) *F03B 13/26* (11) 4 295 029 A1

(73) Invuity, Inc.
(51) *A61B 1/06* (11) 3 473 160 B1

(73) Inxpect S.p.A.
(51) *G01S 13/34* (11) 3 418 769 B1

(71) INZICONTROLS CO., LTD.
(51) *F16K 31/04* (11) 4 296 551 A1

(73) Ion Beam Applications
(51) *A61N 5/10* (11) 3 932 481 B1

(71) Ionis Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 294 406 A1

(71) Ipeco Holdings Limited
(51) *B64D 11/06* (11) 4 296 166 A2

(71) IPGR e. V.
(51) *C03C 3/087* (11) 4 296 243 A1

(71) IPR-Intelligente Peripherien für Roboter GmbH
(51) *B23Q 11/00* (11) 4 295 997 A1

(51) *B25J 5/02* (11) 4 294 604 A1

(73) IRCAD, Institut de Recherche Contre les Cancers de l'Appareil Digestif
(51) *A61B 17/04* (11) 3 509 503 B1

(73) Iridex Corporation
(51) *H01S 3/0941* (11) 3 009 093 B1

(71) Iriso Electronics Co., Ltd.
(51) *H01R 13/6474* (11) 4 297 199 A1
(51) *H01R 13/6582* (11) 4 254 675 A3

(71) ise Individuelle Software und Elektronik GmbH
(51) *H04L 67/142* (11) 4 297 374 A1

(73) i-Sens, Inc.
(51) *A61B 5/15* (11) 3 831 302 B1

(71) Ishii, Ken
(51) *A61K 39/04* (11) 4 295 861 A1

(71) Isochronic AG
(51) *B23Q 1/01* (11) 4 295 995 A1

(71) Issoire Aviation
(51) *B64C 39/02* (11) 4 294 723 A1

(73) Istanbul Üniversitesi - Cerrahpasa Rektörlügü
(51) *G01N 31/22* (11) 4 062 171 B1

(71) iTeos Belgium SA
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 294 948 A1

(73) IT LUGGAGE LIMITED
(51) *A45C 5/03* (11) 3 687 332 B1

(71) Ito Co., Ltd.
(51) *A61N 1/36* (11) 4 295 896 A1

(71;73) Itrec B.V.
(51) *E02B 17/00* (11) 4 118 269 B1
(51) *F03D 13/25* (11) 4 295 039 A1

(73) IT-V Medizintechnik GmbH
(51) *A61N 5/10* (11) 3 787 743 B1

(73) IV-Consult B.V.
(51) *B01F 27/15* (11) 4 061 520 B1

(71) Ivoclar Vivadent AG
(51) *A61B 5/145* (11) 4 295 767 A1

(71) IWT Srl
(51) *A01K 1/03* (11) 4 295 674 A1

(71) J.D Components Co., Ltd.
(51) *B62M 6/65* (11) 4 296 153 A1

(71;73) J. MORITA MANUFACTURING CORPORATION
(51) *A61C 1/14* (11) 4 295 804 A1
(51) *A61C 1/14* (11) 4 295 805 A1
(51) *A61C 5/40* (11) 4 005 525 B1
(51) *G06T 7/33* (11) 4 296 946 A1

(73) J. Morita MFG. Corp.
(51) *G02B 21/22* (11) 3 709 066 B1

(73) J.S.T. Corporation
(51) *H01R 13/627* (11) 3 766 139 B1

(71) Jabil Inc.
(51) *B29C 64/295* (11) 4 275 818 A3

(73) Jacir
(51) *F28B 1/06* (11) 3 943 855 B1

(71) Jack Wolfskin North America, Inc.
(51) *A45F 3/00* (11) 4 294 235 A1

(71) Jacobi, Timothy Robert
(51) *A63C 10/18* (11) 4 295 928 A1

(73) Jade Finance S.A.R.L.
(51) *A61C 8/00* (11) 3 937 831 B1

(73) Jagotec AG
(51) *A61K 9/00* (11) 2 881 108 B1

(71) Jaguar Land Rover Limited
(51) *B60N 2/58* (11) 4 294 672 A1
(51) *B62D 1/00* (11) 4 294 699 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 295 204 A1

(71) Jakobsson, Claes
(51) *F02M 25/022* (11) 4 296 498 A1

(71;73) Janssen Biotech, Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 294 430 A1
(51) *C07D 401/04* (11) 3 908 579 B1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 294 844 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 294 846 A1

(71) JANSSEN Pharmaceutica NV
(51) *A61P 35/00* (11) 4 294 528 A2

(71) Janssen Vaccines & Prevention B.V.
(51) *A61K 39/12* (11) 4 294 436 A1

(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited
(51) *G01C 19/72* (11) 4 296 617 A1

(73) Japan Cash Machine Co., Ltd.
(51) *B65H 29/46* (11) 3 722 235 B1

(71) Japan Display Inc.
(51) *G02F 1/1347* (11) 4 296 767 A1
(51) *G02F 1/1347* (11) 4 296 768 A1
(51) *G02F 1/1347* (11) 4 296 769 A1

(73) JAPAN Medical Device Technology Co., Ltd.
(51) *A61L 31/02* (11) 3 574 928 B1

(71;73) Japan Science and Technology Agency
(51) *B01J 13/04* (11) 3 417 934 B1
(51) *H01L 35/32* (11) 4 297 109 A1

(71) Japan Steel Works Europe GmbH
(51) *C08J 11/12* (11) 4 296 302 A1

(71;73) Japan Tobacco Inc.
(51) *A24C 5/01* (11) 3 643 190 B1
(51) *A24F 40/20* (11) 4 295 711 A1
(51) *A24F 40/50* (11) 3 777 574 B1

(71) Japham Group Limited
(51) *A45D 1/00* (11) 4 295 723 A2

(73) Jasco Corporation
(51) *G01N 21/552* (11) 3 614 129 B1

(71) JCB Research
(51) *F02M 35/10* (11) 4 296 500 A1

(73) JCR Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *G01N 30/88* (11) 3 712 609 B1

(71) Jeary, Alan, Peter
(51) *G01M 5/00* (11) 4 295 133 A1

(71) Jeju National University Hospital
(51) *A61B 6/00* (11) 4 295 772 A1

(71) JEJU NATIONAL UNIVERSITY INDUSTRY-ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION
(51) *A61B 6/00* (11) 4 295 772 A1

(71) Jenscare Scientific Co., Ltd
(51) *A61F 2/24* (11) 4 295 815 A1

(73) Jensen, Sebastian
(51) *F03D 3/06* (11) 4 103 835 B1

(71;73) JEOL Ltd.
(51) *G01N 23/2252* (11) 3 889 592 B1
(51) *G04F 5/14* (11) 4 296 797 A1

(71) Jeol Ltd.
(51) *G01N 23/223* (11) 4 296 658 A1

(71) Jeumont Electric
(51) *F03D 13/25* (11) 4 295 038 A1

(71;73) JFE Steel Corporation
(51) *B21B 45/02* (11) 4 005 694 B1
(51) *B22D 11/16* (11) 3 943 213 B1
(51) *B22D 11/18* (11) 3 928 890 B1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 296 382 A1
(51) *C21D 9/46* (11) 4 296 387 A1
(51) *C22B 1/16* (11) 3 760 747 B1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 001 449 B1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 296 394 A1

(51) *C22C 38/00* (11) 4 296 395 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 296 397 A1

(71) JGC Catalysts and Chemicals Ltd.
(51) *C08J 7/04* (11) 4 296 300 A1

(71) Jiang, Liangjian
(51) *F04D 27/00* (11) 4 296 521 A1

(71;73) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited
(51) *H01M 4/13* (11) 4 297 118 A1
(51) *H01M 50/298* (11) 4 102 624 A3
(51) *H01M 50/474* (11) 3 770 988 B1

(71) Jiangsu Leuven Instruments Co. Ltd
(51) *H01J 27/18* (11) 4 297 061 A1

(71) Jiangsu Nata Opto-Electronic Material Co., Ltd
(51) *C07F 5/06* (11) 4 296 271 A1

(71) Jiangsu New Linzhi Electronic Technology Co., Ltd.
(51) *H01C 7/02* (11) 4 297 052 A1

(71) Jiangsu Ritong Machinery Technology Co., Ltd.
(51) *B65D 81/03* (11) 4 296 193 A1

(71) JINKO SOLAR CO., LTD
(51) *H01L 31/0236* (11) 4 297 102 A1
(51) *H01L 31/048* (11) 4 297 103 A1

(71) JOHN CRANE INC.
(51) *C10M 125/22* (11) 4 294 898 A1

(71;73) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP
(51) *F16K 31/524* (11) 3 431 846 B1
(51) *F24F 11/38* (11) 4 295 089 A1
(51) *F25B 49/02* (11) 3 132 211 B1

(71) Jones Food Company Limited
(51) *A01G 31/02* (11) 4 294 172 A1

(73) JRD Communication (Shenzhen) Ltd
(51) *H02J 7/00* (11) 3 518 371 B1

(71) JTEKT Corporation
(51) *B60L 3/00* (11) 4 296 106 A1
(51) *B62D 5/00* (11) 4 296 141 A2
(51) *B62D 5/04* (11) 4 296 142 A2
(51) *H02K 11/33* (11) 4 297 254 A1

(73) JTEKT CORPORATION
(51) *H02P 21/00* (11) 3 923 464 B1

(71) JT International SA
(51) *A24F 40/465* (11) 4 243 570 A3
(51) *A24F 40/53* (11) 4 294 221 A1
(51) *A24F 40/60* (11) 4 294 222 A1
(51) *H04B 5/00* (11) 4 295 491 A1

(73) Judo Wasseraufbereitung GmbH
(51) *C02F 1/42* (11) 3 153 476 B1

(73) Juli Automation Equipment (Zhejiang) Co., Ltd.
(51) *H01R 43/28* (11) 3 758 167 B1

(71) Julio Berkes S.A.
(51) *F23C 3/00* (11) 4 296 567 A1

(71;73) Julius Blum GmbH
(51) *E05D 15/06* (11) 3 880 920 B1
(51) *E05D 15/26* (11) 3 880 925 B1
(51) *E05D 15/40* (11) 4 296 460 A2
(51) *E05D 15/58* (11) 3 899 177 B1
(51) *F16C 29/04* (11) 4 296 530 A2

(71) Jungheinrich Aktiengesellschaft
(51) *A01G 31/06* (11) 4 295 671 A1
(51) *A01G 31/06* (11) 4 295 672 A1
(51) *B65G 57/30* (11) 4 296 205 A1

(71;73) Juniper Networks, Inc.
(51) *H04B 10/27* (11) 4 250 605 A3
(51) *H04J 3/06* (11) 3 840 255 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 297 331 A1
(51) *H04L 41/0668* (11) 4 297 358 A1
(51) *H04L 41/0803* (11) 4 297 359 A1
(51) *H04L 45/24* (11) 4 274 173 A3
(51) *H04L 61/251* (11) 4 297 368 A1
(51) *H04L 67/56* (11) 4 297 376 A1
(51) *H04L 69/40* (11) 4 297 378 A1
(51) *H04W 48/12* (11) 4 297 489 A2
(51) *H04W 64/00* (11) 4 297 501 A2

(71) Justairtech GmbH
(51) *B33Y 80/00* (11) 4 294 639 A1
(51) *F25B 9/00* (11) 4 295 091 A1

(71;73) JVCKenwood Corporation
(51) *G01N 21/47* (11) 3 951 360 B1
(51) *G06T 13/40* (11) 4 296 957 A1
(51) *H04N 19/46* (11) 4 007 281 B1

(71) JVCKENWOOD Corporation
(51) *H04N 7/15* (11) 4 297 399 A1

(71) JV International S.r.l.
(51) *A43B 1/00* (11) 4 295 719 A1
(51) *A43B 13/04* (11) 4 295 721 A1
(51) *A43B 13/04* (11) 4 295 722 A1

(71;73) JX Metals Corporation
(51) *C22B 3/04* (11) 4 294 954 A1
(51) *H01B 1/02* (11) 3 854 895 B1

(73) JXTG Nippon Oil & Energy Corporation
(51) *C10M 145/14* (11) 3 444 322 B1

(71) Jøtul ASA
(51) *F23B 90/08* (11) 4 235 028 A3

(71) K & N Schalterentwicklungsgesellschaft m.b.H.
(51) *G01R 19/165* (11) 4 296 696 A1
(51) *H01H 1/62* (11) 4 297 055 A1

(73) Kabushiki Kaisha F.C.C.
(51) *F16D 13/52* (11) 3 702 634 B1

(71) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.)
(51) *C21D 9/46* (11) 4 296 386 A1

(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.)
(51) *C21D 9/46* (11) 4 296 385 A1

(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA
(51) *B22F 5/12* (11) 4 295 973 A1
(51) *H01L 23/13* (11) 4 297 076 A1
(51) *H01M 4/131* (11) 4 297 123 A1

(71;73) Kabushiki Kaisha Toshiba
(51) *B42D 25/41* (11) 3 597 444 B1
(51) *G21K 1/02* (11) 4 297 045 A1

(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki
(51) *B25J 9/16* (11) 3 590 662 B1
(51) *G05B 19/05* (11) 3 845 983 B1

(71) Kaf, Inc.
(51) *D01F 1/10* (11) 4 296 408 A1

(71) Kainuma, Kenichi
(51) *G06K 19/06* (11) 4 296 892 A1

(71) Kaiser GmbH & Co. KG
(51) *E04G 17/06* (11) 4 296 451 A1

(71) Kaizen Bio-Tech (2011) Ltd.
(51) *A61J 13/00* (11) 4 294 352 A1

(71) Kale, Alok Giridhari
(51) *B22C 1/00* (11) 4 294 588 A1

(71) Kalvista Pharmaceuticals Limited
(51) *C07D 401/12* (11) 4 294 798 A1

(73) Kamedi GmbH
(51) *A61F 7/00* (11) 3 747 410 B1

(71) Kaml-Oliveira, Thonny
(51) *C11C 5/00* (11) 4 294 901 A1

(71) Kamstrup A/S
(51) *G01R 11/24* (11) 4 270 017 A3

(73) Kanefusa Kabushiki Kaisha
(51) *B23D 47/00* (11) 3 782 753 B1

(71) KANEKA CORPORATION
(51) *A61M 25/00* (11) 4 295 886 A1

(71) Kaneka Corporation
(51) *D01F 6/54* (11) 4 296 409 A1

(71;73) Kao Corporation
(51) *A46B 9/02* (11) 3 881 716 B1
(51) *A61F 7/03* (11) 3 326 590 B1
(51) *A61F 13/511* (11) 3 861 971 B1
(51) *A61K 8/41* (11) 4 269 549 A3
(51) *C07C 39/16* (11) 3 872 061 B1
(51) *C09D 11/023* (11) 3 875 551 B1

(71) Kapsch TrafficCom AG
(51) *H04L 27/00* (11) 4 297 354 A1

(71) Karadeniz, Emre
(51) *A61M 16/20* (11) 4 294 489 A1

(73) Karl Eugen Fischer Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(51) *B26D 3/00* (11) 4 070 926 B1

(71) Karl Schräder Nachf. Inh. Karl-Heinz Schräder e.K.
(51) *B03C 3/01* (11) 4 294 575 A1

(71) Karlsruher Institut für Technologie
(51) *C12M 1/34* (11) 4 296 349 A2
(51) *G01N 21/35* (11) 4 296 651 A1
(51) *H03K 17/92* (11) 4 297 278 A1

(71) Karl Storz Endovision, Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 295 747 A1

(73) Karszes, William M.
(51) *H04N 13/20* (11) 3 251 346 B1

(73) KARYDO THERAPEUTIX, INC.
(51) *A61K 45/00* (11) 3 466 446 B1

(71;73) Katholieke Universiteit Leuven
(51) *A61K 31/7105* (11) 4 294 407 A1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 296 404 A1
(51) *G01R 33/34* (11) 4 295 167 A1
(51) *G02B 6/122* (11) 3 223 047 B1
(51) *G03F 1/22* (11) 3 454 119 B1

(73) Katholieke Universiteit Leuven K.U. Leuven R&D
(51) *A61K 31/00* (11) 3 503 880 B1

(71) Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development
(51) *A61K 8/34* (11) 4 294 359 A1

(71) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha
(51) *B23K 26/06* (11) 4 295 987 A2

(71) KCI Manufacturing Unlimited Company
(51) *A61F 13/00* (11) 4 294 339 A1
(51) *A61F 13/00* (11) 4 294 340 A1
(51) *A61F 13/00* (11) 4 294 341 A1
(51) *A61F 13/00* (11) 4 294 342 A1
(51) *A61M 1/00* (11) 4 294 474 A1

(71) Keio University
(51) *C12N 15/31* (11) 4 296 359 A1
(51) *H04B 5/02* (11) 4 297 285 A1

(71) Keiwa Inc.
(51) *G02B 5/02* (11) 4 296 728 A1

(73) Kelsch, Christopher A.
(51) *E05B 45/06* (11) 4 053 363 B1

(73) KEMAS Gesellschaft für Elektronik, Elektromechanik, Mechanik und Systeme mbH
(51) *G06K 7/10* (11) 3 937 064 B1

(73) Kemijski Institut / National Institute of Chemistry
(51) *C07C 403/24* (11) 4 067 342 B1

(71) KENNAMETAL INC.
(51) *B23B 51/08* (11) 4 295 980 A1

(71) **Kenota Inc.**
(51) ***G01N 33/558*** (11) 4 295 156 A1

(73) **Kentucky-Tennessee Clay Co.**
(51) ***F23C 10/28*** (11) 2 394 957 B2

(71) **Keramik Holding AG Laufen**
(51) ***E03D 11/08*** (11) 4 294 991 A1

(73) **Kerber, Thierry**
(51) ***G01S 17/10*** (11) 3 345 016 B1

(73) **Keryx Biopharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 31/295*** (11) 3 730 136 B1

(71) **Key ASIC Inc.**
(51) ***G05F 1/46*** (11) 4 296 816 A1
(51) ***G05F 1/575*** (11) 4 296 817 A1
(51) ***G05F 1/575*** (11) 4 296 818 A1
(51) ***G06F 13/40*** (11) 4 296 862 A1

(71) **Kezar Life Sciences**
(51) ***C07C 69/612*** (11) 4 296 257 A2

(71) **KHD Humboldt Wedag GmbH**
(51) ***B02C 4/02*** (11) 4 294 573 A1

(71) **Khu, Peter**
(51) ***B23K 1/00*** (11) 4 295 983 A1

(71;73) **Kia Corporation**
(51) ***B60K 6/387*** (11) 4 296 099 A1
(51) ***B60W 50/08*** (11) 3 552 907 B1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 297 502 A1

(73) **Kidde Technologies, Inc.**
(51) ***A62C 99/00*** (11) 3 881 906 B1
(51) ***A62D 1/00*** (11) 3 725 375 B1
(51) ***G01K 1/14*** (11) 3 835 742 B1
(51) ***G08B 17/06*** (11) 3 321 907 B1

(73) **Kim, Bum Soo**
(51) ***G06F 21/36*** (11) 3 779 742 B1

(71) **Kim, Seoni**
(51) ***C02F 1/20*** (11) 4 294 763 A1

(71) **Kineta, Inc.**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 294 530 A1

(71) **Kineticcore Solutions LLC**
(51) ***F16J 15/00*** (11) 4 296 545 A1

(71) **King Fahd University of Petroleum and Minerals**
(51) ***B01J 31/24*** (11) 4 294 564 A1

(73) **King Slide Technology Co., Ltd.**
(51) ***A47B 88/477*** (11) 3 957 210 B1

(73) **King Slide Works Co., Ltd.**
(51) ***A47B 88/477*** (11) 3 957 210 B1

(73) **Kiniksa Pharmaceuticals, Ltd.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 3 971 212 B1

(71) **Kioxia Corporation**
(51) ***G01N 21/956*** (11) 4 296 656 A1
(51) ***G11C 11/16*** (11) 4 297 033 A1
(51) ***G11C 11/16*** (11) 4 297 034 A1

(73) **Kipnis, Michael**
(51) ***B62M 1/24*** (11) 3 408 167 B1

(71) **Kiremko B.V.**
(51) ***A47J 37/12*** (11) 4 294 240 A1

(73) **Kiselkarbid i Stockholm AB**
(51) ***C30B 23/00*** (11) 4 056 739 B1

(71) **Kistler Holding AG**
(51) ***G01D 21/00*** (11) 4 296 625 A1
(51) ***G01L 19/06*** (11) 4 296 644 A1

(71) **Kite Pharma, Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 269 562 A3
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 294 950 A1

(73) **KLA-Tencor Corporation**
(51) ***G03F 7/00*** (11) 2 724 361 B1

(73) **Klaus Multiparking GmbH**
(51) ***B66F 7/02*** (11) 3 966 409 B1

(71) **Kml Holding Group LLC**
(51) ***B65D 63/12*** (11) 4 294 742 A1

(71) **Knauf Insulation, Inc.**
(51) ***C08K 5/15*** (11) 4 245 762 A3

(71) **Knauf Insulation SPRL**
(51) ***C08K 5/15*** (11) 4 245 762 A3

(71) **Knaus Tabbert AG**
(51) ***B60P 3/39*** (11) 4 296 119 A1

(71;73) **KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH**
(51) ***B60T 17/00*** (11) 4 296 128 A1
(51) ***B62D 5/06*** (11) 4 294 702 A1
(51) ***B62D 5/06*** (11) 4 294 703 A1
(51) ***B62D 5/06*** (11) 4 294 704 A1
(51) ***B62D 5/065*** (11) 4 294 705 A1
(51) ***F04C 11/00*** (11) 4 295 047 A1
(51) ***H03K 19/082*** (11) 3 652 860 B1

(71) **KNS Retail Co., Ltd.**
(51) ***B41M 3/00*** (11) 4 296 067 A1

(71) **Koa Health Digital Solutions S.L.U.**
(51) ***H04L 67/306*** (11) 4 297 375 A1

(71) **KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.**
(51) ***E02F 9/22*** (11) 4 296 439 A1

(71) **Kohler Co.**
(51) ***E03B 1/04*** (11) 4 296 440 A1

(71;73) **Kohler Mira Limited**
(51) ***E03C 1/046*** (11) 4 257 763 A3
(51) ***G05D 23/13*** (11) 3 985 473 B1

(73) **Kohoku Kogyo Co., Ltd.**
(51) ***G02B 5/28*** (11) 3 722 845 B1

(71) **Koios Medical, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 294 261 A1

(73) **KOITO MANUFACTURING CO., LTD.**
(51) ***B60Q 1/115*** (11) 4 194 268 B1

(73) **Koki Holdings Co., Ltd.**
(51) ***F25D 11/00*** (11) 3 779 331 B1

(71) **Koksal, Hatice Busra**
(51) ***C08H 99/00*** (11) 4 294 858 A1

(71) **Kolektor Microtel S.r.l.**
(51) ***G01L 9/00*** (11) 4 296 643 A1

(71) **Kolon Industries, Inc.**
(51) ***D02G 3/48*** (11) 4 296 416 A1
(51) ***H01M 4/86*** (11) 4 297 134 A1

(73) **Komatsu Forest AB**
(51) ***A01G 23/093*** (11) 3 800 992 B1

(73) **Komatsu Industries Corporation**
(51) ***B30B 15/28*** (11) 3 290 196 B1

(71) **komax Holding AG**
(51) ***H01R 43/28*** (11) 4 297 203 A1

(71) **Komax SLE GmbH & Co. KG**
(51) ***H01R 43/052*** (11) 4 297 202 A1

(71) **Komi Hakko Corporation**
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 296 666 A1

(71) **Komoo Intelligent Technology Co., Ltd.**
(51) ***E03C 1/10*** (11) 4 296 442 A1

(71) **Konakalla, Naga Charan**
(51) ***C12N 15/82*** (11) 4 294 928 A1

(71) **KONICA MINOLTA, INC.**
(51) ***C09D 11/54*** (11) 4 296 322 A1

(73) **Koninklijke Fabriek Inventum B.V.**
(51) ***B64D 11/04*** (11) 3 967 601 B1
(51) ***B64D 11/04*** (11) 3 967 602 B1
(51) ***H05B 6/74*** (11) 4 037 435 B1

(71;73) **Koninklijke Philips N.V.**
(51) ***A45D 1/06*** (11) 4 294 232 A1
(51) ***A45D 20/00*** (11) 4 295 724 A1
(51) ***A47J 31/06*** (11) 3 965 622 B1
(51) ***A61B 5/06*** (11) 4 295 763 A1
(51) ***A61B 6/02*** (11) 4 295 773 A1
(51) ***A61B 6/03*** (11) 4 295 774 A1
(51) ***A61B 6/03*** (11) 4 295 775 A1
(51) ***A61B 6/03*** (11) 4 295 776 A1
(51) ***A61B 6/03*** (11) 4 295 777 A1
(51) ***A61B 18/12*** (11) 4 295 795 A1
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 294 485 A1
(51) ***A61M 16/10*** (11) 4 294 487 A1
(51) ***B26B 19/14*** (11) 4 296 017 A1
(51) ***B26B 19/14*** (11) 4 296 018 A1
(51) ***B26B 19/46*** (11) 4 296 019 A1
(51) ***G01R 33/34*** (11) 2 912 483 B1
(51) ***G06F 3/04815*** (11) 4 296 834 A1
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 296 921 A1
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 295 312 A1
(51) ***G16H 10/60*** (11) 4 297 039 A1
(51) ***G16H 20/30*** (11) 3 356 973 B1
(51) ***G16H 40/63*** (11) 4 295 373 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 295 531 A1
(51) ***H04N 13/117*** (11) 4 297 400 A1

(73) **Korea Advanced Institute of Science and Technology**
(51) ***F24F 1/32*** (11) 3 627 060 B1

(71) **Korea Institute of Ocean Science & Technology**
(51) ***G06Q 10/0833*** (11) 4 296 925 A1

(73) **Korea Research Institute of Standards and Science**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 3 858 236 B1

(73) **Korea University Research and Business Foundation**
(51) ***G01N 27/414*** (11) 3 537 140 B1
(51) ***G01N 33/58*** (11) 3 537 138 B1

(71) **Kortschack, Fritz**
(51) ***A23L 5/10*** (11) 4 295 699 A1

(71) **Kostal (Shanghai) Mechatronic Co., Ltd**
(51) ***E05F 15/689*** (11) 4 296 462 A1

(73) **Kouda, Yasuo**
(51) ***A47J 43/28*** (11) 3 851 000 B1

(71) **Koyuncu, Recep**
(51) ***A22C 21/00*** (11) 4 294 194 A1

(73) **Krishna Kumar, Pathyil Damoderam**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 3 648 654 B1

(71) **KRKA, d.d., Novo mesto**
(51) ***A61K 9/24*** (11) 4 295 839 A1

(71) **Krohne AG**
(51) ***G01F 1/58*** (11) 4 296 628 A1
(51) ***G01F 1/60*** (11) 4 296 629 A1

(71) **Krohne Messtechnik GmbH**
(51) ***G01F 1/58*** (11) 4 296 626 A1
(51) ***G01F 1/58*** (11) 4 296 627 A1

(73) **KRONES AG**
(51) ***B08B 5/02*** (11) 3 067 126 B1

(71;73) **Krones AG**
(51) ***B29C 49/00*** (11) 4 296 034 A1
(51) ***B29C 49/36*** (11) 4 296 035 A1
(51) ***B29C 49/42*** (11) 4 269 065 A3
(51) ***B29C 49/46*** (11) 4 296 038 A1
(51) ***B29C 49/46*** (11) 4 296 039 A1
(51) ***B29C 49/46*** (11) 4 296 040 A1
(51) ***B29C 49/48*** (11) 4 296 041 A2
(51) ***B67B 3/26*** (11) 3 311 146 B1

(71) **Kronos International, Inc.**
(51) ***C01G 23/053*** (11) 4 296 233 A1

(71) **KSB SE & Co. KGaA**
(51) ***F04D 13/06*** (11) 4 295 049 A1
(51) ***F04D 13/06*** (11) 4 295 050 A1
(51) ***F04D 13/06*** (11) 4 295 051 A1
(51) ***F04D 13/06*** (11) 4 295 052 A1

(51) ***F04D 29/58*** (11) 4 295 055 A1

(71) **KT & G Corporation**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 245 162 A3

(71) **KUBOTA CORPORATION**
(51) ***A01B 69/00*** (11) 4 295 652 A1
(51) ***A01B 69/00*** (11) 4 295 653 A1
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 296 437 A1

(71;73) **Kubota Corporation**
(51) ***B60K 20/06*** (11) 4 292 856 A3
(51) ***B62D 25/08*** (11) 4 296 144 A1
(51) ***F01M 11/03*** (11) 3 342 993 B1
(51) ***F16H 47/04*** (11) 4 296 541 A1
(51) ***F16H 57/04*** (11) 4 296 544 A1

(73) **KUKA Deutschland GmbH**
(51) ***H02P 3/22*** (11) 4 097 838 B1

(71) **Kumar, Ritesh**
(51) ***A61K 38/46*** (11) 4 294 427 A1

(71) **Kunshan CCF Home TExtile Co., Ltd.**
(51) ***A47G 27/02*** (11) 4 295 728 A1

(71;73) **Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd.**
(51) ***H01L*** (11) 4 297 065 A1
(51) ***H10K 50/11*** (11) 3 312 897 B1

(73) **Kuraray Co., Ltd.**
(51) ***B32B 27/18*** (11) 3 650 217 B1
(51) ***D01F 6/50*** (11) 3 862 470 B1

(71) **Kureha Corporation**
(51) ***C07D 249/08*** (11) 4 296 267 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 297 121 A1

(71) **Kverneland Group Kerteminde AS**
(51) ***A01D 78/10*** (11) 4 295 662 A1

(71) **KWS SAAT SE & Co. KGaA**
(51) ***G01N 21/31*** (11) 4 295 137 A1

(73) **Kymab Limited**
(51) ***C12N 15/09*** (11) 3 047 022 B2

(71) **Kymera Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07D 207/04*** (11) 4 294 790 A1

(71;73) **Kyocera Corporation**
(51) ***A61B 5/02*** (11) 3 305 183 B1
(51) ***C09J 7/10*** (11) 3 786 245 B1
(51) ***H01M 8/1213*** (11) 3 809 505 B1
(51) ***H01P 3/12*** (11) 4 297 180 A1
(51) ***H01S 5/0683*** (11) 4 297 205 A1
(51) ***H01S 5/0683*** (11) 4 297 206 A1
(51) ***H04W 28/22*** (11) 3 422 796 B1

(73) **Kyocera Senco Industrial Tools, Inc.**
(51) ***B25C 5/10*** (11) 3 852 976 B1

(71) **Kyodo Printing Co., Ltd.**
(51) ***A01N 59/16*** (11) 4 295 689 A1

(71) **Kyosan Electric Mfg. Co., Ltd.**
(51) ***H02M 7/48*** (11) 4 297 265 A1

(71) **Kyowa Hakko Bio Co., Ltd.**
(51) ***C12N 15/54*** (11) 4 296 360 A1

(71) **Kyungpook National University Hospital**
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 296 346 A1

(71) **Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation**
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 296 346 A1

(73) **L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude**
(51) ***B01D 53/14*** (11) 4 066 921 B1

(71;73) **L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 295 881 A1
(51) ***B01F 23/232*** (11) 3 774 006 B1
(51) ***F17C 1/06*** (11) 4 296 558 A1
(51) ***F25J 1/00*** (11) 4 295 096 A1

(71;73) **L'OREAL**
(51) ***A45D 19/00*** (11) 4 294 233 A1
(51) ***A45D 19/00*** (11) 4 294 234 A1
(51) ***A46B 15/00*** (11) 3 644 791 B1

(71) **LABOMED PHARMACEUTICAL COMPANY S.A.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 295 836 A1

(71) **Laboratory Corporation of America Holdings**
(51) ***B01D 21/26*** (11) 4 242 653 A3
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 296 678 A2

(71) **La Eye LLC**
(51) ***A61F 9/00*** (11) 4 294 338 A1

(71) **Laghi, Aldo**
(51) ***A61F 2/78*** (11) 4 294 332 A1

(71) **Lahuerta Romeo, Manuel**
(51) ***B60K 7/00*** (11) 4 296 102 A1

(71) **Lai, Hung-Quoc Duc**
(51) ***A61B 5/0507*** (11) 4 295 760 A1

(71;73) **Laitram, L.L.C.**
(51) ***B65G 47/66*** (11) 3 197 799 B1
(51) ***B65G 54/02*** (11) 4 294 747 A1

(71) **Lake, John**
(51) ***C02F 1/20*** (11) 4 294 763 A1

(73) **Lakehead University**
(51) ***B01J 20/26*** (11) 3 592 802 B1

(71) **Lam, Louis Chi Hung**
(51) ***A61L 9/20*** (11) 4 294 466 A1

(71) **Lam, Ronald Chun Yu**
(51) ***A61L 9/20*** (11) 4 294 466 A1

(71) **Lam Research AG**
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 295 388 A1

(71) **LAM Research Corporation**
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 235 757 A3

(71) **LANXESS Deutschland GmbH**
(51) ***B60C 1/00*** (11) 4 296 075 A1
(51) ***B60C 1/00*** (11) 4 296 078 A1
(51) ***C08K 5/372*** (11) 4 296 308 A1

(71) **Laracca, Marco**
(51) ***G01B 7/06*** (11) 4 296 611 A1

(71) **LARGAN Precision Co., Ltd.**
(51) ***G02B 9/64*** (11) 4 296 743 A1

(73) **Larson, Barrett J.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 799 781 B1

(73) **Lastruttura S.p.A.**
(51) ***A61C 19/05*** (11) 4 018 965 B1

(71) **Lattice International AS**
(51) ***F17C 1/00*** (11) 4 295 074 A1

(73) **Latvian Institute Of Organic Synthesis**
(51) ***G01N 33/483*** (11) 4 200 609 B1

(71) **Lavazza Professional UK Limited**
(51) ***D21H 11/14*** (11) 4 273 319 A3

(71) **Lavie Bio Ltd.**
(51) ***A01N 63/00*** (11) 4 294 191 A1

(71) **Lawrence Livermore National Security, LLC**
(51) ***C07D 403/12*** (11) 4 294 799 A2

(71) **Laxmi Therapeutic Devices, Inc.**
(51) ***C12Q 1/00*** (11) 4 294 935 A1

(71) **LayerWise NV**
(51) ***B22F 12/00*** (11) 4 295 976 A1

(71) **LCS Biotech Co., Ltd.**
(51) ***C07C 235/76*** (11) 4 296 259 A1

(73) **Leaf Healthcare, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 799 781 B1

(73) **Lee, Bohyun**
(51) ***B21C 37/08*** (11) 3 760 334 B1

(73) **Lee, Changyub**
(51) ***B21C 37/08*** (11) 3 760 334 B1

(73) **Lee, Seong Jae**
(51) ***E02B 3/26*** (11) 4 047 134 B1

(73) **LEEDARSON LIGHTING CO., LTD.**
(51) ***H01L 25/13*** (11) 3 819 937 B1

(73) **Leedarson Lighting Co., Ltd.**
(51) ***F21V 15/01*** (11) 3 754 246 B1

(71) **Le Groupe Solid Packaging Robotik Inc.**
(51) ***A24C 5/60*** (11) 4 295 706 A2

(71) **Leica Biosystems Imaging, Inc.**
(51) ***G02B 7/28*** (11) 4 254 037 A3

(71) **Leica Geosystems Technology A/S**
(51) ***E02F 3/32*** (11) 4 296 433 A1
(51) ***E02F 3/32*** (11) 4 296 434 A1
(51) ***E02F 3/43*** (11) 4 296 435 A1
(51) ***E02F 3/84*** (11) 4 296 436 A1

(73) **Leicht Stanzautomation GmbH**
(51) ***B21C 47/04*** (11) 4 010 132 B1

(71) **Leidos Biomedical Research, Inc.**
(51) ***C07D 403/12*** (11) 4 294 799 A2

(73) **LEISURE-TEC INTERNATIONAL LIMITED**
(51) ***F25D 11/00*** (11) 3 786 551 B1

(71) **Lemon Inc.**
(51) ***H04L 67/10*** (11) 4 295 561 A2
(51) ***H04L 67/289*** (11) 4 295 563 A2

(71) **LenioBio GmbH**
(51) ***C12M 3/08*** (11) 4 296 352 A1
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 296 669 A1

(71) **Lenman, Marit**
(51) ***C12N 15/82*** (11) 4 294 928 A1

(73) **Lennox Industries Inc.**
(51) ***H04L 12/28*** (11) 3 961 996 B1

(71;73) **Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.**
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 3 909 142 B1
(51) ***H04L 1/08*** (11) 4 295 519 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 255 070 A3
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 295 534 A1
(51) ***H04L 25/02*** (11) 3 818 647 B1
(51) ***H04L 41/0893*** (11) 4 295 549 A1
(51) ***H04L 43/04*** (11) 4 295 552 A1
(51) ***H04L 43/0817*** (11) 4 295 553 A1
(51) ***H04W 76/50*** (11) 4 295 640 A1

(71) **Leonardo S.p.a.**
(51) ***B64C 27/00*** (11) 4 269 238 A3

(71) **LEONARDO S.r.l.**
(51) ***F16B 12/20*** (11) 4 296 525 A2

(71) **Leontev, Sergei Nikolaevich**
(51) ***F41J 11/00*** (11) 4 296 606 A1

(71) **Lescarbeau, Reynald**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 295 860 A1

(73) **Les Laboratoires Servier**
(51) ***C07D 417/14*** (11) 4 003 989 B1

(73) **Leuphana Universität Lüneburg Stiftung Öffentlichen Rechts**
(51) ***C07D 405/06*** (11) 3 694 851 B1

(73) **Level 3 Communications, LLC**
(51) ***H04L 61/4511*** (11) 4 115 580 B1

(71) **Levine, Adam, Richard**
(51) ***F21S 8/02*** (11) 4 295 079 A1

(71) **Leyard Optoelectronic Co., Ltd**
(51) ***G09G 5/395*** (11) 4 297 012 A1

(71) **Leybold (Tianjin) International Trade Co Ltd**
(51) ***B01D 45/12*** (11) 4 294 546 A1

(71) **Lg Chem, Ltd.**

(51) ***B01D 61/08*** (11) 4 295 942 A1
(51) ***C08G 63/692*** (11) 4 296 294 A1

(71;73) **LG Chem, Ltd.**
(51) ***B66F 3/12*** (11) 3 511 286 B1
(51) ***C08K 5/00*** (11) 3 660 088 B1
(51) ***C08K 5/10*** (11) 3 293 225 B1
(51) ***C08L 25/12*** (11) 4 296 315 A1
(51) ***C08L 55/02*** (11) 3 546 519 B1
(51) ***G01N 27/414*** (11) 3 537 140 B1
(51) ***G01N 33/58*** (11) 3 537 138 B1
(51) ***H01J 37/32*** (11) 3 819 929 B1
(51) ***H10K 85/30*** (11) 3 909 958 B1

(71;73) **LG CHEM, LTD.**
(51) ***B22F 3/11*** (11) 3 815 819 B1
(51) ***B29B 9/16*** (11) 3 812 420 B1
(51) ***C01G 53/00*** (11) 4 296 237 A1
(51) ***C07D 207/16*** (11) 3 953 327 B1
(51) ***C08F 10/10*** (11) 3 663 322 B1
(51) ***C08G 77/02*** (11) 3 778 712 B1
(51) ***C08L 25/12*** (11) 3 854 847 B1
(51) ***C08L 33/12*** (11) 3 778 763 B1
(51) ***C09D 4/00*** (11) 3 795 647 B1
(51) ***C09K 21/12*** (11) 4 296 335 A1

(73) **LG Display Co., Ltd.**
(51) ***G02F 1/13357*** (11) 3 851 907 B1
(51) ***G09G 3/20*** (11) 3 486 894 B1
(51) ***G09G 3/3233*** (11) 3 624 104 B1
(51) ***H10K 59/35*** (11) 3 240 035 B1
(51) ***H10K 59/80*** (11) 4 020 073 B1

(71) **LG Electronics, Inc.**
(51) ***G09G 5/00*** (11) 4 297 008 A1

(71;73) **LG Electronics Inc.**
(51) ***A01K 7/02*** (11) 3 626 060 B1
(51) ***A01K 7/02*** (11) 3 649 855 B1
(51) ***A47L 9/10*** (11) 4 295 737 A1
(51) ***A47L 9/28*** (11) 4 241 643 A3
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 295 742 A1
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 295 743 A1
(51) ***A47L 15/48*** (11) 4 252 612 A3
(51) ***B25J 11/00*** (11) 3 831 548 B1
(51) ***C12C 13/10*** (11) 3 633 020 B1
(51) ***D06F 73/02*** (11) 3 933 100 B1
(51) ***F04C 18/02*** (11) 4 296 516 A1
(51) ***F24F 1/06*** (11) 3 943 822 B1
(51) ***F24F 1/32*** (11) 3 627 060 B1
(51) ***F25C 1/04*** (11) 4 253 879 A3
(51) ***F25D 17/06*** (11) 2 975 341 B2
(51) ***F25D 17/06*** (11) 4 249 832 A3
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 253 889 A3
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 265 155 A3
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 296 596 A1
(51) ***F25D 25/02*** (11) 4 253 888 A3
(51) ***G09G 5/10*** (11) 4 297 009 A1
(51) ***G10L 25/48*** (11) 4 275 486 A3
(51) ***H01T 23/00*** (11) 3 796 491 B1
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 250 524 A3
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 277 318 A3
(51) ***H04L 1/1607*** (11) 3 963 786 B1
(51) ***H04N 13/31*** (11) 4 297 401 A1
(51) ***H04N 21/426*** (11) 4 297 411 A1
(51) ***H04N 21/4363*** (11) 4 295 579 A1
(51) ***H04N 21/4363*** (11) 4 297 412 A1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 3 962 212 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 297 481 A1
(51) ***H04W 52/32*** (11) 3 930 389 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 3 823 368 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 002 928 B1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 3 637 890 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 297 512 A1
(51) ***H04W 72/541*** (11) 3 592 075 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 3 975 644 B1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 297 519 A1
(51) ***H04W 76/27*** (11) 4 295 639 A1
(51) ***H05B 6/06*** (11) 4 266 829 A3

(71) **LG ENERGY SOLUTION, LTD.**
(51) ***G01R 31/389*** (11) 4 296 700 A1

(71;73) **LG Energy Solution, Ltd.**
(51) ***B60L 53/80*** (11) 4 296 114 A1
(51) ***G01R 35/04*** (11) 3 748 388 B1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 297 115 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 3 675 242 B1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 3 754 763 B1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 3 667 797 B1
(51) ***H01M 10/0565*** (11) 4 297 141 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 3 706 230 B1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 3 637 532 B1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 297 145 A1
(51) ***H01M 10/6551*** (11) 4 297 151 A1
(51) ***H01M 50/155*** (11) 3 518 318 B1
(51) ***H01M 50/209*** (11) 3 637 496 B1
(51) ***H01M 50/211*** (11) 4 297 158 A1
(51) ***H01M 50/298*** (11) 4 297 164 A1
(51) ***H01M 50/35*** (11) 4 297 167 A1
(51) ***H01M 50/367*** (11) 4 297 168 A1
(51) ***H01M 50/516*** (11) 4 297 170 A1
(51) ***H01M 50/531*** (11) 4 297 172 A1
(51) ***H01M 50/538*** (11) 4 297 173 A1
(51) ***H01M 50/538*** (11) 4 297 174 A1
(51) ***H01M 50/572*** (11) 4 297 176 A1
(51) ***H01R 13/506*** (11) 3 896 794 B1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 3 806 270 B1

(71) **LG Energy Solution Ltd.**
(51) ***B60L 58/12*** (11) 4 296 116 A1
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 296 699 A1
(51) ***H01M 10/54*** (11) 4 297 148 A1
(51) ***H01M 10/6562*** (11) 4 297 152 A1
(51) ***H01M 50/24*** (11) 4 297 160 A1

(71) **LG Household & Health Care Ltd.**
(51) ***A61K 8/9728*** (11) 4 295 835 A1

(71;73) **LG Innotek Co., Ltd.**
(51) ***B60K 35/00*** (11) 3 569 461 B1
(51) ***F21S 41/20*** (11) 3 916 292 B1
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 295 170 A1
(51) ***G01S 7/497*** (11) 4 295 172 A1
(51) ***H01F 17/06*** (11) 4 297 054 A1
(51) ***H02J 50/60*** (11) 4 236 029 A3
(51) ***H02J 50/60*** (11) 4 236 030 A3
(51) ***H02J 50/60*** (11) 4 236 031 A3
(51) ***H02J 50/60*** (11) 4 236 032 A3
(51) ***H02J 50/60*** (11) 4 254 734 A3
(51) ***H02K 5/173*** (11) 4 297 250 A1

(71) **Liebherr-Components Deggendorf GmbH**
(51) ***F02M 21/02*** (11) 4 295 028 A2

(71) **Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen GmbH**
(51) ***F25D 29/00*** (11) 4 296 597 A1

(73) **Liebherr-Verzahntechnik GmbH**
(51) ***G05B 19/4093*** (11) 3 139 228 B2

(71) **Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH**
(51) ***E02F 9/16*** (11) 4 294 989 A1

(73) **Life Technologies AS**
(51) ***C08F 220/58*** (11) 3 702 383 B1

(71;73) **Life Technologies Corporation**
(51) ***C08F 220/58*** (11) 3 702 383 B1
(51) ***C12Q 1/6869*** (11) 4 273 267 A3
(51) ***G01N 27/447*** (11) 3 586 118 B1

(71) **Lightyear Layer Ipco B.V.**
(51) ***H01L 31/04*** (11) 4 295 413 A1

(71) **Lilium eAircraft GmbH**
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 295 432 A1

(71) **Lilium GmbH**
(51) ***B64C 3/48*** (11) 4 294 719 A1

(71) **Limenet S.r.l. Societa' Benefit**
(51) ***B01J 19/00*** (11) 4 294 558 A1

(71) **Lin, Wanjiong**
(51) ***H01R 25/14*** (11) 4 297 201 A1

(71;73) **Linde GmbH**
(51) ***B23K 9/04*** (11) 4 294 593 A1
(51) ***F25J 3/02*** (11) 3 775 735 B1

(73) **Linxens Holding**
(51) ***G06K 19/07*** (11) 4 179 464 B1

(71) **Lipidio Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61P 3/10*** (11) 4 294 517 A1

(71) **Lisa Dräxlmaier GmbH**
(51) ***H01B 13/012*** (11) 4 297 049 A1
(51) ***H01B 13/012*** (11) 4 297 050 A1

(73) **Lithium Designers GmbH**
(51) ***E04B 1/19*** (11) 4 051 843 B1

(71) **Littelfuse, Inc.**
(51) ***H01B 1/04*** (11) 4 295 378 A1

(71) **Liu, K.J. Ray**
(51) ***A61B 5/0507*** (11) 4 295 760 A1

(71) **Livsmed Inc.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 295 796 A1

(71;73) **LM Wind Power A/S**
(51) ***B29C 33/26*** (11) 4 054 818 B1
(51) ***B29C 37/00*** (11) 4 121 270 B1
(51) ***B29C 65/00*** (11) 3 706 986 B1
(51) ***B29D 99/00*** (11) 3 071 404 B1
(51) ***B29D 99/00*** (11) 4 296 046 A1

(71) **Lockheed Martin Corporation**
(51) ***G01C 21/00*** (11) 4 296 618 A1
(51) ***G06T 17/00*** (11) 4 296 965 A1

(71) **Logilicity Co., Ltd.**
(51) ***A63G 31/06*** (11) 4 295 932 A1

(71) **LOHIA CORP LIMITED**
(51) ***B31B 70/04*** (11) 4 294 628 A1

(71) **Loke, Johnny, C.**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 295 150 A1

(71) **Loma Linda University**
(51) ***C07D 311/00*** (11) 4 294 794 A1

(71) **Lonza Sales AG**
(51) ***A61K 9/51*** (11) 4 294 375 A1
(51) ***A61K 38/20*** (11) 4 294 421 A2
(51) ***A61K 47/69*** (11) 4 294 456 A1

(71) **Loom, Inc.**
(51) ***G11B 27/031*** (11) 4 295 366 A1

(73) **Lötters, Rene**
(51) ***F16L 55/16*** (11) 3 504 471 B1

(71) **Löwenstein Medical Technology S.A.**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 295 883 A1

(71) **Loxo AG**
(51) ***G06Q 10/083*** (11) 4 296 924 A1

(71) **Loyola University of Chicago**
(51) ***A61K 31/4725*** (11) 4 294 398 A1

(71) **LPKF Laser & Electronics SE**
(51) ***C03C 15/00*** (11) 4 296 244 A1
(51) ***C12M 1/32*** (11) 4 294 907 A1

(71) **LTS Lohmann Therapie-Systeme AG**
(51) ***A61K 9/70*** (11) 4 294 376 A1

(71) **Lucibel SA**
(51) ***H04B 10/114*** (11) 4 295 508 A1

(71) **Ludwig Ehrhardt GmbH**
(51) ***B25B 5/06*** (11) 4 296 001 A1

(71) **Ludwig-Maximilians-Universität München**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 296 280 A1

(71) **Lufthansa Technik AG**
(51) ***G02B 23/24*** (11) 4 295 190 A1

(71) **Lumenis Ltd.**
(51) ***A61B 18/26*** (11) 4 294 303 A1

(71) **Lumiforte Holding B.V.**
(51) ***C09D 103/02*** (11) 4 294 884 A1

(73) **Lumileds Holding B.V.**
(51) ***G02B 19/00*** (11) 3 877 795 B1

(71;73) **Lumileds LLC**
(51) ***F21K 9/232*** (11) 4 295 077 A1
(51) ***F21V 5/00*** (11) 3 959 468 B1

(51) *F21V 14/02* (11) 4 295 080 A1
(51) *H01L 25/075* (11) 4 295 405 A1

(71) Lumos Pharma, Inc.
(51) *G01N 33/74* (11) 4 296 679 A2

(73) Lumson S.p.A.
(51) *B29C 49/00* (11) 4 112 260 B1

(71) Lumus Ltd.
(51) *G02B 6/10* (11) 4 295 182 A1

(71) Lunit Inc.
(51) *G16H 10/20* (11) 4 297 038 A1

(71) LUOSSAVAARA KIIRUNAVAARA AB
(51) *C21B 13/00* (11) 4 294 953 A1

(73) Lupagen, Inc.
(51) *A61M 1/36* (11) 3 790 607 B1

(73) LuxCreo (Beijing) Inc.
(51) *B29C 64/255* (11) 3 590 685 B1

(71) Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)
(51) *F25B 21/00* (11) 4 295 092 A1

(73) LVMH Recherche
(51) *A45D 34/02* (11) 4 064 927 B1

(71) Lynam Pharma Limited
(51) *D04H 3/011* (11) 4 294 974 A1

(71) Lyrus Life Sciences Pvt. LTD.
(51) *A61K 36/00* (11) 4 294 418 A1

(71) M.E.C.C. Alte S.p.A.
(51) *H02K 9/06* (11) 4 295 473 A1

(71) M.T. Reklam Anonim Sirketi
(51) *G09F 15/00* (11) 4 295 345 A1

(71) Maagan Filtration Aca Ltd.
(51) *B01D 39/02* (11) 4 294 545 A1

(71) MacDermid Enthone Inc.
(51) *C25D 3/12* (11) 4 294 967 A1

(71) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc.
(51) *H01S 5/024* (11) 4 295 453 A1

(71) Macquaire Commodities Trading US, LLC
(51) *C10G 19/02* (11) 4 294 895 A1

(73) Maerz Ofenbau AG
(51) *F27B 1/24* (11) 4 111 119 B1

(71) Magenta Medical Ltd.
(51) *A61M 60/13* (11) 4 252 825 A3

(71) Magic Control Technology Corporation
(51) *G03B 17/56* (11) 4 296 775 A1

(71;73) Magic Leap, Inc.
(51) *G02B 1/00* (11) 4 249 965 A3
(51) *G02B 5/18* (11) 4 246 215 A3
(51) *G02B 27/00* (11) 4 296 753 A2
(51) *G02B 27/01* (11) 4 235 232 A3
(51) *G02F 1/133* (11) 4 004 639 B1
(51) *G06F 1/20* (11) 3 933 547 B1
(51) *H04N 13/332* (11) 3 804 306 B1

(71) Magiflex
(51) *B01D 35/143* (11) 4 295 936 A1

(71;73) Magna Exteriors Inc.
(51) *B60K 11/08* (11) 4 296 103 A2
(51) *B60R 25/24* (11) 3 631 133 B1

(73) Magnolia Medical Technologies, Inc.
(51) *A61B 5/15* (11) 4 101 380 B1

(73) Mahle Engine Systems UK Limited
(51) *G01K 1/14* (11) 3 669 094 B1

(73) MAHLE Filter Systems Japan Corporation
(51) *B23K 35/02* (11) 4 100 202 B1

(73) MAHLE International GmbH
(51) *B23K 35/02* (11) 4 100 202 B1

(73) Mahle International GmbH
(51) *G01K 1/14* (11) 3 669 094 B1

(71) Maison Wessman
(51) *C01B 32/354* (11) 4 257 665 A3

(73) Makita Corporation
(51) *B24B 55/06* (11) 3 028 810 B2

(71) Mako Surgical Corp.
(51) *A61B 5/107* (11) 4 275 610 A3

(71) Malikie Innovations Limited
(51) *H04W 76/28* (11) 4 297 527 A2

(71) Malta Inc.
(51) *F01K 7/38* (11) 4 296 477 A2

(73) Mango Materials, Inc.
(51) *C12P 7/625* (11) 3 625 327 B1

(73) Mankiewicz Gebr.&Co. (GmbH&CO. KG)
(51) *C03C 17/00* (11) 3 681 848 B1

(71) MANN+HUMMEL GmbH
(51) *B01D 46/00* (11) 4 295 937 A1

(71) Manske, Peter
(51) *F24C 15/16* (11) 4 253 845 A3

(73) MAN Truck & Bus SE
(51) *B60H 1/32* (11) 3 616 950 B1
(51) *F16H 59/02* (11) 3 643 948 B1
(51) *G01C 7/04* (11) 4 038 344 B1

(71) Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA
(51) *G04B 3/04* (11) 4 295 198 A1

(73) Maquet Critical Care AB
(51) *A61M 16/08* (11) 3 641 866 B1

(71) Maquet GmbH
(51) *A61G 13/02* (11) 4 295 831 A2

(71) Máquinas Sanmartin Ltda.
(51) *B65G 57/03* (11) 4 296 204 A1

(71) Mara Renewables Corporation
(51) *C12N 1/10* (11) 4 296 353 A2

(71) Marbeuf Conseil et Recherche
(51) *G01S 5/02* (11) 4 295 168 A2
(51) *G01S 5/02* (11) 4 295 169 A2

(71) Mardegan, Gary
(51) *F03G 3/00* (11) 4 295 043 A1

(73) Marel A/S
(51) *A22C 17/00* (11) 3 179 861 B1
(51) *A22C 17/00* (11) 3 405 037 B1

(73) Marel Iceland EHF
(51) *G01N 23/083* (11) 3 614 132 B1

(71) Marelli Automotive Lighting Italy S.p.A. Con Socio Unico
(51) *F21S 41/20* (11) 4 296 564 A1

(73) Marelli Automotive Lighting Reutlingen (Germany) GmbH
(51) *B60Q 1/00* (11) 3 324 710 B1
(51) *F21S 41/147* (11) 3 351 849 B1

(71) Markforged, Inc.
(51) *B29C 64/386* (11) 4 242 762 A3

(71) Marks, Lloyd A.
(51) *A45B 9/02* (11) 4 294 231 A1

(71) Marks, Matthew S.
(51) *A45B 9/02* (11) 4 294 231 A1

(71) Mars Incorporated
(51) *A23J 1/00* (11) 4 294 200 A1
(51) *A23L 13/60* (11) 4 295 700 A2

(71) Martin Meter LLC
(51) *A63B 24/00* (11) 4 294 538 A1

(73) Marvell Asia Pte, Ltd.
(51) *G06F 13/40* (11) 3 608 792 B1

(71) Masarykova Univerzita
(51) *H01J 49/10* (11) 4 297 063 A1

(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
(51) *A01D 87/12* (11) 4 295 663 A1
(51) *A01F 15/07* (11) 4 295 665 A2
(51) *A01F 29/10* (11) 4 295 668 A1

(71) Maschinenfabrik Köppern GmbH & Co. KG
(51) *B02C 4/02* (11) 4 294 572 A1

(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH
(51) *H01H 1/54* (11) 4 295 383 A1

(71) Maschinenfabrik Rieter AG
(51) *D01G 27/00* (11) 4 296 411 A1
(51) *D01G 27/00* (11) 4 296 412 A1
(51) *D01G 27/00* (11) 4 296 413 A1
(51) *D01G 27/00* (11) 4 296 414 A1

(73) MAS Innovation (Private) Limited
(51) *A61F 13/475* (11) 3 895 675 B1

(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY
(51) *G01N 33/50* (11) 4 295 151 A1

(71) Massachusetts Institute of Technology
(51) *B01D 51/10* (11) 4 294 547 A1
(51) *C02F 1/20* (11) 4 294 763 A1
(51) *G06V 20/69* (11) 4 295 325 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 295 431 A1

(71) Mastercard Technologies Canada ULC
(51) *G06F 17/00* (11) 4 295 247 A1

(71) Materialise NV
(51) *A61B 17/15* (11) 4 245 263 A3
(51) *A61B 17/15* (11) 4 245 264 A3
(51) *A61B 17/15* (11) 4 245 265 A3

(71) Materialytics, LLC
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 296 926 A2

(71) Matrixed Reality Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 27/01* (11) 4 296 755 A1

(71) MATSIM sp.z o.o.
(51) *B29C 45/14* (11) 4 296 029 A1

(71) Matzen, Miklas
(51) *A61F 5/01* (11) 4 295 821 A1

(71) Mavenir Systems, Inc.
(51) *H04L 5/00* (11) 4 246 857 A3

(73) Mavic Group
(51) *B60B 27/02* (11) 3 572 238 B1

(71) Max Co., Ltd.
(51) *B25C 1/04* (11) 4 272 898 A3
(51) *E04G 21/12* (11) 4 296 452 A2

(73) Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft
(51) *A61K 39/00* (11) 3 946 435 B1

(73) Maxitrol Company
(51) *F16K 1/22* (11) 3 913 264 B1

(71;73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
(51) *A61P 31/14* (11) 4 294 524 A1
(51) *G01J 3/10* (11) 4 295 128 A1
(51) *G01N 15/02* (11) 4 296 645 A1
(51) *G02B 21/00* (11) 3 857 284 B1

(71;73) Mayo Foundation for Medical Education and Research
(51) *A61B 17/122* (11) 3 716 868 B1
(51) *A61K 39/215* (11) 4 294 440 A1

(71;73) MAZDA MOTOR CORPORATION
(51) *B60K 6/387* (11) 4 296 100 A1
(51) *F01P 3/20* (11) 3 885 545 B1

(71) Maze Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 403/12* (11) 4 294 800 A1

(71) Mazor Robotics Ltd.

(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 294 308 A1

(73) **McAirlaid's Vliesstoffe GmbH**
(51) ***A23B 4/027*** (11) 2 986 129 B1

(73) **McCrometer Inc.**
(51) ***F15D 1/00*** (11) 3 987 187 B1

(71) **MCi (Mirror Controls International) Netherlands B.V.**
(51) ***B60S 1/56*** (11) 4 294 682 A1

(71) **McMullin, Eric William**
(51) ***A41D 13/012*** (11) 4 294 224 A1

(71) **Mddriven LLC**
(51) ***A61B 7/00*** (11) 4 294 276 A1

(73) **Measurement Specialties, Inc.**
(51) ***G01N 21/3504*** (11) 2 718 680 B1

(71) **Mecabotix**
(51) ***B25J 5/00*** (11) 4 294 603 A1

(71) **Meccanotecnica S.p.A.**
(51) ***B42C 19/08*** (11) 4 296 068 A1

(73) **Meco S.A.**
(51) ***G04B 37/10*** (11) 3 805 874 B1

(71) **MEDIATEK Inc.**
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 297 474 A1

(71) **MediaTek Inc.**
(51) ***H01L 23/16*** (11) 4 297 077 A2
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 246 870 A3

(71) **MediaTek Singapore Pte. Ltd.**
(51) ***H04W 76/27*** (11) 4 297 524 A1

(73) **Medical Flow Systems Ltd.**
(51) ***A61M 5/48*** (11) 3 436 112 B1

(71) **Medical JS Innovations Oy c/o Johan Svedjeholm**
(51) ***A61M 1/00*** (11) 4 294 475 A1

(71) **Medical Microinstruments, Inc.**
(51) ***A61B 34/00*** (11) 4 294 304 A1
(51) ***A61B 34/00*** (11) 4 294 305 A1
(51) ***A61B 34/00*** (11) 4 294 306 A1
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 295 800 A2
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 294 309 A1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 294 310 A1
(51) ***A61B 34/35*** (11) 4 294 315 A1
(51) ***A61B 34/37*** (11) 4 294 316 A1

(71) **MedicalTree Patent Ltd.**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 248 905 A3

(73) **MediciNova, Inc.**
(51) ***A61K 31/437*** (11) 3 863 628 B1

(73) **Medicrea International**
(51) ***A61F 2/46*** (11) 3 370 657 B1

(71) **Medi-Tate Ltd.**
(51) ***A61F 2/86*** (11) 4 295 816 A1

(73) **Medivir Aktiebolag**
(51) ***A61K 31/675*** (11) 3 927 347 B1

(71) **medmix Switzerland AG**
(51) ***A61M 5/20*** (11) 4 295 874 A1
(51) ***B05C 17/01*** (11) 4 295 961 A1

(73) **Medtech**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 3 378 431 B1

(71;73) **Medtronic, Inc.**
(51) ***A61B 5/363*** (11) 4 294 272 A1
(51) ***A61B 18/00*** (11) 4 295 794 A1
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 295 797 A1
(51) ***A61M 5/172*** (11) 4 294 478 A1
(51) ***A61N 1/05*** (11) 3 880 293 B1
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 249 044 A3
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 295 898 A2
(51) ***A61N 1/37*** (11) 3 573 705 B1
(51) ***A61N 1/39*** (11) 4 257 047 A3

(71) **Medtronic Cryocath LP**
(51) ***A61B 18/00*** (11) 4 294 300 A2

(73) **Medtronic Inc.**
(51) ***A61B 5/024*** (11) 3 873 333 B1

(71) **Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited Company**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 253 024 A3

(71;73) **Medtronic Navigation, Inc.**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 3 705 045 B1
(51) ***A61N 5/06*** (11) 3 448 515 B1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 295 306 A1

(73) **Medtronic Vascular Inc.**
(51) ***A61F 2/07*** (11) 3 445 283 B1

(71) **Medtronic Xomed, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 295 755 A2

(71) **MEGA-Line RACING ELECTRONIC GmbH**
(51) ***F16H 61/32*** (11) 4 295 062 A1

(73) **Meidensha Corporation**
(51) ***H02M 5/10*** (11) 4 027 505 B1

(71) **Meissner Filtration Products, Inc.**
(51) ***B29C 65/02*** (11) 4 269 075 A3

(71) **Melexis Technologies SA**
(51) ***G01D 5/244*** (11) 4 296 623 A2

(73) **Mellon Medical B.V.**
(51) ***A61B 17/04*** (11) 3 784 145 B1

(71) **Memorial University of Newfoundland**
(51) ***B01J 20/26*** (11) 4 294 559 A1

(71) **Meneses Rosas, Guadalupe Enrique**
(51) ***A61C 8/00*** (11) 4 295 809 A1

(71) **Mercator Medsystems, Inc.**
(51) ***A61P 9/14*** (11) 4 295 906 A2

(71) **Mercedes-Benz Group AG**
(51) ***B60W 40/08*** (11) 4 294 692 A1
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 297 332 A2
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 297 333 A2
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 297 334 A2
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 297 335 A2

(71;73) **Merck Patent GmbH**
(51) ***A61K 9/16*** (11) 4 260 910 A3
(51) ***A61P 25/28*** (11) 4 295 910 A2
(51) ***C08G 77/60*** (11) 3 802 667 B1
(51) ***C09D 11/00*** (11) 4 294 883 A1
(51) ***C09K 19/32*** (11) 4 294 890 A1
(51) ***C09K 19/34*** (11) 4 296 334 A1
(51) ***G01N 21/76*** (11) 3 908 828 B1

(71) **Merck Sharp & Dohme LLC**
(51) ***A61K 31/18*** (11) 4 294 382 A1
(51) ***C07D 498/22*** (11) 4 294 813 A1

(71) **Merlin Solar Technologies, Inc.**
(51) ***H01L 31/0224*** (11) 4 295 412 A1

(71) **Metalube Limited**
(51) ***C10M 173/02*** (11) 4 296 339 A1

(71) **metamorphosis GmbH**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 296 940 A1
(51) ***G06T 7/73*** (11) 4 296 949 A1

(71) **Meta Platforms, Inc.**
(51) ***H01L 23/467*** (11) 4 295 395 A1
(51) ***H01L 23/473*** (11) 4 295 396 A1

(71) **META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC**
(51) ***G09G 3/20*** (11) 4 295 346 A1
(51) ***H04W 4/021*** (11) 4 295 591 A1
(51) ***H04W 4/16*** (11) 4 295 594 A1

(71) **Meta Platforms Technologies, LLC**
(51) ***G02B 3/08*** (11) 4 296 727 A2
(51) ***G10L 13/033*** (11) 4 297 018 A1

(71) **Meudal, Nicolas**
(51) ***C02F 3/30*** (11) 4 294 766 A1

(71) **Mevion Medical Systems, Inc.**
(51) ***A61N 5/10*** (11) 4 294 513 A1

(71) **MIANYANG HKC OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD**
(51) ***G09F 9/302*** (11) 4 297 002 A1

(73) **Miba Frictec GmbH**
(51) ***F16D 13/64*** (11) 3 938 673 B1

(73) **Micell Technologies, Inc.**
(51) ***A61L 31/16*** (11) 2 967 803 B1

(73) **Michel Brambila, Sergio**
(51) ***B65B 31/02*** (11) 3 895 998 B1

(73) **Microchip Technology Incorporated**
(51) ***H05B 45/10*** (11) 3 440 896 B1

(71) **Micrographia Bio Limited**
(51) ***C12Q 1/6804*** (11) 4 294 940 A1

(73) **Micromass UK Limited**
(51) ***H01J 49/04*** (11) 3 446 326 B1

(73) **Micromaterials LLC**
(51) ***H01L 21/67*** (11) 3 707 746 B1

(73) **MICRON TECHNOLOGY, INC.**
(51) ***G11C 5/06*** (11) 3 931 829 B1

(71) **MicroPort Orthopedics Holdings Inc.**
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 233 760 A3

(71) **MicroShade A/S**
(51) ***G02B 5/20*** (11) 4 295 181 A1

(71;73) **Microsoft Technology Licensing, LLC**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 065 729 B1
(51) ***F28D 15/02*** (11) 4 295 098 A1
(51) ***G02B 6/245*** (11) 4 295 185 A1
(51) ***G03B 17/55*** (11) 4 295 197 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 635 508 B1
(51) ***G06F 1/20*** (11) 4 295 210 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 246 209 A3
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 270 285 A3
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 270 286 A3
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 295 221 A1
(51) ***G06F 3/04883*** (11) 4 073 624 B1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 3 912 020 B1
(51) ***G06F 8/61*** (11) 3 953 804 B1
(51) ***G06F 9/30*** (11) 4 025 996 B1
(51) ***G06F 9/445*** (11) 3 491 519 B1
(51) ***G06F 9/54*** (11) 4 295 232 A1
(51) ***G06F 11/07*** (11) 4 295 233 A1
(51) ***G06F 11/34*** (11) 4 295 234 A1
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 091 057 B1
(51) ***G06F 12/10*** (11) 4 295 236 A1
(51) ***G06F 21/50*** (11) 4 295 253 A1
(51) ***G06N 10/70*** (11) 4 295 281 A1
(51) ***G06Q 10/00*** (11) 4 295 286 A1
(51) ***G06Q 10/10*** (11) 3 625 743 B1
(51) ***G06Q 10/10*** (11) 4 295 296 A1
(51) ***G06Q 10/10*** (11) 4 295 297 A1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 295 320 A1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 295 321 A1
(51) ***G08G 5/00*** (11) 3 896 675 B1
(51) ***G09G 3/32*** (11) 4 295 348 A1
(51) ***G11B 27/031*** (11) 4 295 365 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 529 730 B1
(51) ***H04L 12/18*** (11) 4 295 542 A1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 4 295 555 A1
(51) ***H04L 51/02*** (11) 3 707 861 B1
(51) ***H04L 65/403*** (11) 4 295 558 A1
(51) ***H04L 67/1036*** (11) 3 853 722 B1
(51) ***H04N 5/355*** (11) 4 295 570 A1

(71) **Microtecnica S.r.l.**
(51) ***F16F 15/129*** (11) 4 296 536 A1

(71) **Microvascular Health Solutions, LLC**
(51) ***A61K 31/728*** (11) 4 275 704 A3

(73) **Microvention, Inc.**
(51) ***A61F 2/06*** (11) 3 349 689 B1

(71;73) **Midea Group Co., Ltd.**
(51) ***F24F 13/12*** (11) 4 296 589 A1
(51) ***G10L 15/14*** (11) 3 522 153 B1

(71;73) **Miele & Cie. KG**
(51) ***A47J 27/62*** (11) 4 295 729 A1
(51) ***A47J 31/46*** (11) 4 295 733 A1

(51) *F24C 15/00* (11) 4 296 579 A1
(51) *F24C 15/02* (11) 3 783 266 B1
(51) *H04B 5/00* (11) 4 297 284 A1

(71) Mikuni Electron Corporation
(51) *H10K 59/121* (11) 4 250 895 A3

(71) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG
(51) *C12Q 1/6841* (11) 4 296 375 A1
(51) *G02B 21/36* (11) 4 296 750 A2

(71;73) Milwaukee Electric Tool Corporation
(51) *B05B 9/08* (11) 4 295 959 A1
(51) *B23D 45/04* (11) 3 645 200 B1
(51) *B25H 1/06* (11) 4 294 601 A1
(51) *F16H 3/089* (11) 4 296 538 A1
(51) *G01C 15/00* (11) 4 295 113 A1

(73) MiMedx Group, Inc.
(51) *A61L 26/00* (11) 3 256 176 B1

(71) Mimura, Yuka
(51) *A61K 39/395* (11) 4 295 863 A1

(71) Mimura, Yusuke
(51) *A61K 39/395* (11) 4 295 863 A1

(71) MiNA Therapeutics Limited
(51) *C12N 15/113* (11) 4 242 307 A3

(71) Mindwareworks Co.,Ltd.
(51) *H04L 12/28* (11) 4 297 344 A1

(73) MinEx CRC Ltd
(51) *F26B 17/10* (11) 3 819 575 B1

(71) Minima
(51) *G02C 1/02* (11) 4 296 760 A1

(71) Minimax Viking Research & Development GmbH
(51) *A62C 35/68* (11) 4 294 537 A1

(73) Miru Smart Technologies Corp.
(51) *C09K 9/00* (11) 3 655 496 B1

(71) Missouri University of Science and Technology
(51) *C22C 30/00* (11) 4 296 391 A1

(71) Mitobridge, Inc.
(51) *C07D 413/12* (11) 4 294 803 A1

(73) Mitsubishi Cable Industries, Ltd.
(51) *C08K 3/04* (11) 4 089 155 B1

(71;73) Mitsubishi Chemical Corporation
(51) *B29B 11/16* (11) 4 296 027 A1
(51) *B29C 70/42* (11) 3 888 866 B1
(51) *B32B 27/20* (11) 4 296 055 A1
(51) *C08F 285/00* (11) 3 760 656 B1
(51) *G10K 11/162* (11) 3 896 686 B1

(71;73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
(51) *F25B 1/00* (11) 4 296 593 A1
(51) *F25B 41/00* (11) 3 971 494 B1
(51) *G01S 7/28* (11) 4 296 709 A1
(51) *G01S 7/36* (11) 4 296 710 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 296 939 A1
(51) *G10L 21/0208* (11) 4 297 028 A1
(51) *H01L 21/338* (11) 4 297 070 A1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 297 264 A1
(51) *H02P 25/18* (11) 4 297 270 A1
(51) *H03M 1/74* (11) 4 297 280 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 989 502 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 280 527 A3
(51) *H04W 72/1268* (11) 4 297 514 A1

(71;73) Mitsubishi Electric Corporation
(51) *F24F 1/24* (11) 3 686 500 B1
(51) *F24F 5/00* (11) 3 306 215 B1
(51) *F24F 11/62* (11) 3 760 939 B1
(51) *G01R 29/08* (11) 3 828 559 B1
(51) *G06F 3/04845* (11) 3 879 391 B1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 296 905 A1
(51) *H03M 13/13* (11) 4 295 489 A1
(51) *H04B 7/0452* (11) 3 422 612 B1
(51) *H04B 17/345* (11) 4 033 679 B1

(73) Mitsubishi Electric R & D Centre Europe B.V.
(51) *H04B 17/345* (11) 4 033 679 B1

(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.
(51) *C08G 64/04* (11) 4 296 295 A1

(73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc.
(51) *C08G 73/10* (11) 3 604 389 B1

(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
(51) *B01D 47/06* (11) 3 705 167 B1
(51) *F16C 19/00* (11) 4 075 644 B1

(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.
(51) *F04B 51/00* (11) 4 296 515 A1

(73) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha
(51) *F02D 41/08* (11) 2 436 914 B1

(71;73) Mitsubishi Materials Corporation
(51) *B22F 7/08* (11) 4 295 975 A1
(51) *B23B 27/14* (11) 4 295 978 A1
(51) *C04B 35/5835* (11) 4 296 246 A1
(51) *C22B 1/02* (11) 4 296 388 A1
(51) *C22B 26/12* (11) 4 296 389 A1
(51) *C22C 9/04* (11) 3 656 883 B1
(51) *H01L 23/373* (11) 3 703 116 B1

(71) MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED
(51) *A61Q 1/00* (11) 4 295 919 A1

(71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd.
(51) *B63B 25/16* (11) 4 296 155 A1

(71) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation
(51) *C12N 15/13* (11) 4 296 357 A1

(71) Mitsuboshi Belting Ltd.
(51) *F16G 5/06* (11) 4 296 537 A1

(73) Mitsuboshi Product Planning Co., Ltd.
(51) *A61B 17/43* (11) 3 744 308 B1

(73) Mitsui AgriScience International S.A./N.V.
(51) *A01N 25/30* (11) 4 138 556 B1

(71) MITSUI CHEMICALS, INC.
(51) *C08F 290/00* (11) 4 296 290 A1

(71;73) Mitsui Chemicals, Inc.
(51) *B29C 45/14* (11) 3 835 054 B1
(51) *C08L 23/26* (11) 4 296 314 A1
(51) *C09J 175/04* (11) 3 418 343 B2
(51) *G02C 7/00* (11) 3 916 470 B1

(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd.
(51) *B32B 15/082* (11) 4 296 050 A1
(51) *B32B 15/082* (11) 4 296 051 A1
(51) *B32B 15/082* (11) 4 296 052 A1

(73) Mobius Imaging, LLC
(51) *A61B 6/03* (11) 3 685 751 B1

(71) Mochida Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 9/19* (11) 4 295 838 A2

(71) Mochizuki, Leona
(51) *B64C 27/08* (11) 4 296 160 A1

(73) Moe, James G.
(51) *C07K 16/00* (11) 2 906 596 B1

(73) Moeding Keramikfassaden GmbH
(51) *E04F 13/08* (11) 4 163 455 B1

(71) Mogulinker Technology (Shenzhen) Co., Ltd.
(51) *F04B 49/02* (11) 4 296 514 A1

(71) Moleaer, Inc
(51) *B01F 23/231* (11) 4 294 553 A1
(51) *B01F 23/2373* (11) 4 295 943 A2

(71) Molecular Devices (Austria) GmbH
(51) *C12M 3/00* (11) 4 294 908 A1

(71) Molex, LLC
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 295 445 A1

(71) Mölnlycke Health Care AB
(51) *A61F 15/00* (11) 4 295 830 A1

(73) Momentive Performance Materials Inc.
(51) *C08K 3/22* (11) 3 688 083 B1

(73) Mondi AG
(51) *D21H 19/54* (11) 4 013 913 B1

(71) Monterey's Coast, Inc.
(51) *G06F 8/34* (11) 4 295 226 A1

(71) Montres Breguet S.A.
(51) *G04B 5/14* (11) 4 296 788 A1
(51) *G04B 19/04* (11) 4 296 791 A1
(51) *G04B 27/00* (11) 4 296 793 A1

(73) Morehouse School of Medicine
(51) *C11D 3/48* (11) 3 510 134 B1

(71) Moreira & Marcello, Lda
(51) *A61H 19/00* (11) 4 295 832 A1

(71) Morgan, Andrew John
(51) *A61K 38/46* (11) 4 294 427 A1

(71) Morgan and Mendel Genomics, Inc.
(51) *G01N 33/50* (11) 4 295 150 A1

(71) Mosaiques Diagnostics And Therapeutics AG
(51) *G01N 33/68* (11) 4 296 676 A1
(51) *G01N 33/68* (11) 4 296 677 A1

(73) MOTEJO. LTD
(51) *A61K 9/08* (11) 3 231 433 B1

(73) Motherson Innovations Company Limited
(51) *G09F 21/04* (11) 3 786 930 B1

(71;73) Motorola Solutions, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 824 656 B1
(51) *H04M 3/42* (11) 3 766 234 B1
(51) *H04M 3/56* (11) 4 107 935 B1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 295 586 A1

(71) Moxa Inc.
(51) *H04J 3/06* (11) 4 297 303 A1
(51) *H04W 88/06* (11) 4 297 529 A1

(71) MTT Innovation Incorporated
(51) *H04N 5/74* (11) 4 295 571 A1

(71) MTU Aero Engines AG
(51) *F01K 23/10* (11) 4 276 287 A3

(71) Mubea Carbo Tech GmbH
(51) *B60B 3/04* (11) 4 245 564 A3

(73) Muhr und Bender KG
(51) *B21B 37/48* (11) 4 065 295 B1

(73) Multi Packaging Solutions UK Limited
(51) *B65D 5/10* (11) 4 028 332 B1

(71) MULTIVAC Marking & Inspection GmbH & Co. KG
(51) *B65D 77/20* (11) 4 296 191 A1

(73) Murata Machinery, Ltd.
(51) *B65H 67/08* (11) 4 032 844 B1
(51) *H01L 21/677* (11) 3 680 930 B1

(71;73) Murata Manufacturing Co., Ltd.
(51) *A61B 5/11* (11) 3 104 778 B1
(51) *H04R 23/00* (11) 4 297 434 A1

(71) Mureva Phototherapy Inc.
(51) *A61N 5/06* (11) 4 294 508 A1

(71) Murrelektronik GmbH
(51) *H01H 9/02* (11) 4 297 056 A1

(73) Mustang Sampling, LLC
(51) *B01D 53/30* (11) 3 154 662 B1

(73) MWdesign Limited
(51) *A61F 5/01* (11) 3 810 045 B1

(73) MYCRONIC AB
(51) *H05K 13/04* (11) 4 059 329 B1

(71) Mytrollee Pty Limited
(51) *B62B 3/02* (11) 4 294 697 A1

(73) N.V. Nutricia
(51) *A23C 21/02* (11) 4 054 343 B1

(71) Naarea
(51) *G21C 1/22* (11) 4 295 376 A1

(73) Nabtesco Corporation
(51) *F04B 35/06* (11) 4 001 648 B1

(71) Nagravision S.A.
(51) *H04N 21/258* (11) 4 270 964 A3

(71) Nagravision Sarl
(51) *G07C 9/00* (11) 4 295 329 A1

(71) Nagravision Sàrl
(51) *H04L 9/40* (11) 4 295 537 A1

(71) NAÏO-Technologies
(51) *A01B 39/16* (11) 4 294 162 A1

(73) Namics Corporation
(51) *C08G 59/68* (11) 3 726 538 B1

(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.
(51) *A01D 34/00* (11) 4 295 659 A1

(73) Nanjing Ruijie Pharmatech Co., Ltd.
(51) *C07D 495/04* (11) 3 655 409 B1

(73) Nanjing SemiDrive Technology Ltd.
(51) *G06T 5/00* (11) 4 095 792 B1

(71) Nantong University
(51) *C12N 15/113* (11) 4 296 356 A1

(73) National Health Research Institutes
(51) *C07K 14/315* (11) 3 634 981 B1

(71) National Institute Of Advanced Industrial Science and Technology
(51) *C12N 15/74* (11) 4 296 362 A1
(51) *G01N 21/64* (11) 4 296 653 A1

(71) National Railway Administration Equipment Technology Center
(51) *B61L 15/00* (11) 4 296 139 A1

(73) National Research Council of Canada
(51) *C07K 14/315* (11) 3 634 981 B1
(51) *G01N 29/07* (11) 3 500 852 B1

(73) National University Corporation Kyoto Institute of Technology
(51) *H03K 3/3562* (11) 3 806 332 B1

(73) National University Corporation Nara Institute of Science and Technology
(51) *D06M 15/263* (11) 3 825 456 B1

(71) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System
(51) *G01N 33/53* (11) 4 296 671 A1

(71) National University of Ireland Galway
(51) *A61M 5/142* (11) 4 295 873 A1

(71) National University of Singapore
(51) *H01L 21/66* (11) 4 295 387 A1

(71) National Yang Ming Chiao Tung University
(51) *G06T 7/00* (11) 4 235 567 A3

(73) National Yang-Ming University
(51) *A61N 7/00* (11) 3 363 497 B1

(71) Natural Resources Institute Finland (Luke)
(51) *A01N 61/00* (11) 4 294 190 A1

(71) Nature Architects Inc.
(51) *F28D 9/00* (11) 4 296 601 A1

(71) Naukowa I Akademicka Siec Komputerowa Panstwowy Instytut Badawczy
(51) *A61B 5/00* (11) 4 295 756 A1

(71) Navin Saxena Research and Technology Private Limited
(51) *A61K 8/44* (11) 4 294 362 A1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 294 367 A1

(73) Nayam Wings Ltd.
(51) *B63H 9/06* (11) 3 317 178 B1

(71;73) nChain Licensing AG
(51) *G06Q 20/02* (11) 3 676 778 B1
(51) *G09C 1/00* (11) 4 295 343 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 297 339 A2

(73) nCipher Security Limited
(51) *G06F 16/18* (11) 4 133 379 B1

(71;73) NCR Corporation
(51) *G07D 11/18* (11) 4 296 984 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 3 410 409 B1

(73) NCS Multistage Inc.
(51) *E21B 34/06* (11) 3 814 606 B1

(71;73) NEC Corporation
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 296 928 A1
(51) *G06T 3/00* (11) 3 998 575 B1
(51) *G06V 20/56* (11) 3 063 741 B1
(51) *G08G 1/00* (11) 4 296 988 A1
(51) *H04J 1/00* (11) 4 297 302 A2
(51) *H04W 8/26* (11) 4 297 453 A2
(51) *H04W 24/04* (11) 4 297 470 A1
(51) *H04W 36/36* (11) 4 297 487 A2
(51) *H04W 72/04* (11) 3 664 543 B1
(51) *H04W 92/04* (11) 4 297 530 A1

(71) NEC Platforms, Ltd.
(51) *H04M 3/42* (11) 4 297 388 A1

(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
(51) *C07D 307/68* (11) 3 732 174 B1

(73) Needwood Engineering Consulting Limited
(51) *B64U 10/25* (11) 3 914 513 B1

(71) Neerja Ventures, LLC
(51) *A61L 9/03* (11) 4 294 465 A1

(71) Neoperl GmbH
(51) *F16K 11/074* (11) 4 295 064 A1
(51) *F16K 17/28* (11) 4 295 067 A1

(71) Neptech
(51) *B63B 1/26* (11) 4 294 713 A1

(73) Neste Oyj
(51) *C10G 3/00* (11) 4 192 925 B1

(71) Net Insight AB
(51) *H04J 3/06* (11) 4 295 513 A1

(73) Netlist, Inc.
(51) *G06F 9/455* (11) 3 469 480 B1

(71) Neuravi Limited
(51) *A61B 17/221* (11) 4 295 789 A2

(73) NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC.
(51) *A61K 31/437* (11) 3 313 402 B1

(71) Neurode Pty Ltd
(51) *A61B 5/00* (11) 4 294 260 A1

(71) Neuro Device Group S.A.
(51) *H02M 3/156* (11) 4 295 475 A1

(71) Neurolens, Inc.
(51) *A61B 3/08* (11) 4 294 251 A1

(73) NeuroLogica Corporation
(51) *G21K 1/02* (11) 2 920 791 B1

(71) Neutrolis Inc.
(51) *C07K 14/435* (11) 4 294 824 A2

(71) NewAmsterdam Pharma B.V.
(51) *A61K 31/397* (11) 4 294 387 A1

(71) New England Biolabs, Inc.
(51) *C12Q 1/48* (11) 4 294 936 A1

(71) Newfrey LLC
(51) *H01M 10/613* (11) 4 297 149 A1
(51) *H01M 50/325* (11) 4 297 165 A1

(73) New H3C Security Technologies Co., Ltd.
(51) *H04L 67/564* (11) 3 890 278 B1

(73) New H3C Technologies Co., Ltd.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 944 582 B1

(71) New Iridium, Inc.
(51) *C07D 213/26* (11) 4 296 265 A1

(71) NewSouth Innovations Pty Limited
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 295 411 A1

(73) Newton2 ApS
(51) *A61B 6/03* (11) 3 264 987 B1

(71) New York Knitworks, LLC
(51) *D03D 15/47* (11) 4 294 971 A1

(71) Nexans
(51) *B65D 85/04* (11) 4 296 196 A1

(71) Nexperia B.V.
(51) *H01L 29/08* (11) 4 297 096 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 297 256 A1

(71) Nexperia Technology (Shanghai) Ltd.
(51) *H01L 29/08* (11) 4 297 096 A1

(73) NEXTER Systems
(51) *B62D 55/247* (11) 3 625 115 B1
(51) *H03K 17/082* (11) 3 664 294 B1

(73) Nextracker LLC
(51) *F16H 19/00* (11) 3 804 123 B1

(71) NGK Insulators, Ltd.
(51) *C10G 2/00* (11) 4 296 336 A1

(71) Nicca Chemical Co., Ltd.
(51) *D06P 1/16* (11) 4 296 425 A1

(73) NICE Solar Energy GmbH
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 107 787 B1

(71;73) Nicoventures Trading Limited
(51) *A24B 15/00* (11) 3 823 471 B1
(51) *A24B 15/00* (11) 4 295 703 A2
(51) *A24B 15/167* (11) 3 829 332 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 3 937 687 B1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 295 715 A2
(51) *A24F 40/44* (11) 3 678 502 B1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 245 337 A3
(51) *A61M 15/06* (11) 4 295 878 A2

(71) Nidec PSA Emotors
(51) *H02K 1/276* (11) 4 295 469 A1

(71) NIDEK CO., LTD.
(51) *B29D 11/00* (11) 4 253 020 A3

(71) NIGHTINGALE HEALTH OYJ
(51) *G01N 33/68* (11) 4 295 160 A1
(51) *G01N 33/68* (11) 4 295 161 A1

(71) Night Train Oy
(51) *A61B 5/01* (11) 4 295 757 A2

(73) NIHON PARKERIZING CO., LTD.
(51) *C10M 103/02* (11) 3 798 459 B1

(71) Nihon Trim Co., Ltd.
(51) *C02F 1/461* (11) 4 296 240 A1

(71;73) NIKE Innovate C.V.
(51) *A43B 1/00* (11) 3 977 885 B1
(51) *A43B 1/04* (11) 3 984 397 B1
(51) *A43B 7/14* (11) 4 260 749 A3
(51) *A43B 9/00* (11) 3 958 705 B1
(51) *A43B 11/00* (11) 4 268 661 A3
(51) *A43B 23/02* (11) 4 294 228 A1
(51) *B29C 64/386* (11) 3 950 277 B1
(51) *B29C 64/393* (11) 4 296 042 A2

(71;73) Nike Innovate C.V.
(51) *A43B 3/34* (11) 3 964 095 B1
(51) *A43B 13/14* (11) 3 435 805 B1
(51) *A43B 13/14* (11) 3 435 806 B1
(51) *A43B 23/02* (11) 4 257 002 A3
(51) *B29C 44/34* (11) 4 132 762 B1
(51) *B29C 44/34* (11) 4 269 082 A3
(51) *B32B 1/00* (11) 4 196 344 B1
(51) *B44F 1/08* (11) 4 257 210 A3

(73) Nikon Corporation

(51) *G03F 7/20* (11) 3 264 179 B1

(71) NIKON CORPORATION
(51) *B22D 46/00* (11) 4 295 970 A2
(51) *B23K 26/34* (11) 4 295 989 A1

(71) Nikon Metrology NV
(51) *B22D 46/00* (11) 4 295 970 A2

(71) NILT Switzerland GmbH
(51) *G02B 1/14* (11) 4 295 179 A1

(73) Nims, Jerry
(51) *H04N 13/20* (11) 3 251 346 B1

(73) Ningbo Careline Electric Appliance Co., Ltd.
(51) *A47J 37/06* (11) 3 957 218 B1

(71) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd.
(51) *G06K 9/00* (11) 4 296 888 A1

(71) Ningde Amperex Technology Limited
(51) *H01M 4/13* (11) 4 297 119 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 297 138 A1

(71) Ningde Amperex Technology Ltd.
(51) *H01M 4/131* (11) 4 297 124 A1

(73) Nintendo Co., Ltd.
(51) *A63F 13/285* (11) 3 345 663 B1
(51) *A63F 13/73* (11) 3 785 777 B1

(73) NIO (ANHUI) HOLDING CO., LTD
(51) *H01M 10/613* (11) 3 780 249 B1

(71) Nippon Paint Automotive Coatings Co., Ltd.
(51) *B32B 27/20* (11) 4 296 056 A1

(73) Nippon Paper Industries Co., Ltd.
(51) *B32B 29/00* (11) 3 854 586 B1

(73) Nippon Seiki Co., Ltd.
(51) *B60K 35/00* (11) 3 718 809 B1
(51) *B60W 50/14* (11) 3 437 949 B1

(71;73) Nippon Shokubai Co., Ltd.
(51) *B01J 20/26* (11) 3 053 831 B1
(51) *C01B 21/086* (11) 4 296 224 A1

(71) NIPPON STEEL Chemical & Material Co., Ltd.
(51) *H01M 4/66* (11) 4 297 132 A1

(71;73) NIPPON STEEL CORPORATION
(51) *B32B 15/08* (11) 4 296 049 A1
(51) *B62D 25/10* (11) 4 296 145 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 3 913 077 B1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 296 380 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 296 381 A1
(51) *C21D 9/46* (11) 3 910 082 B1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 296 392 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 296 396 A1
(51) *C23C 2/06* (11) 4 296 400 A1

(73) Nippon Steel Corporation
(51) *C23C 2/06* (11) 3 575 433 B1

(71;73) NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation
(51) *C21D 8/02* (11) 4 296 379 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 3 766 999 B1
(51) *C22C 38/00* (11) 3 778 960 B1

(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION
(51) *H01L 31/0232* (11) 3 806 164 B1
(51) *H04B 10/2575* (11) 3 907 908 B1
(51) *H04W 84/20* (11) 3 809 645 B1

(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation
(51) *G01D 5/353* (11) 4 296 624 A1
(51) *G01H 9/00* (11) 4 296 633 A1
(51) *G02B 6/02* (11) 4 296 732 A1
(51) *G09C 1/00* (11) 4 296 996 A1

(71) Nippon Thermostat Co., Ltd.
(51) *F01P 7/16* (11) 4 296 483 A1
(51) *F01P 7/16* (11) 4 296 484 A1
(51) *F01P 7/16* (11) 4 296 485 A1

(71) NISO BIOMED S.R.L.
(51) *A61B 10/00* (11) 4 294 278 A1

(71;73) Nissan Chemical Corporation
(51) *C07F 7/18* (11) 4 296 272 A1
(51) *H01B 3/00* (11) 3 680 918 B1

(71;73) NISSAN MOTOR CO., LTD.
(51) *B60K 6/46* (11) 4 296 101 A1
(51) *B60W 20/12* (11) 4 296 130 A1
(51) *B60W 30/08* (11) 4 294 688 A1
(51) *B60W 30/10* (11) 4 137 378 B1
(51) *B60W 30/16* (11) 3 744 597 B1
(51) *C10M 103/02* (11) 3 798 459 B1
(51) *G01C 21/26* (11) 4 296 620 A1
(51) *H01L 23/44* (11) 3 054 479 B1

(73) Nissan Motor Co., Ltd.
(51) *H01M 4/13* (11) 3 696 887 B1

(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd.
(51) *B60W 10/18* (11) 4 031 425 B1
(51) *F16H 57/02* (11) 4 163 520 B1
(51) *G10L 15/28* (11) 3 901 946 B1

(71) Nissei Plastic Industrial Co., Ltd.
(51) *B29C 45/76* (11) 4 296 031 A1

(73) Nissha Co., Ltd.
(51) *G01L 5/16* (11) 4 170 309 B1

(73) Nissin Chemical Industry Co., Ltd.
(51) *C09D 11/08* (11) 3 617 282 B1

(71;73) Nitto Denko Corporation
(51) *C09J 11/06* (11) 4 296 327 A1
(51) *C09J 11/06* (11) 4 296 328 A1
(51) *C09J 11/06* (11) 4 296 329 A1
(51) *C09J 11/06* (11) 4 296 330 A1
(51) *F21S 41/00* (11) 3 508 776 B1
(51) *G01M 3/22* (11) 3 911 930 B1

(71) NKT HV Cables AB
(51) *G01N 21/952* (11) 4 296 655 A1
(51) *H02G 3/00* (11) 4 297 209 A1

(73) Nlight, Inc.
(51) *H01S 3/10* (11) 3 631 919 B1

(71) NMC Lab
(51) *A61K 31/351* (11) 4 294 383 A1

(73) NOBEL GEMLIK OTOMOTIV SAN. VE TIC. A.S.
(51) *B60K 15/04* (11) 3 380 356 B1

(71) Noditech AB
(51) *F01K 13/00* (11) 4 296 478 A1

(71) NOF Corporation
(51) *G02C 7/04* (11) 4 296 761 A1

(71) NOK Corporation
(51) *A61B 5/25* (11) 4 295 770 A1
(51) *F16D 1/06* (11) 4 296 531 A1

(71) Nokha Trading LLP
(51) *A61K 36/00* (11) 4 294 418 A1

(71) Nokia Shanghai Bell Co., Ltd.
(51) *H04L 45/24* (11) 4 297 364 A1

(71;73) Nokia Solutions and Networks Oy
(51) *G06F 7/483* (11) 4 295 223 A1
(51) *G06F 9/455* (11) 3 452 904 B1
(51) *H01P 1/208* (11) 4 297 178 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 297 293 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 605 906 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 297 341 A1
(51) *H04L 25/02* (11) 4 295 547 A1
(51) *H04W 28/18* (11) 3 876 598 B1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 295 615 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 295 617 A1

(71;73) Nokia Technologies Oy
(51) *G01S 5/02* (11) 4 296 704 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 296 705 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 276 519 A3
(51) *G10K 11/16* (11) 3 217 653 B1
(51) *H04B 7/155* (11) 3 869 708 B1
(51) *H04B 17/364* (11) 4 295 511 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 295 525 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 297 338 A1
(51) *H04N 5/232* (11) 4 297 393 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 297 426 A1
(51) *H04S 3/00* (11) 3 549 358 B1
(51) *H04S 7/00* (11) 3 410 747 B1
(51) *H04W 12/02* (11) 4 295 600 A1
(51) *H04W 12/60* (11) 4 297 459 A1
(51) *H04W 28/00* (11) 4 266 740 A3
(51) *H04W 52/36* (11) 4 297 497 A1
(51) *H04W 52/50* (11) 4 295 620 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 297 500 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 952 588 B1
(51) *H04W 76/10* (11) 3 549 386 B1
(51) *H10N 52/00* (11) 4 297 553 A1

(71) Nomad Transportable Power Systems, Inc.
(51) *B62D 63/08* (11) 4 294 708 A1
(51) *F24F 11/46* (11) 4 295 090 A1
(51) *H02J 7/02* (11) 4 295 462 A1
(51) *H02J 7/02* (11) 4 295 463 A1

(71) Noodle Technology Inc.
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 295 444 A1

(73) Nordex Energy Spain, S.A.
(51) *F03D 1/06* (11) 3 165 762 B1

(71) Nordic Bioscience A/S
(51) *C07K 16/18* (11) 4 294 835 A1

(73) Nordic Semiconductor ASA
(51) *G06F 12/02* (11) 3 814 910 B1

(73) NORMA Germany GmbH
(51) *F16L 17/03* (11) 3 642 523 B1

(73) Normopharm Inc
(51) *A61K 31/375* (11) 3 366 288 B1

(71) Northern Sydney Local Health District
(51) *A61K 31/426* (11) 4 294 390 A1

(71;73) Northrop Grumman Systems Corporation
(51) *B64G 1/40* (11) 4 296 171 A2
(51) *G08G 5/00* (11) 4 295 340 A1
(51) *H01L 23/36* (11) 4 231 808 A3
(51) *H03K 17/0416* (11) 4 295 487 A1
(51) *H10N 60/10* (11) 4 066 286 B1

(71) Northwestern University
(51) *A61B 5/03* (11) 4 294 264 A1

(71) Nouryon Chemicals International B.V.
(51) *B01J 13/04* (11) 4 294 557 A1
(51) *C08L 1/28* (11) 4 296 310 A1

(71) Novanta Corporation
(51) *G01D 5/347* (11) 4 295 117 A1

(73) NOVARES France
(51) *G05D 23/19* (11) 4 049 107 B1

(71) Novartis AG
(51) *A61K 31/00* (11) 4 249 000 A3
(51) *C12N 15/12* (11) 4 276 191 A3

(71) Nova Thin Film Pharmaceuticals LLC
(51) *A61K 9/00* (11) 4 294 368 A1

(73) Novatron Oy
(51) *E02F 9/26* (11) 3 594 417 B1

(71) Novatti Group Limited
(51) *G06Q 20/02* (11) 4 295 298 A1

(71) Novelis, Inc.
(51) *C22C 21/02* (11) 4 234 752 A3

(73) Novelis Inc.
(51) *C22C 21/08* (11) 3 699 309 B1

(71) NOVOCURE GMBH
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 294 949 A1

(73) Novocure GmbH

(51) *A61N 1/36* (11) 3 804 809 B1

(73) Novoluto GmbH
(51) *A63G 3/00* (11) 3 773 954 B1

(71;73) Novo Nordisk A/S
(51) *A61M 5/20* (11) 4 294 479 A1
(51) *A61M 5/20* (11) 4 294 480 A1
(51) *A61M 5/20* (11) 4 294 481 A1
(51) *A61M 5/20* (11) 4 294 482 A1
(51) *A61M 5/20* (11) 4 294 483 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 3 172 232 B1

(71;73) Novozymes A/S
(51) *A23K 20/189* (11) 4 294 205 A2
(51) *A61K 38/43* (11) 4 294 426 A1
(51) *C08B 30/04* (11) 3 971 217 B1
(51) *C12N 15/56* (11) 4 273 238 A3

(71) Novum engineerING GmbH
(51) *G01R 31/392* (11) 4 296 701 A1

(71;73) NSK Ltd.
(51) *F16C 19/30* (11) 4 296 528 A1
(51) *G01H 1/00* (11) 3 605 036 B1

(71) N-Tec GmbH
(51) *C09D 5/00* (11) 4 294 877 A1

(73) NTN Corporation
(51) *F16C 19/36* (11) 3 981 994 B1

(71) NTT DOCOMO, INC.
(51) *H04W 8/26* (11) 4 297 451 A1
(51) *H04W 16/26* (11) 4 297 462 A1
(51) *H04W 16/26* (11) 4 297 463 A1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 297 464 A1
(51) *H04W 52/24* (11) 4 297 496 A2
(51) *H04W 72/04* (11) 4 297 503 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 297 504 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 297 505 A1
(51) *H04W 72/08* (11) 4 297 510 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 255 009 A3
(51) *H04W 76/10* (11) 4 297 516 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 297 517 A1

(71) NTT New Textile Technologies GmbH
(51) *A61B 5/268* (11) 4 294 271 A1

(71) Nuance Communications, Inc.
(51) *G06N 99/00* (11) 4 295 285 A1
(51) *G10L 15/16* (11) 4 295 359 A1
(51) *G10L 15/16* (11) 4 295 360 A1

(71) Nuarca, LLC
(51) *G06F 40/10* (11) 4 295 259 A1

(71) Nuclear RNA Networks, Inc.
(51) *C12P 19/34* (11) 4 294 933 A1

(73) Nukem Technologies Engineering Services GmbH
(51) *G21F 9/32* (11) 3 742 457 B1

(71) Nunhems B.V.
(51) *A01H 1/04* (11) 4 295 673 A2

(71) Nuovo Pignone Tecnologie S.r.l.
(51) *F01D 25/18* (11) 4 295 016 A1

(73) Nutreco IP Assets B.V.
(51) *A23K 20/158* (11) 3 539 391 B1

(73) Nutrex Technology Co., Ltd.
(51) *A23L 5/30* (11) 3 669 665 B1

(71) Nutritics Limited
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 296 913 A1

(71) Nutrition & Biosciences USA 4, Inc.
(51) *C08B 15/02* (11) 4 294 848 A1
(51) *C08B 37/00* (11) 4 294 849 A1

(71;73) NXP B.V.
(51) *G01S 7/40* (11) 4 296 712 A1
(51) *G01S 13/34* (11) 4 296 717 A1
(51) *G06F 7/544* (11) 4 296 847 A1
(51) *H01L 21/60* (11) 4 174 918 A3
(51) *H04L 9/08* (11) 3 863 216 B1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 297 348 A1
(51) *H04L 25/03* (11) 4 297 353 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 297 355 A1
(51) *H04L 43/0829* (11) 4 113 903 B1

(71) NXP USA, Inc.
(51) *H01L 29/66* (11) 4 297 099 A1

(71) Nxthera, Inc.
(51) *A61B 18/04* (11) 4 279 003 A3

(71) NYCO
(51) *C08K 5/18* (11) 4 294 874 A1

(71) Nyh, Jessica
(51) *F16L 37/092* (11) 4 295 071 A1

(71) Nypro Inc.
(51) *G01F 23/80* (11) 4 295 123 A1

(71) O.M.A.R. S.r.l.
(51) *H02K 15/00* (11) 4 295 474 A1

(71) Oatly AB
(51) *A23C 20/00* (11) 4 294 197 A1

(73) Objectvideo Labs, LLC
(51) *G06N 5/04* (11) 3 908 987 B1

(73) Obshchestvo S Ogranichennoi Otvetstvennostiu "QS-Technologies"
(51) *B02C 2/04* (11) 3 954 461 B1

(71;73) Ocado Innovation Limited
(51) *A01G 9/02* (11) 3 282 830 B1
(51) *A01G 31/06* (11) 4 294 173 A1
(51) *A62B 35/00* (11) 4 294 536 A1

(71) Octagon Blown Film Control GmbH
(51) *B29C 48/10* (11) 4 296 033 A1

(71) OctoMar ApS
(51) *F03B 13/14* (11) 4 296 503 A1

(71) Odaia Intelligence Inc.
(51) *G06Q 30/01* (11) 4 296 929 A1

(71) Oerlikon Metco (US) Inc.
(51) *C23C 4/02* (11) 4 294 957 A1

(71) Off-World, Inc.
(51) *B25J 9/06* (11) 4 294 606 A1
(51) *C10G 15/08* (11) 4 294 894 A1
(51) *E21B 7/15* (11) 4 295 010 A1

(71;73) Ofinno, LLC
(51) *H04L 67/52* (11) 4 295 566 A1
(51) *H04W 36/10* (11) 3 673 682 B1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 246 861 A3
(51) *H04W 84/12* (11) 4 295 642 A1

(71) Ogenus Srl
(51) *H04B 11/00* (11) 4 297 298 A1

(71) Ohio State Innovation Foundation
(51) *A61B 5/08* (11) 4 294 268 A1
(51) *C07K 7/64* (11) 4 294 820 A1

(73) Öhlins Racing AB
(51) *F16F 9/46* (11) 3 631 235 B1

(71) OKENSEIKO CO., LTD.
(51) *F04B 45/04* (11) 4 296 513 A2

(71) OLON S.p.A.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 294 810 A1

(73) Olympus Corporation
(51) *A61B 17/128* (11) 3 799 804 B1

(73) Olympus Terumo Biomaterials Corp.
(51) *A61B 17/80* (11) 3 456 276 B1

(73) OLYMPUS WINTER & IBE GMBH
(51) *A61B 1/00* (11) 3 747 346 B1

(71) Omega Engineering, Inc.
(51) *G01N 25/18* (11) 4 295 144 A1

(73) Omega SA
(51) *C08K 3/015* (11) 3 387 061 B1

(71) OmniAB, Inc.
(51) *A01K 67/027* (11) 4 269 602 A3

(73) Omni Decor S.R.L.
(51) *C03C 17/34* (11) 3 381 877 B1

(71) Omnitek Partners LLC
(51) *H02J 7/00* (11) 4 258 422 A3

(73) Omrix Biopharmaceuticals Ltd.
(51) *A61L 24/08* (11) 3 868 414 B1

(71;73) OMRON Corporation
(51) *B23K 26/082* (11) 4 295 988 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 296 911 A1
(51) *G06V 10/141* (11) 3 540 647 B1

(71) Omya International AG
(51) *A61K 8/02* (11) 4 294 353 A1

(71) Oneglobe Holdings Limited
(51) *A61K 47/54* (11) 4 294 449 A1

(73) OneSubsea IP UK Limited
(51) *E21B 33/035* (11) 3 470 618 B1

(73) ONILOC S.R.L.
(51) *G09F 3/00* (11) 3 479 370 B1

(73) Ontel Products Corporation
(51) *A47L 11/33* (11) 3 925 506 B1

(71;73) Ontex BV
(51) *A61F 13/49* (11) 4 052 688 B1
(51) *A61F 13/84* (11) 4 295 829 A2

(71;73) Ontex Group NV
(51) *A61F 13/49* (11) 4 052 688 B1
(51) *A61F 13/84* (11) 4 295 829 A2

(71) OP-Hygiene IP GmbH
(51) *A47K 5/12* (11) 4 257 248 A3
(51) *B65D 51/00* (11) 4 296 185 A2

(73) Opple Lighting Co., Ltd.
(51) *H01L 33/50* (11) 3 982 428 B1

(73) optek-Danulat GmbH
(51) *G01N 21/31* (11) 3 770 585 B1

(73) Optibiotix Limited
(51) *A23L 33/10* (11) 3 065 570 B1

(71) Optics11 B.V.
(51) *G01B 11/16* (11) 4 295 110 A1

(73) Optigrün international AG
(51) *E03B 1/04* (11) 3 757 300 B1

(71) Optipack GmbH
(51) *B65D 1/02* (11) 4 296 180 A1

(71) Oqab Dietrich Induction Inc.
(51) *F23B 99/00* (11) 4 295 081 A1

(73) OQ Technology S.à r.l.
(51) *H04B 7/185* (11) 3 907 904 B1
(51) *H04B 7/185* (11) 3 907 905 B1

(71;73) Oracle International Corporation
(51) *G06F 16/21* (11) 4 295 240 A1
(51) *G06F 16/245* (11) 4 064 067 B1
(51) *G06N 5/02* (11) 3 475 884 B1

(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION
(51) *G06F 1/26* (11) 4 295 211 A1
(51) *G06F 1/30* (11) 4 295 212 A1

(71;73) Orange
(51) *B60L 15/20* (11) 3 717 298 B1
(51) *B60W 50/14* (11) 4 296 136 A1
(51) *G01S 5/00* (11) 4 062 187 B1
(51) *G10L 13/04* (11) 3 661 161 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 066 461 B1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 295 574 A1
(51) *H04N 19/107* (11) 4 295 575 A1
(51) *H04N 21/40* (11) 4 297 409 A1
(51) *H04W 36/24* (11) 4 297 485 A1

(71) Orasis Eye Analytics and Rehabilitation
(51) *A61B 5/113* (11) 4 295 765 A1

(73) Orbital Systems AB
(51) *E03C 1/04* (11) 3 615 741 B1

(71) ORCKIT IP, LLC
(51) *H04L 12/46* (11) 4 297 351 A2

(71) Organic Fuel Technology A/S
(51) *H05B 6/70* (11) 4 295 646 A1

(71) Origin Wireless, Inc.
(51) *A61B 5/0507* (11) 4 295 760 A1

(73) Orrantia Coppel, Hector Enrique
(51) *A63H 33/06* (11) 3 517 191 B1

(71) ORTA DOGU TEKNIK UNIVERSITESI
(51) *C01B 33/40* (11) 4 296 230 A1

(71) Ortoma AB
(51) *G06T 19/00* (11) 4 279 009 A3

(71) Osaka Soda Co., Ltd.
(51) *C09J 11/04* (11) 4 296 326 A1

(71) Osaka University
(51) *A61B 10/00* (11) 4 295 782 A1

(71) Osel, Inc.
(51) *A61K 35/747* (11) 4 294 417 A1

(73) OSRAM GmbH
(51) *F21K 9/278* (11) 3 828 461 B1

(73) OSRAM S.P.A. - SOCIETA' RIUNITE OSRAM EDISON CLERICI
(51) *F21K 9/278* (11) 3 828 461 B1

(71) Osstemimplant Co., Ltd.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 295 745 A1
(51) *A61F 2/12* (11) 4 295 812 A1
(51) *A61F 2/12* (11) 4 295 813 A1
(51) *A61F 2/12* (11) 4 295 814 A1

(71) Ost - Ostschweizer Fachhochschule
(51) *B07B 4/02* (11) 4 295 963 A1

(71) Ostrer, Harry
(51) *G01N 33/50* (11) 4 295 150 A1

(73) OTICO
(51) *A01C 5/06* (11) 2 982 229 B1

(71) Oticon A/S
(51) *H04R 25/00* (11) 4 297 435 A1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 297 436 A1

(71) OTIS Elevator Company
(51) *B66B 23/12* (11) 4 296 212 A1

(73) Otis Elevator Company
(51) *B66B 1/46* (11) 3 371 088 B1
(51) *B66B 3/00* (11) 3 483 103 B1
(51) *B66B 13/12* (11) 3 331 802 B1
(51) *B66B 13/12* (11) 3 693 318 B1
(51) *B66B 13/14* (11) 3 650 389 B1

(73) Otsuka Chemical Co., Ltd.
(51) *C08L 9/00* (11) 3 805 306 B1

(71) Otsuka Medical Devices Co., Ltd.
(51) *B06B 1/06* (11) 4 294 582 A1

(71) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 409/12* (11) 4 296 269 A1

(73) Otto Ganter GmbH & Co. KG Normteilefabrik
(51) *F16B 19/10* (11) 4 012 200 B1

(71) Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
(51) *A61P 31/14* (11) 4 294 524 A1

(71) Outrider Technologies, Inc.
(51) *B66F 3/44* (11) 4 294 752 A1

(71) Oventrop GmbH & Co. KG
(51) *F24D 3/10* (11) 4 296 582 A1

(71) Owens Corning Intellectual Capital, LLC
(51) *F16L 59/14* (11) 4 296 557 A2

(71) Ownmed Innovation S.L.
(51) *A61F 5/44* (11) 4 295 823 A1

(71) Oxford University Innovation Limited
(51) *C08J 11/28* (11) 4 294 871 A1
(51) *C09K 11/58* (11) 4 294 889 A1

(71) Oxion Dental, LLC
(51) *A01N 25/22* (11) 4 294 183 A1

(71) Oxus America, Inc.
(51) *B01D 53/04* (11) 4 295 939 A1

(71) Ozturk, Muhammed Zahid
(51) *A61B 5/0507* (11) 4 295 760 A1

(73) P&P Optica Inc.
(51) *G01J 3/28* (11) 2 972 152 B1

(71) PA.COTTE SA
(51) *E05B 15/04* (11) 4 296 456 A1

(71;73) Paccar Inc
(51) *F01N 3/20* (11) 4 053 385 B1
(51) *F01N 13/10* (11) 4 296 481 A1

(73) Pacesetter, Inc.
(51) *A61N 1/372* (11) 3 914 342 B1

(71) Pacific Biosciences of California, Inc.
(51) *G01N 21/88* (11) 4 296 654 A2

(73) Pacific Biosciences Of California, Inc.
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 332 032 B1

(73) Pacific Market International, LLC
(51) *A47G 19/22* (11) 3 741 268 B1

(73) Pacproinc, LLC
(51) *A22C 17/00* (11) 3 732 996 B1

(71) Paha Designs, LLC
(51) *B60S 5/06* (11) 4 294 684 A1

(73) Palagina S.r.l.
(51) *E06B 9/54* (11) 4 071 334 B1

(71;73) Palantir Technologies Inc.
(51) *G06F 9/50* (11) 3 657 331 B1
(51) *G06F 21/60* (11) 4 296 873 A1

(73) Pall Corporation
(51) *B01F 33/453* (11) 3 666 374 B1
(51) *F16L 3/22* (11) 3 885 619 B1

(73) Palvi, S.L.
(51) *B65F 3/02* (11) 4 116 229 B1

(71) Panasonic Energy Co., Ltd.
(51) *H01M 4/13* (11) 4 297 120 A1

(71;73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America
(51) *G01C 21/28* (11) 3 690 398 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 297 325 A2
(51) *H04L 9/40* (11) 4 246 893 A3
(51) *H04W 24/10* (11) 4 297 471 A1
(51) *H04W 48/12* (11) 4 297 490 A2

(71;73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 295 746 A1
(51) *A61B 1/24* (11) 4 295 749 A1
(51) *A61B 1/247* (11) 4 295 750 A1
(51) *B23K 9/29* (11) 3 778 091 B1
(51) *B25B 23/14* (11) 4 296 003 A1
(51) *B26B 19/48* (11) 4 296 020 A1
(51) *B26B 19/48* (11) 4 296 021 A1
(51) *B26B 19/48* (11) 4 296 022 A1
(51) *B26B 19/48* (11) 4 296 023 A1
(51) *B26B 19/48* (11) 4 296 024 A1
(51) *B60H 1/00* (11) 4 296 095 A1
(51) *B60K 35/00* (11) 3 868 594 B1
(51) *B60L 3/00* (11) 4 296 105 A1
(51) *B66B 17/20* (11) 4 296 211 A1
(51) *C09K 11/00* (11) 4 296 333 A1
(51) *F24F 11/36* (11) 4 296 585 A1
(51) *G01J 1/02* (11) 4 296 634 A1
(51) *G01J 1/02* (11) 4 296 635 A1
(51) *G01S 19/48* (11) 4 296 723 A1
(51) *G02B 5/20* (11) 4 296 731 A1
(51) *G02B 15/20* (11) 4 296 746 A1
(51) *G06F 3/00* (11) 3 647 906 B1
(51) *G06F 8/60* (11) 3 779 676 B1
(51) *G06F 13/42* (11) 4 296 863 A1
(51) *G06Q 30/06* (11) 4 296 930 A1
(51) *G06Q 50/04* (11) 4 296 933 A1
(51) *G08B 17/00* (11) 3 779 906 B1
(51) *G08B 17/113* (11) 4 296 986 A1
(51) *G09F 9/00* (11) 4 296 999 A1
(51) *H01L 33/50* (11) 4 297 106 A1
(51) *H01M 4/139* (11) 4 297 125 A1
(51) *H01M 4/139* (11) 4 297 126 A1
(51) *H01M 50/609* (11) 4 297 177 A1
(51) *H03G 3/30* (11) 4 297 277 A1
(51) *H04L 43/0811* (11) 4 297 363 A1
(51) *H04R 27/00* (11) 4 287 663 A3

(71) Pandion Operations, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 294 847 A2

(73) Pandora A/S
(51) *A44C 5/20* (11) 3 915 429 B1

(73) Pandora Production Co., Ltd.
(51) *A44C 5/20* (11) 3 915 429 B1

(71) Panduit Corp.
(51) *H04Q 1/06* (11) 4 295 580 A1

(71) Panopterra UG (haftungsbeschränkt)
(51) *G06V 10/82* (11) 4 296 969 A1

(73) Pantherna Therapeutics GmbH
(51) *A61K 9/127* (11) 3 833 786 B1

(71) Papadopoulos, Georgios
(51) *F03G 7/00* (11) 4 295 044 A1

(71) Paperfoam Holding B.V.
(51) *A21B 3/13* (11) 4 294 192 A1

(71) Paptic Ltd
(51) *D21H 23/26* (11) 4 296 427 A2

(73) PARADE
(51) *A43B 3/00* (11) 3 737 254 B1

(71) Paragon 28, Inc.
(51) *A61B 17/17* (11) 4 252 686 A3

(71) Paragraf Limited
(51) *C01B 32/184* (11) 4 296 225 A2

(73) Parallel Wireless, Inc.
(51) *H04W 52/34* (11) 3 841 806 B1

(71) Parata Systems, LLC
(51) *G06T 7/11* (11) 4 295 308 A1

(73) Parfums Christian Dior
(51) *B05B 11/10* (11) 4 069 432 B1

(71) Parker Hannifin Corp.
(51) *B01D 46/52* (11) 4 295 938 A1

(71) Parker Netsushori Kogyo Co., Ltd.
(51) *C21D 9/32* (11) 4 296 383 A1

(73) Parkling GmbH
(51) *G08G 1/14* (11) 3 852 004 B1

(73) Patco, LLC
(51) *E04B 1/00* (11) 3 645 800 B1

(71) Path Network Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 295 539 A1

(73) Paul Hettich GmbH & Co. KG
(51) *A47B 81/00* (11) 4 064 935 B1
(51) *A47B 88/493* (11) 4 110 138 B1
(51) *A47B 88/90* (11) 4 021 248 B1

(71) PayRange Inc.
(51) *G06Q 20/18* (11) 4 250 259 A3

(73) Pegasor Oy
(51) *G01N 15/06* (11) 3 814 746 B1

(73) Pegatron Corporation
(51) *G08B 3/10* (11) 3 879 504 B1
(51) *H01Q 1/38* (11) 3 761 448 B1

(71) Peking University
(51) *G02F 1/1334* (11) 4 296 765 A1

(71) Penn Machine Company LLC

(51) ***B60B 17/00*** (11) 4 294 648 A1

(71) **Penta Science Industries Holding B.V.**
(51) ***A01N 33/12*** (11) 4 294 184 A1

(73) **Penta Security Systems, Inc.**
(51) ***H04L 67/1097*** (11) 3 993 346 B1

(71) **PERATECH HOLDCO LTD**
(51) ***G01L 1/14*** (11) 4 295 130 A1

(71) **Perisens GmbH**
(51) ***H04B 17/309*** (11) 4 297 300 A1

(71) **Petal Cloud Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04N 21/234*** (11) 4 297 408 A1

(73) **Peter Greven Physioderm GmbH**
(51) ***A61K 8/44*** (11) 3 461 472 B2

(73) **Pfeifer Holding GmbH & Co. KG**
(51) ***B66C 1/10*** (11) 4 098 598 B1

(71) **Pfeiffer Vacuum Technology AG**
(51) ***F04D 19/04*** (11) 4 296 520 A1

(71) **Pfizer Inc.**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 249 055 A3
(51) ***A61K 47/00*** (11) 4 294 445 A1

(71) **Pharma Cinq, LLC**
(51) ***A61K 31/7072*** (11) 4 294 405 A1

(71) **Pharma Foods International Co., Ltd.**
(51) ***C12N 15/13*** (11) 4 296 357 A1

(71;73) **Philip Morris Products S.A.**
(51) ***A24B 15/16*** (11) 3 840 595 B1
(51) ***A24B 15/20*** (11) 4 146 022 B1
(51) ***A24D 1/02*** (11) 3 273 807 B1
(51) ***A24D 1/20*** (11) 4 294 216 A1
(51) ***A24F 40/00*** (11) 4 294 217 A2
(51) ***A24F 40/10*** (11) 4 295 710 A2
(51) ***A24F 40/20*** (11) 4 295 712 A2
(51) ***A24F 40/46*** (11) 4 294 218 A1
(51) ***A24F 40/485*** (11) 4 294 219 A1
(51) ***A24F 40/50*** (11) 3 678 503 B1
(51) ***A24F 40/51*** (11) 4 099 857 B1
(51) ***A24F 40/51*** (11) 4 294 220 A1
(51) ***A24F 40/53*** (11) 4 268 642 A3
(51) ***A24F 42/00*** (11) 4 294 223 A1
(51) ***A61M 15/00*** (11) 3 283 148 B1
(51) ***B65D 5/49*** (11) 4 090 596 B1
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 296 875 A2

(73) **Philips GmbH**
(51) ***G01R 33/34*** (11) 2 912 483 B1

(71) **Phoenix Biotechnology, Inc.**
(51) ***A61K 31/7084*** (11) 4 295 854 A2

(71) **Phoenix Contact e-Mobility GmbH**
(51) ***B60L 53/16*** (11) 4 294 662 A1

(73) **Phoenix II A/S**
(51) ***B65G 67/62*** (11) 3 947 223 B1

(73) **Phoremost Limited**
(51) ***C12N 15/10*** (11) 4 032 980 B1

(71) **Photoneo S.R.O**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 4 296 203 A1

(71) **Phuong Kieu, Nam**
(51) ***C12N 15/82*** (11) 4 294 928 A1

(73) **PHYLEM STRUCTURES, SL**
(51) ***E04B 1/26*** (11) 4 162 118 B1

(71) **Physio-Control, Inc.**
(51) ***A61H 31/00*** (11) 4 252 734 A3

(73) **Piaggio & C. SpA**
(51) ***B62J 17/02*** (11) 3 478 560 B1

(73) **Piana Nonwovens**
(51) ***B29C 44/34*** (11) 3 941 705 B1

(71) **PICA GROUP S.P.A.**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 295 256 A1

(71;73) **Picanol**
(51) ***D03C 1/00*** (11) 3 781 735 B1
(51) ***D03C 13/00*** (11) 4 269 675 A3
(51) ***D03D 39/22*** (11) 3 802 933 B1

(71) **PIËCH IP AG**
(51) ***B60K 1/02*** (11) 4 294 654 A1

(73) **Pierburg Pump Technology GmbH**
(51) ***H02K 29/08*** (11) 3 491 723 B1

(71) **Pilkington Group Limited**
(51) ***B65G 49/06*** (11) 4 294 746 A1

(71;73) **Pioneer Corporation**
(51) ***G08G 1/16*** (11) 4 296 989 A1
(51) ***G10K 15/02*** (11) 3 534 349 B1

(73) **Pioneer Surgical Technology, Inc.**
(51) ***A61F 2/44*** (11) 2 586 403 B1

(71) **Pisano, Roberto**
(51) ***B65D 19/28*** (11) 4 294 738 A1

(71) **Pitch Software GmbH**
(51) ***G06T 11/60*** (11) 4 295 313 A1

(73) **Pizzato Elettrica S.r.l.**
(51) ***H01H 27/00*** (11) 3 516 674 B1

(73) **Planet Eclipse UK Limited**
(51) ***F41B 11/71*** (11) 3 772 632 B1

(71) **PLASTIC OMNIUM NEW ENERGIES FRANCE**
(51) ***G01M 5/00*** (11) 4 295 132 A1

(73) **Plumis, Ltd.**
(51) ***A62C 31/03*** (11) 3 215 237 B1

(71) **PohlCon GmbH**
(51) ***E04H 9/02*** (11) 4 296 455 A1

(73) **Pol, Samuel**
(51) ***H04N 13/20*** (11) 3 251 346 B1

(73) **Polar Electro Oy**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 061 387 B1

(71) **Politechnika Gdanska**
(51) ***B60K 6/12*** (11) 4 294 655 A1

(73) **POLITECHNIKA WARSZAWSKA**
(51) ***B33Y 80/00*** (11) 4 054 476 B1

(73) **Politecnico di Milano**
(51) ***B32B 13/04*** (11) 3 990 720 B1

(73) **Politecnico Di Torino**
(51) ***H01Q 3/18*** (11) 3 637 546 B1

(73) **Polym Technology Corporation**
(51) ***C09D 5/24*** (11) 3 375 826 B1

(71) **Poly Pico Technologies Limited**
(51) ***B01L 3/02*** (11) 4 294 570 A1

(71) **Polywin Pte. Ltd.**
(51) ***C07D 319/12*** (11) 4 294 795 A1

(71) **Porcher Industries**
(51) ***D03D 1/00*** (11) 4 294 969 A1

(73) **Portillo Rosado, Rosa Maria**
(51) ***A61K 38/39*** (11) 4 104 851 B1

(73) **Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd**
(51) ***A01D 34/00*** (11) 3 806 616 B1
(51) ***G01S 19/41*** (11) 3 862 793 B1
(51) ***G05D 1/02*** (11) 3 920 002 B1

(73) **Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***G05D 1/02*** (11) 3 998 452 B1

(73) **Powdertech Co., Ltd.**
(51) ***G03G 9/107*** (11) 3 582 021 B1

(71) **Powermat Technologies Ltd.**
(51) ***H02J 50/50*** (11) 4 297 242 A2

(73) **PPG Industries Ohio, Inc.**
(51) ***G01J 3/46*** (11) 3 213 042 B1

(71;73) **PPG Industries Ohio Inc.**
(51) ***C08G 18/67*** (11) 3 802 657 B1

(51) ***C09D 5/00*** (11) 4 294 881 A1

(71;73) **PRATT & WHITNEY CANADA CORP.**
(51) ***B64D 27/08*** (11) 4 296 167 A1
(51) ***F01D 5/20*** (11) 4 006 304 B1
(51) ***F01D 9/02*** (11) 4 296 471 A1
(51) ***F01D 9/02*** (11) 4 296 472 A1
(51) ***F01D 11/24*** (11) 4 296 473 A1
(51) ***F02C 6/20*** (11) 4 296 490 A1

(73) **Pratt & Whitney Canada Corp.**
(51) ***F01D 9/04*** (11) 3 712 381 B1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 3 694 116 B1

(71) **Praxair Technology, Inc.**
(51) ***C23C 16/448*** (11) 4 294 960 A1

(71) **Praxis Precision Medicines, Inc.**
(51) ***C07J 43/00*** (11) 4 294 819 A1

(71) **PRC-Desoto International, Inc.**
(51) ***C08G 75/045*** (11) 4 294 856 A1

(71) **Precision Planting LLC**
(51) ***A01B 49/06*** (11) 4 294 163 A1
(51) ***A01B 79/00*** (11) 4 294 165 A1
(51) ***A01C 7/20*** (11) 4 294 166 A1
(51) ***A01C 21/00*** (11) 4 294 167 A1

(71) **Precision Robotics Limited**
(51) ***A61B 17/29*** (11) 4 294 293 A1
(51) ***A61B 17/29*** (11) 4 294 294 A1

(73) **Precitec GmbH & Co. KG**
(51) ***G01J 1/42*** (11) 3 762 692 B1

(71) **Preformed Line Products Co.**
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 295 188 A1

(71) **President and Fellows of Harvard College**
(51) ***G06V 20/69*** (11) 4 295 325 A1

(73) **Priamus System Technologies AG**
(51) ***B29C 45/76*** (11) 2 485 881 B2

(71) **PrimaLoft, Inc.**
(51) ***D04H 1/4391*** (11) 4 294 973 A1

(73) **Primetals Technologies Japan, Ltd.**
(51) ***B21B 39/14*** (11) 3 974 074 B1

(71) **Procemex Oy**
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 295 315 A1
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 295 316 A1

(73) **Process Metrix, LLC**
(51) ***G01B 11/24*** (11) 3 987 247 B1

(73) **Prodrive Technologies Innovation Services B.V.**
(51) ***G01R 31/72*** (11) 3 884 286 B1

(73) **Produits Berger**
(51) ***A61Q 13/00*** (11) 4 003 537 B1

(71) **Produits Dentaires S.A.**
(51) ***A61B 90/70*** (11) 4 295 803 A1

(71) **Professional Dietetics S.p.A.**
(51) ***A61K 31/19*** (11) 4 295 843 A1

(71) **Prometheus Biosciences, Inc.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 294 443 A1
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 294 444 A1
(51) ***C07K 16/24*** (11) 4 294 840 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 296 285 A2

(71) **Prometheus Fuels, Inc.**
(51) ***C25B 3/25*** (11) 4 294 964 A1

(71) **Protektorwerk Florenz Maisch GmbH & Co. KG**
(51) ***E04F 21/02*** (11) 4 269 720 A3

(73) **Proterial, Ltd.**
(51) ***B21B 27/00*** (11) 3 581 288 B1
(51) ***C22C 38/44*** (11) 3 862 458 B1
(51) ***C22F 1/10*** (11) 3 854 901 B1

(71) **Protix B.V.**
(51) ***A23J 1/00*** (11) 4 294 199 A1

(73) **Provigate Inc.**
(51) ***G01N 27/416*** (11) 3 779 426 B1

(71) **Proyectos y Montajes Industriales Menxi S.r.l.**
(51) ***F28D 7/00*** (11) 4 296 599 A1

(73) **Prysmian S.p.A.**
(51) ***G02B 6/44*** (11) 3 652 575 B1

(71) **Pulmair Medical, Inc.**
(51) ***A61B 17/12*** (11) 4 252 712 A3

(73) **Purdue Research Foundation**
(51) ***G01N 1/40*** (11) 3 465 138 B1
(51) ***H04N 1/23*** (11) 3 459 235 B1

(71) **Pure Fishing, Inc.**
(51) ***A01K 89/017*** (11) 4 294 181 A1

(73) **Puresmoke Limited**
(51) ***B01D 53/04*** (11) 3 305 082 B1

(71) **Pure Vista Ltd**
(51) ***E04F 11/18*** (11) 4 296 450 A1

(71) **Purewick Corporation**
(51) ***A61F 5/44*** (11) 4 294 336 A1

(71) **Purmx Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 31/7105*** (11) 4 265 725 A3
(51) ***A61K 31/7105*** (11) 4 276 183 A3
(51) ***A61K 31/7105*** (11) 4 276 184 A3

(71) **Purotech S.r.l.**
(51) ***A61M 1/34*** (11) 4 295 872 A1

(71) **Putzmeister Engineering GmbH**
(51) ***E04G 21/02*** (11) 4 294 996 A1

(71) **QC Ware Corp.**
(51) ***G06N 10/60*** (11) 4 295 280 A1

(73) **Q-Free ASA**
(51) ***G08B 21/02*** (11) 3 407 317 B1

(71) **Qiangjiang Yongan Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***C07C 303/44*** (11) 4 296 263 A1

(71) **Qilu Puget Sound Biotherapeutics Corporation**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 294 531 A1

(73) **QinetiQ Limited**
(51) ***G01N 21/3581*** (11) 3 980 750 B1

(73) **Qingdao Haier Air-Conditioning Electronic Co., Ltd**
(51) ***F25B 39/02*** (11) 4 006 437 B1

(73) **Qingdao Haier Co., Ltd.**
(51) ***F25C 5/04*** (11) 3 798 544 B1

(71) **Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd.**
(51) ***D06F 58/24*** (11) 4 296 423 A1

(73) **Qingdao Haier Smart Technology R&D Co., Ltd.**
(51) ***D06F 37/06*** (11) 3 845 698 B1

(71;73) **Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd.**
(51) ***D06F 37/00*** (11) 4 296 420 A1
(51) ***D06F 37/06*** (11) 3 845 698 B1
(51) ***D06F 58/10*** (11) 4 296 422 A1

(73) **Qingdao Jiaonan Haier Washing Machine Co., Ltd.**
(51) ***D06F 58/20*** (11) 3 517 679 B1

(73) **Qingdao Taitannigao Reactor Co. Ltd**
(51) ***B01J 19/00*** (11) 3 901 549 B1

(71) **Qnami AG**
(51) ***G11C 29/00*** (11) 4 297 035 A1

(73) **Qognify Ltd.**
(51) ***G06V 10/764*** (11) 3 511 862 B1

(71) **Q-State Biosciences, Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 294 925 A1

(71;73) **QUALCOMM INCORPORATED**
(51) ***G01D 21/00*** (11) 4 295 120 A1
(51) ***G01S 13/76*** (11) 4 295 173 A1
(51) ***G06F 9/30*** (11) 4 189 539 B1
(51) ***G06N 3/04*** (11) 4 295 272 A1
(51) ***G09G 5/397*** (11) 4 295 350 A1
(51) ***H01L 29/165*** (11) 4 295 410 A1
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 295 493 A1
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 295 494 A1
(51) ***H04B 7/0417*** (11) 3 824 567 B1
(51) ***H04B 7/0452*** (11) 4 295 497 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 295 499 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 295 500 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 295 506 A1
(51) ***H04J 13/00*** (11) 3 935 765 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 295 518 A1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 295 522 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 304 794 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 959 836 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 295 527 A1
(51) ***H04N 5/225*** (11) 4 295 569 A1
(51) ***H04N 21/2187*** (11) 4 295 577 A1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 295 595 A1
(51) ***H04W 12/041*** (11) 4 295 602 A1
(51) ***H04W 12/0431*** (11) 4 295 604 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 295 612 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 295 618 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 295 619 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 295 624 A1
(51) ***H04W 68/00*** (11) 3 991 484 B1
(51) ***H04W 68/00*** (11) 4 066 553 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 295 627 A1
(51) ***H04W 72/20*** (11) 3 788 827 B1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 014 683 B1
(51) ***H04W 76/18*** (11) 4 295 635 A1
(51) ***H04W 76/27*** (11) 4 295 638 A1

(71;73) **Qualcomm Incorporated**
(51) ***G06F 1/02*** (11) 3 682 331 B1
(51) ***G06F 1/26*** (11) 3 652 611 B1
(51) ***H01L 27/146*** (11) 3 698 406 B1
(51) ***H03M 13/11*** (11) 3 535 850 B1
(51) ***H03M 13/13*** (11) 3 646 468 B1
(51) ***H04B 7/155*** (11) 3 977 640 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 216 148 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 243 284 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 682 569 B1
(51) ***H04W 4/021*** (11) 4 295 590 A1
(51) ***H04W 12/63*** (11) 4 295 607 A1
(51) ***H04W 36/02*** (11) 4 295 613 A1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 3 639 611 B1

(71;73) **QUALCOMM Incorporated**
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 243 422 A3
(51) ***G10L 19/008*** (11) 4 258 262 A3
(51) ***H04B 7/0408*** (11) 3 858 038 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 3 931 976 B1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 295 504 A1
(51) ***H04L 1/08*** (11) 3 818 649 B1
(51) ***H04L 1/16*** (11) 4 055 737 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 254 841 A3
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 295 521 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 811 551 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 128 638 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 277 191 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 295 526 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 297 328 A2
(51) ***H04L 27/26*** (11) 3 808 139 B1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 274 183 A3
(51) ***H04W 12/06*** (11) 3 864 877 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 262 285 A3
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 274 313 A3
(51) ***H04W 52/14*** (11) 3 593 569 B1
(51) ***H04W 52/38*** (11) 4 297 498 A2
(51) ***H04W 72/1268*** (11) 3 759 984 B1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 3 695 673 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 3 682 706 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 295 632 A1
(51) ***H04W 76/19*** (11) 4 221 448 A3
(51) ***H04W 76/32*** (11) 3 216 242 B1
(51) ***H04W 84/12*** (11) 3 586 550 B1

(73) **Quantum Surgical**
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 078 464 B1

(73) **Quertech Ingénierie**
(51) ***C03C 23/00*** (11) 3 442 920 B1

(71) **Quest Diagnostics Investments Incorporated**
(51) ***C12P 19/34*** (11) 4 296 370 A2
(51) ***C12Q 1/689*** (11) 4 276 190 A3

(73) **QuiaPEG Pharmaceuticals AB**
(51) ***A61K 47/50*** (11) 3 762 037 B1

(71) **Quintuple Air, Inc.**
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 296 165 A1

(71) **R + L Ug (Haftungsbeschränkt)**
(51) ***B01D 19/00*** (11) 4 294 544 A1

(71) **R3 Solutions GmbH**
(51) ***H04L 5/14*** (11) 4 297 329 A2

(73) **Rab Microfluidics Research and Development Company Limited**
(51) ***G01N 21/05*** (11) 3 814 751 B1

(73) **Radiometer Medical ApS**
(51) ***G01N 35/00*** (11) 3 709 024 B1

(71) **Radio Systems Corporation**
(51) ***A01K 27/00*** (11) 4 294 178 A1

(71) **RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel**
(51) ***C12P 19/02*** (11) 4 293 121 A3

(71) **Rakuten Mobile, Inc.**
(51) ***H04L 25/00*** (11) 4 295 546 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 295 611 A1

(71) **Rambus Inc.**
(51) ***G11C 5/02*** (11) 4 254 413 A3

(71) **Ramino-Bio Ltd.**
(51) ***C07D 495/04*** (11) 4 294 812 A1

(71) **Ramot at Tel-Aviv University Ltd.**
(51) ***A61K 31/137*** (11) 4 294 381 A1
(51) ***A61K 31/381*** (11) 4 294 386 A1

(73) **Rapido**
(51) ***B60P 3/39*** (11) 3 936 383 B1

(73) **Ratier-Figeac SAS**
(51) ***B64D 25/14*** (11) 3 530 570 B1

(73) **Rautaruukki Oyj**
(51) ***E04D 13/072*** (11) 3 862 504 B1

(71) **Ravindra, Haldavnekar Rupa**
(51) ***G01N 21/65*** (11) 4 295 141 A1

(73) **Raycan Technology Co. Ltd. (Su Zhou)**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 3 138 495 B1

(71) **Raylase GmbH**
(51) ***G01B 9/02055*** (11) 4 296 612 A1

(71) **Rayo 3D Biotech Oy**
(51) ***B29C 64/106*** (11) 4 294 623 A1

(71;73) **Raytheon Company**
(51) ***A61L 2/04*** (11) 4 294 463 A1
(51) ***F02K 9/10*** (11) 4 295 026 A1
(51) ***F02K 9/10*** (11) 4 295 027 A1
(51) ***G01J 1/04*** (11) 4 295 126 A2
(51) ***G01S 7/484*** (11) 3 555 656 B1
(51) ***G06N 3/063*** (11) 3 710 995 B1

(73) **Reach Surgical Inc.**
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 018 938 B1

(73) **Readout, Inc.**
(51) ***A61B 5/097*** (11) 3 820 366 B1

(73) **RealD Spark, LLC**
(51) ***G02B 27/10*** (11) 3 374 822 B1

(71) **Rebio Technologies Oy**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 294 366 A1

(73) **Recaro Aircraft Seating GmbH & Co. KG**
(51) ***B64D 11/06*** (11) 3 718 895 B1

(73) **Reciclados Y Maquilas Valencia, S.L.**

(51) *H02G 9/06* (11) 3 624 287 B1

(71) Reckitt & Colman (Overseas) Hygiene Home Limited
(51) *C11D 1/835* (11) 4 294 902 A1
(51) *C11D 3/20* (11) 4 294 903 A1

(71) Reckitt Benckiser Vanish B.V.
(51) *C11D 3/395* (11) 4 294 904 A1
(51) *C11D 3/395* (11) 4 294 905 A1

(71) ReCO2very Therapies GmbH
(51) *A61B 5/0538* (11) 4 294 266 A1

(71) Recursion Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 294 937 A1

(71) Red Hat, Inc.
(51) *G06F 9/455* (11) 4 296 853 A1

(71) REEL
(51) *B64D 1/02* (11) 4 296 162 A1

(73) Reflex Instruments Asia Pacific Pty Ltd
(51) *E21B 10/02* (11) 4 098 839 B1

(73) Refratechnik Holding GmbH
(51) *C04B 35/101* (11) 4 149 910 B1

(71) Regani, Sai Deepika
(51) *A61B 5/0507* (11) 4 295 760 A1

(71) Regency Optics-Electron Corp.
(51) *G02B 1/04* (11) 4 296 725 A1
(51) *G02F 1/13357* (11) 4 296 766 A1

(73) REGENERON PHARMACEUTICALS, INC.
(51) *C07K 16/22* (11) 3 768 709 B1

(71;73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A01K 67/027* (11) 3 585 164 B1
(51) *A01K 67/027* (11) 4 248 740 A3
(51) *A01K 67/027* (11) 4 248 744 A3
(51) *A01K 67/027* (11) 4 249 507 A3
(51) *A61B 5/00* (11) 4 294 257 A1
(51) *C07K 14/47* (11) 4 296 278 A2
(51) *G01N 21/00* (11) 3 679 344 B1

(73) Regent Beleuchtungskörper AG
(51) *F21S 6/00* (11) 3 910 233 B1

(71;73) Regents of the University of Minnesota
(51) *A61K 35/00* (11) 3 328 399 B1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 294 805 A1

(71) Rehab-Robotics Company Limited
(51) *A61F 5/01* (11) 4 295 822 A1

(71) Reisacher, Raimund
(51) *G06F 16/21* (11) 4 295 241 A1

(71) Reishauer AG
(51) *B23B 31/26* (11) 4 294 592 A1

(73) Relay Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/519* (11) 3 968 999 B1

(71) Reliance Worldwide Corporation
(51) *F16K 17/20* (11) 4 295 066 A1

(71) RemeGen Co., Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 294 455 A1
(51) *C07K 19/00* (11) 4 296 287 A1

(73) Reme Technologies, LLC
(51) *F03C 2/08* (11) 3 631 138 B1

(71) Rem Tec S.R.L.
(51) *H02S 20/10* (11) 4 295 480 A1

(71) Renaissance Fusion
(51) *H05H 7/04* (11) 4 297 538 A1

(71;73) Renault s.a.s
(51) *B60R 19/48* (11) 4 294 679 A1
(51) *B60R 25/10* (11) 3 752 394 B1
(51) *B60W 20/12* (11) 4 296 130 A1
(51) *B60W 30/08* (11) 4 294 688 A1
(51) *B60W 30/10* (11) 4 137 378 B1
(51) *F16H 3/00* (11) 4 111 075 B1
(51) *G10L 15/28* (11) 3 901 946 B1
(51) *H02J 50/12* (11) 3 709 481 B1

(51) *H02P 21/20* (11) 4 005 084 B1

(73) Renault S.A.S.
(51) *B60W 10/18* (11) 4 031 425 B1

(71;73) Renishaw PLC
(51) *G01B 5/00* (11) 3 698 099 B1
(51) *G01B 5/008* (11) 4 295 107 A1
(51) *G01B 5/008* (11) 4 295 108 A1
(51) *G01B 5/008* (11) 4 295 109 A1

(73) REOIL SP. Z.O.O.
(51) *C10B 53/07* (11) 4 038 163 B1

(73) Republic of Korea Management: Rural Development Administration
(51) *A61K 36/899* (11) 3 456 337 B1

(73) Research Development Foundation
(51) *A61B 5/00* (11) 3 468 453 B1

(71) Research Institute at Nationwide Children's Hospital
(51) *A61K 45/06* (11) 4 295 864 A2

(73) Research Institute Of Petroleum Processing, Sinopec
(51) *B01D 3/14* (11) 3 848 106 B1

(73) Research Triangle Institute
(51) *C02F 1/28* (11) 3 911 606 B1

(71;73) ResMed Pty Ltd
(51) *A61M 16/06* (11) 3 927 406 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 245 344 A3

(73) ResMed Sensor Technologies Limited
(51) *A61F 5/37* (11) 4 065 057 B1
(51) *A61M 16/08* (11) 3 991 167 B1

(73) Resonac Corporation
(51) *C09J 111/02* (11) 3 786 247 B1

(71) Resonic GmbH
(51) *F16M 11/14* (11) 4 295 073 A1

(71) Revance Therapeutics, Inc.
(51) *A61P 25/02* (11) 4 294 519 A1

(71) Revive Electronics, LLC
(51) *F26B 21/08* (11) 4 269 922 A3

(71) Revorn Co., Ltd.
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 296 914 A1

(71) RE-Zips ApS
(51) *B65D 5/24* (11) 4 294 734 A1

(71) Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
(51) *C12N 9/16* (11) 4 294 915 A2

(71) Rheinmetall Landsysteme GmbH
(51) *B62D 55/30* (11) 4 294 707 A1

(71) Ribeiro, Guilherme Quilelli Corrêa Rocha
(51) *G09B 19/00* (11) 4 295 342 A1

(71) Ribeiro, Rodrigo Quilelli Corrêa Rocha
(51) *G09B 19/00* (11) 4 295 342 A1

(71) Ribon Therapeutics Inc.
(51) *A61K 31/506* (11) 4 294 399 A1

(71) Ribotech Co., Ltd.
(51) *A61K 31/501* (11) 4 295 849 A1
(51) *A61K 31/501* (11) 4 295 850 A1

(71) Ricoh Company, Ltd.
(51) *B32B 41/00* (11) 4 296 058 A1
(51) *B32B 41/02* (11) 4 296 059 A1
(51) *B65H 45/14* (11) 4 294 749 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 296 920 A1

(71) Rieke LLC
(51) *B65D 51/24* (11) 4 294 741 A1

(73) Rift Holdings Ltd
(51) *B60L 1/00* (11) 2 929 180 B1

(71) Rigetti & Co, LLC
(51) *H01L 25/065* (11) 4 295 401 A1

(73) Rihal, Charanjit S.
(51) *A61B 17/122* (11) 3 716 868 B1

(71) RIKEN
(51) *C12N 15/31* (11) 4 296 359 A1
(51) *G04F 5/14* (11) 4 296 797 A1

(71) Rimfrost Technologies AS
(51) *A23J 1/04* (11) 4 294 201 A1

(71) Ripanti, Tiziano
(51) *A61M 37/00* (11) 4 294 497 A1

(71) Ripples Ltd.
(51) *B41J 3/407* (11) 4 294 640 A1

(71) Rittal GmbH & Co. KG
(51) *B65H 51/16* (11) 4 294 750 A1

(73) RK Rose + Krieger GmbH Verbindungs- und Positioniersysteme
(51) *H02M 1/42* (11) 3 826 160 B1

(71) RKW Agri GmbH & Co.KG
(51) *D04B 21/10* (11) 4 294 972 A1

(71;73) Robert Bosch GmbH
(51) *A61B 90/98* (11) 3 658 063 B1
(51) *B23K 11/24* (11) 3 722 041 B1
(51) *B25D 13/00* (11) 4 296 006 A1
(51) *B25F 5/00* (11) 3 787 842 B1
(51) *B60L 3/00* (11) 3 798 039 B1
(51) *B60L 15/20* (11) 4 294 659 A1
(51) *B60S 1/38* (11) 4 238 837 A3
(51) *B60T 8/171* (11) 4 007 714 B1
(51) *B60W 30/16* (11) 3 950 449 B1
(51) *B60W 40/13* (11) 4 296 135 A1
(51) *B65G 35/06* (11) 4 082 947 B1
(51) *B65G 54/02* (11) 4 139 235 B1
(51) *F16H 3/72* (11) 3 688 340 B1
(51) *F24F 11/46* (11) 4 296 586 A1
(51) *G01S 7/539* (11) 4 296 715 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 3 627 800 B1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 296 815 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 296 910 A1
(51) *G06V 10/82* (11) 3 859 599 B1
(51) *G08G 1/14* (11) 3 472 818 B1
(51) *H01R 12/53* (11) 4 295 447 A1
(51) *H01R 43/24* (11) 4 295 451 A1
(51) *H04R 19/00* (11) 4 297 433 A1

(73) ROBINO & GALANDRINO S.p.A.
(51) *B67B 5/06* (11) 3 826 945 B1

(73) Robles Robles, Francisco
(51) *A63B 26/00* (11) 4 088 792 B1

(71) Roblox Corporation
(51) *G06K 9/00* (11) 4 295 265 A1

(71) Robos International Limited
(51) *E01F 15/06* (11) 4 294 985 A1

(71) Robotic Research Opco, LLC
(51) *B60T 17/04* (11) 4 294 687 A1

(71) Rocbolt Technolgies (Pty) Ltd.
(51) *E21D 21/00* (11) 4 295 015 A1

(71) Roche Diabetes Care GmbH
(51) *A61L 27/20* (11) 4 294 472 A1

(71;73) Roche Diagnostics GmbH
(51) *B01L 3/00* (11) 4 294 566 A1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 294 941 A1
(51) *G01B 21/24* (11) 3 913 326 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 3 548 900 B1
(51) *G16H 40/40* (11) 3 716 280 B1

(71;73) Rockwell Automation Technologies, Inc.
(51) *G05B 15/02* (11) 3 070 548 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 2 778 813 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 296 803 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 270 127 A3
(51) *G05B 23/02* (11) 3 070 560 B1
(51) *G06F 8/34* (11) 3 798 818 B1
(51) *G06F 8/34* (11) 4 296 848 A1
(51) *H02P 21/18* (11) 3 890 182 B1
(51) *H02P 29/02* (11) 3 972 124 B1

(71;73) **Rockwell Collins, Inc.**
(51) *G01P 5/24* (11) 3 995 835 B1
(51) *G02B 27/00* (11) 4 296 752 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 296 758 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 296 759 A1
(51) *G05D 1/06* (11) 3 709 116 B1
(51) *G05D 1/08* (11) 3 702 870 B1
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 297 316 A1

(71;73) **ROCKWOOL A/S**
(51) *C03C 13/06* (11) 4 294 768 A1
(51) *C03C 13/06* (11) 4 294 769 A1
(51) *C03C 13/06* (11) 4 294 770 A1
(51) *E01F 15/08* (11) 3 765 674 B1
(51) *E04B 9/00* (11) 4 257 770 A3

(73) **Rodin, Liubov**
(51) *H02S 30/20* (11) 2 657 985 B1

(73) **Rodin, Vadim**
(51) *H02S 30/20* (11) 2 657 985 B1

(71;73) **Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG**
(51) *G01R 1/02* (11) 4 296 691 A1
(51) *G10L 25/51* (11) 3 438 978 B1
(51) *H03B 17/00* (11) 3 627 696 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 3 886 373 B1

(71;73) **Rohm and Haas Company**
(51) *C04B 28/02* (11) 4 294 774 A1
(51) *C08F 20/12* (11) 4 077 417 B1
(51) *C08F 285/00* (11) 3 620 476 B1

(71) **Rohm Co., Ltd.**
(51) *H01L 29/08* (11) 4 297 097 A2

(71) **Rohrmoser GmbH**
(51) *C11C 5/00* (11) 4 294 901 A1

(73) **ROLEX SA**
(51) *A44C 5/14* (11) 3 560 371 B1

(73) **Rolls-Royce Corporation**
(51) *G01N 27/82* (11) 3 415 902 B1

(71) **Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG**
(51) *F02C 6/08* (11) 4 296 489 A1

(71;73) **Rolls-Royce plc**
(51) *B23K 26/06* (11) 4 295 985 A1
(51) *B23K 26/06* (11) 4 295 986 A1
(51) *F02K 3/06* (11) 3 604 783 B1
(51) *H02K 9/22* (11) 4 037 163 B1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 297 257 A1
(51) *H02M 7/02* (11) 4 297 263 A1

(73) **Rosemount Aerospace Inc.**
(51) *B60S 1/38* (11) 4 059 786 B1
(51) *G01S 7/497* (11) 2 977 787 B1

(73) **Rosemount Tank Radar AB**
(51) *G01F 23/26* (11) 4 018 168 B1
(51) *G01F 23/284* (11) 2 656 023 B2
(51) *G01F 23/284* (11) 3 921 605 B1

(71;73) **ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & CO. KG**
(51) *H01Q 1/52* (11) 4 150 708 B1
(51) *H01R 13/6474* (11) 3 837 741 B1
(51) *H01R 24/44* (11) 4 295 448 A1

(71) **Roshkovan, Igor**
(51) *A61C 8/00* (11) 4 295 810 A1

(73) **Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH**
(51) *E06B 3/62* (11) 3 988 757 B1

(71) **Rotolight Limited**
(51) *H05B 47/10* (11) 4 247 121 A3

(71) **RPS Group, Inc.**
(51) *G10L 17/26* (11) 4 297 024 A1

(71) **RTE RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE**
(51) *B66C 13/08* (11) 4 257 495 A3

(71;73) **RTX Corporation**
(51) *B22F 3/105* (11) 3 071 352 B1
(51) *B23K 26/14* (11) 3 718 675 B1
(51) *B24B 1/04* (11) 4 295 999 A1
(51) *B29B 15/12* (11) 4 119 319 B1
(51) *C04B 35/80* (11) 4 098 637 B1
(51) *C04B 41/00* (11) 4 296 248 A1
(51) *C04B 41/45* (11) 4 296 249 A2
(51) *C23C 16/04* (11) 3 653 749 B1
(51) *C23C 28/04* (11) 4 296 402 A1
(51) *F01D 5/14* (11) 3 819 468 B1
(51) *F01D 5/14* (11) 3 848 555 B1
(51) *F01D 5/18* (11) 3 323 989 B1
(51) *F01D 5/18* (11) 3 650 644 B1
(51) *F01D 9/06* (11) 3 825 521 B1
(51) *F01D 11/02* (11) 3 511 526 B1
(51) *F02C 1/10* (11) 3 851 652 B1
(51) *F16H 57/04* (11) 3 865 735 B1
(51) *F23R 3/00* (11) 3 366 995 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 3 712 848 B1

(71) **Rubio, Roman**
(51) *A61P 25/02* (11) 4 294 519 A1

(73) **RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG**
(51) *B60C 27/02* (11) 4 052 931 B1

(71) **Ruggli Projects AG**
(51) *B65G 47/53* (11) 4 269 288 A3

(71) **RWE Renewables Europe & Australia GmbH**
(51) *E02D 27/42* (11) 4 294 987 A1

(71) **RX Networks Inc.**
(51) *G01S 19/08* (11) 4 295 175 A1

(71) **RxSight, Inc.**
(51) *A61F 2/16* (11) 4 294 325 A1

(71) **Røros Metall AS**
(51) *F24C 15/20* (11) 4 296 580 A1

(73) **S.M.S. Smart Microwave Sensors GmbH**
(51) *G01S 7/40* (11) 3 857 256 B1

(71) **SA08700334**
(51) *G01B 5/008* (11) 4 296 609 A1

(71) **SAAB AB**
(51) *F41H 11/02* (11) 4 295 102 A1

(71) **Saarstahl Aktiengesellschaft**
(51) *C22C 38/00* (11) 4 296 393 A1

(73) **SAATI S.p.A.**
(51) *D06M 11/83* (11) 4 073 314 B1

(71;73) **SABIC Global Technologies B.V.**
(51) *C08F 210/16* (11) 3 568 421 B1
(51) *C08J 3/28* (11) 4 294 859 A1
(51) *C08J 3/28* (11) 4 294 860 A1
(51) *C08J 3/28* (11) 4 294 861 A1
(51) *C08J 3/28* (11) 4 294 862 A1
(51) *C08J 9/14* (11) 4 294 864 A1
(51) *C08L 69/00* (11) 4 121 480 B1

(73) **Sabie, Razvan**
(51) *B64C 29/00* (11) 3 781 479 B1

(71) **SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA**
(51) *B26D 5/00* (11) 4 294 610 A1

(71) **SAFRAN**
(51) *G06T 7/55* (11) 4 295 311 A1

(71) **Safran Aero Boosters**
(51) *F01D 25/18* (11) 4 296 474 A1
(51) *F01D 25/18* (11) 4 296 475 A1
(51) *F01D 25/18* (11) 4 296 476 A1
(51) *F02C 7/06* (11) 4 296 491 A1

(73) **Safran Aero Boosters SA**
(51) *G01M 15/14* (11) 3 599 453 B1

(71) **Safran Aircraft Engines**
(51) *F01D 25/18* (11) 4 296 474 A1
(51) *F01D 25/18* (11) 4 296 475 A1
(51) *F01D 25/18* (11) 4 296 476 A1
(51) *F02C 7/06* (11) 4 296 491 A1

(71;73) **SAFRAN AIRCRAFT ENGINES**
(51) *F01D 5/00* (11) 3 853 442 B1
(51) *F01D 5/14* (11) 4 100 624 B1
(51) *F01D 5/22* (11) 4 253 763 A3
(51) *F01D 9/06* (11) 4 069 944 B1
(51) *F01D 9/06* (11) 4 069 946 B1
(51) *F02C 7/00* (11) 4 055 258 B1
(51) *F02K 1/12* (11) 4 295 025 A1
(51) *G10K 11/16* (11) 4 066 235 B1

(71;73) **Safran Ceramics**
(51) *C23C 24/10* (11) 4 115 000 B1
(51) *F23R 3/50* (11) 4 295 084 A1

(71) **Safran Electrical & Power**
(51) *H01L 23/62* (11) 4 295 400 A1

(71;73) **Safran Electronics & Defense**
(51) *G01C 21/16* (11) 3 884 238 B1
(51) *G01S 19/14* (11) 4 295 176 A1
(51) *G01S 19/21* (11) 4 295 177 A1

(71;73) **Safran Helicopter Engines**
(51) *F01M 11/08* (11) 4 295 019 A1
(51) *F23R 3/32* (11) 4 042 070 B1

(71) **Safran Landing Systems UK Ltd**
(51) *B64C 25/50* (11) 4 294 721 A1

(73) **Safran Nacelles**
(51) *B64D 27/26* (11) 3 707 074 B1
(51) *F16L 59/12* (11) 3 710 739 B1

(71) **SAGEMCOM BROADBAND SAS**
(51) *H04W 76/15* (11) 4 297 521 A1

(71) **Sagemcom Broadband SAS**
(51) *G01S 5/00* (11) 4 296 703 A1
(51) *H04N 21/4223* (11) 4 297 410 A1
(51) *H04R 1/02* (11) 4 297 425 A1

(73) **Sagemcom Energy & Telecom SAS**
(51) *H02J 7/00* (11) 3 258 569 B1

(73) **SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS**
(51) *H04L 1/16* (11) 3 595 217 B1

(71) **Sage Therapeutics, Inc.**
(51) *A61P 25/08* (11) 4 295 908 A2

(71;73) **Saint-Gobain Glass France**
(51) *B32B 3/26* (11) 4 294 632 A1
(51) *B32B 3/26* (11) 4 294 633 A1
(51) *B32B 17/10* (11) 4 117 914 B1
(51) *C03C 17/00* (11) 3 873 860 B1
(51) *C03C 17/00* (11) 4 294 771 A1
(51) *C03C 17/30* (11) 4 294 772 A1

(73) **SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE**
(51) *C03B 33/033* (11) 3 625 181 B1

(71) **Saint-Gobain Performance Plastics Corporation**
(51) *A61M 1/00* (11) 4 294 476 A1

(73) **Saint-Gobain Performance Plastics Pampus GmbH**
(51) *F16C 11/04* (11) 3 976 979 B1

(71) **Sakata INX Corporation**
(51) *C09D 133/02* (11) 4 296 324 A1

(73) **Sakura Finetek U.S.A., Inc.**
(51) *A61B 10/06* (11) 3 939 517 B1

(73) **Salesforce, Inc.**
(51) *H04L 9/40* (11) 4 097 940 B1

(73) **Salesforce.com, Inc.**
(51) *G06F 16/23* (11) 3 824 397 B1

(73) **Salvo, Giovanni**
(51) *G08B 13/189* (11) 2 959 464 B1

(71) **Samjin Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 294 369 A1

(71) **Samson Aktiengesellschaft**
(51) *F16K 11/16* (11) 4 295 065 A1

(71;73) **Samsung Display Co., Ltd.**
(51) *C09K 11/06* (11) 3 704 211 B1

(51) ***G02B 5/30*** (11) 3 023 820 B1
(51) ***G02B 17/08*** (11) 4 296 747 A2
(51) ***G02F 1/1333*** (11) 3 786 692 B1
(51) ***G09G 3/32*** (11) 4 297 006 A1
(51) ***H01L 33/06*** (11) 4 235 821 A3
(51) ***H01L 33/62*** (11) 4 297 108 A1
(51) ***H10K 50/858*** (11) 3 806 158 B1
(51) ***H10K 50/858*** (11) 4 297 549 A1
(51) ***H10K 59/13*** (11) 4 297 551 A2
(51) ***H10K 59/80*** (11) 2 838 132 B1
(51) ***H10K 59/80*** (11) 4 250 900 A3
(51) ***H10K 71/00*** (11) 4 291 006 A3
(51) ***H10K 101/30*** (11) 3 913 699 B1

(71;73) **Samsung Electronics Co., Ltd.**
(51) ***A47L 9/28*** (11) 3 998 925 B1
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 295 740 A1
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 295 741 A1
(51) ***A47L 23/20*** (11) 4 295 744 A1
(51) ***A61B 5/021*** (11) 4 295 759 A1
(51) ***B25J 5/02*** (11) 4 296 012 A1
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 296 014 A1
(51) ***B60W 30/14*** (11) 4 242 081 A3
(51) ***B65D 81/133*** (11) 4 296 194 A1
(51) ***C01G 25/00*** (11) 4 296 234 A1
(51) ***C23C 16/448*** (11) 4 294 960 A1
(51) ***D06F 29/00*** (11) 4 296 419 A2
(51) ***D06F 33/38*** (11) 3 942 103 B1
(51) ***D06F 34/05*** (11) 3 882 389 B1
(51) ***F25B 5/04*** (11) 3 859 255 B1
(51) ***G01B 11/25*** (11) 3 870 009 B1
(51) ***G01S 7/4863*** (11) 4 063 905 B1
(51) ***G02B 5/28*** (11) 3 943 988 B1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 3 851 899 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 036 684 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 296 822 A1
(51) ***G06F 1/20*** (11) 4 254 136 A3
(51) ***G06F 1/3234*** (11) 3 992 762 B1
(51) ***G06F 3/00*** (11) 3 391 182 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 705 982 B1
(51) ***G06F 3/0481*** (11) 4 296 833 A1
(51) ***G06F 3/0482*** (11) 3 809 250 B1
(51) ***G06F 3/04842*** (11) 3 427 139 B1
(51) ***G06F 3/04842*** (11) 4 180 930 B1
(51) ***G06F 3/04883*** (11) 2 595 046 B1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 3 869 318 B1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 296 841 A1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 296 842 A1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 3 767 477 B1
(51) ***G06F 21/62*** (11) 3 985 538 B1
(51) ***G06N 3/063*** (11) 4 296 904 A1
(51) ***G06T 3/40*** (11) 4 295 303 A1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 296 953 A1
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 296 955 A1
(51) ***G06V 10/26*** (11) 3 996 054 B1
(51) ***G06V 40/12*** (11) 4 296 977 A1
(51) ***G09F 9/302*** (11) 4 297 001 A1
(51) ***G09G 5/377*** (11) 4 297 011 A1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 297 020 A2
(51) ***G11C 11/4078*** (11) 4 280 213 A3
(51) ***H01L 21/02*** (11) 4 297 066 A1
(51) ***H01L 27/146*** (11) 3 522 226 B1
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 4 297 183 A1
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 4 297 184 A1
(51) ***H01Q 1/38*** (11) 4 297 188 A1
(51) ***H01Q 21/06*** (11) 4 270 659 A3
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 297 234 A1
(51) ***H04B 1/40*** (11) 3 673 584 B1
(51) ***H04B 1/40*** (11) 3 913 814 B1
(51) ***H04B 1/50*** (11) 4 297 282 A1
(51) ***H04B 7/0404*** (11) 3 322 102 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 262 106 A3
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 295 501 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 297 289 A2
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 297 290 A2
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 295 507 A1
(51) ***H04B 10/2575*** (11) 4 297 296 A1
(51) ***H04B 17/309*** (11) 4 295 510 A1
(51) ***H04J 11/00*** (11) 4 295 515 A1
(51) ***H04L 1/08*** (11) 4 295 520 A1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 295 523 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 622 658 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 912 301 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 246 905 A3
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 818 740 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 295 540 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 250 832 A3
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 297 356 A2
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 297 357 A2
(51) ***H04L 41/08*** (11) 4 262 165 A3
(51) ***H04L 41/0816*** (11) 4 297 360 A1
(51) ***H04L 47/24*** (11) 3 697 043 B1
(51) ***H04L 51/046*** (11) 4 297 367 A1
(51) ***H04L 67/2866*** (11) 4 295 562 A1
(51) ***H04L 67/51*** (11) 4 295 564 A1
(51) ***H04L 67/51*** (11) 4 295 565 A1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 297 382 A1
(51) ***H04M 1/23*** (11) 4 297 383 A1
(51) ***H04M 1/725*** (11) 4 297 387 A2
(51) ***H04N 3/36*** (11) 4 295 567 A1
(51) ***H04N 5/232*** (11) 4 297 394 A1
(51) ***H04N 13/30*** (11) 3 770 735 B1
(51) ***H04N 21/443*** (11) 3 720 101 B1
(51) ***H04N 21/443*** (11) 4 297 413 A1
(51) ***H04N 21/462*** (11) 4 297 414 A1
(51) ***H04N 21/466*** (11) 3 703 383 B1
(51) ***H04N 21/81*** (11) 4 297 417 A2
(51) ***H04N 21/854*** (11) 4 297 419 A1
(51) ***H04N 25/78*** (11) 3 809 693 B1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 3 565 284 B1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 295 598 A1
(51) ***H04W 4/50*** (11) 3 651 483 B1
(51) ***H04W 4/70*** (11) 4 297 445 A1
(51) ***H04W 8/18*** (11) 3 766 266 B1
(51) ***H04W 8/20*** (11) 3 769 498 B1
(51) ***H04W 12/041*** (11) 4 295 603 A1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 4 274 163 A3
(51) ***H04W 12/06*** (11) 4 297 455 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 3 697 118 B1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 295 609 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 297 476 A2
(51) ***H04W 28/04*** (11) 4 297 477 A1
(51) ***H04W 28/06*** (11) 4 297 478 A1
(51) ***H04W 28/20*** (11) 4 297 479 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 297 482 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 3 515 131 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 295 629 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 295 631 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 297 509 A1
(51) ***H04W 72/044*** (11) 3 669 604 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 3 281 353 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 255 047 A3
(51) ***H04W 76/16*** (11) 4 240 104 A3
(51) ***H04W 76/16*** (11) 4 295 634 A1
(51) ***H04W 76/27*** (11) 3 654 730 B1
(51) ***H04W 88/04*** (11) 4 295 643 A1
(51) ***H05K 1/02*** (11) 4 297 539 A1
(51) ***H05K 5/02*** (11) 4 297 542 A1
(51) ***H05K 5/04*** (11) 4 297 543 A1
(51) ***H05K 9/00*** (11) 4 297 546 A1
(51) ***H10B 41/10*** (11) 4 297 547 A1

(73) **Samsung Life Public Welfare Foundation**
(51) ***A61N 5/10*** (11) 3 219 362 B1

(71;73) **Samsung Medison Co., Ltd.**
(51) ***A61B 8/08*** (11) 3 351 181 B1
(51) ***A61B 8/08*** (11) 4 295 779 A1
(51) ***G06T 15/08*** (11) 2 637 142 B1

(71;73) **Samsung SDI Co., Ltd.**
(51) ***G01K 1/02*** (11) 4 180 781 B1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 297 129 A1
(51) ***H01M 10/0585*** (11) 4 297 143 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 276 979 A3
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 297 154 A1
(51) ***H01M 50/284*** (11) 4 297 162 A2

(71;73) **Samyang Corporation**
(51) ***A23L 29/30*** (11) 4 005 403 B1
(51) ***C09D 175/14*** (11) 4 296 325 A1

(73) **SanDisk Technologies LLC**
(51) ***H01L 29/78*** (11) 3 619 745 B1
(51) ***H10B 41/10*** (11) 3 286 783 B1
(51) ***H10B 41/35*** (11) 3 224 864 B1

(71) **Sandvik Ltd**
(51) ***B02C 1/02*** (11) 4 295 951 A1
(51) ***B02C 1/02*** (11) 4 295 952 A1
(51) ***B02C 1/02*** (11) 4 295 953 A1
(51) ***B02C 23/00*** (11) 4 295 954 A1
(51) ***B02C 23/00*** (11) 4 295 955 A1

(71) **Sandvik SRP AB**
(51) ***B07B 1/46*** (11) 4 294 583 A1

(71) **Sanko Co., Ltd.**
(51) ***C07C 309/73*** (11) 4 253 075 A3

(71;73) **Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**
(51) ***A61M 5/19*** (11) 2 701 776 B2
(51) ***H01R 24/62*** (11) 4 297 200 A2

(71) **Sanofi Pasteur, Inc.**
(51) ***A61K 39/095*** (11) 4 294 432 A1

(71) **SANOVEL ILAC SANAYI VE TICARET A.S.**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 268 806 A3

(71) **Sanube GmbH**
(51) ***H05B 45/00*** (11) 4 297 532 A1

(73) **Sanyo Chemical Industries, Ltd.**
(51) ***C11D 1/722*** (11) 3 719 104 B1

(71) **Sapien Semiconductors Inc.**
(51) ***G09G 5/12*** (11) 4 297 010 A2

(73) **SAPPI Netherlands Services B.V.**
(51) ***D21C 9/00*** (11) 3 999 682 B1

(71) **Sappi North America, Inc.**
(51) ***B29C 33/68*** (11) 4 245 538 A3

(71) **SAP SE**
(51) ***G06F 16/2453*** (11) 4 296 866 A1

(71) **Sardellitti, Alessandro**
(51) ***G01B 7/06*** (11) 4 296 611 A1

(71) **Sartorius BIA Separations d.o.o.**
(51) ***B04B 5/04*** (11) 4 294 577 A1

(71) **Sartorius BioAnalytical Instruments, Inc.**
(51) ***G01N 27/447*** (11) 4 295 145 A1

(71) **Satake Corporation**
(51) ***B07B 4/08*** (11) 4 295 964 A1

(71;73) **Saudi Arabian Oil Company**
(51) ***B01D 53/62*** (11) 4 294 551 A1
(51) ***B01J 31/24*** (11) 4 294 564 A1
(51) ***C09K 8/504*** (11) 4 294 888 A1
(51) ***C10G 47/00*** (11) 3 541 896 B1
(51) ***E21B 47/12*** (11) 4 295 014 A1
(51) ***G01F 1/74*** (11) 4 295 121 A1
(51) ***G01V 1/36*** (11) 3 938 811 B1

(71) **SauerConcept Patent ApS**
(51) ***G08G 1/087*** (11) 4 295 337 A1

(71) **Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG**
(51) ***D01H 13/00*** (11) 4 296 415 A1

(71) **Saurer Technologies GmbH & Co. KG**
(51) ***B25J 5/00*** (11) 4 296 011 A1
(51) ***B65H 49/12*** (11) 4 296 207 A1

(71) **Savar-Hangar Inc.**
(51) ***E04H 6/04*** (11) 4 294 999 A1

(71) **SawStop Holding LLC**
(51) ***B27G 19/02*** (11) 4 294 616 A1

(71) **Scania CV AB**
(51) ***B60L 15/20*** (11) 4 294 660 A1

(71;73) **Schaeffler Technologies AG & Co. KG**
(51) ***F16D 25/08*** (11) 4 139 582 B1
(51) ***F16F 15/129*** (11) 4 295 059 A1

(71) **Schäfer Elektrotechnik U. Sondermaschinen GmbH**
(51) ***B02C 13/14*** (11) 4 294 574 A1

(71) **Schiermeier, Andrew**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 295 860 A1

(71) **Schläffer, Patrick**

(51) *C10B 49/10* (11) 4 294 891 A1

(73) Schlage Lock Company LLC
(51) *E05B 3/06* (11) 3 635 203 B1

(73) Schlumberger Technology B.V.
(51) *E21B 23/04* (11) 3 874 117 B1
(51) *E21B 33/10* (11) 3 857 020 B1
(51) *G01R 33/383* (11) 3 702 813 B1

(71) Schmitz Cargobull AG
(51) *B60L 5/26* (11) 4 296 107 A1
(51) *B62D 25/20* (11) 4 296 148 A1
(51) *B62D 33/04* (11) 4 296 149 A1
(51) *B62D 33/04* (11) 4 296 150 A1

(73) Schneider Electric España, S.A.
(51) *A47B 21/06* (11) 3 788 910 B1

(71;73) Schneider Electric Industries SAS
(51) *E05D 7/10* (11) 4 074 932 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 296 811 A1
(51) *H01H 11/00* (11) 4 145 480 B1
(51) *H01H 83/22* (11) 4 064 318 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 297 337 A1

(71) Schneider Electric USA, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 294 263 A1
(51) *G06F 21/00* (11) 4 295 249 A1
(51) *H04B 1/52* (11) 4 295 490 A1

(73) Schneider Toshiba Inverter Europe SAS
(51) *H02P 23/03* (11) 3 799 293 B1

(71) SCHOTT Pharma Schweiz AG
(51) *B65D 21/02* (11) 4 296 182 A1

(73) Schréder S.A.
(51) *H01R 13/502* (11) 3 881 398 B1
(51) *H05B 47/105* (11) 3 678 455 B1

(73) SCHÜCO International KG
(51) *E06B 5/16* (11) 3 423 663 B1
(51) *E06B 5/16* (11) 4 080 008 B1

(71) Schulick, Andrew Howard
(51) *A61F 2/06* (11) 4 294 323 A1

(71) Schulz, Joachim
(51) *B65D 77/06* (11) 4 296 190 A1

(73) Schunk GmbH & Co. KG Spann- und Greiftechnik
(51) *F16D 1/033* (11) 3 795 848 B1

(71) Schunk Kohlenstofftechnik GmbH
(51) *H01M 8/0202* (11) 4 295 425 A1
(51) *H01M 8/0213* (11) 4 295 426 A1

(71) Schunk Transit Systems GmbH
(51) *B60L 53/35* (11) 4 294 666 A1
(51) *B60L 53/35* (11) 4 294 666 A1

(71) Schurter AG
(51) *H01R 27/00* (11) 4 295 449 A1

(71) Science and Technology Research Institute of Daqin Railway Co., Ltd
(51) *B61L 15/00* (11) 4 296 139 A1

(71) Scienta Omicron AB
(51) *G01N 23/22* (11) 4 295 142 A1

(71) Scintam Engineering Ltd
(51) *B23H 9/00* (11) 4 295 982 A1

(71) SCK.CEN
(51) *G21G 1/00* (11) 4 297 044 A1

(71) SCREEN Holdings Co., Ltd.
(51) *B41J 11/00* (11) 4 269 920 A3
(51) *H01L 21/67* (11) 4 297 073 A1

(71) Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento Sant'Anna
(51) *C12N 15/115* (11) 4 294 926 A1

(73) SD Biosensor Inc.
(51) *C12Q 1/6844* (11) 3 385 396 B1

(71) Seabery Soluciones, S.L.
(51) *G09B 9/00* (11) 4 296 994 A1

(71) Seagen Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 248 989 A3

(73) Sealed Air Corporation (US)
(51) *B31D 5/00* (11) 4 025 417 B1

(71;73) SEB S.A.
(51) *A47J 31/44* (11) 4 295 730 A1
(51) *A47J 31/44* (11) 4 295 731 A1
(51) *A47J 31/44* (11) 4 295 732 A1
(51) *A47L 9/04* (11) 3 900 597 B1

(71) Sécheron SA
(51) *H02M 7/06* (11) 4 295 476 A1

(71) Secure-IC SAS
(51) *H04L 9/00* (11) 4 297 330 A1

(71) Secureworks Corp.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 295 530 A1

(71) Seddi, Inc.
(51) *G06T 11/00* (11) 4 296 954 A1

(71;73) Seiko Epson Corporation
(51) *B41J 2/14* (11) 3 960 468 B1
(51) *B41J 29/02* (11) 4 296 066 A1
(51) *H04W 48/08* (11) 3 621 358 B1

(73) Seiko Instruments Inc.
(51) *A61B 5/024* (11) 2 926 727 B1

(73) Sekisui Chemical Co., Ltd.
(51) *C03C 27/12* (11) 3 202 731 B1

(73) Sekisui Plastics Co., Ltd.
(51) *B01J 13/14* (11) 3 434 707 B1

(71) Sekura Global IP LLP
(51) *E05B 73/00* (11) 4 295 001 A1

(71) SELCO CO., LTD.
(51) *B21F 5/00* (11) 4 295 969 A1

(73) Selenium Medical
(51) *A61B 17/86* (11) 3 968 891 B1

(71) Self Electronics Co., Ltd.
(51) *H01R 25/14* (11) 4 297 201 A1

(71) SELF ELECTRONICS Germany GmbH
(51) *H01R 25/14* (11) 4 297 201 A1

(71) Semiconductor Components Industries, LLC
(51) *H01L 29/06* (11) 4 295 407 A1
(51) *H01L 29/06* (11) 4 295 408 A1

(73) Sendzimir Japan, Ltd.
(51) *B21B 13/14* (11) 3 950 160 B1

(73) Senju Metal Industry Co., Ltd.
(51) *B23K 3/02* (11) 3 815 839 B1
(51) *C22C 12/00* (11) 3 950 982 B1

(71) Sensoneo j. s. a.
(51) *B65D 41/34* (11) 4 296 183 A1

(73) Sensormatic Electronics, LLC
(51) *G08B 13/24* (11) 3 809 383 B1

(71) Sensormatic Electronics LLC
(51) *G06V 20/52* (11) 4 295 323 A1

(71;73) Seoul National University R & DB Foundation
(51) *C07K 7/06* (11) 3 611 183 B1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 296 282 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 296 283 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 296 284 A1

(71) Seoul Viosys Co., Ltd.
(51) *H01L 25/075* (11) 4 297 088 A1
(51) *H01L 33/40* (11) 4 297 105 A2

(71) Seqone
(51) *G16B 40/00* (11) 4 297 037 A1

(71) Sercomm Corporation
(51) *H04J 14/02* (11) 4 297 304 A1

(71) Seres Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 35/74* (11) 4 294 415 A2

(71) Sernet (Suzhou) Technologies Corporation
(51) *H04J 14/02* (11) 4 297 304 A1

(71;73) Services Pétroliers Schlumberger
(51) *E21B 23/04* (11) 3 874 117 B1
(51) *E21B 33/10* (11) 3 857 020 B1
(51) *G01R 33/383* (11) 3 702 813 B1
(51) *G06F 16/54* (11) 4 295 246 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 295 275 A1

(73) Servocad Microtronics S.L.
(51) *A61B 17/29* (11) 3 949 879 B1

(71) SES-imagotag
(51) *G09F 3/20* (11) 4 246 498 A3

(73) Setzer, Andreas
(51) *A24D 3/04* (11) 4 210 517 B1

(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG
(51) *A47G 29/20* (11) 4 294 239 A1
(51) *F16D 59/02* (11) 4 295 058 A1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 295 201 A1

(71) Shachihata Inc.
(51) *B25H 7/00* (11) 4 296 009 A1

(71) Shanghai Coherz Technology Co., Ltd
(51) *A61C 7/08* (11) 4 295 807 A1

(73) Shanghai Huihe Healthcare Technology Co., Ltd.
(51) *A61B 17/29* (11) 4 082 455 B1

(71) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences
(51) *C07D 237/14* (11) 4 296 266 A1

(71) Shanghai Isparx Medical Co., Ltd
(51) *G02C 7/06* (11) 4 296 762 A1

(71) Shanghai Jinko Green Energy Enterprise Management Co., Ltd.
(51) *H01L 31/05* (11) 4 266 381 A3
(51) *H01L 31/18* (11) 4 297 104 A2

(71) Shanghai Keci Medical Technology Co., Ltd
(51) *A61M 25/00* (11) 4 295 885 A1

(71) Shanghai Kostal-Huayang Automotive Electric Co., Ltd.
(51) *E05F 15/689* (11) 4 296 462 A1

(71) Shanghai MicroPort Medical (Group) Co., Ltd.
(51) *A61M 25/10* (11) 4 295 891 A1

(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 294 514 A1
(51) *A61N 5/10* (11) 4 295 900 A1

(71) SHAPERON Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 296 282 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 296 283 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 296 284 A1

(71) Shark Containers A/S
(51) *B29B 17/00* (11) 4 294 618 A1

(71;73) SharkNinja Operating LLC
(51) *A47J 43/046* (11) 4 294 241 A1
(51) *A47L 9/04* (11) 3 866 659 B1

(71) Sharper Shape Oy
(51) *G06V 20/13* (11) 4 296 972 A1
(51) *G06V 20/13* (11) 4 296 973 A1

(71;73) Sharp Kabushiki Kaisha
(51) *B01D 29/44* (11) 4 295 935 A1
(51) *F24C 7/02* (11) 4 296 577 A1
(51) *H04W 72/566* (11) 3 488 653 B1

(73) Shaw Industries Group, Inc.
(51) *B65H 67/06* (11) 3 830 012 B1

(73) Sheerin, Geoffrey, T.
(51) *B64G 1/00* (11) 3 774 547 B1

(73) Shen, Daniel Z.

(51) *A61B 5/00* (11) 3 799 781 B1

(71) Shenzhen Aiper Intelligent Co., Ltd
(51) *E04H 4/16* (11) 4 296 454 A1

(71) Shenzhen Ampere Time Digital Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 297 235 A1

(73) Shenzhen Corliber Scientific Co., Ltd.
(51) *A61L 27/46* (11) 3 656 406 B1

(71) Shenzhen Eartech Co., Ltd.
(51) *H04R 3/02* (11) 4 297 431 A1

(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.
(51) *H03K 17/96* (11) 4 071 662 B1

(73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *G10K 11/178* (11) 4 138 406 B1

(73) SHENZHEN KTC COMMERCIAL DISPLAY TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *G06F 3/041* (11) 3 968 137 B1

(73) Shenzhen Neumann Technology Co., Ltd.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 012 880 B1

(73) Shenzhen Skyworth-RGB Electronic Co., Ltd.
(51) *G06T 5/00* (11) 3 561 765 B1
(51) *H04N 5/64* (11) 3 952 294 B1

(71) Shenzhen Smoore Technology Limited
(51) *A24F 40/40* (11) 4 295 713 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 295 716 A1

(71) Shenzhen Ulike Smart Electronics Co., Ltd.
(51) *A45D 26/00* (11) 4 295 725 A2

(73) Shenzhen Xpectvision Technology Co., Ltd.
(51) *G01T 3/08* (11) 3 948 359 B1

(71) Shenzhen Zhiye Biotechnology Co., Ltd
(51) *A24D 3/06* (11) 4 295 709 A1

(73) Sherpa Space Inc.
(51) *H01L 31/055* (11) 3 544 063 B1

(73) Shifamed Holdings, LLC
(51) *A61M 60/135* (11) 3 710 076 B1

(71) Shih, Chun-Chia Jack
(51) *A61B 5/0507* (11) 4 295 760 A1

(71;73) Shimadzu Corporation
(51) *G01N 27/62* (11) 4 296 660 A1
(51) *G01N 27/82* (11) 3 764 094 B1
(51) *G01N 30/04* (11) 4 296 663 A1
(51) *G01N 30/78* (11) 3 540 425 B1

(73) SHIMADZU CORPORATION
(51) *F15B 11/16* (11) 3 882 472 B1

(73) Shimane University
(51) *G01N 29/04* (11) 3 842 797 B1

(71;73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.
(51) *B24D 5/12* (11) 3 680 065 B1
(51) *C09J 183/05* (11) 3 070 137 B1
(51) *C30B 19/04* (11) 4 276 227 A3
(51) *G03F 1/22* (11) 4 296 777 A1
(51) *H01L 31/0224* (11) 2 916 361 B1

(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.
(51) *C01B 33/18* (11) 4 296 228 A1
(51) *C08K 5/14* (11) 4 296 304 A1
(51) *H01L 21/02* (11) 4 297 068 A1
(51) *H01L 21/02* (11) 4 297 069 A1

(71) Shinpo Co., Ltd
(51) *F24C 7/06* (11) 4 296 578 A1

(71) Shiseido Company, Ltd.
(51) *A61K 36/185* (11) 4 295 856 A1

(71) Shockwave Medical, Inc.
(51) *A61B 17/22* (11) 4 295 788 A2

(73) Shoei Chemical Inc.
(51) *C09D 11/037* (11) 3 681 961 B1

(51) *C09K 11/02* (11) 3 898 885 B1
(51) *G02F 1/1335* (11) 3 658 983 B1

(71) Shokri, Pourya
(51) *A61F 2/00* (11) 4 294 321 A1

(73) SHPP Global Technologies B.V.
(51) *C09D 5/00* (11) 3 887 455 B1

(71) SICK AG
(51) *B66F 9/06* (11) 4 296 215 A1
(51) *G03B 3/04* (11) 4 296 771 A1

(73) Sick IVP AB
(51) *G01B 11/25* (11) 4 220 075 B1

(73) Sicoya GmbH
(51) *G02B 6/42* (11) 3 894 920 B1

(73) SIDEL PARTICIPATIONS
(51) *B65D 1/02* (11) 3 109 177 B1

(71) Sidel Participations
(51) *B29C 49/42* (11) 4 296 036 A1

(71) Siegenthaler, Michael
(51) *A61F 2/06* (11) 4 294 323 A1

(73) Siemens AG Österreich
(51) *G05B 19/418* (11) 3 961 326 B1

(71;73) Siemens Aktiengesellschaft
(51) *C09D 163/00* (11) 4 294 885 A1
(51) *E01H 1/00* (11) 4 294 986 A1
(51) *F28G 15/00* (11) 4 088 077 B1
(51) *G01F 1/60* (11) 3 475 665 B1
(51) *G01L 5/24* (11) 4 296 642 A1
(51) *G01R 19/25* (11) 3 788 389 B1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 295 199 A1
(51) *G05B 13/04* (11) 4 045 980 B1
(51) *G05B 15/02* (11) 4 028 837 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 296 802 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 295 203 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 295 217 A1
(51) *G06F 16/20* (11) 4 296 865 A1
(51) *G06F 21/52* (11) 4 295 254 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 296 909 A1
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 295 287 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 296 917 A1
(51) *H01L 23/373* (11) 4 073 837 B1
(51) *H01L 23/40* (11) 4 297 080 A1
(51) *H01L 23/498* (11) 4 297 083 A1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 297 222 A1
(51) *H02J 3/14* (11) 4 297 224 A1
(51) *H02J 3/38* (11) 4 297 228 A1
(51) *H02K 1/278* (11) 4 295 470 A1
(51) *H03F 3/45* (11) 3 570 437 B1
(51) *H04J 3/06* (11) 4 295 514 A1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 297 347 A1
(51) *H04W 36/32* (11) 4 297 486 A1

(73) Siemens Energy AS
(51) *H01M 10/613* (11) 3 685 454 B1

(71;73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG
(51) *C25B 1/04* (11) 4 093 901 B1
(51) *H01B 17/26* (11) 4 297 051 A1
(51) *H01F 6/06* (11) 3 847 679 B1
(51) *H01H 33/14* (11) 3 590 123 B1
(51) *H01T 1/14* (11) 4 297 208 A2

(71;73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S
(51) *C25B 1/04* (11) 4 294 962 A1
(51) *F03D 1/06* (11) 4 295 030 A1
(51) *F03D 1/06* (11) 4 295 031 A1
(51) *F03D 1/06* (11) 4 295 032 A1
(51) *F03D 9/19* (11) 4 295 035 A1
(51) *F03D 9/19* (11) 4 295 036 A1
(51) *F03D 9/25* (11) 4 295 037 A1
(51) *F03D 13/40* (11) 4 249 706 A3
(51) *F03D 17/00* (11) 4 295 040 A1
(51) *F03D 80/00* (11) 4 295 041 A1
(51) *F03D 80/70* (11) 4 296 508 A1
(51) *F03D 80/80* (11) 4 295 042 A1
(51) *F16C 39/02* (11) 4 118 352 B1
(51) *H02G 5/02* (11) 4 297 211 A1

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L.
(51) *F03D 7/02* (11) 4 295 034 A1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 297 223 A1
(51) *H03K 17/12* (11) 4 295 488 A1

(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc.
(51) *G01N 35/00* (11) 4 295 162 A1

(71;73) Siemens Healthcare GmbH
(51) *A61B 5/16* (11) 4 295 769 A1
(51) *G01R 33/565* (11) 3 828 581 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 296 942 A2
(51) *H02K 21/44* (11) 4 297 255 A1

(73) Siemens Healthineers Nederland B.V.
(51) *B29C 65/08* (11) 3 544 790 B1

(71;73) Siemens Industry Software Inc.
(51) *B33Y 50/00* (11) 4 058 290 B1
(51) *G06F 7/66* (11) 4 295 225 A1
(51) *G06F 16/2453* (11) 4 295 242 A1

(71;73) Siemens Medical Solutions USA, Inc.
(51) *A61B 8/08* (11) 3 620 114 B1
(51) *G16H 30/40* (11) 4 270 413 A3

(73) Siemens Mobility AG
(51) *B61L 3/12* (11) 4 101 726 B1

(71;73) Siemens Mobility GmbH
(51) *B60H 1/00* (11) 3 976 404 B1
(51) *B60L 5/28* (11) 3 932 724 B1
(51) *B61D 17/00* (11) 4 069 569 B1
(51) *B61F 3/00* (11) 4 296 138 A1
(51) *B61G 7/10* (11) 4 294 695 A1
(51) *B61L 23/04* (11) 4 294 696 A1
(51) *B61L 25/02* (11) 3 529 124 B1
(51) *B61L 27/20* (11) 4 087 766 B1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 295 228 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 3 867 870 B1
(51) *H04L 43/0817* (11) 3 876 477 B1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 297 373 A1

(73) Siemens Schweiz AG
(51) *F24F 11/00* (11) 4 170 248 B1
(51) *F25D 21/02* (11) 3 633 291 B1

(71) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH
(51) *B29C 70/44* (11) 4 294 624 A1
(51) *B30B 5/02* (11) 4 294 626 A1
(51) *B30B 5/02* (11) 4 294 627 A1

(73) Sierks, Michael
(51) *C07K 16/00* (11) 2 906 596 B1

(71) Sieuw, Nathalie
(51) *E06B 3/48* (11) 4 295 005 A1

(71) Sightful Computers Ltd
(51) *G06T 19/00* (11) 4 295 314 A1

(71;73) Signify Holding B.V.
(51) *F21K 9/232* (11) 4 270 498 A3
(51) *H01L 33/50* (11) 4 173 054 B1
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 295 582 A2
(51) *H05B 45/20* (11) 4 295 647 A1
(51) *H05B 45/20* (11) 4 295 648 A1

(73) Sigray Inc.
(51) *G01N 23/085* (11) 3 602 020 B1

(71) SI Group-Switzerland GmbH
(51) *C08L 75/04* (11) 4 249 551 A3

(71;73) Sika Technology AG
(51) *C04B 26/16* (11) 3 976 550 B1
(51) *C04B 40/00* (11) 3 142 989 B1
(51) *C04B 40/06* (11) 4 294 779 A1
(51) *C08G 18/10* (11) 4 100 451 B1
(51) *C08G 18/76* (11) 4 100 455 B1
(51) *C08G 59/56* (11) 4 296 291 A1
(51) *H05F 3/02* (11) 4 297 536 A1

(73) SIKA TECHNOLOGY AG
(51) *C04B 41/71* (11) 3 826 979 B1

(71) SIKORA AG
(51) *G01B 11/24* (11) 4 295 111 A1

(73) Sikorsky Aircraft Corporation
(51) *F16H 55/08* (11) 3 411 610 B1

(73) Silcon Plastic S.r.l.
(51) *G02C 5/12* (11) 3 361 306 B1

(73) Silicon Storage Technology, Inc.
(51) *G06N 3/045* (11) 3 735 656 B1

(71) Silvateam S.p.A.
(51) *A43B 9/06* (11) 4 295 720 A1

(71) Silverstone Design Limited
(51) *A42B 3/04* (11) 4 294 225 A1

(71) Simoff, Michael J.
(51) *A61B 10/06* (11) 4 294 280 A1

(71) SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.
(51) *E04B 1/24* (11) 4 294 992 A1

(71) Sincronis Medical S.r.l.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 294 256 A1

(73) Sinelec S.p.A.
(51) *B60L 5/00* (11) 3 810 455 B1

(71) Singular Genomics Systems, Inc.
(51) *C12N 15/10* (11) 4 294 920 A1

(71) Sinopec Petroleum Engineering Technology Research Institute Co., Ltd
(51) *C08G 63/06* (11) 4 296 293 A1

(73) Sirona Dental Systems GmbH
(51) *A61C 13/00* (11) 4 041 121 B1

(73) Sivantos Pte. Ltd.
(51) *H01Q 1/22* (11) 3 836 565 B1

(71) SI-Ware Systems
(51) *G01N 21/552* (11) 4 295 139 A1

(71;73) SK Geo Centric Co., Ltd.
(51) *C07C 7/00* (11) 3 738 946 B1
(51) *C09D 7/20* (11) 4 296 321 A1
(51) *C10G 1/10* (11) 4 294 893 A1

(71;73) SK Innovation Co., Ltd.
(51) *C01G 51/10* (11) 4 296 236 A1
(51) *C07C 7/00* (11) 3 738 946 B1
(51) *C09D 7/20* (11) 4 296 321 A1
(51) *C10G 1/10* (11) 4 294 893 A1

(71;73) SK On Co., Ltd.
(51) *H01M 4/04* (11) 4 297 116 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 297 117 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 3 588 603 B1
(51) *H01M 10/658* (11) 4 246 668 A3

(71) Sleep Cycle AB
(51) *G06F 16/65* (11) 4 296 868 A1

(71) Sleep Number Corporation
(51) *A61B 5/00* (11) 4 294 258 A1

(71) SL Rack GmbH
(51) *G06F 30/13* (11) 4 296 878 A1

(71) Small Pharma Ltd
(51) *A61K 31/4045* (11) 4 275 753 A3

(71) Smart Electronics Inc.
(51) *G01R 19/00* (11) 4 296 695 A1

(73) SMA Solar Technology AG
(51) *H02J 3/32* (11) 4 066 341 B1

(73) Smith & Nephew, Inc.
(51) *A61L 15/38* (11) 3 659 630 B1

(71;73) SMS Group GmbH
(51) *B21B 45/02* (11) 3 941 655 B1
(51) *E04H 5/02* (11) 4 294 998 A1

(71;73) Snap Inc.
(51) *G06F 3/01* (11) 4 296 827 A1
(51) *G06V 10/764* (11) 3 535 692 B1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 296 971 A2

(71;73) SNF Group
(51) *A01N 31/02* (11) 4 096 402 B1
(51) *C04B 28/02* (11) 4 294 776 A1

(71) Snyder, Daniel
(51) *A61P 25/02* (11) 4 294 519 A1

(73) Socamel Technologies
(51) *B62B 5/00* (11) 3 838 714 B1

(73) Société BIC
(51) *C09D 11/16* (11) 3 856 859 B1

(73) Société d'Exploitation de Produits pour les Industries Chimiques SEPPIC
(51) *A61K 8/9789* (11) 4 106 720 B1

(73) Société des Forges de Froncles
(51) *F16B 23/00* (11) 3 819 504 B1

(71;73) Société des Produits Nestlé S.A.
(51) *A23C 11/02* (11) 4 057 824 B1
(51) *A23L 33/00* (11) 4 294 212 A1
(51) *A47G 21/18* (11) 4 294 238 A1
(51) *A47J 31/36* (11) 3 727 103 B1
(51) *B32B 1/02* (11) 4 294 629 A1
(51) *B32B 1/02* (11) 4 294 630 A1
(51) *B32B 29/00* (11) 4 294 638 A1
(51) *B65D 47/06* (11) 4 294 739 A1
(51) *B65D 75/52* (11) 3 823 908 B1

(73) SodaStream Industries Ltd.
(51) *F16K 1/02* (11) 4 130 526 B1

(73) Sodha Pharma Consulting GmbH
(51) *A61K 9/06* (11) 4 228 598 B1

(71) Softbank Corp.
(51) *H04B 17/373* (11) 4 297 301 A1

(73) SOITEC
(51) *H01L 21/02* (11) 4 066 275 B1

(71) Solaredge Technologies Ltd.
(51) *H02S 30/10* (11) 4 297 271 A2

(73) Soletanche Freyssinet
(51) *E02D 3/12* (11) 3 887 603 B1

(71) Solidia Technologies, Inc.
(51) *C04B 14/04* (11) 4 294 773 A1

(73) SOLUM CO., LTD.
(51) *H01F 27/32* (11) 4 057 306 B1

(71) Solvay SA
(51) *C07B 39/00* (11) 4 294 781 A1

(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A.
(51) *C08G 73/10* (11) 4 294 855 A1

(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC
(51) *B32B 27/08* (11) 4 294 636 A1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 294 863 A1
(51) *C08K 3/34* (11) 4 294 872 A1

(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC.
(51) *B32B 5/02* (11) 4 294 634 A1

(71) SolyPlus GmbH
(51) *A61K 9/00* (11) 4 268 812 A3

(71;73) Somfy Activites SA
(51) *A47H 5/02* (11) 4 064 943 B1
(51) *E06B 9/68* (11) 4 295 008 A1
(51) *H02P 6/04* (11) 4 295 477 A1

(73) SONENDO, INC.
(51) *A61C 5/40* (11) 3 808 306 B1

(73) Sonikure Holdings Limited
(51) *A61F 9/00* (11) 3 245 988 B1

(71;73) Sonion Nederland B.V.
(51) *H04R 1/10* (11) 4 295 584 A1
(51) *H04R 25/00* (11) 3 806 494 B1

(71;73) Sonos Inc.
(51) *G06F 3/16* (11) 3 529 692 B1
(51) *H04N 21/422* (11) 4 295 578 A2
(51) *H04R 29/00* (11) 4 297 438 A2

(71) Sonova AG
(51) *H04R 1/10* (11) 4 297 427 A1

(71) Sonplas GmbH
(51) *H01M 4/04* (11) 4 297 113 A1

(71) Sontiq, Inc.
(51) *G06F 40/10* (11) 4 295 259 A1

(73) Sony Europe B.V.
(51) *H04B 7/08* (11) 4 055 868 B1

(73) Sony Europe Limited
(51) *H04W 36/30* (11) 3 554 135 B1
(51) *H04W 36/32* (11) 3 300 553 B1
(51) *H04W 48/12* (11) 3 714 634 B1

(71;73) Sony Group Corporation
(51) *B25J 5/00* (11) 4 296 010 A1
(51) *G01N 15/14* (11) 3 690 424 B1
(51) *G06F 3/0481* (11) 3 979 058 B1
(51) *G06F 9/445* (11) 3 531 281 B1
(51) *G06N 3/063* (11) 4 296 903 A1
(51) *H01S 5/183* (11) 4 297 207 A1
(51) *H04B 7/08* (11) 4 055 868 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 3 911 114 B1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 297 441 A1
(51) *H04W 36/30* (11) 3 554 135 B1
(51) *H04W 36/32* (11) 3 300 553 B1
(51) *H04W 48/12* (11) 3 714 634 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 586 549 B1

(71;73) Sony Interactive Entertainment Inc.
(51) *G06F 3/01* (11) 4 296 825 A2
(51) *G09G 3/20* (11) 4 273 672 A3
(51) *H04B 1/3827* (11) 4 254 819 A3
(51) *H04B 7/10* (11) 3 343 799 B1

(71;73) Sony Semiconductor Solutions Corporation
(51) *G01S 13/34* (11) 3 489 717 B1
(51) *H01L 21/60* (11) 4 297 071 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 297 093 A1
(51) *H04H 20/59* (11) 4 254 970 A3
(51) *H04N 23/56* (11) 3 893 488 B1
(51) *H04N 25/445* (11) 3 391 644 B1

(71) Soosilla Ehitus OÜ
(51) *A01K 13/00* (11) 4 295 676 A1

(71) SORBONNE UNIVERSITE
(51) *A61K 38/45* (11) 4 295 859 A1

(73) Sorin Group Italia S.r.l.
(51) *A61B 5/1455* (11) 3 471 612 B1

(73) Soulyoung Biotech Co., Ltd
(51) *A61K 38/18* (11) 3 769 779 B1

(73) Southco, Inc.
(51) *E05B 47/00* (11) 3 921 496 B1

(71) South Pacific Laundry (Melbourne) Pty Ltd
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 295 294 A1

(71) Specialty Fitness Systems, LLC
(51) *A63B 21/072* (11) 4 295 925 A2

(73) Specified Technologies, Inc.
(51) *F16L 5/00* (11) 3 514 430 B1

(71) Spectre Materials Sciences, Inc.
(51) *F42C 19/08* (11) 4 295 105 A1

(73) Spectrum Solutions L.L.C.
(51) *C12N 15/10* (11) 4 177 342 B1

(73) SpeedInnov
(51) *B61D 17/08* (11) 4 163 179 B1

(73) Spin Master Ltd.
(51) *A63H 3/50* (11) 3 875 162 B1

(71) Spinogenix, Inc.
(51) *A61K 31/428* (11) 4 294 391 A2

(71) Spiro, Daniel S.
(51) *A01G 9/00* (11) 4 272 546 A3

(71) Springworks Therapeutics, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 294 525 A1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 294 526 A1

(73) Spühl GmbH

(51) *B68G 15/00* (11) 4 098 604 B1

(71) SPV Apex 1, Inc.
(51) *B01D 53/75* (11) 4 294 552 A1

(71) SPX Flow Technology Danmark A/S Udviklingsafdeling
(51) *F16L 55/46* (11) 4 296 556 A1

(71) SRAM, LLC.
(51) *H04W 4/80* (11) 4 287 761 A3

(71) Sreus Energy, LLC
(51) *F01K 17/06* (11) 4 295 018 A1

(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.
(51) *A61B 18/12* (11) 4 294 301 A1

(73) STABILUS GmbH
(51) *F16F 9/02* (11) 4 130 510 B1

(71) Stackblitz, Inc.
(51) *H04L 67/02* (11) 4 295 559 A1

(71) STADA ARZNEIMITTEL AG
(51) *A61K 9/00* (11) 4 294 365 A1

(71) Stamicarbon B.V.
(51) *B01J 10/00* (11) 4 294 556 A1

(71) Standard Bariatrics, Inc.
(51) *A61B 17/072* (11) 4 294 283 A1

(71;73) STANLEY ELECTRIC CO., LTD.
(51) *G02F 1/1339* (11) 3 647 863 B1
(51) *H01L 33/54* (11) 4 297 107 A1

(71;73) Starkey Laboratories, Inc.
(51) *H01Q 5/364* (11) 2 802 037 B1
(51) *H01Q 9/42* (11) 3 629 603 B1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 243 449 A3

(73) State Atomic Energy Corporation "Rosatom" Acts On Behalf of the Russian Federation
(51) *G21C 11/00* (11) 4 033 499 B1

(71) STATS LLC
(51) *G06E 1/00* (11) 4 295 208 A1
(51) *G09G 5/00* (11) 4 295 349 A1

(73) Staubli Faverges
(51) *F16L 29/04* (11) 4 083 487 B1

(71;73) Stellantis Auto SAS
(51) *B60G 11/16* (11) 4 294 652 A1
(51) *B60H 1/34* (11) 4 294 653 A1
(51) *B60J 10/25* (11) 3 887 184 B1
(51) *B60Q 1/26* (11) 4 090 556 B1
(51) *B60Q 5/00* (11) 3 880 517 B1
(51) *B60R 11/02* (11) 4 294 677 A1
(51) *B60R 19/18* (11) 4 294 678 A1
(51) *B60W 20/16* (11) 4 069 564 B1
(51) *B60W 40/064* (11) 4 294 691 A1
(51) *B62D 25/04* (11) 3 891 050 B1
(51) *B62D 25/20* (11) 4 294 706 A1
(51) *B62D 65/02* (11) 4 294 709 A1
(51) *G01R 31/36* (11) 4 295 166 A1
(51) *G08G 1/0967* (11) 4 295 338 A1
(51) *H01M 8/0432* (11) 4 295 427 A1
(51) *H04N 9/31* (11) 4 295 572 A1

(73) Stemline Therapeutics Inc.
(51) *G01N 33/574* (11) 3 855 184 B1

(71) Stemmann-Technik GmbH
(51) *B60L 5/16* (11) 4 294 658 A1

(73) Stepan Company
(51) *C11D 1/72* (11) 3 824 056 B1

(71) Stepura, Oleksandr Volodymyrovych
(51) *B64F 1/02* (11) 4 294 728 A1

(71) Steuben Foods, Inc.
(51) *A23J 3/14* (11) 4 294 202 A1

(71) Stichting IMEC Nederland
(51) *A61B 5/00* (11) 4 295 753 A1

(71) Stimit AG
(51) *A61N 1/04* (11) 4 294 500 A1

(71) STL Technology Co., Ltd.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 297 236 A1

(71) STMicroelectronics (China) Investment Co., Ltd.
(51) *H02H 3/087* (11) 4 297 213 A1

(71) STMicroelectronics Application GmbH
(51) *G06F 9/4401* (11) 4 296 850 A1

(71) STMicroelectronics Asia Pacific Pte Ltd.
(51) *H02M 3/07* (11) 4 297 260 A2

(71) STMicroelectronics Crolles 2 SAS
(51) *H10B 63/10* (11) 4 297 548 A1

(71;73) STMicroelectronics International N.V.
(51) *G06F 9/4401* (11) 4 296 850 A1
(51) *G06N 3/0464* (11) 4 296 900 A1
(51) *G06N 3/063* (11) 3 346 426 B1

(71;73) STMicroelectronics S.r.l.
(51) *G01C 19/574* (11) 4 253 909 A3
(51) *G06N 3/0464* (11) 4 296 900 A1
(51) *G06N 3/063* (11) 3 346 426 B1
(51) *H01L 23/492* (11) 4 297 081 A1
(51) *H01L 29/78* (11) 3 859 789 B1
(51) *H02H 3/087* (11) 4 012 866 B1
(51) *H02H 3/087* (11) 4 297 213 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 297 258 A1
(51) *H03G 3/00* (11) 4 297 276 A1
(51) *H03M 1/18* (11) 4 297 279 A1

(71) Stöger Automation GmbH
(51) *G05B 19/042* (11) 4 296 804 A1

(73) Stolle Machinery Company, LLC
(51) *B21D 22/00* (11) 3 636 361 B1

(73) Stora Enso Oyj
(51) *B27K 3/15* (11) 3 356 099 B1

(73) Storelectric Limited
(51) *F02C 6/10* (11) 3 830 400 B1

(73) Stradvision, Inc.
(51) *G06N 3/084* (11) 3 633 550 B1

(73) STRAKA, Scott
(51) *A46B 15/00* (11) 3 644 791 B1

(73) Stratasys Ltd.
(51) *B29C 45/26* (11) 3 529 025 B1

(73) Straumann Holding AG
(51) *A61C 8/00* (11) 3 863 555 B1

(71) Strauss Water Ltd
(51) *B67D 1/00* (11) 4 294 753 A1

(73) Strongpoint Cash Security AB
(51) *G07D 11/125* (11) 3 535 736 B1

(71) STRYKER CORPORATION
(51) *A61F 2/966* (11) 4 294 335 A1
(51) *A61M 25/04* (11) 4 294 493 A1

(71) Stryker Corporation
(51) *A61B 1/12* (11) 4 257 030 A3

(71;73) Stryker European Operations Limited
(51) *A61B 90/00* (11) 4 011 317 B1
(51) *A61F 2/966* (11) 4 294 335 A1
(51) *A61M 25/04* (11) 4 294 493 A1

(71) Studio Solarix B.V.
(51) *H02S 20/26* (11) 4 295 482 A1

(71;73) Subaru Corporation
(51) *B25J 9/16* (11) 3 563 988 B1
(51) *B29L 31/00* (11) 4 292 803 A3

(71;73) Subsea 7 Do Brasil Serviços Ltda.
(51) *E02D 27/52* (11) 4 294 988 A1
(51) *E21B 17/01* (11) 3 850 183 B1

(71) Sudo Biosciences Limited
(51) *C07D 471/04* (11) 4 294 806 A1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 294 807 A1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 294 808 A1

(71) SUGAI CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.
(51) *C07C 319/28* (11) 4 296 264 A1

(71) Sugino Machine Limited
(51) *B01F 25/441* (11) 4 295 945 A1

(71) Sugliano Olivera, Gustavo
(51) *B68B 1/04* (11) 4 296 219 A1
(51) *B68B 1/04* (11) 4 296 220 A1

(71;73) Sulzer Management AG
(51) *C07C 1/20* (11) 4 061 788 B1
(51) *F04D 1/06* (11) 4 296 517 A1

(73) Sumitomo (S.H.I.) Construction Machinery Co., Ltd.
(51) *E02F 9/20* (11) 3 832 028 B1

(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED
(51) *A23K 20/105* (11) 4 295 695 A1
(51) *A23K 20/105* (11) 4 295 696 A1
(51) *A23K 20/105* (11) 4 295 697 A1

(73) Sumitomo Chemical Company Limited
(51) *C09D 11/101* (11) 3 660 109 B1

(73) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd.
(51) *E02F 9/22* (11) 3 951 100 B1

(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp.
(51) *C04B 35/5831* (11) 4 079 706 B1

(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd.
(51) *C22C 29/08* (11) 4 296 390 A1

(73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.
(51) *C04B 35/5831* (11) 4 079 706 B1

(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd.
(51) *E02F 9/26* (11) 3 666 981 B1

(71) Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd.
(51) *C01G 9/02* (11) 4 296 232 A1
(51) *G02F 1/03* (11) 4 296 764 A1

(71;73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd.
(51) *B60C 1/00* (11) 3 865 313 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 296 079 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 296 080 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 296 081 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 296 082 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 296 083 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 296 084 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 296 085 A1
(51) *B60C 11/00* (11) 3 988 332 B1
(51) *B60C 11/00* (11) 4 296 088 A1
(51) *B60C 11/13* (11) 3 771 574 B1
(51) *B60C 15/00* (11) 4 296 091 A1
(51) *B60C 15/00* (11) 4 296 092 A1
(51) *B60C 19/00* (11) 4 296 094 A1
(51) *C01G 49/12* (11) 4 296 235 A1
(51) *C08L 23/22* (11) 4 296 313 A1

(73) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD.
(51) *B60C 11/00* (11) 4 067 115 B1

(71) Sumitomo Rubber Industries Ltd.
(51) *B60C 9/08* (11) 4 296 087 A1

(73) SUMITOMO SEIKA CHEMICALS CO., LTD.
(51) *C08F 2/20* (11) 2 615 117 B2

(71) Summacor, Inc.
(51) *A61M 60/268* (11) 4 294 499 A1

(71) Sun Chemical Corporation
(51) *C08G 18/08* (11) 4 294 852 A1

(71) Sun Forest Ecotechnology (Zhejiang) Co., Ltd.
(51) *B65D 81/03* (11) 4 296 193 A1

(73) SunMed Group Holdings, LLC
(51) *A61B 5/00* (11) 3 982 821 B1
(51) *A61M 16/16* (11) 3 653 251 B1

(73) Sunnybrook Research Institute
(51) *G01T 1/08* (11) 3 204 794 B1

(71) Sun Patent Trust

(51) *H04N 19/31* (11) 4 250 733 A3

(71) Sun Pharmaceutical Industries Ltd
(51) *A61J 1/10* (11) 4 275 673 A3

(71) Sunstar Suisse S.A.
(51) *A61C 15/02* (11) 4 294 318 A1

(71) Suntory Holdings Limited
(51) *A23F 3/16* (11) 4 295 692 A1

(71) Suomen Visor Oy
(51) *E06B 9/262* (11) 4 296 464 A1

(71) Superior Tire & Rubber Corp.
(51) *B60B 3/00* (11) 4 296 072 A1

(71) SUPERSONIC IMAGINE
(51) *A61B 8/00* (11) 4 294 277 A1

(73) Suzhou Opple Lighting Co., Ltd.
(51) *H01L 33/50* (11) 3 982 428 B1

(73) Suzhou Precigenome Ltd. Co.
(51) *B01L 3/00* (11) 3 981 510 B1

(71) Suzhou Sonavox Electronics Co., Ltd.
(51) *H04R 1/40* (11) 4 295 585 A1

(71) Suzhou Transcenta Therapeutics Co., Ltd.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 294 441 A1

(71;73) Suzuki Motor Corporation
(51) *B60K 1/04* (11) 4 049 872 B1
(51) *F01L 1/34* (11) 4 296 479 A1

(71) Svante Inc.
(51) *C07F 3/06* (11) 4 294 815 A1

(71) Swellfix UK Limited
(51) *E21B 43/12* (11) 4 265 881 A3

(71) SWEP International AB
(51) *F28D 9/00* (11) 4 295 097 A1

(71) SWISS KRONO Tec AG
(51) *F03G 7/00* (11) 4 296 509 A1

(73) Swisslog GmbH
(51) *B65G 1/137* (11) 3 945 044 B1

(71) Swiss Timing Ltd
(51) *A63K 3/02* (11) 4 295 933 A2

(71) SWM Luxembourg
(51) *A24D 1/02* (11) 4 294 215 A1

(71) SYMBIO FRANCE
(51) *H01M 8/00* (11) 4 295 423 A1

(71;73) Symrise AG
(51) *A23L 27/24* (11) 4 294 209 A1
(51) *A61K 8/49* (11) 3 432 858 B1

(73) Synauta Inc.
(51) *B01D 61/12* (11) 3 921 066 B1

(71) Syngenta Crop Protection AG
(51) *A01N 43/60* (11) 4 294 185 A1
(51) *A01N 43/78* (11) 4 294 187 A1

(73) Synlogic Operating Company, Inc.
(51) *C07K 14/195* (11) 3 294 757 B1

(73) Synopsys, Inc.
(51) *G06F 9/451* (11) 3 759 676 B1

(73) Syntegon Technology GmbH
(51) *B65D 33/01* (11) 4 031 460 B1

(73) Synthetic Genomics, Inc.
(51) *C12N 15/10* (11) 3 433 354 B1

(73) Synthomer Deutschland GmbH
(51) *C04B 24/26* (11) 4 073 132 B1

(71) Syros Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/506* (11) 4 295 852 A2

(71) SYSMEX CORPORATION
(51) *G01N 33/533* (11) 4 296 672 A1

(73) Systec & Solutions GmbH
(51) *G06F 1/16* (11) 4 182 770 B1

(71) Systems Pty Ltd
(51) *H02S 20/30* (11) 4 295 483 A1

(71) Szybkie Skladki Sp. z.o.o.
(51) *G06Q 20/10* (11) 4 296 927 A1

(73) T.C. Istanbul Arel Üniversitesi
(51) *G01N 31/22* (11) 4 062 171 B1

(73) T.C. Üsküdar Üniversitesi
(51) *G01N 31/22* (11) 4 062 171 B1

(71) T.F.H. Publications, Inc.
(51) *A01K 15/02* (11) 4 294 177 A1

(73) Tae Jung Technical Mfg Co., Ltd.
(51) *B66F 3/12* (11) 3 511 286 B1

(73) Taiho Kogyo Co., Ltd.
(51) *C10M 161/00* (11) 3 543 322 B1

(73) Taiyo Nippon Sanso Corporation
(51) *F23D 14/84* (11) 3 653 933 B1

(71) Talens Systems, S.L.U.
(51) *B22F 12/52* (11) 4 295 977 A1

(71) Tambo, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 295 917 A2

(71) Tamburrino, Antonello
(51) *G01B 7/06* (11) 4 296 611 A1

(71) Tan, Bo
(51) *G01N 21/65* (11) 4 295 141 A1

(71) Tan, Minhong
(51) *B65D 81/03* (11) 4 296 193 A1

(73) Tanaka, Takeo
(51) *A61L 31/04* (11) 3 701 975 B1

(73) Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K.
(51) *H01T 13/39* (11) 3 849 032 B1

(71) TANIOBIS GmbH
(51) *C04B 35/495* (11) 4 294 778 A1

(73) TANOS GmbH Verpacken Ordnen Präsentieren
(51) *B25H 3/02* (11) 3 817 894 B1
(51) *B25H 3/02* (11) 3 817 895 B1

(71) Target Systemelektronik GmbH & Co. KG
(51) *G01T 1/20* (11) 4 295 178 A1

(71) Tarian Pharma
(51) *A61K 9/00* (11) 4 294 364 A2
(51) *A61K 9/06* (11) 4 294 370 A1

(71;73) Tata Consultancy Services Limited
(51) *A47L 13/18* (11) 4 104 738 B1
(51) *G01K 13/00* (11) 3 959 493 B1
(51) *G01S 7/02* (11) 4 296 706 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 3 885 911 B1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 296 916 A1
(51) *G10L 21/003* (11) 3 598 444 B1
(51) *G16H 20/30* (11) 3 644 322 B1
(51) *H04L 41/083* (11) 4 297 362 A1

(71) Tate & Lyle Solutions USA LLC
(51) *A23L 29/269* (11) 4 294 210 A1

(73) Tawny GmbH
(51) *A61B 5/16* (11) 3 755 226 B1

(71) Taylor Commercial Foodservice, LLC
(51) *A23G 9/00* (11) 4 265 119 A3

(71;73) TC1 LLC
(51) *A61M 60/178* (11) 3 787 707 B1
(51) *A61M 60/81* (11) 4 295 895 A2
(51) *A61M 60/873* (11) 4 257 174 A3

(71) TCL Communication Limited
(51) *H04L 1/16* (11) 4 297 313 A2

(71) TDK Corporation
(51) *H01L 43/08* (11) 4 297 112 A1

(73) TDK Electronics AG
(51) *H01C 7/102* (11) 3 087 571 B1

(71) Tecan Trading AG
(51) *G01N 35/10* (11) 4 296 684 A1

(71) TechHold, LLC
(51) *H02H 7/04* (11) 4 297 217 A2

(71) Technicka Univerzita v Liberci
(51) *B25J 5/00* (11) 4 294 602 A1

(71) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED
(51) *G06F 3/01* (11) 4 295 220 A1

(71) Technische Universität Darmstadt
(51) *G01J 3/42* (11) 4 296 637 A1

(71) Technische Universität Graz
(51) *C08J 5/22* (11) 4 296 299 A1

(71) Technische Universität Ilmenau
(51) *B60T 8/88* (11) 4 294 685 A1

(73) Technische Universität München
(51) *C07K 7/64* (11) 3 596 105 B1

(71) TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
(51) *C07D 307/16* (11) 4 265 602 A3

(71) Technische Universität Wien
(51) *G06F 30/28* (11) 4 295 258 A1

(71) Technoclone Herstellung von Diagnostika und Arzneimitteln GmbH
(51) *G01N 33/86* (11) 4 296 681 A1

(73) Technology for Propulsion and Innovation S.p.A.
(51) *B64G 1/40* (11) 3 983 298 B1

(71) Techno-UMG Co., Ltd.
(51) *C08L 15/00* (11) 4 296 312 A1

(71;73) Techtronic Cordless GP
(51) *A01D 34/00* (11) 4 295 660 A1
(51) *B25B 11/02* (11) 4 296 002 A1
(51) *G05D 1/02* (11) 3 850 308 B1
(51) *H01R 13/53* (11) 4 297 195 A1
(51) *H02J 1/06* (11) 4 297 219 A1

(73) Techtronic Floor Care Technology Limited
(51) *A47L 7/00* (11) 4 051 071 B1

(71) Teckentrup GmbH & Co. KG
(51) *C21D 7/10* (11) 4 296 378 A1

(71) Tecmoled
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 294 270 A1

(71) TECNOBLEND SRL
(51) *A23L 2/385* (11) 4 294 206 A1

(73) Tecno K Giunti S.r.l.
(51) *E04H 9/02* (11) 3 875 712 B1

(73) Tecnored Desenvolvimento Tecnologico S.A.
(51) *C21B 11/00* (11) 3 235 912 B1

(71) TE Connectivity Germany GmbH
(51) *H01R 13/193* (11) 4 246 735 A3
(51) *H01R 13/639* (11) 4 297 196 A1
(51) *H05K 1/09* (11) 4 297 540 A1
(51) *H05K 1/09* (11) 4 297 541 A1

(71) TE Connectivity India Private Limited
(51) *H01R 13/639* (11) 4 297 196 A1

(71) TE Connectivity Sensors France
(51) *G01D 3/036* (11) 4 296 621 A1

(71) TE Connectivity Services GmbH
(51) *H05K 1/09* (11) 4 297 540 A1

(71) TE Connectivity Solutions GmbH
(51) *H05K 1/09* (11) 4 297 541 A1

(71) Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY
(51) *C12N 9/14* (11) 4 294 914 A1

(73) Teknologisk Institut
(51) *G01N 33/12* (11) 3 795 995 B1

(71) Tektronix, Inc.

(51) *G01R 27/32* (11) 4 296 698 A1

(71) Telateks Tekstil Ürünleri San. Ve Tic. A.S.
(51) *B29C 43/56* (11) 4 294 620 A1

(71) Telecom Italia S.p.A.
(51) *H04L 47/283* (11) 4 295 557 A1

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.)
(51) *H04L 41/50* (11) 3 542 515 B1

(71;73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)
(51) *G06F 9/50* (11) 4 295 230 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 295 282 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 295 283 A1
(51) *G06N 20/20* (11) 4 295 284 A1
(51) *G10L 19/022* (11) 4 295 363 A1
(51) *H01P 1/213* (11) 4 295 441 A1
(51) *H04B 7/0452* (11) 4 295 495 A1
(51) *H04B 7/0452* (11) 4 295 496 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 008 060 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 277 153 A3
(51) *H04B 7/185* (11) 4 295 505 A1
(51) *H04L* (11) 4 295 516 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 297 315 A2
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 014 381 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 099 607 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 277 190 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 295 524 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 297 324 A2
(51) *H04L 9/32* (11) 4 297 340 A2
(51) *H04L 9/40* (11) 3 759 955 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 197 160 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 295 535 A1
(51) *H04L 12/14* (11) 4 295 541 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 277 219 A3
(51) *H04L 27/26* (11) 4 295 548 A1
(51) *H04L 41/12* (11) 4 295 550 A1
(51) *H04L 41/16* (11) 4 005 154 B1
(51) *H04L 47/125* (11) 3 744 055 B1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 295 592 A1
(51) *H04W 12/03* (11) 4 295 601 A1
(51) *H04W 12/08* (11) 4 295 606 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 3 811 657 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 118 873 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 295 610 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 297 484 A2
(51) *H04W 48/18* (11) 4 295 616 A1
(51) *H04W 60/00* (11) 4 258 762 A3
(51) *H04W 72/04* (11) 4 295 626 A1
(51) *H04W 72/1268* (11) 4 233 449 B1
(51) *H04W 72/23* (11) 3 909 347 B1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 297 520 A1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 295 637 A1
(51) *H04W 84/12* (11) 4 295 641 A1

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL)
(51) *H04B 10/516* (11) 3 497 825 B1

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ)
(51) *H04W 12/04* (11) 3 682 667 B1

(73) TELEFÓNICA IOT & BIG DATA TECH, S.A.
(51) *G06N 20/10* (11) 4 006 791 B1

(73) temicon GmbH
(51) *G03F 7/20* (11) 3 649 511 B1

(73) Temple University Of The Commonwealth System Of Higher Education
(51) *A61K 48/00* (11) 3 038 661 B1

(71) Tempus Labs, Inc.
(51) *C12Q 1/6813* (11) 4 294 943 A1

(73) Tencent America LLC
(51) *H04N 19/156* (11) 3 763 122 B1

(71) TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED
(51) *H04N 19/176* (11) 4 297 402 A1

(71;73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited
(51) *G01S 3/80* (11) 3 822 654 B1
(51) *G06F 30/27* (11) 4 296 881 A1
(51) *G06K 9/62* (11) 4 296 891 A1
(51) *G10L 19/005* (11) 4 297 025 A1
(51) *H04N 5/265* (11) 4 297 396 A1
(51) *H04N 19/117* (11) 3 379 817 B1

(71) Tend Health, Inc.
(51) *A61B 10/00* (11) 4 294 279 A1

(71) TE-PLAN Korlátolt Felelösségü Társaság
(51) *E04C 1/39* (11) 4 294 994 A1

(71) Teraoka Seisakusho Co., Ltd.
(51) *C09J 11/08* (11) 4 296 331 A1

(73) Teraview Limited
(51) *G01B 11/06* (11) 3 574 283 B1

(71) TerraPower LLC
(51) *G21C 11/06* (11) 4 297 043 A2

(71;73) TERUMO Kabushiki Kaisha
(51) *A61B 17/135* (11) 3 763 299 B1
(51) *A61F 2/915* (11) 4 295 817 A1
(51) *A61M 1/18* (11) 4 023 270 B1

(73) Terumo Kabushiki Kaisha
(51) *C09D 183/04* (11) 3 564 330 B1

(73) tesa SE
(51) *C09J 7/21* (11) 3 708 628 B1

(73) Tesla, Inc.
(51) *G06F 9/30* (11) 3 963 445 B1

(71) Tessenderlo Kerley, Inc.
(51) *B03D 1/008* (11) 4 294 576 A1

(73) TESTCARD LTD.
(51) *G01N 33/558* (11) 4 010 699 B1

(71) Tetravision, LLC
(51) *A61B 17/70* (11) 4 294 298 A1

(73) Teufelberger Gesellschaft m.b.H.
(51) *B29C 59/04* (11) 3 538 345 B2

(73) TGS-NOPEC Geophysical Company
(51) *G01V 1/38* (11) 3 368 923 B1

(71) THALES
(51) *B64C 39/02* (11) 4 294 723 A1
(51) *G01C 19/567* (11) 4 295 114 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 297 342 A1

(71) THALES DIS FRANCE SAS
(51) *H04W 12/30* (11) 4 297 457 A1

(73) Thales Dis France SAS
(51) *H04W 12/06* (11) 3 881 576 B1
(51) *H04W 12/06* (11) 3 884 635 B1

(71;73) The Asan Foundation
(51) *A61F 2/91* (11) 3 284 445 B1
(51) *A61K 38/16* (11) 4 295 857 A1

(71) Theator Inc.
(51) *G16H 20/40* (11) 4 235 691 A3

(71) THE BOARD OF REGENTS OF THE UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM
(51) *A61B 17/29* (11) 4 279 011 A3
(51) *C12N 13/00* (11) 4 294 919 A1

(71;73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University
(51) *A61K 39/00* (11) 3 341 015 B2
(51) *C25B 1/27* (11) 4 294 963 A1
(51) *G06Q 50/22* (11) 4 296 935 A2

(71;73) The Boeing Company
(51) *A62C 3/08* (11) 4 295 923 A1
(51) *B05C 5/02* (11) 3 560 608 B1
(51) *B23Q 3/06* (11) 3 705 227 B1
(51) *B29C 70/38* (11) 3 372 389 B1
(51) *B29C 70/54* (11) 4 296 044 A1
(51) *B33Y 80/00* (11) 4 296 061 A2
(51) *B60K 6/30* (11) 2 803 519 B1
(51) *B64C 1/18* (11) 3 725 670 B1
(51) *B64C 25/04* (11) 3 409 582 B1
(51) *C22C 30/00* (11) 4 296 391 A1
(51) *G05B 19/404* (11) 4 296 809 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 3 751 372 B1
(51) *G06F 30/17* (11) 4 296 879 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 3 557 478 B1
(51) *G06T 7/33* (11) 2 833 293 B1

(71) The Braun Corporation
(51) *B60N 2/015* (11) 4 294 667 A1

(71) The Broad Institute Inc.
(51) *G06V 20/69* (11) 4 295 325 A1

(73) The Charles Stark Draper Laboratory, Inc.
(51) *B81C 1/00* (11) 4 034 492 B1

(71) The Chemours Company FC, LLC
(51) *C07C 21/18* (11) 4 269 377 A3
(51) *C09D 5/03* (11) 4 294 882 A1

(71) The Children's Hospital of Philadelphia
(51) *A61G 11/00* (11) 4 252 795 A3

(71) The Children's Medical Center Corporation
(51) *G01N 33/50* (11) 4 295 151 A1

(71;73) The Coca-Cola Company
(51) *A23C 9/00* (11) 3 381 292 B1
(51) *B29B 11/14* (11) 3 038 816 B1
(51) *B65D 1/02* (11) 4 294 732 A1
(51) *B65D 23/08* (11) 3 452 384 B1
(51) *C07C 31/20* (11) 3 653 595 B1

(71) The Goodyear Tire & Rubber Company
(51) *B60C 7/14* (11) 4 296 086 A1

(73) The Hospital For Sick Children
(51) *C12Q 1/6886* (11) 2 995 315 B1

(71) The Japan Steel Works, Ltd.
(51) *C08J 11/06* (11) 4 296 301 A1
(51) *G06Q 50/04* (11) 4 296 932 A1

(71) The Johns Hopkins University
(51) *A61B 6/03* (11) 4 294 275 A1
(51) *A61K 47/61* (11) 4 294 450 A1
(51) *A61K 47/64* (11) 4 294 451 A1
(51) *A61K 47/69* (11) 4 294 457 A2
(51) *C07K 16/28* (11) 4 294 841 A1

(71) The Medical College of Wisconsin, Inc.
(51) *A61B 3/10* (11) 4 294 252 A1

(71) The Mosaic Company
(51) *C05F 11/10* (11) 4 296 252 A2

(73) The National Institute for Biotechnology in the Negev Ltd.
(51) *C07K 16/18* (11) 3 555 128 B1

(73) The Nielsen Company (US), LLC
(51) *G10L 21/0232* (11) 3 477 642 B1

(71;73) The Procter & Gamble Company
(51) *A47F 1/035* (11) 3 922 139 B1
(51) *A61F 13/15* (11) 4 294 345 A1
(51) *A61F 13/511* (11) 3 644 933 B1
(51) *A61F 13/511* (11) 3 829 510 B1
(51) *A61K 8/06* (11) 4 294 354 A1
(51) *A61K 8/22* (11) 4 294 355 A1
(51) *A61K 8/22* (11) 4 294 356 A1
(51) *A61K 8/22* (11) 4 294 357 A1
(51) *A61K 8/34* (11) 3 624 760 B1
(51) *B65B 63/00* (11) 3 749 582 B1
(51) *B65D 5/66* (11) 4 242 119 A3
(51) *B65D 5/68* (11) 3 936 452 B1
(51) *C08J 11/10* (11) 4 294 867 A1
(51) *C08J 11/10* (11) 4 294 868 A1
(51) *C08J 11/10* (11) 4 294 869 A1
(51) *C08J 11/16* (11) 4 294 870 A1
(51) *C11D 3/00* (11) 4 055 132 B1
(51) *C11D 3/33* (11) 3 649 224 B1
(51) *C11D 3/37* (11) 4 296 342 A1

(71) Theras Inc.
(51) *C07D 403/12* (11) 4 294 799 A2

(71;73) The Regents of the University of California
(51) *B01L 3/00* (11) 4 294 568 A1
(51) *C07K 14/00* (11) 3 687 578 B1
(51) *H01L 31/112* (11) 3 635 752 B1

(73) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
(51) *G01V 1/30* (11) 3 908 860 B1

(71) The Regents of The University of California
(51) *A61K 35/74* (11) 4 294 414 A1
(51) *H01M 10/052* (11) 4 295 430 A1

(71) The Regents Of The University Of California, Berkeley
(51) *A61B 5/05* (11) 4 270 143 A3

(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate
(51) *A61P 27/02* (11) 4 294 520 A2
(51) *H02J 3/38* (11) 4 295 458 A1

(71) The Regents of the University of Colorado, A Body Corporate
(51) *A61K 38/17* (11) 4 294 420 A1

(71) The Regents Of The University Of Michigan
(51) *H02S 30/00* (11) 4 295 484 A1

(73) The Regents of The University of Michigan
(51) *F16H 3/72* (11) 3 688 340 B1
(51) *G01N 21/552* (11) 3 615 471 B1

(71) The Regents of University of California
(51) *H01L 33/32* (11) 4 295 419 A1

(71) The Regents on the University of California
(51) *C07D 275/04* (11) 4 294 793 A1

(71) Theripion, Inc.
(51) *C07K 14/705* (11) 4 294 827 A1
(51) *C12N 9/22* (11) 4 294 916 A2

(71) Therm-O-Disc, Incorporated
(51) *G01L 19/00* (11) 4 235 133 A3
(51) *H01H 37/04* (11) 4 295 384 A1

(71;73) Thermo King LLC
(51) *B60H 1/00* (11) 3 628 519 B1
(51) *F02D 41/02* (11) 4 296 495 A1

(71) The Royal Veterinary College
(51) *C07C 229/12* (11) 4 294 788 A1

(71) The School Corporation Kansai University
(51) *C09J 11/04* (11) 4 296 326 A1

(71) The Scripps Research Institute
(51) *A61K 31/16* (11) 4 295 841 A2
(51) *C07D 513/02* (11) 4 296 270 A2

(71) The Secretary of State for Defence
(51) *F41H 5/04* (11) 4 295 101 A1

(73) The Surgical Company International B.V.
(51) *A61M 5/44* (11) 3 069 745 B1

(71) The Swatch Group Research and Development Ltd
(51) *G04B 37/22* (11) 4 296 796 A2

(73) The Toro Company
(51) *G05D 1/02* (11) 4 066 076 B1

(71) The Trustees Of Columbia University In The City Of New York
(51) *A61B 5/00* (11) 4 294 259 A1
(51) *A61K 31/407* (11) 4 294 388 A1

(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York
(51) *A61K 48/00* (11) 4 294 458 A1

(71) The Trustees of Princeton University
(51) *C07C 61/15* (11) 4 294 784 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 295 278 A1

(73) The Trustees of The University of Pennsylvania
(51) *C12N 7/00* (11) 3 589 730 B1

(71) The UAB Research Foundation
(51) *A61P 35/00* (11) 4 295 914 A2
(51) *G01N 33/68* (11) 4 296 678 A2

(71) The United States Government as Represented by the Department of Veterans Affairs
(51) *A61K 35/28* (11) 4 268 838 A3

(71;73) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services
(51) *A61K 39/00* (11) 4 294 431 A1
(51) *A61K 39/12* (11) 4 294 437 A1
(51) *C07K 16/10* (11) 4 294 834 A2
(51) *C07K 16/28* (11) 4 269 421 A3
(51) *C12N 5/079* (11) 3 347 456 B1

(71;73) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services
(51) *A61K 35/00* (11) 3 328 399 B1
(51) *C07K 14/725* (11) 4 294 831 A1

(73) The United States Of America, As Represented By The Secretary, Department Of Health And Human Services
(51) *C07K 1/14* (11) 3 172 220 B2

(71) The United States of America, as represented by the Secretary of Agriculture
(51) *A61K 39/135* (11) 4 248 992 A3

(71) The University Of Birmingham
(51) *H02J 3/24* (11) 4 295 457 A2

(71) The University of British Columbia
(51) *C12N 15/113* (11) 4 294 924 A1
(51) *C40B 50/06* (11) 4 273 262 A3

(71) The University of Chicago
(51) *A61K 31/4725* (11) 4 294 398 A1

(71) The University of Hong Kong
(51) *C07K 14/47* (11) 4 294 825 A1

(71) The University of Liverpool
(51) *G01N 23/2251* (11) 4 295 143 A1

(71) The University of Manchester
(51) *C12N 9/64* (11) 4 294 918 A1

(71) THE UNIVERSITY OF NORTH TEXAS HEALTH SCIENCE CENTER AT FORT WORTH
(51) *A61P 27/02* (11) 4 294 520 A2

(71) The University Of Sydney
(51) *A61K 31/426* (11) 4 294 390 A1

(71) The University of Tokyo
(51) *C12N 15/13* (11) 4 296 358 A1

(71) The University Of Western Australia
(51) *G01N 15/12* (11) 4 286 527 A3

(71) Theva Dünnschichttechnik GmbH
(51) *H01L 39/14* (11) 4 297 110 A1

(73) The Viking Corporation
(51) *A62C 37/09* (11) 2 539 025 B1

(71) The Yokohama Rubber Co., Ltd.
(51) *B32B 5/28* (11) 4 296 047 A1

(73) Thidima SA
(51) *G06F 9/451* (11) 3 881 178 B1

(71) Thoeris GmbH
(51) *A61P 3/00* (11) 4 295 904 A2

(73) Thomas, Demmica
(51) *A41D 1/22* (11) 3 968 802 B1

(73) Thorlabs, Inc.
(51) *G01B 9/02015* (11) 3 250 956 B1

(73) Thoughtspot Inc.
(51) *G06F 16/2453* (11) 3 550 444 B1

(71) Thrace Plastics Pack SA
(51) *B65D 43/02* (11) 4 296 184 A1

(71) Three Peaks Medical Pty Ltd
(51) *A61M 25/01* (11) 4 275 629 A3

(71) Thule Sweden AB
(51) *B60N 2/26* (11) 4 296 118 A2

(71;73) thyssenkrupp AG
(51) *B62D 5/00* (11) 3 768 574 B1
(51) *B62D 5/00* (11) 4 294 701 A1
(51) *C10B 5/02* (11) 3 681 977 B1
(51) *C10B 5/02* (11) 3 681 978 B1
(51) *F16C 17/12* (11) 4 146 949 B1
(51) *F27B 1/24* (11) 4 111 119 B1
(51) *G01P 5/02* (11) 4 296 688 A1
(51) *G05D 1/06* (11) 4 295 206 A1

(73) thyssenkrupp Industrial Solutions AG
(51) *C10B 5/02* (11) 3 681 977 B1
(51) *C10B 5/02* (11) 3 681 978 B1

(71) thyssenkrupp Marine Systems GmbH
(51) *G01P 5/02* (11) 4 296 688 A1
(51) *G05D 1/06* (11) 4 295 206 A1

(71;73) thyssenkrupp Presta AG
(51) *B62D 5/00* (11) 3 768 574 B1
(51) *B62D 5/00* (11) 4 294 701 A1

(73) thyssenkrupp rothe Erde Germany GmbH
(51) *F16C 17/12* (11) 4 146 949 B1

(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG
(51) *C23C 2/06* (11) 4 296 399 A1

(73) Tian, Huilai
(51) *C07K 16/00* (11) 2 906 596 B1

(73) Tierre Group S.r.l.
(51) *A01D 34/62* (11) 3 554 215 B1

(73) TIGER Coatings GmbH & Co. KG
(51) *C09D 11/322* (11) 4 065 653 B1

(71) Tihive
(51) *G06K 9/00* (11) 4 295 264 A1

(73) Time Co., Ltd.
(51) *H05H 9/04* (11) 4 164 344 B1

(71) TK Home Solutions B.V.
(51) *B66B 9/08* (11) 4 296 210 A1

(71) TLD Europe
(51) *B64F 1/22* (11) 4 296 170 A1

(73) TME Pharma AG
(51) *A61K 47/60* (11) 3 548 089 B1

(71) TMR Lock ApS
(51) *F16B 2/12* (11) 4 295 056 A1

(71) TMT Machinery, Inc.
(51) *B65H 67/06* (11) 4 296 208 A1

(71) Tohoku University
(51) *A61B 5/107* (11) 4 295 764 A1
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 295 768 A1
(51) *G01N 33/49* (11) 4 296 668 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 297 094 A1

(71) Tokai Optical Co., Ltd.
(51) *G02B 1/115* (11) 4 296 726 A1

(71) Tokyo Institute of Technology
(51) *C08G 61/12* (11) 4 296 292 A1

(71) TOKYO UNIVERSITY OF SCIENCE FOUNDATION
(51) *C12N 5/10* (11) 4 296 355 A1

(73) TolerogenixX GmbH
(51) *A61K 35/15* (11) 3 784 253 B1

(71) Tompkins Robotics, Inc.
(51) *B65G 1/137* (11) 4 219 350 A3

(71;73) TOPCON CORPORATION
(51) *A01D 41/127* (11) 3 895 518 B1
(51) *A61B 3/10* (11) 4 295 751 A1

(73) Topcon Corporation
(51) *G01S 17/36* (11) 3 211 454 B1

(73) Topera, Inc.
(51) *A61B 5/367* (11) 3 451 915 B1

(71) **TOPPAN INC.**
(51) ***H01M 4/86*** (11) 4 297 133 A1

(73) **Toppan Printing Co., Ltd.**
(51) ***B42D 25/324*** (11) 3 923 043 B1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 3 713 150 B1

(71) **Topro Industri AS**
(51) ***A61H 3/04*** (11) 4 294 351 A1

(71) **Toptun, Mykola Mykolaiovych**
(51) ***B64F 1/02*** (11) 4 294 728 A1

(71) **Toragen, inc.**
(51) ***A61K 31/13*** (11) 4 294 379 A1

(71;73) **Toray Industries, Inc.**
(51) ***C08J 5/04*** (11) 4 296 297 A1
(51) ***C08L 63/10*** (11) 3 431 529 B1
(51) ***D03D 13/00*** (11) 3 333 289 B1

(73) **Tornos SA**
(51) ***B23G 1/04*** (11) 4 101 569 B1

(71) **Toshiba Carrier Corporation**
(51) ***F25B 1/00*** (11) 4 296 594 A1

(71) **Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation**
(51) ***G21K 1/02*** (11) 4 297 045 A1

(73) **Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation**
(51) ***B42D 25/41*** (11) 3 597 444 B1

(71) **Toshiba Lighting & Technology Corporation**
(51) ***G03G 15/20*** (11) 4 296 783 A1

(71) **Toshiba Materials Co., Ltd.**
(51) ***B22F 5/12*** (11) 4 295 973 A1
(51) ***H01L 23/13*** (11) 4 297 076 A1

(71;73) **TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION**
(51) ***B23K 20/10*** (11) 3 954 490 B1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 297 231 A1

(73) **Toshiba Tec Kabushiki Kaisha**
(51) ***G06Q 20/20*** (11) 3 866 091 B1

(73) **TotalEnergies OneTech**
(51) ***C07C 1/20*** (11) 4 061 788 B1
(51) ***C10M 129/74*** (11) 3 481 927 B1
(51) ***G01N 33/30*** (11) 3 254 102 B1

(71) **TOTALENERGIES ONETECH**
(51) ***C10G 7/10*** (11) 4 296 337 A1

(71) **Totoku Makisen Co., Ltd.**
(51) ***H01B 7/00*** (11) 4 297 046 A1

(71) **TOTO LTD.**
(51) ***E03D 9/08*** (11) 4 296 443 A1

(71) **TOYOBO CO., LTD.**
(51) ***B32B 9/00*** (11) 4 296 048 A1

(71) **Toyo Kohan Co., Ltd.**
(51) ***C21D 9/46*** (11) 4 296 384 A1

(71;73) **TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***B01D 53/94*** (11) 4 295 941 A1
(51) ***B60K 37/06*** (11) 4 056 401 B1
(51) ***B60L 3/00*** (11) 4 296 106 A1
(51) ***B62D 5/04*** (11) 4 296 142 A2
(51) ***B62D 21/11*** (11) 3 590 792 B1
(51) ***C01G 53/00*** (11) 4 296 238 A1
(51) ***C21D 1/10*** (11) 4 296 376 A1
(51) ***G01S 13/04*** (11) 4 296 716 A1
(51) ***G06N 3/0442*** (11) 4 296 898 A1
(51) ***G09B 29/00*** (11) 4 296 995 A1
(51) ***H01M 4/38*** (11) 3 886 219 B1
(51) ***H02K 1/276*** (11) 4 297 243 A1
(51) ***H05K 1/02*** (11) 3 576 502 B1

(73) **Trackman A/S**
(51) ***A63B 24/00*** (11) 3 768 398 B1

(71) **TRACKONOMY SYSTEMS, INC.**
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 295 589 A1

(73) **Tractonomy Robotics BV**
(51) ***B66F 9/06*** (11) 3 960 691 B1

(71;73) **Trane International Inc.**
(51) ***F04C 18/16*** (11) 3 557 062 B1
(51) ***F04D 25/06*** (11) 4 261 418 A3
(51) ***F25B 1/053*** (11) 4 083 535 B1

(73) **Transportation IP Holdings, LLC**
(51) ***B60L 9/00*** (11) 4 056 406 B1

(71) **Tree Goat Media, Inc.**
(51) ***G06F 17/00*** (11) 4 295 248 A1

(71) **Treezo New Material Technology Group Co., Ltd.**
(51) ***C04B 28/26*** (11) 4 296 245 A1

(73) **Trellis Bioscience, LLC**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 3 049 113 B1

(71) **Tridonic GmbH & Co. KG**
(51) ***H05B 45/325*** (11) 4 295 649 A1

(73) **Tridonic GmbH & Co KG**
(51) ***H05B 47/18*** (11) 4 064 797 B1

(71) **Tridonic Portugal, Unipessoal Lda**
(51) ***H05B 47/105*** (11) 4 297 533 A1

(71) **Trieye Ltd.**
(51) ***H01S 3/113*** (11) 4 257 573 A3

(71) **trinamiX GmbH**
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 295 252 A1

(71) **Trina Solar, S.l.u**
(51) ***F16C 23/04*** (11) 4 296 529 A1

(71) **Trina Solar Co., Ltd**
(51) ***H01L 31/0216*** (11) 4 297 101 A2

(71) **Trinity Bay Equipment Holdings, LLC**
(51) ***G01M 3/00*** (11) 4 295 131 A1

(71) **Trisa Holding AG**
(51) ***A61C 17/34*** (11) 4 272 695 A3

(71) **Triumph Science & Technology Group Co., Ltd**
(51) ***H01L 31/052*** (11) 4 295 415 A1
(51) ***H01L 31/18*** (11) 4 295 417 A1

(71) **Trojan Technologies Group ULC**
(51) ***B08B 3/08*** (11) 4 294 584 A1

(71) **TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 241 786 A3

(71) **Trotec Laser GmbH**
(51) ***B23K 26/0622*** (11) 4 294 595 A2

(71) **TRuCapSol, LLC.**
(51) ***B01J 13/16*** (11) 4 265 326 A3

(71) **Trulite, Inc.**
(51) ***B01J 7/02*** (11) 4 294 555 A1

(71) **Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG**
(51) ***F16K 17/36*** (11) 4 295 068 A1

(71) **Trumed Systems, Inc.**
(51) ***B65G 1/133*** (11) 4 296 202 A2

(71) **TRUMPF Additive Manufacturing Italia S.r.l.**
(51) ***B22F 3/00*** (11) 4 295 972 A1

(71) **TRUMPF Laser GmbH**
(51) ***H01S 3/00*** (11) 4 295 452 A1

(73) **Trumpf Laser- und Systemtechnik GmbH**
(51) ***B23K 26/03*** (11) 3 938 136 B1

(71;73) **Tsinghua University**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 294 923 A1
(51) ***H10K 50/11*** (11) 3 312 897 B1

(71) **Tsuzuki Educational Institute**
(51) ***C12N 15/13*** (11) 4 296 358 A1

(71) **TTP plc**
(51) ***G01N 21/552*** (11) 4 295 140 A1

(71) **TTTech Auto AG**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 296 856 A1

(73) **TULA Etechnology, Inc.**
(51) ***H02P 27/14*** (11) 3 939 155 B1

(73) **Tumoba Vegetable Harvesters B.V.**
(51) ***A23N 15/01*** (11) 3 824 744 B1

(71) **Tungaloy Corporation**
(51) ***B23B 29/04*** (11) 4 295 979 A1

(73) **Tunstall Integrated Health & Care Limited**
(51) ***G08B 21/04*** (11) 4 123 613 B1

(71) **Turkiye Petrol Rafinerileri Anonim Sirketi Tupras**
(51) ***C01B 3/56*** (11) 4 294 757 A1

(71) **Turtle B.V.**
(51) ***B65D 81/05*** (11) 4 265 541 A3

(71;73) **TuSimple, Inc.**
(51) ***G06F 21/31*** (11) 4 261 717 A3
(51) ***G06T 7/73*** (11) 4 296 950 A1
(51) ***H04L 67/52*** (11) 3 737 595 B1

(71) **TVI Entwicklung und Produktion GmbH**
(51) ***B26D 5/08*** (11) 4 294 611 A1
(51) ***B26D 7/01*** (11) 4 294 612 A1

(71) **TVS Motor Company Limited**
(51) ***B60B 5/00*** (11) 4 294 647 A1

(73) **T-Well AS**
(51) ***E21B 34/14*** (11) 3 837 426 B1

(73) **Tyco Electronics Japan G.K.**
(51) ***H01R 12/72*** (11) 3 747 087 B1

(71) **Tyco Fire Products LP**
(51) ***A62C 3/16*** (11) 4 260 915 A3

(71) **TYCORRA INVESTMENTS INC.**
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 295 291 A1

(71) **Typhon Technology Solutions, LLC**
(51) ***E21B 43/26*** (11) 4 276 275 A3

(71) **UBIQ AEROSPACE AS**
(51) ***B64D 15/12*** (11) 4 294 725 A1

(71) **UCB Biopharma SRL**
(51) ***C07K 16/18*** (11) 4 294 836 A1

(71) **UChicago Argonne, LLC**
(51) ***C10M 125/22*** (11) 4 294 898 A1

(73) **Uchiyama Manufacturing Corp.**
(51) ***G01D 5/12*** (11) 4 130 681 B1

(73) **UDC Ireland Limited**
(51) ***C07D 401/04*** (11) 3 389 110 B1

(73) **UiPath, Inc.**
(51) ***G06F 8/34*** (11) 4 086 755 B1

(73) **Ulbrichts GmbH**
(51) ***A42B 3/18*** (11) 3 900 564 B1

(73) **Umdasch Group NewCon GmbH**
(51) ***B28B 7/08*** (11) 4 051 472 B1

(71) **Umicore AG & Co. KG**
(51) ***C07F 3/06*** (11) 4 294 814 A1
(51) ***C07F 17/02*** (11) 4 294 817 A1

(71) **Unabitz Co., Ltd.**
(51) ***H04W 12/08*** (11) 4 297 456 A1

(71) **Unifarco S.p.A.**
(51) ***A61K 8/36*** (11) 4 294 360 A1

(73) **Unify Patente GmbH & Co. KG**
(51) ***H04L 67/02*** (11) 3 959 850 B1

(71) **Uniheat Inc.**
(51) ***H05B 3/12*** (11) 4 295 645 A2

(71) **Unilever Global IP Limited**

(51) *A61K 8/34* (11) 4 294 358 A1
(51) *B32B 27/32* (11) 4 294 637 A1

(71) Unilever IP Holdings B.V.
(51) *A61K 8/34* (11) 4 294 358 A1
(51) *B32B 27/32* (11) 4 294 637 A1

(71) Unilumin Group Co., Ltd.
(51) *G09F 9/30* (11) 4 297 000 A1

(73) UNION therapeutics A/S
(51) *C07D 495/04* (11) 3 724 194 B1
(51) *C07D 495/04* (11) 3 724 195 B1

(71) Unipres Corporation
(51) *B60L 15/20* (11) 4 296 108 A1

(71) United Kingdom Atomic Energy Authority
(51) *G06N 5/04* (11) 4 295 279 A1

(71) United Kingdom Research and Innovation
(51) *C12N 9/10* (11) 4 294 913 A1

(71) United Silicon Carbide Inc.
(51) *H01L 23/495* (11) 4 295 399 A1

(73) United States Government as Represented by The Department of Veterans Affairs
(51) *A61F 2/78* (11) 3 651 701 B1

(73) United Therapeutics Corporation
(51) *C07K 1/14* (11) 3 172 220 B2

(71;73) Universal City Studios LLC
(51) *A63G 1/24* (11) 4 249 094 A3
(51) *G02B 1/14* (11) 4 295 180 A2
(51) *G05B 19/418* (11) 3 864 478 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 296 828 A2

(71) Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)
(51) *A61F 5/44* (11) 4 295 823 A1

(71) Universidad De Alicante
(51) *C08L 3/06* (11) 4 296 311 A1

(71) Universidade de Santiago de Compostela
(51) *C07K 7/06* (11) 4 296 274 A1

(71) Universidade do Minho
(51) *B29B 15/12* (11) 4 294 617 A1

(71) UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI
(51) *A61K 8/37* (11) 4 294 361 A1

(71) UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO
(51) *C12N 15/115* (11) 4 294 926 A1

(71) Università degli Studi di Parma
(51) *A61M 15/00* (11) 4 294 484 A1

(71) Università di Pisa
(51) *B25J 9/16* (11) 4 294 607 A1

(71;73) Universität Basel
(51) *A61C 8/00* (11) 3 764 941 B1
(51) *C12N 15/861* (11) 4 294 931 A1

(71) Universität Bielefeld
(51) *C07D 413/06* (11) 4 294 802 A1

(71;73) Universitat de València
(51) *A61K 31/00* (11) 4 294 377 A1
(51) *H01S 3/067* (11) 2 894 733 B1

(73) Universität Heidelberg
(51) *A61K 35/15* (11) 3 784 253 B1

(71) Universität Innsbruck
(51) *C07D 307/16* (11) 4 265 602 A3

(71) Universitat Pompeu Fabra (UPF)
(51) *C12Q 1/6804* (11) 4 296 372 A1

(71) Universitätsspital Basel
(51) *A61K 31/137* (11) 4 294 380 A1

(71) Universität Zürich
(51) *A61K 47/54* (11) 4 295 866 A2

(71) Université catholique de Louvain
(51) *H01L 21/762* (11) 4 297 074 A1

(71) Université d'Aix Marseille
(51) *G01N 33/569* (11) 4 296 674 A1

(71) UNIVERSITE DE BORDEAUX
(51) *C07K 14/00* (11) 4 294 821 A1

(71) Universite De Bretagne Sud
(51) *A61L 27/20* (11) 4 295 870 A1

(71) Université de Franche-Comté
(51) *G10K 11/172* (11) 4 297 016 A1

(71) Université de Genève
(51) *A61K 9/127* (11) 4 294 374 A1

(71) Université de Limoges
(51) *A01N 43/90* (11) 4 294 188 A1

(71) Université de Lorraine
(51) *A61K 38/45* (11) 4 295 859 A1
(51) *B63H 16/04* (11) 4 294 717 A1

(71) Université de Montpellier
(51) *A61K 31/365* (11) 4 294 385 A1

(71) Université de Rennes
(51) *A61L 27/20* (11) 4 295 870 A1

(73) Université de Strasbourg
(51) *G01N 1/22* (11) 4 127 648 B1

(73) Université du Mans
(51) *G10K 11/16* (11) 4 066 235 B1

(73) UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES
(51) *G01N 21/552* (11) 4 136 430 B1

(71) Universiteit Gent
(51) *A61K 8/34* (11) 4 294 359 A1
(51) *A61P 3/00* (11) 4 294 516 A1

(71;73) Université Paris Cité
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 294 946 A2
(51) *G01R 23/17* (11) 4 089 421 B1
(51) *G06T 7/77* (11) 4 296 951 A1

(71) UNIVERSITE PAUL SABATIER TOULOUSE III
(51) *C01B 21/08* (11) 4 296 223 A1

(71) Université Paul Sabatier Toulouse III
(51) *C07K 14/00* (11) 4 294 821 A1

(71) Université Toulouse III - Paul Sabatier
(51) *G01N 33/569* (11) 4 296 674 A1

(71) UNIVERSITE TOULOUSE III - PAUL SABATIER
(51) *A01K 1/03* (11) 4 294 175 A1

(71) University College Cork - National University of Ireland, Cork
(51) *A23L 29/269* (11) 4 294 210 A1

(71) University Court of The University of St Andrews
(51) *C08G 71/02* (11) 4 294 854 A1

(73) University Health Network
(51) *C12Q 1/6886* (11) 2 995 315 B1

(71;73) University of Cincinnati
(51) *B01L 3/00* (11) 4 295 949 A1
(51) *C12Q 1/00* (11) 4 296 371 A2
(51) *G01N 27/82* (11) 3 415 902 B1

(71) UNIVERSITY OF FLORIDA RESEARCH FOUNDATION, INCORPORATED
(51) *A61K 48/00* (11) 4 294 459 A1

(71) University of Florida Research Foundation, Incorporated
(51) *C07K 14/00* (11) 4 294 822 A1

(71;73) University of Houston System
(51) *C01B 39/36* (11) 4 294 761 A1
(51) *G01N 33/58* (11) 3 274 720 B1

(71) University Of Jyväskylä
(51) *A01N 61/00* (11) 4 294 190 A1

(73) University of Maryland, College Park
(51) *G01J 3/26* (11) 3 704 767 B1

(73) University of Massachusetts
(51) *A61K 9/107* (11) 3 522 870 B1

(71) University of Mississippi Medical Center
(51) *G01N 33/50* (11) 4 295 151 A1

(71) University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education
(51) *A61K 39/395* (11) 4 294 442 A1

(71) University Of Plymouth
(51) *G06F 21/57* (11) 4 295 255 A1

(73) University of Pretoria
(51) *F16H 37/08* (11) 3 953 612 B1

(71) University of Rochester
(51) *G01N 33/68* (11) 4 295 159 A1

(73) University of South Africa
(51) *B01D 67/00* (11) 3 860 747 B1

(71) University of Southampton
(51) *G01N 15/12* (11) 4 286 527 A3

(73) University Of Southampton
(51) *C03B 37/012* (11) 3 649 090 B1

(73) University of Southern California
(51) *A61K 38/00* (11) 3 484 496 B1

(71) UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 294 938 A1

(71) University Of South Florida
(51) *A61K 35/28* (11) 4 268 838 A3

(71) University of South Florida
(51) *A61B 17/88* (11) 4 294 299 A1

(73) University of Surrey
(51) *E21B 1/14* (11) 4 139 552 B1

(71) University Of Ulsan Foundation For Industry Cooperation
(51) *A61K 38/16* (11) 4 295 857 A1

(71) University of Virginia Patent Foundation
(51) *A61L 27/16* (11) 4 294 471 A1

(73) UOP LLC
(51) *B01J 8/00* (11) 3 658 267 B1

(71) UPL Corporation Limited
(51) *A01N 43/653* (11) 4 294 186 A1

(71) UPL Europe Ltd
(51) *A01N 43/653* (11) 4 294 186 A1

(73) UPL Ltd
(51) *A01N 25/04* (11) 3 809 845 B1

(71) UPM-Kymmene Corporation
(51) *D21C 5/02* (11) 4 294 978 A1

(73) UPM Specialty Papers Oy
(51) *C09J 7/40* (11) 3 161 087 B1

(71) Usui Co., Ltd.
(51) *F02M 55/02* (11) 4 296 501 A1

(73) UTC Fire & Security EMEA BVBA
(51) *G01K 1/14* (11) 3 754 314 B1

(73) Utronix Inc.
(51) *F21S 43/14* (11) 3 517 826 B1

(71) Väänänen, Mikko Kalervo
(51) *B60L 53/14* (11) 4 294 661 A1

(71) Vaccitech North America, Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 294 431 A1

(73) Vaillant GmbH
(51) *F24F 11/33* (11) 3 770 520 B1

(73) Valeo Comfort and Driving Assistance
(51) *G06N 3/045* (11) 3 819 888 B1

(71;73) Valeo eAutomotive Germany GmbH
(51) *H02K 3/52* (11) 4 297 248 A1
(51) *H02K 5/20* (11) 4 297 251 A1
(51) *H02K 5/22* (11) 4 297 252 A1
(51) *H02K 5/22* (11) 4 297 253 A1
(51) *H02K 17/16* (11) 4 091 240 B1

(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH
(51) *G01S 7/484* (11) 4 295 171 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 295 215 A1

(71) VALEO SYSTEMES D'ESSUYAGE
(51) *G10K 11/178* (11) 4 295 352 A1

(71;73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES
(51) *B60R 16/023* (11) 3 762 262 B1
(51) *F01P 11/14* (11) 4 295 020 A1

(71) Valeo Vision
(51) *B60Q 1/26* (11) 4 294 675 A1

(73) Vallourec Oil and Gas France
(51) *E21B 17/10* (11) 3 819 459 B1

(71) Valmet Technologies Oy
(51) *B01D 53/72* (11) 4 295 940 A1
(51) *D21F 3/02* (11) 4 296 426 A1

(71) Valneva Austria GmbH
(51) *A61K 39/12* (11) 4 253 403 A3

(73) Valstybinis moksliniu tyrimu institutas Fiziniu ir technologijos mokslu centras
(51) *G01R 33/02* (11) 3 893 011 B1

(73) VALUE & INTELLECTUAL PROPERTIES MANAGEMENT GMBH
(51) *B29C 64/153* (11) 3 697 596 B1

(73) Vamag S.r.l.
(51) *G01L 5/28* (11) 4 102 200 B1

(71) Van Bavel, Else
(51) *B01D 53/14* (11) 4 294 549 A1

(73) Vandewiele NV
(51) *D03D 49/14* (11) 3 987 094 B1
(51) *D05C 15/00* (11) 3 987 100 B1

(71) VAN DIJK HEATING B.V.
(51) *C02F 1/42* (11) 4 294 765 A1

(71) Vanessa Research, Inc.
(51) *A61K 31/047* (11) 4 294 378 A1

(73) Vanguard Products Group, Inc.
(51) *E05B 45/06* (11) 4 053 363 B1

(73) Vanita' & Casa S.r.l.
(51) *G02B 5/08* (11) 3 901 673 B1

(71) VANMOOF B.V.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 295 460 A1

(71) Vann, Larry
(51) *G09F 9/33* (11) 4 295 344 A1

(73) Vapotherm, Inc.
(51) *A61M 16/06* (11) 4 034 211 B1

(71) Varanasi, Kripa, K.
(51) *C02F 1/20* (11) 4 294 763 A1

(71) Varian Medical Systems Inc
(51) *A61B 18/18* (11) 4 295 799 A1

(73) Varroc Engineering Private Limited
(51) *B60Q 1/04* (11) 3 746 332 B1

(71) VARTA Microbattery GmbH
(51) *H01M 12/06* (11) 4 295 436 A1

(73) Vascular Graft Solutions Ltd.
(51) *A61B 17/11* (11) 4 082 449 B1

(71) VAT Holding AG
(51) *F16K 31/04* (11) 4 295 069 A1

(71) VAXCYTE, INC.
(51) *A61K 47/64* (11) 4 294 452 A1

(71) Vayavision Sensing Ltd.
(51) *G01S 17/86* (11) 4 296 721 A2

(73) Vazquez De Anda, Guillermo
(51) *B65B 31/02* (11) 3 895 998 B1

(71) Vedanta Biosciences, Inc.
(51) *A61K 35/74* (11) 4 294 413 A1

(71) VEGA Grieshaber KG
(51) *G01F 23/24* (11) 4 295 122 A1
(51) *H01P 3/16* (11) 4 297 181 A1
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 297 182 A1

(73) Veka AG
(51) *E06B 9/54* (11) 3 556 986 B1

(71) Vella, John
(51) *A61F 5/445* (11) 4 294 337 A1

(71) VELO3D, Inc.
(51) *B22F 12/70* (11) 4 294 591 A1

(73) Veltio Pharma AB
(51) *A61K 9/14* (11) 3 413 873 B1

(71) Venacore Inc.
(51) *A61B 17/12* (11) 4 294 287 A1

(71) Venkatakrishnan, Krishnan
(51) *G01N 21/65* (11) 4 295 141 A1

(71) Ventis Medical, Inc.
(51) *A61M 16/00* (11) 4 294 486 A1

(71) Ventre, Salvatore
(51) *G01B 7/06* (11) 4 296 611 A1

(73) Veolia Nuclear Solutions, Inc.
(51) *C01B 3/50* (11) 3 153 467 B1

(71) Verdego Aero, Inc.
(51) *B64D 27/24* (11) 4 294 726 A1
(51) *B64D 35/08* (11) 4 294 727 A2

(71) Verily Life Sciences LLC
(51) *A61B 5/00* (11) 4 294 262 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 295 307 A1

(71) Verisign, Inc.
(51) *H04L 61/3015* (11) 4 246 926 A3

(71) Verity AG
(51) *G01S 5/14* (11) 4 254 013 A3

(73) Vernalis (R&D) Limited
(51) *C07D 417/14* (11) 4 003 989 B1

(73) Versalis S.p.A.
(51) *C12P 1/00* (11) 3 613 860 B1
(51) *C12P 19/02* (11) 3 137 619 B1

(71) Versitech Limited
(51) *A61K 47/68* (11) 4 294 454 A1

(71) Versono Medical Limited
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 295 792 A2

(71) Versuni Holding B.V.
(51) *G01N 33/14* (11) 4 296 667 A1

(71) Vertiv IT Systems, Inc.
(51) *G06F 3/04842* (11) 4 296 838 A1
(51) *G06F 21/50* (11) 4 296 871 A1

(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S
(51) *B29D 99/00* (11) 4 294 625 A1

(73) VGI Medical, LLC
(51) *A61B 17/70* (11) 3 215 036 B1

(71) Viasat, Inc.
(51) *H04B 7/185* (11) 4 295 502 A1

(71) VIASAT INC.
(51) *H01P 1/207* (11) 4 295 440 A1

(71;73) VIB VZW
(51) *A61K 31/00* (11) 3 503 880 B1
(51) *A61K 31/7105* (11) 4 294 407 A1
(51) *A61P 3/00* (11) 4 294 516 A1

(71) Vicarious Surgical Inc.
(51) *A61B 34/30* (11) 4 295 801 A2

(73) Victrex Manufacturing Limited
(51) *C08G 65/40* (11) 3 774 991 B1

(73) Vidroaplanos SA
(51) *B65B 23/20* (11) 4 090 598 B1

(71) Viessmann Climate Solutions SE
(51) *F23C 9/00* (11) 4 295 082 A1

(73) View, Inc.
(51) *G02F 1/15* (11) 4 038 449 B1

(73) VIIV Healthcare UK (No.5) Limited
(51) *A61P 31/18* (11) 3 784 349 B1

(73) Villars, Jean-Louis
(51) *E04H 3/16* (11) 3 741 930 B1

(71) Vincent Medical (Dong Guan) Manufacturing Co., Ltd.
(51) *A61F 5/01* (11) 4 295 822 A1

(71) Vincent Medical (Dong Guan) Technology Co., Ltd
(51) *A61F 5/01* (11) 4 295 822 A1

(73) Vink Chemicals GmbH & Co. KG
(51) *C10G 21/27* (11) 3 512 924 B1

(73) Vinventions USA, LLC
(51) *B29C 48/06* (11) 3 707 077 B1

(71) Virometix AG
(51) *A61K 47/54* (11) 4 295 866 A2

(73) VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION
(51) *G06Q 20/06* (11) 3 877 936 B1

(71;73) Visa International Service Association
(51) *G06F 11/00* (11) 4 055 791 B1
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 295 299 A1
(51) *G06Q 20/32* (11) 4 280 102 A3

(71) Vision Electric Super Conductors GmbH
(51) *H03K 17/92* (11) 4 297 278 A1
(51) *H10N 60/355* (11) 4 297 554 A1

(71) Vision RT Limited
(51) *A61N 5/10* (11) 4 249 050 A3

(71) Visolis, Inc.
(51) *C12P 7/42* (11) 4 296 365 A2

(73) Vitesco Technologies GmbH
(51) *H01M 50/572* (11) 4 046 232 B1

(71) VITO NV
(51) *C25B 13/02* (11) 4 296 406 A1

(71) Vitro Flat Glass LLC
(51) *E06B 3/663* (11) 4 295 006 A1
(51) *E06B 3/663* (11) 4 295 007 A1

(71) VitroLabs Inc
(51) *C12N 5/077* (11) 4 294 910 A1

(71) Vivasure Medical Limited
(51) *A61B 17/00* (11) 4 294 282 A1

(71) Vivest Medical Technology Co., Ltd.
(51) *G16H 30/40* (11) 4 297 042 A1

(71;73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd.
(51) *G02F 1/1339* (11) 4 043 949 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 297 311 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 297 321 A1
(51) *H04N 5/225* (11) 4 297 392 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 297 493 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 297 494 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 297 508 A1
(51) *H04W 76/25* (11) 4 297 523 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 297 526 A1

(71;73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.
(51) *H04L 1/00* (11) 3 860 010 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 246 865 A3
(51) *H04W 36/00* (11) 3 829 223 B1

(71) VMI Holland B.V.
(51) *B26D 1/157* (11) 4 294 608 A1

(71) V-Nova International Limited
(51) *H04N 19/14* (11) 4 270 952 A3

(71;73) VOLKSWAGEN AG
(51) *B60R 25/24* (11) 3 770 028 B1
(51) *B62D 15/02* (11) 3 971 064 B1

(51) *C21D 1/18* (11) 4 296 377 A1
(51) *F16C 19/18* (11) 4 008 919 B1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 064 418 A3
(51) *H01M 50/107* (11) 4 297 155 A1
(51) *H04W 4/46* (11) 3 796 687 B1

(71;73) **Volkswagen Aktiengesellschaft**
(51) *B60N 2/56* (11) 3 681 758 B1
(51) *G01N 29/04* (11) 4 296 661 A1
(51) *G06F 11/14* (11) 4 064 056 B1
(51) *H01M 50/291* (11) 4 297 163 A1
(51) *H04W 4/029* (11) 4 297 440 A1
(51) *H05B 47/105* (11) 4 297 534 A1
(51) *H05B 47/105* (11) 4 297 535 A1

(71) **VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT**
(51) *G01S 17/86* (11) 4 295 174 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 295 271 A1

(71) **Volvo Car Corporation**
(51) *F16C 19/02* (11) 4 296 527 A1

(73) **Volvo Construction Equipment AB**
(51) *F16H 3/66* (11) 4 075 023 B1

(73) **Volvo Truck Corporation**
(51) *B60T 17/22* (11) 4 077 081 B1

(71;73) **VOLVO TRUCK CORPORATION**
(51) *B60K 1/00* (11) 4 077 007 B1
(51) *B62D 35/00* (11) 4 046 896 B1
(51) *F01N 9/00* (11) 4 112 899 B1
(51) *F16C 11/06* (11) 4 296 526 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 297 372 A1

(71) **vonRoll infratec (investment) ag**
(51) *E03B 9/08* (11) 4 296 441 A1

(71) **Vortex Imaging Ltd.**
(51) *A61B 1/04* (11) 4 294 245 A1

(71) **Voss, Catalin**
(51) *G06Q 50/22* (11) 4 296 935 A2

(73) **Vrije Universiteit Brussel**
(51) *A61K 31/00* (11) 3 503 880 B1

(71) **VSY Biyoteknoloji Ve Ilac Sanayi Anonim Sirketi**
(51) *G02C 7/02* (11) 4 295 195 A1

(71) **Vuzix Corporation**
(51) *G02B 6/24* (11) 4 295 184 A1

(73) **Vyaire Medical Capital LLC**
(51) *F24F 11/30* (11) 3 667 605 B1

(71) **W.Al Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 295 752 A1

(71) **W. L. Gore & Associates, Inc.**
(51) *A61F 2/07* (11) 4 294 324 A1
(51) *A61F 2/954* (11) 4 294 333 A2
(51) *B01D 15/22* (11) 4 268 951 A3

(71) **Wacker Chemie AG**
(51) *C08G 4/00* (11) 4 294 851 A1
(51) *C08G 77/16* (11) 4 294 857 A1
(51) *C08K 3/38* (11) 4 294 873 A1

(71) **Wacom Co., Ltd.**
(51) *G06F 21/64* (11) 4 296 876 A1

(71) **WAFIOS Aktiengesellschaft**
(51) *B21D 43/05* (11) 4 295 968 A1

(73) **Wagner, Karl**
(51) *B60R 9/06* (11) 4 086 118 B1

(71) **WAGNER INTERNATIONAL AG**
(51) *F16J 15/02* (11) 4 296 546 A1

(73) **WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH**
(51) *H04L 12/40* (11) 3 631 630 B1

(73) **Walter Maschinenbau GmbH**
(51) *B25J 9/16* (11) 3 927 499 B1

(71) **Wang, Beibei**
(51) *A61B 5/0507* (11) 4 295 760 A1

(73) **Wang, Chunbao**
(51) *A61H 1/02* (11) 3 613 398 B1

(71) **Wang, Fengshuo**
(51) *H04B 1/7163* (11) 4 297 283 A1

(71) **Wang, Linghe**
(51) *A61B 5/0507* (11) 4 295 760 A1

(71) **Warner-Lambert Company LLC**
(51) *C07C 259/10* (11) 4 294 789 A1

(71) **Warren, William**
(51) *G06F 3/01* (11) 4 295 216 A1

(71;73) **Warsaw Orthopedic, Inc.**
(51) *A61B 17/16* (11) 4 294 289 A1
(51) *A61B 17/70* (11) 3 838 199 B1
(51) *A61L 27/46* (11) 4 294 473 A1

(71) **Warszawskie Zaklady Farmaceutyczne Polfa S.A.**
(51) *A61K 9/08* (11) 4 295 837 A1

(71) **Wärtsilä Finland Oy**
(51) *F02B 19/16* (11) 4 295 021 A1

(71) **Washington State University**
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 294 939 A1

(71) **Waters Technologies Corporation**
(51) *G01N 33/68* (11) 4 295 158 A1

(73) **Wave Impact Heat Management AB**
(51) *G01N 29/44* (11) 3 717 896 B1

(71) **Waybler AB**
(51) *H02J 3/14* (11) 4 293 851 A3

(71) **WAYMO LLC**
(51) *G06V 20/58* (11) 4 296 975 A1

(71) **Wayne Fueling Systems LLC**
(51) *G06K 7/08* (11) 4 295 261 A1
(51) *G07F 9/00* (11) 4 295 334 A1

(71) **Weatherford Technology Holdings, LLC**
(51) *E21B 43/11* (11) 4 296 468 A2

(71) **Weber, Georg**
(51) *B24B 21/08* (11) 4 294 598 A1

(73) **Weber-Stephen Products LLC**
(51) *A47J 37/07* (11) 3 883 441 B1

(73) **Weckwerth, Mark V.**
(51) *A61B 5/00* (11) 3 799 781 B1

(71) **WECO Pyrotechnische Fabrik GmbH**
(51) *F42B 4/30* (11) 4 295 103 A1

(73) **Weener Plastics Group B.V.**
(51) *B65D 51/16* (11) 3 823 905 B1

(73) **Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
(51) *G05B 19/042* (11) 3 660 603 B1

(71) **WEILER Werkzeugmaschinen GmbH**
(51) *G05B 19/4069* (11) 4 296 810 A1

(73) **Wellhead Power Solutions, LLC**
(51) *H02J 3/32* (11) 3 198 699 B1

(73) **Wenning, Bernd-Josef**
(51) *F16L 55/16* (11) 3 504 471 B1

(71) **Werner & Pfleiderer Lebensmitteltechnik GmbH**
(51) *A21B 1/33* (11) 4 295 691 A1

(73) **Weston Aerospace Limited**
(51) *F01D 17/02* (11) 3 722 563 B1

(71) **WEW GmbH**
(51) *C25B 9/19* (11) 4 294 965 A1
(51) *C25B 9/19* (11) 4 294 966 A1

(71) **WeylChem Performance Products GmbH**
(51) *C11D 3/00* (11) 4 296 341 A1
(51) *C11D 3/39* (11) 4 296 343 A1
(51) *C11D 3/39* (11) 4 296 344 A1

(71) **Wheel Balance ApS**
(51) *B60B 21/12* (11) 4 296 073 A1

(71) **Whirlpool Corporation**
(51) *F22B 37/26* (11) 4 296 566 A1

(71) **Whitehead, Kevin Gerald**
(51) *F42B 33/04* (11) 4 295 104 A1

(71) **Wi-Charge Ltd.**
(51) *H04B 10/11* (11) 4 297 294 A2

(71) **Wieland Electric GmbH**
(51) *H01R 4/2406* (11) 4 297 190 A1

(71) **Wigen Biomedicine Technology (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) *C07D 401/14* (11) 4 296 268 A1

(73) **Wigner Fizikai Kutatóközpont**
(51) *F01K 25/06* (11) 3 953 570 B1

(73) **Wilh. Schlechtendahl & Söhne GmbH & Co. KG**
(51) *E05B 11/00* (11) 4 215 698 B1

(71) **Willand (Beijing) Technology Co., Ltd.**
(51) *G01S 19/14* (11) 4 296 722 A1

(73) **WILO SE**
(51) *E03F 5/22* (11) 4 006 244 B1
(51) *H01F 1/057* (11) 3 822 991 B1
(51) *H04L 29/08* (11) 3 240 259 B2

(71) **Wilson Tool International Inc.**
(51) *B21D 37/04* (11) 4 294 587 A1

(71) **Winant, Thomas, Arthur**
(51) *G01M 5/00* (11) 4 295 133 A1

(73) **Windhab, Norbert**
(51) *H01F 1/00* (11) 3 981 016 B1

(73) **Windmöller & Hölscher KG**
(51) *G05B 19/418* (11) 3 440 522 B1

(73) **Winemill Oy**
(51) *C12G 3/08* (11) 3 548 596 B1

(71;73) **Wing Aviation LLC**
(51) *B64D 1/22* (11) 3 943 390 B1
(51) *B64U 101/60* (11) 4 296 173 A2
(51) *G05D 1/00* (11) 3 755 624 B1

(71) **WINGSCOMPANY, S.L.**
(51) *B05B 7/32* (11) 4 295 958 A1

(71) **Winpak Ltd.**
(51) *B65D 1/32* (11) 4 294 733 A1

(71) **Wireless Advanced Vehicle Electrification, LLC**
(51) *H02J 50/40* (11) 4 295 466 A1

(71) **Wireless Future Technologies Inc.**
(51) *H04L 1/1825* (11) 4 250 616 A3

(71) **Wireless Instrumentation Systems AS**
(51) *E21B 47/12* (11) 4 295 014 A1

(71) **Wirtz Manufacturing Company, Inc.**
(51) *B05C 5/02* (11) 4 294 581 A1
(51) *B22D 11/06* (11) 4 294 590 A1

(71) **Wise Open Foundation**
(51) *F24S 20/66* (11) 4 296 592 A1

(71) **Wistron Corporation**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 296 941 A1

(71) **WITASEK Pflanzenschutz GmbH**
(51) *A01M 1/02* (11) 4 295 681 A1

(71) **Witosa GmbH**
(51) *B29C 45/27* (11) 4 296 030 A1

(73) **Wittmann Technology GmbH**
(51) *F26B 3/06* (11) 3 983 739 B1
(51) *H04L 41/22* (11) 3 969 970 B1

(71) **Wizard-Online Ltd**
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 295 295 A1

(73) **WMF GmbH**
(51) *A47J 27/08* (11) 4 033 943 B1

(71) **Wobben Properties GmbH**
(51) ***F03D 7/02*** (11) 4 296 506 A1
(51) ***F03D 17/00*** (11) 4 296 507 A1
(51) ***H02J 3/46*** (11) 4 297 229 A2
(51) ***H02J 3/46*** (11) 4 297 230 A2

(71;73) **Wolfspeed, Inc.**
(51) ***H01L 23/482*** (11) 4 295 398 A1
(51) ***H01L 25/07*** (11) 4 295 402 A2
(51) ***H01L 29/778*** (11) 3 522 231 B1
(51) ***H03F 1/02*** (11) 4 297 274 A1

(71) **Wolters Kluwer Financial Services, Inc.**
(51) ***G06F 9/54*** (11) 4 296 859 A2

(71) **Wonderland Switzerland AG**
(51) ***B62B 7/06*** (11) 4 253 192 A3
(51) ***B62B 7/10*** (11) 4 296 140 A2

(71) **Wonkwang University Center for Industry - Academy Cooperation**
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 297 502 A1

(73) **Woodland Mills Inc.**
(51) ***B27B 13/00*** (11) 3 817 903 B1

(73) **Woodwelding AG**
(51) ***A61C 8/00*** (11) 3 781 076 B1

(71) **World Wide Welding Limited**
(51) ***A62B 18/00*** (11) 4 295 921 A2

(71) **Wrap Technologies, Inc.**
(51) ***F41B 11/80*** (11) 4 295 100 A1

(73) **Wright Medical Technology, Inc.**
(51) ***A61B 17/15*** (11) 3 595 545 B1

(73) **WTH Laqua GmbH**
(51) ***B21F 3/06*** (11) 3 698 897 B2

(71) **Wu, Jie**
(51) ***B65D 81/03*** (11) 4 296 193 A1

(71) **Wuxi Ea Medical Instruments Technologies Limited**
(51) ***G06T 7/10*** (11) 4 296 944 A1

(71) **X-Biotix Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61P 31/04*** (11) 4 294 523 A1

(73) **Xeltis AG**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 3 367 971 B1

(71) **Xencor, Inc.**
(51) ***C07K 16/22*** (11) 4 269 443 A3

(73) **Xeris Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 38/26*** (11) 3 352 780 B1
(51) ***A61M 37/00*** (11) 3 597 262 B1

(71) **Xero Limited**
(51) ***G06F 16/28*** (11) 4 295 244 A1
(51) ***G06K*** (11) 4 295 260 A1

(71;73) **Xerox Corporation**
(51) ***B22F 7/06*** (11) 4 295 974 A1
(51) ***B29C 64/118*** (11) 3 964 350 B1

(71) **Xi'an Chishine Optoelectronics Technology Co., Ltd**
(51) ***G02B 26/08*** (11) 4 296 751 A1

(73) **Xi'an TELD Intelligent Charging Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60L 53/67*** (11) 3 346 571 B1

(73) **Xi'an Zhongxing New Software Co. Ltd.**
(51) ***H01Q 1/36*** (11) 3 726 652 B1

(73) **Xiamen Innodx Biotech Co., Ltd**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 3 812 771 B1

(73) **Xiamen University**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 3 812 771 B1

(71) **Xiangtan University**
(51) ***C07C 51/27*** (11) 4 296 255 A1

(71) **Xiaomi EV Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60W 30/09*** (11) 4 296 132 A1

(73) **XPLORED S.R.L.**
(51) ***A63F 3/00*** (11) 4 003 553 B1

(73) **XR Reserve LLC**
(51) ***E21B 4/00*** (11) 3 830 377 B1

(71) **Xtia Ltd**
(51) ***G02F 1/01*** (11) 4 296 763 A1

(73) **X-Z Lab, Inc.**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 3 138 495 B1

(73) **Yageo Nexensos GmbH**
(51) ***G01K 1/14*** (11) 3 615 903 B1

(71) **Yale University**
(51) ***A01K 67/027*** (11) 4 248 740 A3
(51) ***A61K 31/351*** (11) 4 294 384 A1
(51) ***H01L 39/22*** (11) 4 295 421 A1

(71) **Yale University, Inc.**
(51) ***A61K 31/428*** (11) 4 294 392 A1

(73) **Yamada Corporation**
(51) ***F16K 15/04*** (11) 3 809 026 B1

(71) **YAMAHA CORPORATION**
(51) ***G10H 1/34*** (11) 4 297 015 A1

(71;73) **Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha**
(51) ***B63H 20/12*** (11) 3 626 600 B1
(51) ***F02M 35/104*** (11) 3 943 742 B1
(51) ***F16H 3/089*** (11) 4 296 539 A2
(51) ***G05D 1/02*** (11) 3 893 075 B1

(71) **Yamaichi Electronics Co., Ltd.**
(51) ***H01R 13/6471*** (11) 4 297 198 A1

(73) **Yang, Yunsun**
(51) ***A47B 96/14*** (11) 4 011 242 B1

(73) **Yangtze Memory Technologies Co., Ltd.**
(51) ***H10B 43/27*** (11) 3 963 630 B1

(71) **Yanmar Holdings Co., Ltd.**
(51) ***A01B 69/00*** (11) 4 295 654 A1
(51) ***A01B 69/00*** (11) 4 295 655 A1
(51) ***A01C 5/04*** (11) 4 295 658 A1

(73) **Yanmar Power Technology Co., Ltd.**
(51) ***A01B 63/00*** (11) 3 549 418 B1

(71) **Yara International ASA**
(51) ***C05B 11/06*** (11) 4 296 250 A1
(51) ***G01F 23/288*** (11) 4 296 632 A1
(51) ***G06K 9/00*** (11) 4 295 262 A1

(71) **Yazaki Corporation**
(51) ***H01B 11/10*** (11) 4 297 047 A1
(51) ***H01B 11/10*** (11) 4 297 048 A1

(71) **Yeap Ltd**
(51) ***A23L 31/15*** (11) 4 294 211 A1

(71) **Yeda Research and Development Co. Ltd**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 294 428 A1
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 294 429 A1

(71) **YETI Coolers, LLC**
(51) ***A47G 19/22*** (11) 4 268 682 A3

(71) **Yeti Coolers, LLC**
(51) ***B65D 81/38*** (11) 4 249 395 A3

(71) **Yiagidis, Adamantios**
(51) ***A44C 17/02*** (11) 4 294 230 A1

(71) **Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd.**
(51) ***A61B 5/055*** (11) 4 294 267 A1

(73) **YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 3 832 557 B1
(51) ***G16H 20/10*** (11) 3 660 736 B1

(71;73) **Yokogawa Electric Corporation**
(51) ***C12M 1/34*** (11) 4 296 348 A1
(51) ***G01N 35/10*** (11) 4 296 686 A1
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 296 800 A1
(51) ***G05B 23/02*** (11) 3 489 780 B1

(71) **Yokogawa Insilico Biotechnology GmbH**
(51) ***C12M 1/36*** (11) 4 296 350 A1

(73) **Yokowo Co., Ltd**
(51) ***H01Q 1/32*** (11) 3 605 735 B1

(71) **Yongkang Tiantian Aipao Intelligent Technology Co., Ltd.**
(51) ***A63B 22/02*** (11) 4 295 926 A1

(71) **Yoshino Kogyosho Co., Ltd.**
(51) ***B29C 49/46*** (11) 4 296 037 A1

(71) **Yotrio Group Co., Ltd.**
(51) ***E04F 10/10*** (11) 4 296 448 A2
(51) ***E04F 10/10*** (11) 4 296 449 A2

(71) **Youngbae Co.,Ltd**
(51) ***F41A 21/48*** (11) 4 296 603 A1

(71) **Ypsomed AG**
(51) ***A61M 5/24*** (11) 4 295 875 A1
(51) ***A61M 5/315*** (11) 4 295 876 A2

(73) **Yulong Computer Telecommunication Scientific (Shenzhen) Co., Ltd.**
(51) ***H04W 74/08*** (11) 3 402 294 B1

(71) **Yum Connect, LLC**
(51) ***B67D 1/00*** (11) 4 294 754 A1

(71) **Yunex GmbH**
(51) ***G08G 1/097*** (11) 4 277 313 A3

(71) **Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd.**
(51) ***G09G 3/3208*** (11) 4 297 007 A1
(51) ***H01L*** (11) 4 297 064 A1

(73) **Yunitski, Anatoli**
(51) ***B61B 3/02*** (11) 3 617 024 B1

(71) **Zagorsky, Eran**
(51) ***E01C 23/22*** (11) 4 249 128 A3

(71) **Zahid, Muhammad Awais**
(51) ***C12N 15/82*** (11) 4 294 928 A1

(71) **Zealand Pharma A/S**
(51) ***A61K 38/26*** (11) 4 294 424 A1

(71;73) **Zehnder Group International AG**
(51) ***F24F 3/167*** (11) 4 249 822 A3
(51) ***F24F 3/167*** (11) 4 249 823 A3
(51) ***F24F 13/14*** (11) 3 418 646 B1

(71) **Zelemiq Ltd**
(51) ***A61B 5/0531*** (11) 4 294 265 A1

(71;73) **Zeon Corporation**
(51) ***A61B 5/1455*** (11) 4 295 768 A1
(51) ***B01D 61/36*** (11) 3 950 101 B1
(51) ***B41N 1/12*** (11) 3 778 251 B1
(51) ***C08C 19/02*** (11) 3 744 739 B1
(51) ***C08F 236/04*** (11) 3 305 817 B2
(51) ***H01L 27/146*** (11) 4 297 094 A1

(73) **Zephyros, Inc.**
(51) ***D04H 1/4209*** (11) 3 655 576 B1

(71;73) **Zephyros Inc.**
(51) ***B29C 45/14*** (11) 4 253 015 A3
(51) ***C08G 59/40*** (11) 4 036 143 B1

(71) **Zeria Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 39/04*** (11) 4 295 861 A1

(71) **Zero Acre Farms Inc.**
(51) ***C12P 7/64*** (11) 4 294 932 A1

(73) **ZF Automotive Germany GmbH**
(51) ***B60R 21/207*** (11) 4 077 061 B1

(73) **ZF CV Systems Europe BV**
(51) ***F16H 59/70*** (11) 3 601 849 B1
(51) ***F16K 15/02*** (11) 3 885 618 B1

(73) **ZF CV Systems Global GmbH**
(51) ***B60T 8/172*** (11) 4 077 077 B1

(73) **Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd**
(51) ***H04N 23/11*** (11) 3 476 114 B1

(71) **Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.**

(51) ***H04L 69/08*** (11) 4 297 377 A1

(71) **Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd.**
(51) ***F16K 1/02*** (11) 4 296 547 A1

(71) **Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.**
(51) ***G06K 9/00*** (11) 4 296 888 A1

(73) **Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***C13K 13/00*** (11) 3 798 324 B1

(71) **ZHEJIANG JINKO SOLAR CO., LTD.**
(51) ***H01L 31/05*** (11) 4 266 381 A3

(71) **Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.**
(51) ***H01L 31/0236*** (11) 4 297 102 A1
(51) ***H01L 31/048*** (11) 4 297 103 A1
(51) ***H01L 31/18*** (11) 4 297 104 A2

(71) **Zhejiang Libiao Robot Co., Ltd.**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 4 219 350 A3

(71) **Zhejiang Risingsun Sunshading Technology Co., Ltd.**
(51) ***E06B 9/42*** (11) 4 296 465 A1

(73) **Zhejiang Sanhua Intelligent Controls Co., Ltd.**
(51) ***H02P 27/08*** (11) 3 806 321 B1

(71) **Zhejiang Smart Intelligence Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60R 13/04*** (11) 4 296 122 A1

(73) **Zhejiang University of Technology**
(51) ***C13K 13/00*** (11) 3 798 324 B1

(73) **Zhongshan Meitu Plastic Ind. Co., Ltd.**
(51) ***E03D 1/012*** (11) 4 190 985 B1
(51) ***E03D 1/14*** (11) 4 137 647 B1

(73) **Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd.**
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 053 693 B1

(71) **Zhuhai Smoothway Electronic Materials Co., Ltd.**
(51) ***C01B 25/455*** (11) 4 155 262 A3

(73) **Zhuhai United Laboratories Co., Ltd.**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 3 842 431 B1

(73) **Zifort**
(51) ***F16B 21/12*** (11) 4 053 421 B1

(73) **Zimmer, Günther**
(51) ***B23Q 3/08*** (11) 3 562 617 B1
(51) ***E05F 1/16*** (11) 3 864 245 B1

(73) **Zimmer, Martin**
(51) ***B23Q 3/08*** (11) 3 562 617 B1
(51) ***E05F 1/16*** (11) 3 864 245 B1

(71) **Zinnanti, William J.**
(51) ***A61B 10/06*** (11) 4 295 783 A2

(71) **Zitelli, Gianni**
(51) ***B33Y 50/02*** (11) 4 296 060 A2

(71;73) **ZKW Group GmbH**
(51) ***B60Q 1/04*** (11) 4 296 120 A1
(51) ***B60S 1/56*** (11) 4 294 681 A1
(51) ***F21S 41/16*** (11) 3 514 447 B1
(51) ***G03F 7/00*** (11) 3 633 453 B1

(73) **Z Mechanism Technology Institute Co. Ltd.**
(51) ***F04B 1/02*** (11) 3 495 609 B1

(71) **Zoetis Services LLC**
(51) ***A61D 1/08*** (11) 4 294 320 A1
(51) ***A61K 39/135*** (11) 4 248 992 A3
(51) ***A61K 49/00*** (11) 4 294 462 A1
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 296 673 A2

(71) **ZOLL Circulation, Inc.**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 294 490 A1

(71;73) **ZOLL Medical Corporation**
(51) ***A61N 1/39*** (11) 3 188 795 B1
(51) ***A61N 1/39*** (11) 4 294 507 A1

(71;73) **ZTE Corporation**
(51) ***F24F 11/67*** (11) 3 633 281 B1
(51) ***G06K 19/07*** (11) 3 564 858 B1
(51) ***H04B 7/0413*** (11) 4 297 287 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 283 912 A3
(51) ***H04B 7/155*** (11) 4 297 291 A1
(51) ***H04B 10/61*** (11) 4 297 297 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 297 310 A1
(51) ***H04L 1/1607*** (11) 3 900 242 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 297 327 A2
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 297 345 A1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 3 796 667 B1
(51) ***H04Q 11/00*** (11) 4 050 905 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 295 623 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 909 336 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 295 628 A1
(51) ***H04W 72/0446*** (11) 3 499 996 B1
(51) ***H04W 76/18*** (11) 4 120 790 B1

(71;73) **Zumtobel Lighting GmbH**
(51) ***F21S 4/28*** (11) 4 296 562 A1
(51) ***F21V 13/02*** (11) 3 583 352 B1
(51) ***G09F 13/18*** (11) 4 297 003 A1

(73) **ZÜND SYSTEMTECHNIK AG**
(51) ***B26D 7/20*** (11) 4 052 872 B1

(71) **ZweiCom-Hauff GmbH**
(51) ***H02G 1/08*** (11) 4 295 454 A1

(71) **Ørsted Wind Power A/S**
(51) ***E02D 7/24*** (11) 4 296 432 A1

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **08798196.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2561 dated 22.09.2023)
Shocking Technologies Inc, 5870 Hellyer Avenue, San Jose, CA 95138, US
EPO Munich

(21) **09732672.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2561dated 15.09.2023)
Shocking Technologies Inc, 5870 Hellyer Avenue, San Jose, CA 95138, US
EPO Munich

(21) **09752036.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2561 dated 15.09.2023)
Shocking Technologies Inc, 5870 Hellyer Avenue, San Jose, CA 95138, US
EPO Munich

(21) **10785580.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2561dated 15.09.2023)
Shocking Technologies Inc, 5870 Hellyer Avenue, San Jose, CA 95138, US
EPO Munich

(21) **10830423.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 2524 dated 23.08.23.
Shocking Technologies Inc, 5870 Hellyer Avenue, San Jose, CA 95138, US
EPO The Hague

(21) **15199440.7**
Decision to maintain the European Patent in amended form (Art.101(3)(a) EPC)2329 dated 12.10.2023.
Innovate Legal Services Limited, 107 Fleet Street, London EC4A 2AB, GB
EPO Munich

(21) **16809116.3**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 2524 en date du 11/08/2023)
Footshake, 176 Avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
EPO Munich

(21) **17777379.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/10/2021)
Tobashi, Fawzi, Hai Andalus P.O. Box 70421, 70421 Tripoli, LY
EPO The Hague

(21) **19924759.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2023)
Suzhou Ustar Robot Co., Ltd., Room 401, Building 36 No. 58 Weixin Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Berlin

(21) **19935084.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/05/2023)
Sichuan Agricultural University, No. 211 Huimin Road Wenjiang District, Chengdu, Sichuan 611130, CN
EPO Munich

(21) **19936857.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/06/2023)
Chengdu Besmile Medical Technology Corporation Limited, Unit A601 Pacific Insurance Finance Building 199 Tianfu 3rd Street Chengdu High-Tech Zone China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
EPO Munich

(21) **20779491.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/04/2022)
Mandarin Robotics, Inc., 505-1 (Enterprise Research Center) 201, Sandan 7-ro, Seongmun-myeon, Dangjin-si, Chungcheongnam-do 31702, KR
EPO The Hague

(21) **20802092.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/08/2023)
Suzhou Lemifun Electrical Technology Co., Ltd, CHEN, Hui No.369 Lushan Road Suzhou New District, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

EPO The Hague

(21) **20805738.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/08/2023)
Suzhou Pulun Electronic Technology Co., Ltd, Chenhui 288, Longshan Road Suzhou High-Tech Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **20806370.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/08/2023)
Suzhou Pulun Electronic Technology Co., Ltd, Chenhui 288, Longshan Road Suzhou High-Tech Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **20821706.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/08/2023)
Kunshan Inverse 3D Technology Co., Ltd, Guliang, 3rd Floor, No.2 Factory Buildin No.399, Pengxi South Road, Kunshan, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **20835225.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2023)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO Munich

(21) **20843127.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)
Jiang, Jinglei, 143 Baoqing Road Lanjiang Street Yuyao City, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
EPO Munich

(21) **20851198.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.09.2023)
Nazca Ingeniería, S.L., Punto Net 4, 2º, 28805 Alcalá de Henares, ES
EPO Munich

(21) **20875947.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.06.2023)
Ocean University of China, No. 238 Songling Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266003, CN
EPO Munich

(21) **20885861.3**
Communication pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1099 dated 27/09/2023)
Ellipse World, Inc., 8615 Washington Boulevard, Culver City, CA 90232, US
EPO The Hague

(21) **20885940.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/05/2023)
Northwest A&F University, Taicheng road 3 Yangling, Xian, Shaanxi 712100, CN
EPO Munich

(21) **20886609.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **20886770.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **20889354.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 12/07/2022)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **20889756.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **20890502.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **20891262.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **20898772.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Aurobindo Pharma Limited, The Water Mark Building Plot No. 11 Survey No. 9 Kondapur Hitech City, Hyderabad, Telangana 500 084, IN
EPO Munich

(21) **20904317.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31/08/2023)
Pei, Yunfei, No.96-1-1 Tienan Road, Yanji, Jilin 133001, CN
EPO Munich

(21) **20913423.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.05.2023)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO Munich

(21) **20917003.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.03.2023)
Laddha, Pramod, 17 Vishram Nagar Wardha Road, Nagpur 440015, IN
EPO Munich

(21) **20921770.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Nanjing Costar Biotechnology Research Institute Co., Ltd., No. 3 Gutan Avenue Gaochun Economic Development District, Nanjing, Jiangsu 211300, CN
EPO Munich

(21) **20922601.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.10.2022)
Ganesaraman, Arun, No.1537, J Block 10th Street, Anna Nagar West, Chennai 600040, IN
EPO The Hague

(21) **20922841.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.10.2023)
Ganesaraman, Arun, No.1537, J Block 10th Street, Anna Nagar West, Chennai 600040, IN
EPO The Hague

(21) **20923251.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/03/2023)
Ganesaraman, Arun, No.1537, J Block 10th Street, Anna Nagar West, Chennai 600040, IN
EPO The Hague

(21) **20924452.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 10.07.2023
Shengding Pharma, Room 829-7, Building A, Phase I Zhongdan Ecological Life Science Industrial Park 3-1 Xinjinhu Road, Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
EPO Munich

(21) **20924703.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/03/2023)
R, Shashikumar, 7/8 8th Cross, 5th Main Ganesha Block Nandini Layout, Bangalore 560096, IN
EPO The Hague

(21) **20928384.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Sinha, Kanishk, 122 Bidhanpally, Kolkata 700084, IN
EPO The Hague

(21) **20931535.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.06.2023)
Haining Ximini Technology Co., Ltd., Zhang, Wei The 1st room on the North side of the East passage 230 Haizhou West Road, Haizhou Street, Haining Jiaxing Zhejiang 314400, CN
EPO The Hague

(21) **20931788.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)
Sharifrazi, Danial, 39/3/1, Street 39, Shams Tabrizi Street Shiraz City, Shiraz, Fars Province 71639, IR
EPO The Hague

(21) **20932453.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

21/06/2023)
East China Engineering Science And Technology Co., Ltd., High-Tech Development Zone No.669 Changjiang West Road, Hefei, Anhui 230088, CN
EPO The Hague

(21) **20932559.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/03/2023).
Pawar Jayant Rajaram, Krishna Institute of Medical Sciences Near Dhebewadi Road, Malkapur, Karad, Maharashtra 415110, IN
EPO Munich

(21) **20932902.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.06.2023)
Sichuan ChengYu Biological products Inc., 9-910, Building 4, 722 Yizhou Road Middel of Chengdu High-tech district Incubation Garden, Chengdu, Sichuan 610041, CN
EPO Munich

(21) **20933069.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)
Nanjing Juli Intelligent Manufacturing Technology Institute Co., Ltd., No. 7 Yingcui Road Jiangning Economic and Technological Development Zone Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO Munich

(21) **20933344.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.04.23)
Xianghang (Shanghai) Technology Co., Ltd., Room 1601-141 No. 238, Jiangchang 3rd Road Jing'an District, Shanghai 200436, CN
EPO The Hague

(21) **20933995.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.05.2023)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO Munich

(21) **20934720.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)
Shandong Atu Robot Technology Co., Ltd, No. 18 Hongkong Road Economic And Technological Development Zone, Yantai, Shandong 264006, CN
EPO The Hague

(21) **20937018.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/06/2023)
Cui, Guoying, No. 917 Building 2 Dongfang International Economic And Technological Development Zone, Yantai, Shandong 264006, CN
EPO The Hague

(21) **20938693.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/06/2023)
Nanjing Deyi Environmental Technology Development Co., Ltd., SHI, Yanmei 124 Room, 1Floor West District Zhongguancun Software Park YingCui Road 7 Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
EPO The Hague

(21) **20940076.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 060723)
Depai (Jiaxing) Medical Devices Co., Ltd., Office 1, Floor 15, Building 1 Photovoltaic Science Innovation Park No.1288 Kanghe Road XiuZhou District, Jiaxing, Zhejiang 314001, CN
EPO The Hague

(21) **20941174.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 04.07.2023)
Da Lan Jing Rehabilitation Technology (Nanjing) Co., Ltd, SHAN, Chuan Floor 10, Building B3, Huizhi Science Park No. 8, Hengtai Road Nanjing Economic And Technological Development Zone, Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **20941249.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 05.07.2023
Zhou, Lianhui, Room 605, Building 175 Shimaodiehuwan, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
EPO Munich

(21) **20941905.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/07/2023)
Nanjing Kunchengshi Technology Co. Ltd, Checong, Room 105, Building A Zhongyue Industrial Park No.129, Wutang Village Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **20942175.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.07.2023)
Lou, Huiyi, Room 302, Building 5, Yihua Community Choucheng District Yiwu City, Jinhua, Zhejiang 322099, CN
EPO The Hague

(21) **20942371.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/07/2023)
Zhou, Lianhui, Room 605, Building 175 Shimaodiehuwan, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
EPO The Hague

(21) **20942736.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Nanjing Junmus Internet of Things Technology Research Institute Co. Ltd, 13 / F, Building B3 Huizhi Science And Technology Park No.8 Hengtai Road Nanjing Economic And Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
EPO The Hague

(21) **20942788.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)
Wuxi Esiontech Co., Ltd., Floor 2, Building B1, No. 777 West Jianzhu Road Binhu District, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
EPO Berlin

(21) **20942826.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)
China Mobile (Chengdu) Information & Telecommunication Technology Co., Ltd., Building 1, Block C, AI Innovation Center 150 Hele Second Street Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610000, CN
EPO The Hague

(21) **20944051.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Xi'an Vanxvm Electronics Technology Co. Ltd., Room 302, 3rd Floor, No. 4 Workshop 3G Smart Terminal Industrial Park No. 8 Tangyannan Road Xi'an Hi Tech Zone, Xi'an, Shaanxi 710065, CN
EPO The Hague

(21) **20944873.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/08/2023)
Xi'an Jiaotong University, No. 28 Xianning West Road, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
EPO The Hague

(21) **20946108.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/08/2023)
Jiangsu Fenghuang Intelligent Education Research Institute Co., Ltd, SHAN, Chuan Floor 10, Building B3, Huizhi Science Park No. 8, Hengtai Road Nanjing Economic & Technological Development Zone Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **20947362.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.08.2023)
Suzhou Europod Precision Instrument Technology Co., Ltd., No. 58 South Tiancheng Road High-Speed Railway New Town Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Munich

(21) **20947545.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/07/2023)
Beijing Seekgene Biosciences Co., Ltd, Room 233, Building 1 8 Life Science Parkway Changping District, Beijing 102206, CN
EPO Munich

(21) **20948083.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/09/2023)
Wuhan Nari Limited Liability Company of State Grid Electric Power Research Institute, No. 143, Luo Yu Road, Hongshan District Wuhan, Hubei 430074, CN
EPO The Hague

(21) **20948355.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2023)
Sykes Hollow Innovations, Ltd., 215 Tennis Way, East Dorset, VT 05253, US
EPO Munich

(21) **20948465.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17.07.23)
VNTC, 4F, 51, Hoam-ro Buk-gu, Daegu 41585, KR
EPO The Hague

(21) **20949351.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/08/2023)
Suzhou Lihe Information Technology Co., Ltd., Room 715, Building 23, No. 1188 West Second Ring Road, Shengze Town, Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 320500, CN
EPO The Hague

(21) **20950191.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2023)
Hangzhou Xingao Biotechnology Co., Ltd., C806, 198 Qidi Road, Xiaoshan Economic And, Technological Development Zone, Xiaoshan District Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
EPO Munich

(21) **20950412.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/08/2023)
Choi, Jong Dai, 402-1302, 92 Hyeoksin-ro, Wonju-si, Gangwon-do 26467, KR
EPO Munich

(21) **20950915.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20951148.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 22.08.2023 (EPO Form 1205A)
Zhao, Zhiming, No.50 Zhaojia Lane Gaoting Town Daishan County, Zhoushan, Zhejiang 316299, CN
EPO The Hague

(21) **20951223.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/08/2023)
Han Fangkai, No. 356 Beijing East Road Huangpu District, Shanghai 200001, CN
EPO The Hague

(21) **20951262.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.08.2023)
Tongji Artificial Intelligence Research Institute, 29th And 30th Floors Of Tiancheng Times Square Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Munich

(21) **20951682.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.11.2023)
Neo Life Co., Ltd, 140-6, Yongsugol-gil, Panbu-myeon, Wonju-si, Gangwon-do 26402, KR
EPO The Hague

(21) **20951951.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.10.2023)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **20952085.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.08.23)
Suzhou Xianhui New Textile Technology Co., Ltd., No. 405, Building No. 6, No.1188 Xierhuan Road Shengze Town, Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
EPO The Hague

(21) **20952086.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/08/2023)
Suzhou Xianhui New Textile Technology Co., Ltd., No. 405, Building No. 6, No.1188 Xierhuan Road Shengze Town, Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
EPO The Hague

(21) **20952087.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/08/2023).
Suzhou Xianhui New Textile Technology Co., Ltd., No. 405, Building No. 6, No.1188 Xierhuan Road Shengze Town, Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
EPO Munich

(21) **20952712.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/08/2023)
Zhong Cheng Blockchain Research Institute (Nanjing) Limited Company, Room 1011, Level 7, Building A1 Huizhi Science Park, No. 8 Hengtai Road Nanjing Economic And Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **20952930.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/07/2023)
Jiangmen Power Supply Bureau Of Guangdong Power Grid Co., Ltd, No. 152, 2nd Jianshe Road Pengjiang District, Jiangmen, Guangdong 529099, CN
EPO The Hague

(21) **20952934.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/07/2023)
Jiangmen Power Supply Bureau Of Guangdong Power Grid Co., Ltd, No. 152, 2nd Jianshe Road Pengjiang District, Jiangmen, Guangdong 529099, CN
EPO The Hague

(21) **20953426.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/09/2023)
Teeware Co., Ltd., No. 205 18 Gyeryong-ro 686beon-gil Seo-gu, Daejeon 35305, KR
EPO The Hague

(21) **20953984.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/08/2023)
Comba Network Systems Company Limited, No. 10 Shenzhen Road, Science City, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **20954241.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/23)
Follow Technics Co., Ltd., (Gwanyang-dong) 9th Floor 286, Simin-daero Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14066, KR
EPO The Hague

(21) **20954705.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/05/2023)
Nanjing Baichenghui Internet Technology Co., Ltd., Room 411 No.301 Hanzhongmen Street Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
EPO The Hague

(21) **20954706.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2023)
Nanjing Baichenghui Internet Technology Co., Ltd., Room 411 No.301 Hanzhongmen Street Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
EPO Munich

(21) **20954717.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/05/2023)
Wutong (Nanjing) Technology Co., Ltd., Room 323 No.301 Hanzhongmen Street Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210003, CN
EPO The Hague

(21) **20954720.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)
Wutong (Nanjing) Technology Co., Ltd., Room 323 No.301 Hanzhongmen Street Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210003, CN
EPO The Hague

(21) **20954902.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.08.23.)
Cims Su Zhou Co., Limited, Building A No.1 Kezhi Road Zhongxin Science and Technology Park Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **20954903.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2023)
CIMS Suzhou Co., Ltd., Building A, No. 1 Kezhi Road Zhongxin Science And Technology Park Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Munich

(21) **20955035.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 18/08/2023)
Nanjing Boya Blockchain Reasearch Institute Co., Ltd, Peng, Zhijian, Room 1102, No.301 Hanzhongmen Street Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210036, CN
EPO Munich

(21) **20955079.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.08.2023)
Yongkang Guoke Rehabilitation Engineering Technology Co., Ltd., 8th Floor, Jinzu Building Headquarters Center Yongkang City, Jinhua, Zhejiang 321300, CN
EPO The Hague

(21) **20955490.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/08/2023)
BEIGENE (BEIJING) CO., LTD., No.30 Science Park Road Zhongguancun Life Science Park Changping, Beijing 102206, CN

EPO Munich

(21) **20955982.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.09.2023)
Taizhou Xiangsheng Technology Service Co., Ltd., Room 1007, Building 2 Minying Industrial Park Sixiang Street Development Zone, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
EPO Berlin

(21) **20955983.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.08.2023)
Taizhou Xiangsheng Technology Service Co., Ltd., Room 1007, Building 2 Minying Industrial Park Sixiang Street Development Zone, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
EPO Munich

(21) **20956568.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.09.2023)
MIN, Shaowei, Room 506, Building 10B, Phase IV Longyueju Yulong Road, Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20956818.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Jeon, Min Jae, 104-405, 231 Sakju-ro, Dong-myeon, Chuncheon-si, Gangwon-do 24214, KR
EPO The Hague

(21) **20957027.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/09/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO The Hague

(21) **20957560.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/08/2023)
Abdel Muti, Mustafa, ash sharif naser ben jamil, Amman, 11183, JO
EPO The Hague

(21) **20957780.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/09/2023)
Grinergy Co.ltd., 2nd Fl., 169, Yeoksam-ro Gangnam-gu, Seoul 06247, KR
EPO The Hague

(21) **20957794.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/09/2023)
Twohandsinteractive Co., Ltd., (Jaesong-dong) 3rd floor, 19, Jaeban-ro Haeundae-gu, Busan 48056, KR
EPO The Hague

(21) **20957808.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2023)
Reziena Inc., (Yeoksam-dong Haesung Bldg.) 2F, 165 Yeoksam-ro Gangnam-gu, Seoul 06247, KR
EPO The Hague

(21) **20958019.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
BGI Genomics Co., Limited, Floors 7-14, Building No.7 BGI Park, No.21 Hongan 3rd Street Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
EPO Munich

(21) **20958455.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)
Guanghua Lingang Engineering Application And Technology R&D (Shanghai) Co., Ltd., No.1150 Feidu Rd. Pilot Free Trade Zone Lin-Gang Special Area, Shanghai 201306, CN
EPO Munich

(21) **20958818.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 12.09.2023
Siaw, Ah Eng, 1 Jalan Sri Laguna ¼ Taman Laguna, Johor Bahru Johor 81200, MY
EPO Munich

(21) **20958854.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/09/2023)
Ford Global Technologies, LLC, 330 Town Center Drive, Suite 800, Dearborn, MI 48126, US
EPO The Hague

(21) **20959017.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.09.2023)
Shen Zhen Shen Guang Su Technology Co., Ltd, D-32C, Huifang Garden No.168 Nanguang Road, Dawangshan Community Nantou Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **20959211.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
Stratospheric Composite Water Ion (Shenzhen) Co., Ltd, Qiu QIngbin 1712E of Feiyada Science and Technology Building No. 002 of High-tech First Street At High-tech Zone Community, Yuehai Sreet Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20959325.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/09/2023)
Wu, Guangda, Guangdong Keyu Intelligent Technology Co. Ltd Muzhou Xinsha Industrial Park Xinhui District, Jiangmen, Guangdong 529100, CN
EPO The Hague

(21) **20959954.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.09.2023)
Goqba Technology Corp., 5F, 2dong, 20, Pangyo-ro 289beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
EPO The Hague

(21) **20959955.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/09/2023)
Dongsan Powtech Co., Ltd., 203, 50 Yulchonsandan 1-ro Haeryong-myeon, Suncheon-si, Jeollanam-do 58034, KR
EPO The Hague

(21) **20959963.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.09.2023)
Spiceware Co., Ltd., 4,5,6,8F. Seoul Fintech Lab 83, Uisadang-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07325, KR
EPO The Hague

(21) **20959964.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.09.2023)
Spiceware Co., Ltd., 4,5,6,8F. Seoul Fintech Lab 83, Uisadang-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07325, KR
EPO The Hague

(21) **20959966.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19.09.2023)
Noh, Wook Rea, 203ho, 27, Songwon-ro 59beon-gil, Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16305, KR
EPO The Hague

(21) **20959988.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.06.2023)
Innovation System Co., Ltd., 1910ho, 288 Digital-ro Guro-gu, Seoul 08390, KR
EPO The Hague

(21) **20960039.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.08.2023)
KC Technology Co.,Ltd., 203-ho, 2th fioor, 123, Dongdae-ro, Gyeongju-si, Gyeongsangbuk-do 38066, KR
EPO The Hague

(21) **20960400.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.09.2023)
K-hands Digital Tech Co., Ltd., CHENG, Kai-Hsiu, 2F., No. 121-20 Anhe Rd. Xitun Dist, Taichung, Taiwan 40758, TW
EPO Berlin

(21) **20960871.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.09.2023)
Dreamsecurity Co., Ltd., 3~7F, 8, Jungdae-ro 8-gil, Songpa-gu, Seoul 05833, KR
EPO The Hague

(21) **20960910.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/09/2023)
IN, Chung Kyo, 204dong 303ho, 143, Sanmi-ro Sanmi-ro, Seowon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28627, KR
EPO The Hague

(21) **20961018.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 260923)
Shenzhen Jingtai Technology Co., Ltd., Floor 4, No.9, Hualian Industrial Zone Xinshi Community Dalang Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20961042.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2023)
Longhorn Intelligent Tech Co., Ltd., 1F & 4F, Building A, Haoen Science and Technology Group Co., Ltd,Park Workshop Tongfuyu the 3rd Functional Zone Tongsheng Community, Dalang Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **20961700.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/09/2023)
Goqba Technology Corp., 5F, 2dong, 20, Pangyo-ro 289beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
EPO The Hague

(21) **20961719.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/09/2023)
Softlunch Inc., 4, 5, 6, 8F., Seoul Fintech Lab 83, Uisadang-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07325, KR
EPO The Hague

(21) **20961725.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/09/2023)
SOS LAB Co., Ltd, B-101 123 Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61005, KR
EPO Munich

(21) **20962529.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/09/2023)
Hanbitsoft Inc., 3F, 171 Gasan digital 1-ro Geumcheon-gu, Seoul 08503, KR
EPO The Hague

(21) **20962536.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 14/09/2023)
Pacoware Inc., 3F, 30, Secheonnam-ro Dasa-eup, Dalseong-gun, Daegu 42930, KR
EPO Munich

(21) **20962568.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.09.2023)
Hololab Co.,ltd., 30-1 Seonhwa-ro 63-gil, Iksan-si, Jeollabuk-do 48547, KR
EPO Munich

(21) **20962589.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 29.09.2023 (EPO Form 1205A)
Dadamfarmtech Co., Ltd., 3F, 13, Nanosandan 5-ro, Nam-myeon, Jangseong-gun, Jeollanam-do 57248, KR
EPO The Hague

(21) **20962627.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 20-09-2023)
Content Directions, Inc. DBA Linkstorm, One Penn Plaza 6244, New York, New York 10119, US
EPO The Hague

(21) **20963172.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/09/2023)
Beijing Rslaser Opto-Electronics Technology Co., Ltd., No.19, Rongxingbeiyi Street Beijing Economic and Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **20964195.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.09.2023)
Shenzhen Dianlian Technology Co. Ltd., Room 1801, 18/F, No. 2 Yihe Road Shilong Community Shiyan Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
EPO Munich

(21) **20964196.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.09.2023)
Shenzhen Dianlian Technology Co. Ltd., Room 1801, 18/F, No. 2 Yihe Road Shilong Community Shiyan Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
EPO Munich

(21) **20964267.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2023)
Nikon Vision Co., Ltd., 3-25 Futaba 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 142-0043, JP
EPO The Hague

(21) **20965229.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/09/2023)
Nanomalaysia Berhad, A-2-3, Level 2, 157 Hampshire Place No. 1 Jalan Mayang Sari, Kuala Lumpur 50450, MY
EPO The Hague

(21) **20966212.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20966221.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20966228.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20966229.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20966262.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20966674.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20966676.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20966677.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20966792.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2023)
HD Microsystems, Ltd., 4-25 Koraku 1-chome, Bunkyo-ku Tokyo 112-0004, JP
EPO Munich

(21) **20967157.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Felisya Biyomedikal Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Universiteler Mah. 1607. Cad. No:3, Cankaya/Ankara, TR
EPO The Hague

(21) **20967158.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Felisya Biyomedikal Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Universiteler Mah. 1607. Cad. No:3, Cankaya/Ankara, TR
EPO The Hague

(21) **20967232.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **20967238.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.10.2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20967333.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **20967541.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/10/2023)
Shenzhen University, No.3688 Nanhai Avenue Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

EPO The Hague

(21) **20967817.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/10/2023)
Guangzhou Hexin Instrument Co., Ltd., Room 102, 301, 401, Building A3 No. 11 Kaiyuan Avenue Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO Munich

(21) **21020264.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1099 dated 15/06/2023)
Lina SAS, 86 Rue de Paris, 91400 Orsay, FR
EPO The Hague

(21) **21217047.6**
Mitteilung im Prüfungsverfahren gemäss Artikel 94(3) EPÜ vom 09.10.2023 (EPA Form 2001/2906)
Scevic, Jure, Karl-Morre-Straße 75/1, 8020 Graz, AT
EPO Munich

(21) **21712291.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.07.2023)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO The Hague

(21) **21715629.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/10/2023)
Agiplast Italia Srl, Via Santa Tecla 5, 20122 Milan, IT
EPO Munich

(21) **21715633.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/10/2023)
Agiplast Italia Srl, Via Santa Tecla 5, 20122 Milan, IT
EPO Munich

(21) **21723927.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/10/2023)
Miner S.r.l., Via Benedetto Brin 55, 80142 Napoli, IT
EPO Munich

(21) **21734206.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.09.2023)
Wearableitalia S.r.l., Via Oslavia, 56/A, 06034 Foligno (PG), IT
EPO The Hague

(21) **21741404.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.03.2023)
Mone, Neelesh Yashwant, 227/B, Abhyankar Wada, Varhad Jambhulpada, Sudhagad, Raigad, Maharashtra 410205, IN
EPO Munich

(21) **21741587.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Hakim, Hannan, 803, B-Wing, SunShree Emeralds NIBM Road, Kondhwa, Pune 411048, IN
EPO Munich

(21) **21744497.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21747344.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/03/2023)
Neuland Laboratories Ltd, Sanali Info Park, 'A' Block Ground Floor, 8-2-120/113 Road No. 2, Banjara Hills, Hyderabad 500034, IN
EPO Munich

(21) **21754405.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/07/2023)
Shanghai Qiangrui Biotech Co., Ltd., Room 5013, Unit 1, Building 7 Basheng road 160 Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
EPO Munich

(21) **21754457.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/03/2023)
Lohum Cleantech Private Limited, B-207, CGHS Anand Lok Apartment Mayur Vihar, Ph - 1, Delhi 110091, IN
EPO The Hague

(21) **21755999.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 021023)
Accelsius, LLC, 7800 Shoal Creek Blvd. Suite 120W, Austin TX 78757, US
EPO The Hague

(21) **21757126.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/03/2023)
Das, Mrinmoy Jyoti, C-49, 3rd Floor, C-Block Sector-10, Noida 201301, IN
EPO The Hague

(21) **21760948.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
Amol Carbons Private Limited, 6 Mrudgandha Society 21 Rambaug Colony Kothrud, Maharashtra Pune 411038, IN
EPO Munich

(21) **21762996.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/10/2023)
Vujinovic, Zoran, Koricani 68, 78230 Knezevo, BA
EPO Munich

(21) **21764441.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.03.2023)
Agroclean, 504 Dwarkesh Complex RC Dutt Rd Alkapuri Vadodara, Gujarat 390007, IN
EPO Munich

(21) **21764544.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)
Shanghai Realic Information Technology Co., Ltd., Room 094, Area A, Building 2 No. 88 Deli West Road Nanxiang Town Jiading District, Shanghai 200444, CN
EPO Munich

(21) **21766958.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/06/2023)
Zhejiang University, No. 38 Zheda Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
EPO The Hague

(21) **21767481.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/03/2023)
Sukumaran, Arvind, G-2, Rohini City Square 57-A, Salai Road, Trichy 620018, IN
EPO Munich

(21) **21767568.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)
Ding, Ye, 200 Xuesen Road Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
EPO Munich

(21) **21768073.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.03.2023)
Kakumanu, Sarath, Kpost Software Pvt Ltd Greenways Tower (II Floor) 119, St. Mary's Rd Abhiramapuram Mandaveli, Tamilnadu Chennai 600018, IN
EPO The Hague

(21) **21770410.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/04/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **21772444.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/05/2023)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO Munich

(21) **21772917.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2023)
Imatrex, Inc., 2500 North Buffalo Drive, Suite 150, Las Vegas, NV 89128, US
EPO Munich

(21) **21774049.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/03/2023)
Amol Carbons Private Limited, 6 Mrudgandha Society 21 Rambaug Colony Kothrud, Maharashtra Pune 411038, IN
EPO The Hague

(21) **21774475.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18/11/2022)
Grassroots Energy Technologies India Private Limited, 9th Floor, Brigade IRV Nallurhalli, Whitefield, Bangalore 560066, IN
EPO The Hague

(21) **21775372.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/03/2023)

Log 9 Materials Scientific Private Limited, 6, MSREC Road, MS Ramaiah Nagar Mathikere Bengaluru, 560054 Karnataka, IN
EPO Munich

(21) **21781498.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/05/2023)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO The Hague

(21) **21782890.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Primer Design Ltd, Unit 1 Watchmoor Point Watchmoor Road, Camberley, Surrey GU15 3AD, GB
EPO Munich

(21) **21786570.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 31.10.2023)
Quantiqun S.R.L., Piazza Sant'Anna 4, 24023 Clusone (Bergamo), IT
EPO The Hague

(21) **21792942.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/06/2023)
Hangzhou Yuanse Technologies, Ltd., Suite 4032, Building No. 1 105 Binkang Road, Binjiang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO Munich

(21) **21793298.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 11.10.2023 (EPO Form 1205A)
Atlantic Sapphire IP. LLC, 31 SE 5th Street, Suite 214, Miami, FL 3313, US
EPO The Hague

(21) **21793964.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.09.2023)
Da Volterra, 172 Rue de Charonne, 75011 Paris, FR
EPO Berlin

(21) **21796798.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.03.2023)
Karnan, Ramakrishnan, S2 Gokul Nivas 38 Kumaran Nagar Extension Kolathur, Chennai 600099, IN
EPO Munich

(21) **21797972.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.09.2023)
Lightspace Technologies, SIA, Ziedleju iela 1 Marupe, 2167 Marupes novads, LV
EPO Munich

(21) **21798051.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.09.2023)
Da Volterra, 172 Rue de Charonne, 75011 Paris, FR
EPO Berlin

(21) **21802853.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 30311, SA
EPO Munich

(21) **21803419.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21805730.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Verishop Inc., 2800 Olympic Boulevard, Santa Monica, CA 90404, US
EPO The Hague

(21) **21811701.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23.08.2023)
Reef Global IP LLC, 601 Brickell Key Drive, Suite 1000, Miami, Florida 33131, US
EPO The Hague

(21) **21812117.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd., No.20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21814289.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/06/2023)
Anhui Meizhi Compressor Co., Ltd., No.418 Caihong Road, Science City, Hefei High and New Technical Development District, Hefei, Anhui 230031, CN
EPO Munich

(21) **21814846.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/10/2023)
Autolus Limited, Forest House 58 Wood Lane, London W12 7RZ, GB
EPO Munich

(21) **21818311.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.05.2023)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO Munich

(21) **21818491.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21819972.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.09.2023)
UPSTREAM MOBILE COMMERCE LIMITED, Marylebone House 52 - 54 St John Street, London EC1M 4HF, GB
EPO Munich

(21) **21820046.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.09.2023)
Thakore, Kartik, 3315 Montgomery Drive, Santa Clara, CA 95054, US
EPO Berlin

(21) **21820420.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 30311, SA
EPO The Hague

(21) **21823276.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/10/2023)
Themis S.r.l., Via Cavalier Febbrari 10/B, 25021 Bagnolo Mella (BS), IT
EPO The Hague

(21) **21823780.8**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205A en date du 27/09/2023)
Vegetal Signals, Péniche Minerve Quai Hubert Prom, 33000 Bordeaux, FR
EPO Munich

(21) **21823887.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/10/2023)
Elekta Instrument AB, Box 7593, 103 93 Stockholm, SE
EPO The Hague

(21) **21824396.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27-09-2023)
Sensyne Health Group Limited, Schrödinger Building Heatley Road Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB
EPO Munich

(21) **21824716.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.09.2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **21826847.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/06/2023)
Anhui Meizhi Compressor Co., Ltd., No.418 Caihong Road, Science City, Hefei High and New Technical Development District, Hefei, Anhui 230031, CN
EPO Munich

(21) **21827103.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)
Hongyun Biotech Co., Ltd., 568 Longmian Avenue, Jiangning District Nanjing Jiangsu 211112, CN
EPO Munich

(21) **21827791.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/10/2023)
Forrester Research, Inc., 60 Acorn Park Drive, Woburn, MA 01801, US
EPO Munich

(21) **21827847.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

04.07.2023)
Hangzhou Shixin Technology Co., Ltd., Floor 3, Building 3 No. 66, Dongxin Avenue, Binjiang District Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
EPO Munich

(21) **21828257.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/09/2023)
Innoaus Korea Inc., 1222, 12F, 81, Banpo-daero 30-gil Seocho-gu, Seoul 06644, KR
EPO The Hague

(21) **21828756.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2023)
Nanjing Bowang Pharmaceutical Technology Co., Ltd, No. 568 Longmian Avenue Gaoxin Park Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
EPO Munich

(21) **21831100.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.09.2023)
Aker Biomarine Antarctic AS, J.M. Johansens vei 99, 8340 Stamsund, NO
EPO Munich

(21) **21831171.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 27.09.2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA
EPO The Hague

(21) **21831463.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/09/2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **21832180.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.06.2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **21832358.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.06.23)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21832575.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 240523)
Yantai Dongfang Wisdom Electric Co., Ltd, JIANG, Chenjie No.6, Jindu Road Laishan District, Yantai, Shandong 264003, CN
EPO The Hague

(21) **21832994.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.06.2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **21833084.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26-06-2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21833099.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.06.2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21833491.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.06.2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21834050.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.06.2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21834255.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 27.06.2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21835028.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **21835029.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **21835030.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **21835031.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **21835032.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **21835063.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.07.23 and 27.09.23)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO The Hague

(21) **21836259.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.09.2023)
Indi Molecular, Inc., 6162 Bristol Parkway, Culver City, CA 90230, US
EPO Berlin

(21) **21836727.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/09/2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **21837475.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2023)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO Berlin

(21) **21837578.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **21837965.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21838254.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **21838595.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **21838953.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/06/2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21840241.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO The Hague

(21) **21840338.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/09/2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 30311, SA
EPO Munich

(21) **21841472.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.06.23)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21842166.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/06/2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21842810.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/06/2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21844425.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18/07/2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA
EPO The Hague

(21) **21844683.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.09.2023)
Wayout International AB, Lugnets Allé 1, 120 65 Stockholm, SE
EPO Munich

(21) **21844713.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.10.2023)
Wayout International AB, Lugnets Allé 1, 120 65 Stockholm, SE
EPO Munich

(21) **21845316.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Ankon Medical Technologies (Shanghai) Co., Ltd, Building No. 1 2218 Jinsui Road Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 201206, CN
EPO The Hague

(21) **21845318.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/08/2023).
Ankon Medical Technologies (Shanghai) Co., Ltd, Building No. 1 2218 Jinsui Road Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 201206, CN
EPO Munich

(21) **21846112.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/08/2023)
Kingcon Intelligent Technology Co., Ltd., Suite 401, 4th Floor G1 Building Artificial Intelligence Industrial Park No. 88 Jinjihu Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215006, CN
EPO Munich

(21) **21848202.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 30311, SA
EPO Munich

(21) **21848910.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/09/2023)
Hyun, Sung Chun, 314-602, 17, Sanyang-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16962, KR
EPO The Hague

(21) **21849033.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/06/2023)
Tonal Systems, Inc., 325 Vermont Street, San Francisco CA 94103, US
EPO The Hague

(21) **21849113.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 290623)
Ecarx (Hubei) Technology Co., Ltd., QDXX-F7B, Block B, Building 7 Science and Technology Innovation Park Innovation Valley South Tai Zi Lake Econ.& Tech. Dvpt. Dist., Wuhan, Hubei 430056, CN
EPO The Hague

(21) **21850320.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/07/2023)
HC Synthetic Pharmaceutical Co., Ltd., 2003, Building D, Phase II, Wealth Center Hi-tech Zone, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
EPO Munich

(21) **21852636.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
Qilu University Of Technology, No.3501 Daxue Road Changqing District, Jinan, Shandong 250353, CN
EPO The Hague

(21) **21854702.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/10/2023)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO The Hague

(21) **21855199.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/08/2023)
Suzhou Jingtian Airen Environmental Technology Co., Ltd., Room 203, Building 23 No. 1188 West 2nd Ring Road Shengze Town Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215228, CN
EPO The Hague

(21) **21855507.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2023)
Abbisko Therapeutics Co., Ltd., No. 3, Lane 898, HaLei Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
EPO Munich

(21) **21857117.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 29-08-2023)
Lianshang (Xinchang) Network Technology Co., Ltd., B-2, 3rd Floor, Jiayi Plaza No. 127 Renmin East Road Nanming Street Xinchang County Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
EPO The Hague

(21) **21857445.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11.08.2023)
Ina Intelligent Technology (Zhejiang) Co., Ltd, No.32 Building Feiyue Technology Park Jiaojiang District, Taizhou, Zhejiang 318000, CN
EPO The Hague

(21) **21857486.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.08.2023)
Hefei Sanyu Electric Co., Ltd, The First Floor of No.18 Office Building Tianda Road, High-tech District Hefei Anhui 230000, CN
EPO Munich

(21) **21857684.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/08/2023)
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO Munich

(21) **21857845.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/04/2023)
Ettefaghi, Ehsanollah, Unit 5, Apartment 2 Parniyan Complex Valiasr St. Vardavard, Tehran, IR
EPO The Hague

(21) **21858471.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 07.07.2023)
Samhwan TF Co., Ltd., 301, 19-20, Dongil-ro 176-gil Nowon-gu, Seoul 01848, KR
EPO The Hague

(21) **21859340.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2023)
The Collective Intentions Limited, Stafford House Blackbrook Park Avenue, Taunton TA1 2PX, GB
EPO Munich

(21) **21860043.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.08.2023)
Momenta (Suzhou) Technology Co., Ltd., 24st Floor, Trirun Soho 66 Qinglonggang Rd. Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215133, CN
EPO Munich

(21) **21860064.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/08/2023)
Shang Hai Aican Robot (group) Co., Ltd., ZHANG, Liangming Room 930, 9th Floor Building 1, No. 3366 Xinzhuan Road, Dongjing Town Songjiang District, Shanghai

201619, CN
EPO The Hague

(21) **21865484.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.08.2023)
Zhejiang Aceme Electric Co., Ltd., No.368 Jinpeng Street Sandun Town Westlake District, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
EPO The Hague

(21) **21865541.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/08/2023)
Opt Machine Vision Tech Co., Ltd., No. 8, Jinsheng Road Henan Industrial Zone, Jinsha Community Chang'an Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **21867170.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 04.05.2023)
Choi, Ho-sung, 47 Sinmok-ro Yangcheon-gu, Seoul 08014, KR
EPO The Hague

(21) **21867226.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2023)
Burbulis, Anton Gennad'evich, ul. Mal. Dmitrovka 15 kv. 26, Moscow 127006, RU
EPO Munich

(21) **21868088.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.08.2023)
Opt Machine Vision Tech Co., Ltd., No. 8, Jinsheng Road Henan Industrial Zone, Jinsha Community Chang'an Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **21868489.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2023)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **21868490.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2023)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **21869851.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2023)
ALAFFARI, Saleh Aomar Ahmed, Saudi Arabia, Jubail Industrial, Zip Code 31961, Riyadh, 31961, SA
EPO Munich

(21) **21870584.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.08.2023)
Oilfield Piping Systems Pty Ltd, Level 18 123 Eagle Street, Riverside Centre, Brisbane, Queensland 4000, AU
EPO Munich

(21) **21870716.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2023)
Qingdao University of Technology, No. 11 Fushun Road Shibei District, Qingdao, Shandong 266033, CN
EPO Munich

(21) **21870942.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2023)
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., 207-2, Block B Fu'an Science & Technology Mansion No.13 Gaoxinnanyi Avenue Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Berlin

(21) **21871262.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2023)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **21871527.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 230823)
Shanghai Lianshang Network Technology Co., Ltd., 2F 979 Yunhan Road Nicheng Town Pudong, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **21871662.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.08.2023)
Exands Information Technology Co., Ltd, 3rd Floor, Building 1, No. 400 Fangchun Road Free Trade Pilot Zone, Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
EPO The Hague

(21) **21872784.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.09.2023)
Waiker, Inc., 7F, 80O Olympic-ro Songpa-gu, Seoul 05556, KR
EPO Munich

(21) **21872845.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/08/2023)
Deeping Source Inc., 14F, 312, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06211, KR
EPO Munich

(21) **21873584.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/09/2023)
Method Media Intelligence, Inc., 33 Irving Place, 5th Floor, New York, NY 10003, US
EPO The Hague

(21) **21873887.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.08.2023)
Shanghai Sensetime Lingang Intelligent Technology Co., Ltd., Room 01, 2nd Floor, No. 29, 30, Lane 1775 Qiushan Road, Mucheng Town, Lingang New Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200232, CN
EPO Munich

(21) **21873979.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2023)
Shenzhen Skyworth-Rgb Electronic Co., Ltd, 13-16/F Skyworth Bldg. Block A Shennan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21874141.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.05.23 and 29.08.23)
Shenzhen Kaadas Intelligent Technology Co., Ltd, Floor 9, Building B, Tsinghua Hi-Tech Park No. 1 Songpingshan Xindong Road Songpingshan Community Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21874142.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.05.23 and 29.08.23)
Shenzhen Kaadas Intelligent Technology Co., Ltd, Floor 9, Building B, Tsinghua Hi-Tech Park No. 1 Songpingshan Xindong Road Songpingshan Community Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21874301.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.08.2023)
Shanghai Lianshang Network Technology Co., Ltd., 2F No. 979 Yunhan Road Nicheng Town Pudong District, Shanghai 200120, CN
EPO Munich

(21) **21874534.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/08/2023)
Shanghai Zhichun Electric Appliances Co., Ltd, Room 2048, Area A, Floor 2, Building 4 No. 3560 Waiqingsong Road Baihe Town Qingpu District, Shanghai 201799, CN
EPO Munich

(21) **21876841.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01.09.23)
Dongguan Guanjia Electronic Equipment Co., Ltd., No.7, Putian Road Pulong Industrial Park Puxin Lake Tangxia Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **21876933.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.09.2023)
CloudMinds Robotics Co., Ltd., Building 8 No. 207, Zhongqing Road Minhang District, Shanghai 201111, CN
EPO Munich

(21) **21877917.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/09/2023)
Ewha University-Industry Collaboration Foundation, 52 Ewhayeodae-gil Seodaemun-gu, Seoul 03760, KR
EPO The Hague

(21) **21878037.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/08/2023)
Curomebioscience Inc., 3106 Building for

tenants 1 136 Jiksan-ro Jiksan-eup Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31035, KR
EPO Munich

(21) **21878860.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01.09.23)
Dongguan Guanjia Electronic Equipment Co., Ltd., No.7, Putian Road Pulong Industrial Park Puxin Lake Tangxia Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **21878861.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.09.23)
Dongguan Guanjia Electronic Equipment Co., Ltd., No.7, Putian Road Pulong Industrial Park Puxin Lake Tangxia Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **21878862.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 07/06/2023)
Dongguan Guanjia Electronic Equipment Co., Ltd., No.7, Putian Road Pulong Industrial Park Puxin Lake Tangxia Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **21878882.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31.08.23)
CHEN, Chusheng, Ou Yangkai, No. 12, Yunpu Road 1 Yunpu Industrial Estate, Luogang District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **21879089.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/09/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21879509.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.08.2023)
Shen Zhen 3irobotix Co., Ltd., 10th Floor, Block A, Han's Innovation Building No. 9018, North Circular Avenue Songpingshan Community Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21879544.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)
Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **21879550.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/09/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21880326.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.09.2023)
Moais, Inc., 6F, 114, Taebong-ro, Seocho-gu, Seoul 06764, KR
EPO The Hague

(21) **21880443.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 12.09.2023 (EPO Form 1205A)
Addsweet Co., Ltd., 1F. 174 Gyeryong-ro 232beon-gil Seo-gu, Daejeon 35279, KR
EPO The Hague

(21) **21880607.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/09/2023)
Korea Institute Of Ocean Science & Technology, 385, Haeyang-ro, Yeongdo-gu, Busan, 49111, KR
EPO The Hague

(21) **21881512.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2023)
Guangdong Huangtian Environmental Protection Technology Co., Ltd., Room 1264 12th Floor Building 2 No. 13 Huabao South Road Chancheng District Foshan, Guangdong 528000, CN
EPO The Hague

(21) **21881645.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/09/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21881822.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
Foshan Shunde Midea Water Dispenser Mfg. Co., Ltd., The 1st Floor and A Part of 2nd Floor of No.1 Workshop No. 68 Guangle Road Guangjiao Community Residents Committee Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21881840.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/09/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21881864.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/09/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21881882.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/09/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21881920.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.09.2023)
Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center, Industry Boulevard Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21881938.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 14/06/2023)
Xia, Linjia, Room 2-33G, Building 1 Taihua Mingzhu Jian'an 2nd Road Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21881940.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/08/2023)
Shenzhen Lebooo Technology Co., Ltd., Room 204,205,206,207,208,209,210, Building F3 F518 Fashion and Creative Park No.1065 Baoyuan Road, Labor Community Xixiang Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21881965.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21881979.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21882116.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15.06.23 and 02.10.23)
Guangdong CIMC Building Construction Co., Ltd., (Phase 5 Workshop in Wood Factory) No. B27 CIMC Wood Factory Road Qiuziwei, Tianbaowei Sanshiliuqing Village Daao Town, Xinhui District, Jiangmen, Guangdong 529000, CN
EPO The Hague

(21) **21882120.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/09/2023)
Shenzhen Salubris Pharmaceuticals Co., Ltd., Zone A, 4F, 289 Digitland 2 Hongliu Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
EPO Munich

(21) **21882984.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/09/2023.
Korloy Inc., 1350 Nambusunhwan-ro Geumcheon-gu, Seoul 08536, KR
EPO The Hague

(21) **21883050.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

20.09.2023)
Moais, Inc., 6F, 114, Taebong-ro, Seocho-gu, Seoul 06764, KR
EPO Munich

(21) **21883804.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Revival AI Inc., 10940 S. Parker Road 872, Parker, CO 80134, US
EPO Munich

(21) **21884106.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/09/2023)
Bioardis LLC, 7310 Miramar Road, Ste. 500, San Diego, CA 92126, US
EPO Munich

(21) **21884343.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.08.2023)
BorgWarner PowerDrive Systems(Tianjin) Co., Ltd., No. 69, West 11th Road China (Tianjin) Pilot Free Trade Zone (Airport Economic Zone), Tianjin 300308, CN
EPO The Hague

(21) **21884423.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/09/2023)
Shenzhen Geekvape Technology Co., Ltd., 7003 West Block, LaoBing Building XingYe Rd 3012 Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21884639.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/09/2023)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21884897.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 13-09-2023)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21886559.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.09.2023)
Lee, Jang Woo, (Garak-dongHeliocity), 410Dong 1903Ho, 345 Songpa-daero, Songpa-gu, Seoul 05698, KR
EPO The Hague

(21) **21886641.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated (15/09/2023)
Foundation Of Soongsil University-Industry Cooperation, 369 Sangdo-ro Dongjak-gu, Seoul 06978, KR
EPO Munich

(21) **21886764.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.09.2023)
Adop Inc., Daechi-dong, YuncheonBuilding) 14 Teheran-ro 86-gil, Gangnam-gu, Seoul 06179, KR
EPO The Hague

(21) **21886816.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.09.2023)
Hanwha Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro Jung-gu, Seoul 04541, KR
EPO Munich

(21) **21886889.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/09/2023)
Wavelord Co., Ltd, 2110 ho, Tower A, 25, Beopjo-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16514, KR
EPO Munich

(21) **21886981.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.09.2023)
Deepx Co., Ltd., 702. 701, Building SH Square 231 Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
EPO The Hague

(21) **21887828.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/09/2023)
Livearea, Inc., 505 Millenium Dr., Allen, TX 75013, US
EPO The Hague

(21) **21888098.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/09/2023)
International Association For Medical And Dental Research Limited, 5D6 Ka Ming Court 688 Castle Peak Road, Kowloon, Hong Kong 999077, CN
EPO The Hague

(21) **21888317.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28.06.23 and 21.09.23)
China Construction Science And Industry Corporation Ltd., 3801, 38/F CCSAIC Building, No. 3331 Zhongxin Rd., Weilanhaian Community Yuehai St. Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21888401.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
Ossfila Technology Limited, Unit 616, 6/F, Building 19W No. 19 Science Park West Avenue Hong Kong Science Park, Shatin N.T., HK
EPO The Hague

(21) **21888467.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2023)
Shenzhen Guangyi Tech Co., Ltd., 1/F, Building 5, Meigu, Building 3.5.6 Meisheng Huigu Industrial Park No. 83 Dabao Road, No. 33 Shanghe Community Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518133, CN
EPO Munich

(21) **21888748.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 11/08/2023)
Maniktala, Paramvir Singh, C 1004, Bhagwati Imperia, Sector 9 Plot No 1 Ulwe, Maharashtra Navi Mumbai 410206, IN
EPO Munich

(21) **21888798.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2023)
REE AUTOMOTIVE LTD., 18 Shenkar St., 2nd floor, 4672517 Herzliya, IL
EPO Munich

(21) **21888812.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2023)
Mohammadi, Hasan, Miri brothers alley arab najafi St Shahroud Iran, Shahroud 3616855164, IR
EPO Munich

(21) **21888818.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.08.2023)
Bar, Hagay, 37 Levinski St., Tel Aviv, IL
EPO The Hague

(21) **21889390.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/09/2023)
SKC Co., Ltd., 84, Jangan-ro 309beon-gil Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16336, KR
EPO The Hague

(21) **21889564.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
S-Alpha Therapeutics, Inc., 1915, 309, Gangnam-daero Seocho-gu, Seoul 06628, KR
EPO The Hague

(21) **21889589.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Prostemics Co., Ltd., 22, Apgujeong-ro 14-gil Gangnam-gu, Seoul 06029, KR
EPO The Hague

(21) **21889598.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.09.2023)
Ewha University-Industry Collaboration Foundation, 52 Ewhayeodae-gil Seodaemun-gu, Seoul 03760, KR
EPO Munich

(21) **21889602.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/09/2023)
Bokyong Co., Ltd., 1, 3rd floor, 194 Gyeongin-ro, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14711, KR
EPO The Hague

(21) **21889816.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.09.2023)
Streem, LLC, 317 SW Alder Street, Suite 1100, Portland, OR 97204, US
EPO Munich

(21) **21890581.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

26/09/2023)
FPR Connectivity Technology Inc., Floor 1st-6th No. 1 Luhua Technology Factory Buildings No.180 Jianhui Rd Hualian Community Longhua Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21891056.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2023)
Li, Xiaobo, No. 16 Building 14 Dormitory 2 Qianxin Village Xianggang Plant Yuetang District, Xiangtan, Hunan 411104, CN
EPO Munich

(21) **21891226.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Peking University, No. 5. Yiheyuan Road Haidan District, Beijing 100871, CN
EPO The Hague

(21) **21891233.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.09.2023)
Hankaisi Intelligent Technology Co., Ltd., Guizhou, No.2, R&D Building, No.30, Duyun Road, Guiyang Hi-Tech Industrial Development Area, Guiyang, Guizhou 550000, CN
EPO Berlin

(21) **21892082.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 180923)
Foundation Of Soongsil University-Industry Cooperation, 369 Sangdo-ro Dongjak-gu, Seoul 06978, KR
EPO The Hague

(21) **21892086.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/07/2023)
Park, Sung Jun, 37 Cheongdam-ro, Yangju-si, Gyeonggi-do 11459, KR
EPO The Hague

(21) **21892105.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.09.2023)
KIM, Keun Woo, 122, Sincheon-daero, Busanjin-gu, Busan 47282, KR
EPO The Hague

(21) **21892249.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.09.2023)
Foundation Of Soongsil University Industry Cooperation, Sangdo-dong 369 Sangdo-ro Dongjak-gu, Seoul 06978, KR
EPO The Hague

(21) **21892267.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2023)
Imagelab Co., Ltd., 313, 124, Sagimakgol-ro, Jungwon-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13207, KR
EPO Munich

(21) **21892301.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
JLK, Inc., 302, 40, Yeongudanji-ro Ochang-eup Cheongwon-gu Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
EPO The Hague

(21) **21892307.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/09/2023)
Rooteehealth, Inc., 5, 20F, 8, Seongnam-daero 331beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13558, KR
EPO The Hague

(21) **21892316.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/09/2023)
CURACLE Co., Ltd., No.608-No.611, 54, Changeop-ro Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13449, KR
EPO Munich

(21) **21893137.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.09.2023)
The Migration Company Pty Ltd, Level 14, 333 Collins Street, Melbourne, Victoria 3000, AU
EPO The Hague

(21) **21893314.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/09/2023)
Springpower Technology (Shenzhen) Co., Ltd, Room 101, No. 2, Chaoshun Industrial Zone Fumin Community, Fucheng Street Longhua Distric, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21893395.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2023)
Beijing Kuangshi Technology Co., Ltd., Room 1018, 10th Floor No. 1, Zhongguancun Street Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO Munich

(21) **21893975.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14.07.23.)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21894804.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/09/2023)
Yesnow Inc., D Hosil, 7th Floor 175 Yeoksam-ro Gangnam-gu, Seoul 06247, KR
EPO The Hague

(21) **21895120.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.09.2023)
Nanomedica Inc., 3F, 36, Hakdong-ro 50-gil, Gangnam-gu, Seoul 06100, KR
EPO Munich

(21) **21895136.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Nanomedica Inc., 3F, 36, Hakdong-ro 50-gil, Gangnam-gu, Seoul 06100, KR
EPO The Hague

(21) **21895353.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 11/07/2023)
Masinovation Industries Corporation, 6547 W. Cermak Berwyn, Berwyn, Illinois 60402, US
EPO The Hague

(21) **21895644.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/09/2023)
Celona, Inc., 10080 North Wolfe Road SW3-250, Cupertino, California 95014, US
EPO The Hague

(21) **21897312.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.09.23)
Green Bubble Ltd, 16 Weiznab St., 5623409 Yehud, IL
EPO The Hague

(21) **21898246.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
LEE, Sung Gie, 106-304, 71, Jungheung-ro Sangdang-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28773, KR
EPO The Hague

(21) **21898284.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
Gwangju Institute of Science and Technology, 123 Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61005, KR
EPO Munich

(21) **21898286.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.09.2023)
CURACLE Co., Ltd., No.608-No.611, 54, Changeop-ro Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13449, KR
EPO Munich

(21) **21899175.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.10.23)
Protective Industrial Products, Inc., 968 Albany Shaker Road, Latham, NY 12110, US
EPO The Hague

(21) **21899636.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2023)
Qingdao Hisense Media Networks Co., Ltd., No. 399 Songling Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266100, CN
EPO The Hague

(21) **21900168.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.10.2023)
Tensera Networks Ltd., 32A Habarzel Street, 6971046 Tel Aviv, IL
EPO The Hague

(21) **21900931.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/09/2023)
Soonchunhyang University Industry Academy Cooperation Foundation, 22 Soonchunhyang-ro Sinchang-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do 31358, KR
EPO Munich

(21) **21900944.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC
Gwangju Institute of Science and Technology, 123 Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61005, KR
EPO The Hague

(21) **21901052.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/09/2023)
Seoreu Co., Ltd., 8204-ho 8Fl., 271-5, Geumgang-ro, Geumjeong-gu, Busan 46288, KR
EPO Munich

(21) **21901116.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/09/2023)
K. Vadivelu, Mohan Kumar, No 1, Jalan 21/37, Taman Sea, Petaling Jaya, Selangor 46300, MY
EPO The Hague

(21) **21901121.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2023)
Bluetech As, Richard Johnsens gate 4, 4021 Stavanger, NO
EPO The Hague

(21) **21901465.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.07.23 and 27.09.23)
WILLIAM-MACRAE AND COMPANY, 8424 W Center Rd., Ste 202, Omaha, NE 68124, US
EPO The Hague

(21) **21901560.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.10.2023)
SDF BioPharma Inc., P.O. Box 9916, Rancho Santa Fe, CA 92067, US
EPO Munich

(21) **21902128.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
South China Agricultural University, No. 483 Wushan Rd. Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510642, CN
EPO Munich

(21) **21902207.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.09.2023)
Qingdao Qiyuan Cxinkeji Co., Ltd, No. 111 Daoli Street Tianheng Town Jimo District, Qingdao, Shandong 266211, CN
EPO The Hague

(21) **21902663.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.10.2023)
Rofs Microsystem (Tianjin) Co., Ltd, No.27, Xinye 5th Street Western District of Tainjin Development Zone Binhai New District, Tianjin 300457, CN
EPO The Hague

(21) **21904958.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 02.10.2023)
Beijing Eswin Computing Technology Co., Ltd., Room 2179, Floor 2, Block D, Building 33 Centralized Office Area No.99, Kechuangshisi Road BDA, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **21904964.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.10.2023)
Beijing Eswin Computing Technology Co., Ltd., Room 101, 1st Floor, Building 3, No.18 Kechuang 10th Street, BDA, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **21904988.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2023)
Beijing Eswin Computing Technology Co., Ltd., Room 2179, Floor 2, Block D, Building 33 Centralized Office Area No.99, Kechuangshisi Road BDA, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **21905137.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/10/2023)
Qingdao Pico Technology Co., Ltd., 4 Floor, Building 3, Qingdao Research Institute Beijing University of Aeronautics and Astronautics No. 393 Songling Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266000, CN
EPO Munich

(21) **21905685.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Gritscience Biopharmaceuticals Co., Ltd., Floor 8th, Building 4 Medical Technology Center Life Science Park Changping District, Beijing 102206, CN
EPO Munich

(21) **21905701.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/10/2023)
Beijing Beiqing Boyu Air Sterilization Technology Co., Ltd, Room 1069, 10 / F, Building 3 52 Zhongguancun South Street Haidian District, Beijing 100000, CN
EPO The Hague

(21) **21905795.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Beijing InnoCare Pharma Tech Co., Ltd., Bldg.8, Community No.1, No.8 Courtyard Life Park Rd., ZGC Life Science Park Changping District, Beijing PRC, Beijing 102206, CN
EPO Munich

(21) **21905860.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
Leicon ApS, Egeskovvej 2B, 8700 Horsens, DK
EPO The Hague

(21) **21905927.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.10.2023)
Tensera Networks Ltd., 32A Habarzel Street, 6971046 Tel Aviv, IL
EPO The Hague

(21) **21907608.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2023)
PopSockets LLC, 5757 Central Avenue, Boulder, CO 80301, US
EPO The Hague

(21) **21907952.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26-09-2023)
Luminostics, Inc., 446 S Hillview Dr., Milpitas, CA 95035, US
EPO The Hague

(21) **21908226.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.10.2023)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **21909310.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2023)
Shanghai Jianwei Cultural Heritage Conservation Tech Co., Ltd., Room 303-77 No. 333 Huanhu West 1st Road Pudong New Area, Shanghai 200120, CN
EPO Munich

(21) **21909524.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.10.2023)
Purplevine Innovation Company Limited, Level 54, Hopewell Ctr, 183 Queen's Rd East, Hong Kong 999077, HK
EPO The Hague

(21) **21909533.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.10.2023)
Purplevine Innovation Company Limited, Level 54, Hopewell Ctr, 183 Queen's Rd East, Hong Kong 999077, HK
EPO The Hague

(21) **21909643.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17.08.2023)
Faez, Shahrokh, No.2 block 70 farjam street Tehranpars, Tehran 1653969151, IR
EPO The Hague

(21) **21912463.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.10.2023)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **21913080.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.08.23.)
Shanghai Lingang Jueying Intelligent Technology Co., Ltd., Room 01, 2nd Floor, No. 29, 30, Lane 1775 Qiushan Road, Mucheng Town, Lingang New Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200232, CN
EPO The Hague

(21) **21913266.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 12/10/2023)
Beijing Kuangshi Technology Co., Ltd., Room 1018, 10th Floor No. 1,

Zhongguancun Street Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **21913335.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.10.2023)
Beijing Voyager Technology Co., Ltd., No. 218, 2nd Floor, Building 34 No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing, CN
EPO Munich

(21) **21913720.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2023)
Beijing Eswin Computing Technology Co., Ltd., Room 101, 1st Floor, Building 3, No.18 Kechuang 10th Street, BDA, Beijing 100176, CN
EPO Berlin

(21) **21913791.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2023)
Beijing Eswin Computing Technology Co., Ltd., Room 101, 1st Floor, Building 3, No.18 Kechuang 10th Street, BDA, Beijing 100176, CN
EPO Berlin

(21) **21916008.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2023)
Ege Üniversitesi, Ege Üniversitesi Kampüsü, 35100 Bornova/Izmir, TR
EPO Munich

(21) **21916024.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 05.10.2023)
SBS BILIMSEL BIO ÇÖZÜMLER SANAYI VE TICARET A.S., Yukan Dudullu Mah. Necip Fazil Bulvan KEYAP Çarsi Sitesi D1 Blok No:57 Ümraniye, Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **21916565.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Abvision, Inc., 155 S Milpitas Blvd., Milpitas, CA 95035, US
EPO The Hague

(21) **21916741.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2023)
ASTEC INTERNATIONAL LIMITED, 17/F Lu Plaza 2 Wing Yip Street, Kwun Tong Kowloon, HK
EPO The Hague

(21) **21916744.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/10/2023)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **21918743.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18-10-2023)
Qingdao University of Technology, No. 11 Fushun Road, Qingdao, Shandong 266033, CN
EPO The Hague

(21) **21919470.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2023)
Exawizards Inc., 18-16 Hamamatsu-cho 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0013, JP
EPO The Hague

(21) **21920719.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.10.2023)
Fan, Wai Man, Room 5, 32/F, King Parkson Centre 55 Wing Kang Street, Kowloon, Hong Kong, CN
EPO Munich

(21) **21922936.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.10.2023)
Nikon Vision Co., Ltd., 3-25 Futaba 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 142-0043, JP
EPO Munich

(21) **22700197.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2023)
SAUDI ARAMCO TECHNOLOGIES COMPANY, P.O. Box 62, Dhahran 31311, SA
EPO The Hague

(21) **22700266.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2023)
SAUDI ARAMCO TECHNOLOGIES COMPANY, P.O. Box 62, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **22703445.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2023)
SAUDI ARAMCO TECHNOLOGIES COMPANY, P.O. Box 62, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **22709596.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/10/2023)
TVNS Technologies GmbH, Ebrardstraße 31, 91054 Erlangen, DE
EPO Munich

(21) **22734806.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29/08/2023)
Delgado Saenz, Jorge Alonso, Jr.
Emancipación N° 119 Callería, Ucayali 25000, PE
EPO The Hague

(21) **23020245.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1090 dated 27.09.2023)
Sofyan Iqbal, Raja, Dalsaasen 150, 1285 Oslo, NO
EPO The Hague

III.3

- **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints after corrections**
- **Réimpressions en raison de corrections**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **2 215 124** (51) ***A61P 3/00***
(48) 27.12.2023 (13) B9
(45) 19.07.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
AL BA MK RS
(15) W1B2
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **2 554 887** (51) ***B32B 7/10***
(48) 27.12.2023 (13) B9
(45) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B2
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **2 819 063** (51) ***G06V 40/13***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 122 417** (51) ***A61N 1/36***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 125 929** (51) ***A61K 39/002***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 143 763** (51) ***H04N 9/31***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 270 839** (51) ***A61F 6/00***
(48) 27.12.2023 (13) B8

(45) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 277 287** (51) ***A61K 31/702***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 307 158** (51) ***A61B 5/00***
(48) 27.12.2023 (13) B9
(45) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 364 170** (51) ***G01N 21/39***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 576 052** (51) ***G06T 7/20***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 596 619** (51) ***G06F 16/172***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 615 829** (51) ***F16D 48/06***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 669 898** (51) ***A61L 15/20***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 676 435** (51) ***D04H 1/4209***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 697 784** (51) ***C07D 471/04***
(48) 27.12.2023 (13) B9
(45) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 699 115** (51) ***B65G 43/00***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 699 251** (51) ***C09K 3/10***
(48) 27.12.2023 (13) B9
(45) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
• Ansprüche FR / Claims FR / Revendications FR

(11) **3 717 361** (51) ***B65B 19/22***
(48) 27.12.2023 (13) B9
(45) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 794 894** (51) ***H04L 1/08***
(48) 27.12.2023 (13) B9
(45) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 809 877** (51) ***A23L 29/256***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 828 272** (51) ***C12N 15/10***
(48) 27.12.2023 (13) B9
(45) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bemerkungen / Remarks / Remarques
• Sequenzliste ersetzt oder hinzugefügt / Sequence listing replaced or added / Listage de séquence remplacé ou ajouté
• Sequenzliste / Sequence listing / Listage de séquence

(11) **3 841 076** (51) ***C04B 41/85***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 843 044** (51) ***G06T 11/20***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 868 831** (51) ***C08L 83/07***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 22.11.2023
(84) DE
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 889 638** (51) ***G02B 6/12***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 894 192** (51) ***B29C 70/44***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 908 950** (51) ***H04L 9/40***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 014 743** (51) ***A22C 7/00***

(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 021 772** (51) ***B60W 30/14***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 029 801** (51) ***B29C 48/00***
(48) 27.12.2023 (13) B9
(45) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 047 156** (51) ***E04G 5/14***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 052 604** (51) ***A43C 1/00***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 059 403** (51) ***A47L 11/00***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 065 483** (51) ***B65D 5/74***
(48) 27.12.2023 (13) B9
(45) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 110 632** (51) ***B60H 1/00***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 128 362** (51) ***H01L 29/78***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 186 988** (51) ***C22C 21/02***
(48) 27.12.2023 (13) A9
(43) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 194 721** (51) ***F16J 15/3228***
(48) 27.12.2023 (13) A8
(43) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 246 711** (51) ***H05B 3/84***
(48) 27.12.2023 (13) A8
(43) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A2
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 253 788** (51) ***B60G 7/00***
(48) 27.12.2023 (13) A8
(43) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A2
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 261 217** (51) ***C07H 19/20***
(48) 27.12.2023 (13) A9
(43) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Ansprüche / Claims / Revendications
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 270 213** (51) ***G06F 16/33***
(48) 27.12.2023 (13) A8
(43) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 276 056** (51) ***B81B 7/00***
(48) 27.12.2023 (13) A9
(43) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Zeichnung(en) ersetzt oder hinzugefügt / Drawing(s) replaced or added / Figure(s) remplacée(s) ou ajoutée(s)
• Zeichnungen / Drawings / Figures

(11) **4 276 404** (51) ***G01B 9/02***
(48) 27.12.2023 (13) A8
(43) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.

- Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung
- European patents with unitary effect
- Brevets européens à effet unitaire

IV.1(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **2 214 605** 22.11.2023 (51) *A61F 5/00*

(11) **2 586 428** 17.11.2023 (51) *A61K 9/16*

(11) **2 593 622** 23.11.2023 (51) *E05B 29/00*

(11) **2 694 911** 23.11.2023 (51) *F41H 13/00*

(11) **2 717 192** 23.11.2023 (51) *G06F 21/79*

(11) **2 854 667** 21.11.2023 (51) *A61B 17/34*

(11) **2 873 193** 20.11.2023 (51) *H04L 12/407*

(11) **2 969 514** 22.11.2023 (51) *D21B 1/32*

(11) **2 994 933** 20.11.2023 (51) *H01L 21/314*

(11) **3 007 614** 21.11.2023 (51) *A61B 5/00*

(11) **3 073 278** 22.11.2023 (51) *G01R 29/08*

(11) **3 077 301** 17.11.2023 (51) *B65D 51/10*

(11) **3 098 960** 23.11.2023 (51) *H02P 1/00*

(11) **3 110 321** 22.11.2023 (51) *A61B 5/00*

(11) **3 111 670** 22.11.2023 (51) *H04R 3/04*

(11) **3 125 929** 21.11.2023 (51) *A61K 39/002*

(11) **3 127 475** 20.11.2023 (51) *A61B 3/12*

(11) **3 134 312** 17.11.2023 (51) *B63B 1/28*

(11) **3 137 272** 21.11.2023 (51) *B28C 7/02*

(11) **3 144 601** 21.11.2023 (51) *F25B 1/00*

(11) **3 155 636** 22.11.2023 (51) *H01J 49/04*

(11) **3 160 230** 22.11.2023 (51) *A01N 43/80*

(11) **3 164 038** 17.11.2023 (51) *A47J 37/04*

(11) **3 193 830** 23.11.2023 (51) *A61K 9/00*

(11) **3 193 862** 16.11.2023 (51) *A61K 31/05*

(11) **3 203 862** 17.11.2023 (51) *A23L 5/20*

(11) **3 211 288** 21.11.2023 (51) *F17C 7/00*

(11) **3 211 561** 23.11.2023 (51) *G06T 7/00*

(11) **3 221 768** 22.11.2023 (51) *G06F 3/00*

(11) **3 226 718** 22.11.2023 (51) *A45D 44/00*

(11) **3 239 753** 22.11.2023 (51) *G02B 6/44*

(11) **3 257 420** 17.11.2023 (51) *A47L 9/28*

(11) **3 263 021** 23.11.2023 (51) *A61B 5/0205*

(11) **3 265 639** 20.11.2023 (51) *E21B 10/42*

(11) **3 273 746** 22.11.2023 (51) *H04W 88/10*

(11) **3 277 191** 23.11.2023 (51) *A61B 8/08*

(11) **3 280 732** 17.11.2023 (51) *C07K 16/22*

(11) **3 281 483** 17.11.2023 (51) *H04W 74/08*

(11) **3 286 502** 17.11.2023 (51) *F24F 5/00*

(11) **3 287 148** 23.11.2023 (51) *A61L 2/22*

(11) **3 287 915** 22.11.2023 (51) *G16H 40/67*

(11) **3 288 469** 21.11.2023 (51) *A61B 46/13*

(11) **3 292 438** 23.11.2023 (51) *G02F 1/355*

(11) **3 303 551** 21.11.2023 (51) *C12N 1/04*

(11) **3 313 744** 23.11.2023 (51) *B65D 5/42*

(11) **3 320 731** 17.11.2023 (51) *H04W 72/0446*

(11) **3 322 518** 17.11.2023 (51) *B01J 20/20*

(11) **3 323 451** 17.11.2023 (51) *A61M 5/32*

(11) **3 325 960** 22.11.2023 (51) *G01N 29/024*

(11) **3 333 810** 22.11.2023 (51) *G06Q 10/0836*

(11) **3 371 125** 17.11.2023 (51) *C04B 28/00*

(11) **3 375 237** 22.11.2023 (51) *H04W 28/18*

(11) **3 381 379** 23.11.2023 (51) *A61B 17/06*

(11) **3 383 362** 16.11.2023 (51) *A61K 8/73*

(11) **3 387 620** 23.11.2023 (51) *G06T 7/32*

(11) **3 387 763** 17.11.2023 (51) *H04B 10/077*

(11) **3 388 945** 22.11.2023 (51) *G06F 12/02*

(11) **3 390 649** 23.11.2023 (51) *C12P 13/00*

(11) **3 394 816** 22.11.2023 (51) *G06Q 30/02*

(11) **3 399 346** 22.11.2023 (51) *G01T 1/29*

(11) **3 401 706** 17.11.2023 (51) *G01T 1/20*

(11) **3 402 738** 20.11.2023 (51) *B67D 1/08*

(11) **3 403 211** 16.11.2023 (51) *G06F 21/32*

(11) **3 408 038** 22.11.2023 (51) *B07C 5/02*

(11) **3 408 866** 17.11.2023 (51) *H01L 31/0203*

(11) **3 416 630** 21.11.2023 (51) *A61K 31/12*

(11) **3 420 959** 20.11.2023 (51) *A61B 17/072*

(11) **3 427 003** 20.11.2023 (51) *G01B 9/02*

(11) **3 432 778** 19.11.2023 (51) *A61B 5/0531*

(11) **3 436 748** 17.11.2023 (51) *F24F 1/42*

(11) **3 437 374** 22.11.2023 (51) *H04W 36/14*

(11) **3 438 729** 22.11.2023 (51) *G02C 7/10*

(11) **3 441 105** 16.11.2023 (51) *A61M 25/01*

(11) **3 441 975** 20.11.2023 (51) *G16H 40/60*

(11) **3 446 148** 17.11.2023 (51) *G01S 13/78*

(11) **3 447 738** 17.11.2023 (51) *G07C 1/30*

(11) **3 448 126** 21.11.2023 (51) *H05B 45/20*

(11) **3 449 159** (51) *F16H 63/04*

22.11.2023

(11) 3 449 816 23.11.2023 (51) *A61B 5/276*
(11) 3 452 288 23.11.2023 (51) *B32B 17/10*
(11) 3 456 550 23.11.2023 (51) *B60B 7/01*
(11) 3 459 348 23.11.2023 (51) *A01K 1/035*
(11) 3 459 599 16.11.2023 (51) *A62B 7/02*
(11) 3 461 441 23.11.2023 (51) *A61B 17/34*
(11) 3 461 442 23.11.2023 (51) *A61B 17/34*
(11) 3 462 934 22.11.2023 (51) *A24D 1/20*
(11) 3 463 731 17.11.2023 (51) *B23C 5/06*
(11) 3 466 164 17.11.2023 (51) *H04W 56/00*
(11) 3 466 852 20.11.2023 (51) *B41J 13/00*
(11) 3 469 168 22.11.2023 (51) *E04G 21/32*
(11) 3 471 026 22.11.2023 (51) *G06F 16/55*
(11) 3 473 188 16.11.2023 (51) *A61B 17/04*
(11) 3 480 551 22.11.2023 (51) *G01B 11/00*
(11) 3 485 927 22.11.2023 (51) *A61M 1/36*
(11) 3 486 915 22.11.2023 (51) *G16H 30/20*
(11) 3 487 787 20.11.2023 (51) *B65D 85/816*
(11) 3 488 815 16.11.2023 (51) *A61F 2/00*
(11) 3 490 627 22.11.2023 (51) *A61M 1/00*
(11) 3 493 089 23.11.2023 (51) *G06F 3/04883*
(11) 3 494 903 23.11.2023 (51) *A61B 17/122*
(11) 3 496 567 22.11.2023 (51) *A46B 9/02*
(11) 3 497 377 22.11.2023 (51) *F24F 11/65*
(11) 3 504 145 23.11.2023 (51) *B66C 3/00*
(11) 3 506 280 17.11.2023 (51) *G16H 30/40*
(11) 3 508 866 22.11.2023 (51) *G01R 27/16*
(11) 3 515 011 (51) *H04L 9/40*

17.11.2023

(11) 3 516 450 22.11.2023 (51) *G02C 7/04*
(11) 3 518 412 21.11.2023 (51) *H02M 7/00*
(11) 3 519 660 20.11.2023 (51) *E06B 11/08*
(11) 3 519 942 21.11.2023 (51) *G06F 9/30*
(11) 3 524 178 23.11.2023 (51) *A61B 17/128*
(11) 3 526 125 21.11.2023 (51) *B65C 3/02*
(11) 3 526 835 16.11.2023 (51) *B60K 1/04*
(11) 3 530 284 20.11.2023 (51) *A61K 39/00*
(11) 3 530 943 20.11.2023 (51) *F04B 49/08*
(11) 3 534 218 20.11.2023 (51) *G03G 15/09*
(11) 3 540 436 21.11.2023 (51) *G01N 33/487*
(11) 3 541 344 22.11.2023 (51) *A61J 1/10*
(11) 3 548 899 17.11.2023 (51) *G01N 33/86*
(11) 3 553 352 22.11.2023 (51) *F16J 15/3216*
(11) 3 554 289 22.11.2023 (51) *A24F 40/42*
(11) 3 566 472 22.11.2023 (51) *H04S 7/00*
(11) 3 568 636 19.11.2023 (51) *F23G 7/06*
(11) 3 574 099 21.11.2023 (51) *C12N 15/63*
(11) 3 574 353 22.11.2023 (51) *G02B 30/33*
(11) 3 576 307 23.11.2023 (51) *H04B 5/00*
(11) 3 576 642 23.11.2023 (51) *A61B 17/072*
(11) 3 578 477 22.11.2023 (51) *B65D 8/00*
(11) 3 580 958 16.11.2023 (51) *H04W 36/00*
(11) 3 582 739 23.11.2023 (51) *A61H 23/02*
(11) 3 583 256 21.11.2023 (51) *D01F 4/00*
(11) 3 583 406 18.11.2023 (51) *G01N 21/45*
(11) 3 585 786 22.11.2023 (51) *C07D 409/12*
(11) 3 586 446 (51) *H04L 41/0806*

23.11.2023

(11) 3 586 856 22.11.2023 (51) *A61K 36/258*
(11) 3 588 939 17.11.2023 (51) *G06V 20/58*
(11) 3 589 547 22.11.2023 (51) *B64F 1/02*
(11) 3 592 580 22.11.2023 (51) *B60D 1/48*
(11) 3 601 279 17.11.2023 (51) *C07D 417/04*
(11) 3 602 047 23.11.2023 (51) *G01N 33/50*
(11) 3 602 638 23.11.2023 (51) *H01L 31/18*
(11) 3 603 752 22.11.2023 (51) *F16B 3/00*
(11) 3 603 783 23.11.2023 (51) *B01D 71/56*
(11) 3 606 342 17.11.2023 (51) *A01N 25/34*
(11) 3 606 571 17.11.2023 (51) *A61L 27/56*
(11) 3 607 786 20.11.2023 (51) *H04W 68/02*
(11) 3 610 089 22.11.2023 (51) *E04B 2/96*
(11) 3 613 879 20.11.2023 (51) *D02G 1/08*
(11) 3 615 102 23.11.2023 (51) *A61M 60/165*
(11) 3 617 198 17.11.2023 (51) *C07D 271/08*
(11) 3 618 076 22.11.2023 (51) *G16H 30/20*
(11) 3 620 956 21.11.2023 (51) *G06V 10/82*
(11) 3 620 980 22.11.2023 (51) *G06V 20/56*
(11) 3 622 125 17.11.2023 (51) *E04B 9/26*
(11) 3 622 699 22.11.2023 (51) *H04L 9/40*
(11) 3 623 900 20.11.2023 (51) *G06F 1/16*
(11) 3 625 469 22.11.2023 (51) *F16C 11/02*
(11) 3 626 126 22.11.2023 (51) *A47C 1/023*
(11) 3 626 155 17.11.2023 (51) *A61B 1/005*
(11) 3 626 671 22.11.2023 (51) *B66C 1/34*
(11) 3 630 074 23.11.2023 (51) *A61K 9/50*
(11) 3 632 067 (51) *H04L 27/227*

23.11.2023

(11) 3 632 343 23.11.2023 (51) *A61B 17/072*
(11) 3 634 369 22.11.2023 (51) *A61Q 5/04*
(11) 3 634 836 16.11.2023 (51) *B62D 7/22*
(11) 3 636 739 23.11.2023 (51) *C12M 1/00*
(11) 3 638 223 21.11.2023 (51) *A61K 31/137*
(11) 3 639 591 17.11.2023 (51) *H04W 72/23*
(11) 3 640 004 16.11.2023 (51) *B29C 48/09*
(11) 3 645 203 21.11.2023 (51) *B23K 9/20*
(11) 3 645 784 16.11.2023 (51) *D06N 3/14*
(11) 3 646 406 21.11.2023 (51) *H01Q 1/12*
(11) 3 648 858 16.11.2023 (51) *B01D 11/04*
(11) 3 650 630 20.11.2023 (51) *E21B 12/02*
(11) 3 651 786 21.11.2023 (51) *A61K 38/10*
(11) 3 652 454 16.11.2023 (51) *F16B 35/04*
(11) 3 653 499 17.11.2023 (51) *B64C 29/02*
(11) 3 655 545 17.11.2023 (51) *C12Q 1/6883*
(11) 3 659 535 20.11.2023 (51) *A61B 17/80*
(11) 3 660 256 23.11.2023 (51) *E06B 3/58*
(11) 3 663 454 20.11.2023 (51) *D06F 33/32*
(11) 3 664 832 17.11.2023 (51) *A61K 38/00*
(11) 3 664 998 21.11.2023 (51) *B30B 1/18*
(11) 3 665 941 17.11.2023 (51) *H04W 28/06*
(11) 3 669 869 22.11.2023 (51) *C07C 311/21*
(11) 3 670 456 21.11.2023 (51) *C02F 1/38*
(11) 3 672 003 23.11.2023 (51) *H02G 3/22*
(11) 3 672 938 22.11.2023 (51) *C07C 311/19*
(11) 3 673 137 20.11.2023 (51) *E06B 3/67*
(11) 3 673 506 (51) *H01L 21/67*

23.11.2023

(11) 3 674 083 22.11.2023 (51) *B41J 2/01*
(11) 3 674 776 17.11.2023 (51) *G02B 23/24*
(11) 3 676 095 23.11.2023 (51) *B29C 64/00*
(11) 3 676 556 22.11.2023 (51) *F28F 25/04*
(11) 3 676 586 23.11.2023 (51) *G01K 11/3206*
(11) 3 677 086 16.11.2023 (51) *H04W 74/08*
(11) 3 677 218 17.11.2023 (51) *A61C 8/00*
(11) 3 677 388 21.11.2023 (51) *B25J 9/00*
(11) 3 678 093 22.11.2023 (51) *G06T 7/00*
(11) 3 678 722 20.11.2023 (51) *A61M 15/08*
(11) 3 682 259 21.11.2023 (51) *G01S 1/20*
(11) 3 682 587 17.11.2023 (51) *H04L 5/00*
(11) 3 684 680 23.11.2023 (51) *B63B 27/14*
(11) 3 685 904 23.11.2023 (51) *B01D 53/14*
(11) 3 686 203 21.11.2023 (51) *C07D 493/04*
(11) 3 687 564 22.11.2023 (51) *A61K 38/39*
(11) 3 688 221 20.11.2023 (51) *D21F 7/08*
(11) 3 690 709 22.11.2023 (51) *G06V 20/56*
(11) 3 691 929 20.11.2023 (51) *B60L 5/08*
(11) 3 698 056 23.11.2023 (51) *F16B 5/02*
(11) 3 700 307 22.11.2023 (51) *H05B 45/46*
(11) 3 704 097 22.11.2023 (51) *C07D 231/54*
(11) 3 705 458 22.11.2023 (51) *C02F 1/12*
(11) 3 705 996 17.11.2023 (51) *G06F 9/50*
(11) 3 706 702 22.11.2023 (51) *A61H 1/02*
(11) 3 710 874 22.11.2023 (51) *G02B 5/18*
(11) 3 711 195 17.11.2023 (51) *H04B 10/071*
(11) 3 711 728 (51) *A61F 13/472*

17.11.2023

(11) 3 713 408 17.11.2023 (51) *A01K 97/02*
(11) 3 714 300 22.11.2023 (51) *G02B 6/44*
(11) 3 714 303 21.11.2023 (51) *G02B 21/24*
(11) 3 715 315 23.11.2023 (51) *B67D 1/08*
(11) 3 716 346 21.11.2023 (51) *H01L 33/48*
(11) 3 717 035 22.11.2023 (51) *A61L 31/04*
(11) 3 717 951 22.11.2023 (51) *G02B 21/00*
(11) 3 718 483 23.11.2023 (51) *A61B 17/04*
(11) 3 718 960 21.11.2023 (51) *B81B 7/00*
(11) 3 720 417 23.11.2023 (51) *A61K 9/00*
(11) 3 720 728 16.11.2023 (51) *B60J 10/40*
(11) 3 723 624 23.11.2023 (51) *A61B 17/04*
(11) 3 726 181 22.11.2023 (51) *G01B 21/22*
(11) 3 727 124 22.11.2023 (51) *A61B 1/00*
(11) 3 729 406 17.11.2023 (51) *G08G 1/16*
(11) 3 729 875 16.11.2023 (51) *H04W 52/02*
(11) 3 731 012 23.11.2023 (51) *G03B 9/06*
(11) 3 732 504 22.11.2023 (51) *G01S 13/88*
(11) 3 733 354 23.11.2023 (51) *B25J 9/02*
(11) 3 734 127 21.11.2023 (51) *F16L 11/08*
(11) 3 734 235 21.11.2023 (51) *G01F 1/66*
(11) 3 736 886 23.11.2023 (51) *H01M 4/62*
(11) 3 738 349 21.11.2023 (51) *H04L 45/24*
(11) 3 738 525 21.11.2023 (51) *A61B 17/072*
(11) 3 740 294 20.11.2023 (51) *A63F 13/67*
(11) 3 740 718 20.11.2023 (51) *F24D 19/10*
(11) 3 743 649 22.11.2023 (51) *F16L 55/165*
(11) 3 744 221 (51) *A47K 13/10*

17.11.2023

(11) 3 746 261 (51) *B23Q 3/15*
17.11.2023

(11) 3 747 690 (51) *B60L 53/16*
17.11.2023

(11) 3 751 056 (51) *E02B 5/08*
17.11.2023

(11) 3 752 208 (51) *A61L 2/08*
17.11.2023

(11) 3 753 184 (51) *H04L 5/00*
17.11.2023

(11) 3 754 699 (51) *B23K 35/30*
22.11.2023

(11) 3 759 400 (51) *F24F 13/12*
20.11.2023

(11) 3 763 168 (51) *H05B 3/42*
17.11.2023

(11) 3 764 145 (51) *G02B 6/44*
22.11.2023

(11) 3 765 803 (51) *F25D 21/14*
22.11.2023

(11) 3 766 352 (51) *A21C 11/10*
16.11.2023

(11) 3 769 567 (51) *H04W 52/32*
17.11.2023

(11) 3 773 497 (51) *A61K 38/095*
17.11.2023

(11) 3 775 382 (51) *E01C 23/14*
23.11.2023

(11) 3 776 908 (51) *H04B 7/08*
22.11.2023

(11) 3 780 923 (51) *H05K 7/20*
22.11.2023

(11) 3 781 801 (51) *F02B 77/11*
17.11.2023

(11) 3 782 461 (51) *A01G 17/08*
23.11.2023

(11) 3 784 322 (51) *A61M 25/10*
22.11.2023

(11) 3 785 601 (51) *A61B 3/11*
17.11.2023

(11) 3 785 686 (51) *A61G 13/00*
17.11.2023

(11) 3 787 852 (51) *B25J 13/02*
22.11.2023

(11) 3 788 807 (51) *H04W 4/70*
21.11.2023

(11) 3 791 125 (51) *F28D 7/10*
21.11.2023

(11) 3 791 247 (51) *G06F 3/041*
21.11.2023

(11) 3 791 717 (51) *A01M 7/00*
23.11.2023

(11) 3 793 653 (51) *A61M 11/00*
21.11.2023

(11) 3 793 680 (51) *A61N 5/10*
22.11.2023

(11) 3 794 429 (51) *G06F 3/01*
22.11.2023

(11) 3 795 204 (51) *A61M 35/00*
23.11.2023

(11) 3 796 019 (51) *G01R 33/28*
22.11.2023

(11) 3 796 342 (51) *H01F 27/02*
22.11.2023

(11) 3 796 806 (51) *A45D 2/02*
20.11.2023

(11) 3 797 500 (51) *H04L 9/40*
23.11.2023

(11) 3 797 943 (51) *B25J 15/04*
22.11.2023

(11) 3 798 770 (51) *G05B 19/05*
23.11.2023

(11) 3 799 459 (51) *H04W 12/02*
20.11.2023

(11) 3 804 197 (51) *H04L 5/00*
20.11.2023

(11) 3 804 515 (51) *A01M 7/00*
23.11.2023

(11) 3 804 516 (51) *A01M 7/00*
23.11.2023

(11) 3 807 630 (51) *G01N 29/04*
23.11.2023

(11) 3 808 382 (51) *A61L 2/07*
20.11.2023

(11) 3 808 900 (51) *E01F 9/615*
23.11.2023

(11) 3 808 911 (51) *E04B 1/82*
22.11.2023

(11) 3 810 005 (51) *A61B 18/14*
22.11.2023

(11) 3 810 160 (51) *A61K 35/60*
17.11.2023

(11) 3 810 453 (51) *B60L 1/02*
17.11.2023

(11) 3 810 837 (51) *D02H 1/00*
21.11.2023

(11) 3 812 303 (51) *B65F 1/14*
21.11.2023

(11) 3 814 065 (51) *B25H 3/02*
17.11.2023

(11) 3 814 566 (51) *D06F 35/00*
21.11.2023

(11) 3 817 973 (51) *B63B 27/14*
17.11.2023

(11) 3 819 390 (51) *C12Q 1/70*
17.11.2023

(11) 3 820 348 (51) *A47L 15/42*
22.11.2023

(11) 3 821 733 (51) *A24F 47/00*
22.11.2023

(11) 3 822 800 (51) *G06F 13/38*
21.11.2023

(11) 3 822 802 (51) *G06F 13/38*
21.11.2023

(11) 3 824 502 (51) *H01M 10/625*
22.11.2023

(11) 3 826 481 (51) *A24B 15/28*
17.11.2023

(11) 3 826 592 (51) *A61F 2/24*
15.11.2023

(11) 3 827 130 (51) *E02D 3/054*
21.11.2023

(11) 3 827 146 (51) *E04G 11/28*
17.11.2023

(11) 3 831 791 (51) *C03C 25/26*
23.11.2023

(11) 3 833 098 (51) *H04W 28/16*
16.11.2023

(11) 3 833 596 (51) *B63H 9/068*
20.11.2023

(11) 3 834 283 (51) *H02S 50/15*
17.11.2023

(11) 3 834 406 (51) *H04N 1/405*
17.11.2023

(11) 3 834 822 (51) *A61K 9/51*
17.11.2023

(11) 3 835 470 (51) *D04B 21/20*
20.11.2023

(11) 3 836 599 (51) *H04W 24/08*
22.11.2023

(11) 3 836 631 (51) *H04W 48/16*
22.11.2023

(11) 3 838 959 (51) *C08G 18/16*
17.11.2023

(11) 3 839 482 (51) *G01N 21/47*
16.11.2023

(11) 3 840 921 (51) *G06T 7/246*
17.11.2023

(11) 3 841 426 (51) *G02B 27/42*
22.11.2023

(11) 3 841 884 (51) *A23G 3/42*
20.11.2023

(11) 3 844 889 (51) *H04B 7/0408*
23.11.2023

(11) 3 849 400 (51) *A61B 5/00*
22.11.2023

(11) 3 850 289 (51) *F28C 1/14*
22.11.2023

(11) 3 851 206 (51) *B05B 17/00*
22.11.2023

(11) 3 851 772 (51) *F25C 5/20*
23.11.2023

(11) 3 852 072 (51) *G07C 9/22*
17.11.2023

(11) 3 852 512 (51) *A01G 9/24*
23.11.2023

(11) 3 852 704 (51) *A61F 9/04*

20.11.2023

(11) 3 853 531 20.11.2023 (51) *F24S 25/30*
(11) 3 853 664 22.11.2023 (51) *G02F 1/35*
(11) 3 857 247 22.11.2023 (51) *G01R 33/30*
(11) 3 857 583 17.11.2023 (51) *H01H 1/06*
(11) 3 857 971 17.11.2023 (51) *H04W 48/10*
(11) 3 860 526 17.11.2023 (51) *A61F 2/50*
(11) 3 860 959 22.11.2023 (51) *C03C 25/16*
(11) 3 863 200 21.11.2023 (51) *H04L 1/00*
(11) 3 863 231 17.11.2023 (51) *H04L 12/40*
(11) 3 865 763 23.11.2023 (51) *F21S 8/02*
(11) 3 866 061 22.11.2023 (51) *G06V 20/52*
(11) 3 868 546 22.11.2023 (51) *B29C 64/40*
(11) 3 870 757 23.11.2023 (51) *E01B 27/16*
(11) 3 871 368 17.11.2023 (51) *H04L 9/32*
(11) 3 873 169 23.11.2023 (51) *H04W 92/18*
(11) 3 873 670 17.11.2023 (51) *B01L 3/00*
(11) 3 877 259 17.11.2023 (51) *B64C 39/02*
(11) 3 878 771 20.11.2023 (51) *B65F 1/06*
(11) 3 879 161 22.11.2023 (51) *F16L 39/00*
(11) 3 880 383 17.11.2023 (51) *A24F 40/70*
(11) 3 880 883 17.11.2023 (51) *D21H 11/18*
(11) 3 882 649 23.11.2023 (51) *G01S 5/02*
(11) 3 884 171 23.11.2023 (51) *F16B 5/00*
(11) 3 884 177 16.11.2023 (51) *F16C 19/52*
(11) 3 884 448 20.11.2023 (51) *G06Q 10/08*
(11) 3 884 939 20.11.2023 (51) *A61K 31/395*
(11) 3 885 229 21.11.2023 (51) *B61D 19/00*
(11) 3 885 246 (51) *B63B 1/28*

21.11.2023

(11) 3 893 748 16.11.2023 (51) *A61B 5/08*
(11) 3 894 344 23.11.2023 (51) *B65H 45/22*
(11) 3 894 614 23.11.2023 (51) *C25B 1/04*
(11) 3 895 586 21.11.2023 (51) *A47J 31/32*
(11) 3 896 074 17.11.2023 (51) *C08B 37/00*
(11) 3 896 228 17.11.2023 (51) *E02B 5/08*
(11) 3 896 757 22.11.2023 (51) *H01M 4/134*
(11) 3 900 434 22.11.2023 (51) *H04W 36/00*
(11) 3 902 956 23.11.2023 (51) *E01B 27/17*
(11) 3 903 536 21.11.2023 (51) *H04W 74/00*
(11) 3 904 764 16.11.2023 (51) *F23G 7/06*
(11) 3 905 802 22.11.2023 (51) *H04W 64/00*
(11) 3 906 586 17.11.2023 (51) *H01L 33/32*
(11) 3 909 485 20.11.2023 (51) *A47K 7/00*
(11) 3 910 724 20.11.2023 (51) *H01M 50/533*
(11) 3 911 230 22.11.2023 (51) *A61B 5/0215*
(11) 3 912 525 21.11.2023 (51) *A47J 37/06*
(11) 3 912 649 20.11.2023 (51) *A61L 9/20*
(11) 3 912 798 23.11.2023 (51) *B29C 49/42*
(11) 3 915 215 16.11.2023 (51) *H04L 5/00*
(11) 3 915 566 17.11.2023 (51) *A61K 31/575*
(11) 3 916 740 22.11.2023 (51) *H01B 11/06*
(11) 3 919 643 21.11.2023 (51) *C22C 21/06*
(11) 3 919 894 17.11.2023 (51) *G01N 21/88*
(11) 3 920 598 22.11.2023 (51) *H04L 41/0677*
(11) 3 922 110 16.11.2023 (51) *A23L 33/16*
(11) 3 922 337 21.11.2023 (51) *B01D 36/00*
(11) 3 923 709 (51) *A01K 61/95*

22.11.2023

(11) 3 924 263 17.11.2023 (51) *B65D 5/462*
(11) 3 924 629 23.11.2023 (51) *F16B 2/22*
(11) 3 924 657 22.11.2023 (51) *F16L 1/20*
(11) 3 926 957 17.11.2023 (51) *H04N 19/30*
(11) 3 927 578 20.11.2023 (51) *B60P 1/00*
(11) 3 927 696 17.11.2023 (51) *C07D 401/14*
(11) 3 928 419 23.11.2023 (51) *H02K 5/22*
(11) 3 931 062 21.11.2023 (51) *B61D 17/12*
(11) 3 931 187 17.11.2023 (51) *C07D 401/04*
(11) 3 932 200 20.11.2023 (51) *A01M 7/00*
(11) 3 933 111 22.11.2023 (51) *E01H 5/09*
(11) 3 933 232 22.11.2023 (51) *F16J 9/26*
(11) 3 934 024 21.11.2023 (51) *H01Q 1/42*
(11) 3 934 870 17.11.2023 (51) *B27L 1/02*
(11) 3 934 983 17.11.2023 (51) *B64G 1/64*
(11) 3 935 357 17.11.2023 (51) *G01N 21/31*
(11) 3 938 159 22.11.2023 (51) *B28B 1/00*
(11) 3 938 578 23.11.2023 (51) *E01B 27/16*
(11) 3 939 426 20.11.2023 (51) *A01M 7/00*
(11) 3 939 766 22.11.2023 (51) *B29C 48/00*
(11) 3 941 262 17.11.2023 (51) *A24F 40/60*
(11) 3 941 894 17.11.2023 (51) *C07C 29/38*
(11) 3 943 364 17.11.2023 (51) *B62B 3/00*
(11) 3 944 452 20.11.2023 (51) *H02J 7/00*
(11) 3 945 180 23.11.2023 (51) *E04G 21/12*
(11) 3 945 630 16.11.2023 (51) *H01Q 1/24*
(11) 3 945 861 23.11.2023 (51) *A23L 33/115*
(11) 3 947 648 (51) *C12N 5/0786*

22.11.2023

(11) 3 947 867 22.11.2023 (51) *E05B 47/00*
(11) 3 947 968 22.11.2023 (51) *F04B 43/06*
(11) 3 948 006 16.11.2023 (51) *F16D 66/02*
(11) 3 959 572 23.11.2023 (51) *G05B 23/02*
(11) 3 960 118 22.11.2023 (51) *A61C 7/08*
(11) 3 960 264 16.11.2023 (51) *A63G 1/28*
(11) 3 960 653 23.11.2023 (51) *B65D 71/46*
(11) 3 961 228 23.11.2023 (51) *G01R 31/28*
(11) 3 961 357 17.11.2023 (51) *G06F 3/0354*
(11) 3 961 916 17.11.2023 (51) *H02S 50/10*
(11) 3 962 544 22.11.2023 (51) *A61L 15/60*
(11) 3 963 391 22.11.2023 (51) *G02F 1/13357*
(11) 3 963 617 23.11.2023 (51) *H01H 3/26*
(11) 3 964 082 22.11.2023 (51) *A24F 15/12*
(11) 3 967 436 23.11.2023 (51) *B23K 11/00*
(11) 3 967 628 22.11.2023 (51) *B65F 1/14*
(11) 3 972 293 21.11.2023 (51) *H04L 9/40*
(11) 3 973 275 22.11.2023 (51) *G01N 21/71*
(11) 3 973 623 22.11.2023 (51) *H02K 41/03*
(11) 3 978 751 17.11.2023 (51) *F04B 43/00*
(11) 3 979 757 22.11.2023 (51) *H04W 76/40*
(11) 3 982 784 23.11.2023 (51) *A45D 1/12*
(11) 3 985 889 17.11.2023 (51) *H04B 17/26*
(11) 3 988 666 17.11.2023 (51) *C12Q 1/68*
(11) 3 993 892 22.11.2023 (51) *B01D 29/23*
(11) 3 995 411 23.11.2023 (51) *B65D 79/02*
(11) 3 995 658 23.11.2023 (51) *E05C 19/16*
(11) 3 996 807 (51) *A61N 1/36*

21.11.2023

(11) 3 997 329 15.11.2023 (51) *F03B 13/06*
(11) 3 997 689 21.11.2023 (51) *G09F 9/30*
(11) 3 999 769 23.11.2023 (51) *F17C 5/00*
(11) 4 008 607 22.11.2023 (51) *B62D 9/00*
(11) 4 009 601 17.11.2023 (51) *H04L 9/40*
(11) 4 010 122 17.11.2023 (51) *B02C 13/20*
(11) 4 010 352 20.11.2023 (51) *C07K 1/107*
(11) 4 011 819 20.11.2023 (51) *B67B 3/02*
(11) 4 014 924 22.11.2023 (51) *A61C 13/225*
(11) 4 015 158 17.11.2023 (51) *B25J 9/04*
(11) 4 015 590 23.11.2023 (51) *C09D 11/18*
(11) 4 015 717 22.11.2023 (51) *E03B 7/07*
(11) 4 015 748 16.11.2023 (51) *E05C 19/16*
(11) 4 017 096 22.11.2023 (51) *H04W 28/26*
(11) 4 019 364 17.11.2023 (51) *B61D 19/00*
(11) 4 019 691 22.11.2023 (51) *D06F 39/00*
(11) 4 020 958 22.11.2023 (51) *H04N 5/073*
(11) 4 021 813 17.11.2023 (51) *B65B 13/34*
(11) 4 023 598 22.11.2023 (51) *C01B 32/174*
(11) 4 023 760 21.11.2023 (51) *C12P 19/02*
(11) 4 024 127 23.11.2023 (51) *G02F 1/13357*
(11) 4 024 390 22.11.2023 (51) *G10D 11/00*
(11) 4 024 811 20.11.2023 (51) *H04L 65/80*
(11) 4 024 946 22.11.2023 (51) *H04W 74/04*
(11) 4 025 546 23.11.2023 (51) *C04B 28/14*
(11) 4 025 875 17.11.2023 (51) *G01D 5/14*
(11) 4 028 401 22.11.2023 (51) *C07D 498/04*
(11) 4 028 403 (51) *C07D 498/04*

22.11.2023

(11) 4 028 447 21.11.2023 (51) *C08G 63/08*
(11) 4 029 812 17.11.2023 (51) *B65G 39/12*
(11) 4 031 872 16.11.2023 (51) *G01N 33/574*
(11) 4 032 093 22.11.2023 (51) *G16B 20/20*
(11) 4 032 124 22.11.2023 (51) *H01L 27/146*
(11) 4 033 429 17.11.2023 (51) *G06Q 10/08*
(11) 4 034 232 21.11.2023 (51) *A61N 5/06*
(11) 4 034 765 22.11.2023 (51) *F04D 13/04*
(11) 4 035 534 21.11.2023 (51) *A22C 17/00*
(11) 4 037 848 22.11.2023 (51) *B09C 1/10*
(11) 4 040 636 22.11.2023 (51) *H02J 50/10*
(11) 4 044 450 21.11.2023 (51) *H04B 7/06*
(11) 4 045 740 17.11.2023 (51) *E04H 12/22*
(11) 4 048 523 20.11.2023 (51) *B41F 27/10*
(11) 4 049 730 17.11.2023 (51) *A63B 71/02*
(11) 4 049 741 17.11.2023 (51) *B01D 46/04*
(11) 4 051 360 23.11.2023 (51) *A61M 25/06*
(11) 4 051 615 22.11.2023 (51) *B66C 1/10*
(11) 4 056 540 17.11.2023 (51) *C04B 35/58*
(11) 4 057 157 22.11.2023 (51) *G06F 16/23*
(11) 4 060 208 22.11.2023 (51) *F16H 57/04*
(11) 4 061 171 21.11.2023 (51) *A42B 3/00*
(11) 4 063 876 17.11.2023 (51) *G01R 31/08*
(11) 4 065 773 22.11.2023 (51) *E01D 19/06*
(11) 4 065 796 21.11.2023 (51) *E04H 1/12*
(11) 4 065 832 22.11.2023 (51) *F03B 15/02*
(11) 4 065 959 20.11.2023 (51) *G01N 21/27*
(11) 4 066 269 (51) *H01H 3/02*

22.11.2023

(11) **4 067 008** 20.11.2023 (51) *B25H 3/02*

(11) **4 067 260** 22.11.2023 (51) *B65D 81/38*

(11) **4 067 561** 21.11.2023 (51) *D06F 67/02*

(11) **4 067 744** 22.11.2023 (51) *F23H 7/08*

(11) **4 068 821** 23.11.2023 (51) *H04W 8/20*

(11) **4 069 091** 18.11.2023 (51) *A61B 10/00*

(11) **4 070 144** 21.11.2023 (51) *G01B 9/02091*

(11) **4 071 584** 17.11.2023 (51) *G06F 3/01*

(11) **4 072 382** 21.11.2023 (51) *A47D 1/10*

(11) **4 072 794** 22.11.2023 (51) *B25J 9/16*

(11) **4 072 845** 22.11.2023 (51) *B29D 30/24*

(11) **4 073 930** 21.11.2023 (51) *H03H 7/38*

(11) **4 074 168** 17.11.2023 (51) *A01G 9/12*

(11) **4 075 061** 20.11.2023 (51) *F23D 14/82*

(11) **4 075 961** 17.11.2023 (51) *A61N 1/08*

(11) **4 076 926** 23.11.2023 (51) *B29D 99/00*

(11) **4 078 316** 17.11.2023 (51) *G05D 1/02*

(11) **4 079 829** 22.11.2023 (51) *C10L 3/08*

(11) **4 079 984** 21.11.2023 (51) *E04B 2/92*

(11) **4 084 671** 23.11.2023 (51) *A61B 5/00*

(11) **4 084 883** 22.11.2023 (51) *B01D 1/00*

(11) **4 085 109** 23.11.2023 (51) *C09D 133/06*

(11) **4 085 815** 23.11.2023 (51) *A47L 15/42*

(11) **4 085 832** 22.11.2023 (51) *A61B 5/08*

(11) **4 086 214** 22.11.2023 (51) *B66C 13/40*

(11) **4 086 504** 22.11.2023 (51) *F21S 2/00*

(11) **4 089 708** 23.11.2023 (51) *H01H 71/10*

(11) **4 090 928** 17.11.2023 (51) *G01K 7/02*

(11) **4 091 050** 21.11.2023 (51) *G06F 9/455*

(11) **4 091 764** 22.11.2023 (51) *B23Q 11/00*

(11) **4 093 841** 22.11.2023 (51) *C11C 3/00*

(11) **4 094 747** 17.11.2023 (51) *A61J 15/00*

(11) **4 095 511** 22.11.2023 (51) *G01N 9/06*

(11) **4 096 479** 17.11.2023 (51) *A47J 31/06*

(11) **4 100 293** 22.11.2023 (51) *B61D 1/00*

(11) **4 101 750** 16.11.2023 (51) *B62K 5/10*

(11) **4 103 405** 22.11.2023 (51) *B29C 64/20*

(11) **4 104 512** 22.11.2023 (51) *H04W 36/00*

(11) **4 108 235** 20.11.2023 (51) *A61K 9/107*

(11) **4 109 310** 22.11.2023 (51) *G06F 21/57*

(11) **4 110 440** 22.11.2023 (51) *A24F 42/20*

(11) **4 117 812** 22.11.2023 (51) *B01J 8/10*

(11) **4 119 732** 23.11.2023 (51) *E03C 1/02*

(11) **4 124 336** 21.11.2023 (51) *A61K 9/70*

(11) **4 124 991** 21.11.2023 (51) *G06K 7/10*

(11) **4 125 383** 17.11.2023 (51) *A01N 55/10*

(11) **4 128 472** 22.11.2023 (51) *H02J 7/00*

(11) **4 130 390** 21.11.2023 (51) *E02F 3/32*

(11) **4 136 747** 20.11.2023 (51) *H02P 6/10*

(11) **4 143 953** 20.11.2023 (51) *H02K 41/03*

(11) **4 147 440** 22.11.2023 (51) *H04L 67/141*

(11) **4 148 515** 22.11.2023 (51) *G05B 19/404*

(11) **4 161 803** 22.11.2023 (51) *B60R 11/00*

(11) **4 166 908** 22.11.2023 (51) *G01C 21/26*

(11) **4 167 123** 21.11.2023 (51) *G06K 7/10*

(11) **4 178 584** 23.11.2023 (51) *A61K 31/704*

(11) **4 179 530** 21.11.2023 (51) *G10L 19/012*

(11) **4 182 622** 22.11.2023 (51) *F27B 1/02*

(11) **4 185 479** 16.11.2023 (51) *C21D 1/25*

(11) **4 186 613** 23.11.2023 (51) *B21J 7/14*

(11) **4 189 680** 17.11.2023 (51) *G10L 25/30*

(11) **4 193 427** 22.11.2023 (51) *H01R 13/631*

(11) **4 209 655** 22.11.2023 (51) *E21D 11/10*

(11) **4 224 253** 23.11.2023 (51) *G03F 7/00*

(11) **4 224 474** 22.11.2023 (51) *G10L 21/038*

IV.1(2)
- **Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**
- **Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**
- **Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**

(11) **3 821 670** 16.11.2023 (51) *H04W 74/08*

IV.2(1)
- **Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**
- **Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**

(11) **2 214 605 C0** 27.11.2023 En (51) *A61F 5/00*
(21) 08836877.4 (22) 10.10.2008
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54)
- *GERÄT FÜR MÄNNLICHE KONTRAZEPTION*
- *AN APPARATUS FOR MALE CONTRACEPTION*
- *APPAREIL DE CONTRACEPTION MASCULINE*

(73) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) FORSELL, Peter, 6300 Zug, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(11) **2 224 355 C0** 21.11.2023 En (51) *G06F 16/9537*
(21) 09154017.9 (22) 27.02.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(45) 25.10.2023
(54) • *Drahtloses Kommunikationssystem mit werbebasierten mobilen Gerätesuchmerkmalen und zugehörigen Verfahren*
• *Wireless communications system providing advertising-based mobile device navigation features and related methods*
• *Système de communications sans fil mobile fournissant des propriétés de navigation de dispositif mobile de type publicité et procédés correspondants*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) Tysowski, Piotr K, Waterloo, Ontario N2L 3W8, CA
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **2 586 428 C0** (51) ***A61K 9/16***
23.11.2023
En
(21) 12173377.8 (22) 25.04.2008
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *Herstellung mehrerer Minikapseln*
• *Manufacture of multiple minicapsules*
• *Fabrication de minicapsules multiples*
(73) Sublimity Therapeutics Limited, DCU Alpha Innovation Campus Old Finglas Road, Dublin D11 KXN4, IE
(72) Coulter, Ivan, Dublin 6, IE
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **2 854 667 C0** (51) ***A61B 17/34***
27.11.2023
De
(21) 13726760.5 (22) 29.05.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *PUNKTIONSNADELSYSTEM*
• *PUNCTURE NEEDLE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AIGUILLE DE PONCTION*
(73) POLYDIAGNOST Entwicklungs-, Produktions-, Vertriebs- und Servicegesellschaft für medizinelektronische Diagnostik- und, Therapiegeräte mbH Am Söldnermoos 17, 85399 Hallbergmoos, DE
(72) SCHAAF, Hansgeorg, 85293 Reichertshausen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **2 873 193 C0** (51) ***H04L 12/407***
24.11.2023
En
(21) 12773454.9 (22) 25.09.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWENDUNG EINES HERUNTERLADBAREN AGENTEN FÜR EIN KOMMUNIKATIONSSYSTEM, EINE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ODER -VERBINDUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR USING A DOWNLOADABLE AGENT FOR A COMMUNICATION SYSTEM, DEVICE, OR LINK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR UTILISER UN AGENT TÉLÉCHARGEABLE POUR UN SYSTÈME, UN DISPOSITIF OU UNE LIAISON DE COMMUNICATION*
(73) Adaptive Spectrum and Signal Alignment, Inc., 203 Redwood Shores Parkway, Suite 100, Redwood City, CA 94065, US
(72) DAGUM, Leonardo, Redwood City, California 94062, US
BEDNARZ, Philip, Palo Alto, California 94303, US
GOLDBURG, Marc, Redwood City, California 94062, US
TEHRANI, Ardavan Maleki, Stanford, CA 94309, US
RHEE, Wonjong, San Francisco, CA 94158, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **2 898 692 C0** (51) ***H04N 19/597***
21.11.2023
En
(21) 13770786.5 (22) 18.09.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ERWEITERTE ZWISCHENANSICHTS-REST-VORHERSAGE IN EINER MEHRANSICHTS- ODER 3D-VIDEOCODIERUNG*
• *ADVANCED INTER-VIEW RESIDUAL PREDICTION IN MULTIVIEW OR 3-DIMENSIONAL VIDEO CODING*
• *PRÉDICTION RÉSIDUELLE INTER-VUES PERFECTIONNÉE DANS UN CODAGE VIDÉO MULTIVUE OU TRIDIMENSIONNEL*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Li, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Ying, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Xiang, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **2 969 514 C0** (51) ***D21B 1/32***
28.11.2023
De
(21) 14731134.4 (22) 14.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SCHNECKENPRESSE MIT EINEM FÖRDERROHR SOWIE EIN VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SCHNECKENPRESSE*
• *SCREW PRESS WITH A DELIVERY PIPE AND METHOD FOR OPERATING A SCREW PRESS*
• *PRESSE À VIS POURVUE D'UN TUBE DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE PRESSE À VIS*
(73) Boltersdorf, Hans-Joachim, Brohltalstrasse 10, 56656 Brohl-Lützing, DE
(72) Boltersdorf, Hans-Joachim, 56656 Brohl-Lützing, DE
(74) Castell, Klaus, Patentanwaltskanzlei Liermann-Castell Oberstraße 135, 52349 Düren, DE

---

(11) **2 992 914 C0** (51) ***A61M 1/04***
21.11.2023
En
(21) 14183555.3 (22) 04.09.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *Transkutane Vorrichtung zur Beseitigung von Flüssigkeit aus einem Körper*
• *A transcutaneous device for removal of fluid from a body*
• *Dispositif trans-cutané pour l'élimination de fluide dans un corps*
(73) Safeguard Medical Technologies Limited, The Old Rectory, Hope Under Dinmore, Herefordshire HR6 0PW, GB
(72) Russell, Malcolm Quentin, Herefordshire, HR6 0PW, GB
Real, Keith Joseph, Herefordshire, HR6 0PW, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(11) **2 994 933 C0** (51) ***H01L 21/314***
24.11.2023
En
(21) 14727142.3 (22) 01.05.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *DIREKTE UND SEQUENZIELLE HERSTELLUNG VON MONOSCHICHTEN AUS BORNITRID UND GRAPHEN AUF SUBSTRATEN*
• *DIRECT AND SEQUENTIAL FORMATION OF MONOLAYERS OF BORON NITRIDE AND GRAPHENE ON SUBSTRATES*
• *FORMATION DIRECTE ET SEQUENTIELLE DE MONO-COUCHES DE NITRURE DE BORE ET DE GRAPHENE SUR DES SUBSTRATS*
(73) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, Taiwan, TW
Kansas State University Research Foundation, 2005 Research Park Circle, Manhattan, KS 66502, US
(72) SEACRIST, Michael R., St. Peters, Missouri 63376, US
BERRY, Vikas, Manhattan, Kansas 66506, US
NGUYEN, Phong T., Manhattan, Kansas 66506, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

---

(11) **3 007 614 C0** (51) ***A61B 5/00***
28.11.2023
Fr
(21) 14737284.1 (22) 12.06.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG VON ARZNEI- UND/ODER PARAMEDIZINISCHEM PFLEGEBEDARF, BEURTEILUNGSVERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG DER BEURTEILUNGSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE ABGABEVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR ASSESSING MEDICATION AND/OR PARAMEDICAL CARE REQUIREMENTS, ASSESSMENT METHOD FOR IMPLEMENTING THE ASSESSMENT DEVICE, AND ASSOCIATED DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION DES BESOINS EN MÉDICAMENTS ET OU EN SOINS PARAMÉDICAUX, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION POUR LA MISE EN OEUVRE DU DISPOSITIF D'ÉVALUATION ET DISPOSITIF DE DÉLIVRANCE ASSOCIÉ*
(73) CENTRE HOSPITALIER REGIONAL UNIVERSITAIRE DE LILLE, 2 Avenue Oscar Lambert, 59000 Lille, FR
(72) LOGIER, Regis, 59520 Marquette, FR
DELECROIX, Michel, 59139 Wattignies, FR
DE JONCKHEERE, Julien, 59160 Lomme, FR
JEANNE, Mathieu, 59800 Lille, FR
(74) Ipside, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **3 073 278 C0** (51) ***G01R 29/08***
28.11.2023
En
(21) 16158513.8 (22) 03.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHES FELD ANALYSEVERFAHREN FÜR ANISOTROPES LEITFÄHIGES MATERIAL*

- *ELECTROMAGNETIC FIELD ANALYSIS METHOD FOR ANISOTROPIC CONDUCTIVE MATERIAL*
- *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE POUR MATÉRIAU CONDUCTEUR ANISOTROPE*

(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
(72) TSUBATA, Hiroyuki, Tokyo 150-0013, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 077 301 C0** (51) ***B65D 51/10***
23.11.2023
En
(21) 14803227.9 (22) 25.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *BEHÄLTERVERSCHLUSS*
- *CONTAINER CLOSURE*
- *FERMETURE DE RÉCIPIENT*

(73) Murray, Michael, 90 Mountgrove Road, London N5 2LT, GB
(72) Murray, Michael, London N5 2LT, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 082 848 C0** (51) ***A61K 38/37***
21.11.2023
En
(21) 14867154.8 (22) 06.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *PHARMAKOKINETISCHE WERKZEUGE FÜR POPULATIONEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *POPULATION PHARMACOKINETICS TOOLS AND USES THEREOF*
- *OUTILS PHARMACOCINÉTIQUES DE POPULATION ET LEURS UTILISATIONS*

(73) Bioverativ Therapeutics Inc., 225 Second Avenue, Waltham, MA 02451, US
(72) JIANG, Haiyan, Belmont, MA 02478, US
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(11) **3 087 176 C0** (51) ***C12N 5/0775***
27.11.2023
En
(21) 14875526.7 (22) 22.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.09.2023
(54)
- *MULTIPOTENTES UND IMMUNKOMPATIBLES STAMMZELLENKONZENTRAT*
- *MULTIPOTENT AND IMMUNOCOMPATIBLE STEM CELL CONCENTRATE*
- *CONCENTRÉ DE CELLULES SOUCHES IMMUNOCOMPATIBLES ET MULTIPOTENTES*

(73) Regenera - Medicina Veterinária Avançada Ltda., Rua Avelino Silveira Franco nº 149 - salas 163/167, CEP 13105-882 Campinas - SP, BR
(72) KERKIS, Alexandre, CEP: 05586-060 São Paulo - SP, BR
WENCESLAU, Cristiane Valverde, CEP 05588-000 São Paulo - SP, BR
BARROS, Michele Andrade De, CEP 13104-178 Campinas - SP, BR
MARTINS, João Flávio Panattoni, CEP 13104-178 Campinas - SP, BR
(74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 108 200 C0** (51) ***F42B 1/028***
22.11.2023
En
(21) 15799290.0 (22) 29.05.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *HOHLLADUNG FÜR FLACHWINKLIGEN BODENRÜCKFÜHRER*
- *LOW ANGLE BOTTOM CIRCULATOR SHAPED CHARGE*
- *CHARGE À EFFET DIRIGÉ À CIRCULATEUR DE FOND À ANGLE FAIBLE*

(73) Hunting Titan, Inc., 11785 Highway 152, Pampa, TX 79065, US
(72) WILSON, Shane M., Waxahachie, TX 75165, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **3 110 321 C0** (51) ***A61B 5/00***
28.11.2023
Fr
(21) 15709291.7 (22) 20.02.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54)
- *VERFAHREN, VORRICHTUNG, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM ZUR FILTERUNG EINER AUS EINEM HERZSIGNAL ABGELEITETEN RR-SERIE MIT AUTOMATISCHER QUALITÄTSKONTROLLE DER RR-SERIE*
- *METHOD, DEVICE, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM FOR FILTERING AN RR SERIES OBTAINED FROM A CARDIAC SIGNAL WITH AUTOMATIC QUALITY CONTROL OF THE RR SERIES*
- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE FILTRAGE D'UNE SÉRIE RR OBTENUE A PARTIR D'UN SIGNAL CARDIAQUE AVEC CONTRÔLE AUTOMATIQUE DE LA QUALITÉ DE LA SÉRIE RR*

(73) Centre Hospitalier Universitaire de Lille, 2, avenue Oscar Lambret CS 70001, 59037 Lille Cedex, FR
Mdoloris Medical Systems, Biocentre Fleming Bâtiment C Epi de Soil 270 rue Salvador Allende, 59120 Loos, FR
(72) LOGIER, Régis, 59520 Marquette lez Lille, FR
DE JONCKHEERE, Julien, 59160 Lomme, FR
JEANNE, Mathieu, 59800 Lille, FR
MARGEZ, Thomas, 59830 Bachy, FR
(74) Matkowska, Franck, Matkowska & Associés 9, rue Jacques Prévert, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR

---

(11) **3 111 670 C0** (51) ***H04R 3/04***
27.11.2023
En
(21) 15708773.5 (22) 25.02.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES ENTZERRUNGSFILTERS*
- *METHOD OF AND APPARATUS FOR DETERMINING AN EQUALIZATION FILTER*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UN FILTRE D'ÉGALISATION*

(73) Sonarworks SIA, Smerla iela 3, 1006 Riga, LV
(72) SPROGIS, Kaspars, LV-2121 Salaspils, LV
BEMS, Helmuts, LV-1010 Riga, LV
POPELIS, Martins, LV-1001 Riga, LV
(74) Dickerson, David, Gartenstrasse 51, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 125 929 C0** (51) ***A61K 39/002***
27.11.2023
En
(21) 15713532.8 (22) 02.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *NEUE VERFAHREN ZUR IMMUNISIERUNG*
- *NOVEL METHODS FOR INDUCING AN IMMUNE RESPONSE*
- *METHODES NOUVELLES POUR INDUIRE DES REPONSES IMMUNITAIRES*

(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
(72) BALLOU, William Ripley Jr., B-1330 Rixensart, BE
DIDIERLAURENT, Arnaud, Michel, B-1330 Rixensart, BE
VAN DER MOST, Robbert, Gerrit, B-1330 Rixensart, BE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 127 475 C0** (51) ***A61B 3/12***
24.11.2023
En
(21) 16183029.4 (22) 05.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *WEITFELD-RETINA-ABBILDUNGSSYSTEM*
- *WIDE-FIELD RETINAL IMAGING SYSTEM*
- *SYSTÈME D'IMAGERIE RÉTINIENNE À CHAMP LARGE*

(73) Neolight LLC, 1475 N. Scottsdale Road, Suite 110, Scottsdale, AZ 85257, US
(72) Massie, Norbert A., Pleasanton, CA 94588, US
Hoffmann, Stephan, Pleasanton, CA 94588, US
Schmidt, Jack, Pleasanton, CA 94588, US
Nestorovic, Ned, Pleasanton, CA 94588, US
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

---

(11) **3 129 331 C0** (51) ***C03C 1/00***
22.11.2023
Fr
(21) 15718558.8 (22) 09.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *VERBUNDSTOFF AUS MINERALWOLLE MIT EINEM ZUCKER*
- *COMPOSITE COMPRISING A MINERAL WOOL COMPRISING A SUGAR*
- *COMPOSITE COMPRENANT UNE LAINE MINERALE COMPRENANT UN SUCRE*

(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) YAMMINE, Joumana, F-75016 Paris, FR
BOUNY, Elodie, F-34970 Lattes, FR
OBERT, Edouard, F-60700 Fleurines, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

---

(11) **3 134 312 C0** (51) ***B63B 1/28***
23.11.2023
De
(21) 15714225.8 (22) 07.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *WASSERFAHRZEUG MIT BEWEGLICHEN TRAGFLÜGEL*
- *WATERCRAFT HAVING MOVABLE HYDROFOILS*
- *VÉHICULE MARIN À AILES PORTANTES MOBILES*

(73) Schnauffer, Peter, Franz von Sickingenstraße 61, 75038 Oberderdingen, DE
(72) Schnauffer, Peter, 75038 Oberderdingen, DE
(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European Patent Attorney Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

(11) **3 137 272 C0** (51) ***B28C 7/02***
28.11.2023
En
(21) 15785357.3 (22) 01.05.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *MÖRTELAUSGABESYSTEM*
• *MORTAR DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE MORTIER*
(73) Construction Robotics, LLC, 7385 Willowbrook Road, Victor, NY 14564, US
(72) PETERS, Scott, Lawrence, Pittsford, NY 14534, US
VOORHEIS, Timothy, Riley, Rochester, NY 14624, US
OKLEVITCH, Michael, John, Lima, NY 14485, US
YARID, Rockwell, Najeeb, Rochester, NY 14624, US
LIPP, Kerry, Evan, Prattsburgh, NY 14873, US
ALLMANN, Erwin, Ludwig, Penfield, NY 14526, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 144 601 C0** (51) ***F25B 1/00***
27.11.2023
En
(21) 15792337.6 (22) 08.05.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) SAKIMA, Fuminori, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
FUJITAKA, Akira, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SATO, Shigehiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TAKAICHI, Kenji, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAWABE, Yoshikazu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKAI, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 155 636 C0** (51) ***H01J 49/04***
27.11.2023
En
(21) 15807019.3 (22) 12.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *SONDE ZUR EXTRAKTION VON BESTIMMTEN MOLEKÜLEN AUS EINER PROBE*
• *A PROBE FOR EXTRACTION OF MOLECULES OF INTEREST FROM A SAMPLE*
• *SONDE POUR L'EXTRACTION DE MOLÉCULES D'INTÉRÊT D'UN ÉCHANTILLON*
(73) JP Scientific Limited, 383 Dunvegan Drive, Waterloo, Ontario N2K 1W7, CA
(72) PAWLISZYN, Janusz B., Waterloo, Ontario N2K 1W7, CA
GOMEZ RIOS, German Augusto, Waterloo, Ontario N2J 3X2, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 160 230 C0** (51) ***A01N 43/80***
28.11.2023
En
(21) 15730498.1 (22) 19.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *FORMULIERUNG VON CLOMAZON MIT REDUZIERTER FLÜCHTIGKEIT*
• *FORMULATION OF CLOMAZONE HAVING REDUCED VOLATILITY*
• *FORMULATION DE CLOMAZONE AYANT UNE VOLATILITÉ RÉDUITE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) STEINBRENNER, Ulrich, 67435 Neustadt, DE
SCHAEFER, Ansgar, 76199 Karlsruhe, DE
MORAN PUENTE, Diana Westfalia, 69226 Nußloch, DE
HENKES, Steffen, 67459 Boehl-Iggelheim, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(11) **3 164 038 C0** (51) ***A47J 37/04***
23.11.2023
De
(21) 15729773.0 (22) 03.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERHITZEN UND/ODER GAREN VON FLEISCHERZEUGNISSEN*
• *APPARATUS FOR HEATING AND/OR COOKING MEAT PRODUCTS*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET/OU DE CUISSON DE PRODUITS CARNÉS*
(73) reamotion GmbH, Schanzenstraße 50a, 27753 Delmenhorst, DE
(72) OHLEN, Sylvia, 27753 Delmenhorst, DE
REALES BERTOMEO, Emilio, 27753 Delmenhorst, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 168 630 C0** (51) ***G01R 31/12***
22.11.2023
En
(21) 14889786.1 (22) 27.08.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DIAGNOSE DES ZUSTANDES UND MESSUNG DER RESTLEBENSDAUER EINES STROMKABELS UNTER VERWENDUNG VON SEHR NIEDERFREQUENTEN TAN-DELTA-MESSDATEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *APPARATUS FOR DIAGNOSING CONDITION AND MEASURING REMAINING LIFE OF POWER CABLE BY USING VERY LOW FREQUENCY TAN DELTA MEASURED DATA, AND METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC D'ÉTAT ET DE MESURE DE DURÉE DE VIE RESTANTE D'UN CÂBLE D'ALIMENTATION EN UTILISANT DES DONNÉES MESURÉES DE FACTEUR DE PERTE TRÈS BASSE FRÉQUENCE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Korea Electric Power Corporation, 512 Yeongdong-daero Gangnam-gu, Seoul 135-791, KR
Mokpo National Maritime University Industry - Academic Cooperation Foundation, 91 Haeyangdaehak-ro, Mokpo-si, Jeollanam-do 530-729, KR
(72) KIM, Sung-Min, Seoul 138-930, KR
KIM, Dongsub, Seongnam-si, Gyeonggi-do 463-731, KR
JEON, Si Sik, Songpa-gu, Seoul 138-120, KR
KIM, Byung-Suk, Seocho-gu, Seoul 137-861, KR
IM, Jangsub, Dong-gu, Gwangju 501-837, KR
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

---

(11) **3 193 862 C0** (51) ***A61K 31/05***
22.11.2023
En
(21) 15841994.5 (22) 16.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *TOPISCHE CANNABINOID-ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG ARTHRITISCHER SCHMERZEN*
• *TOPICAL CANNABINOID COMPOSITION FOR TREATING ARTHRITIC PAIN*
• *COMPOSITION TOPIQUE DE CANNABINOÏDES POUR LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR ARTHRITIQUE*
(73) IGC PHARMA IP, LLC, 10224 Falls Road, Potomac, MD 20854, US
(72) MUKUNDA, Ramachandra, Potomac, MD 20854, US
KRISHNA, Ranga Chelva, Englewood, NJ 07631, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(11) **3 196 841 C0** (51) ***G07B 15/02***
28.11.2023
De
(21) 17152725.2 (22) 23.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.09.2023
(54) • *BACK-END SERVER-EINRICHTUNG UND SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN ERMITTLUNG DER NUTZUNG EINES VERKEHRSNETZES*
• *BACK-END SERVER AND SYSTEM FOR AUTOMATICALLY DETERMINING USE OF A TRANSPORT NETWORK*
• *SERVEUR BACK-END ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER AUTOMATIQUEMENT L'UTILISATION D'UN RÉSEAU DE TRANSPORT*
(73) BLS AG, Genfergasse 11, 3001 Bern, CH
(72) Smith, Anthony, CH-3095 Spiegel bei Bern, CH
Kronawitter, Andreas, CH-3097 Liebefeld, CH
Leuenberger, Daniel, CH-4588 Oberramsern, CH
(74) Veni Swiss & European Patent Attorneys, Le Vieux Moulin, Dorf 102, 3434 Obergoldbach, CH

---

(11) **3 202 928 C0** (51) ***C22B 7/00***
22.11.2023
En
(21) 15846479.2 (22) 29.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *AUSLAUGUNGSVERFAHREN FÜR SCHROTT VON LITHIUM-IONEN-BATTERIEN UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON METALL AUS SCHROTT VON LITHIUM-IONEN-BATTERIEN*
• *LEACHING METHOD FOR LITHIUM ION BATTERY SCRAP AND METHOD FOR RECOVERING METAL FROM LITHIUM ION BATTERY SCRAP*
• *PROCÉDÉ DE LIXIVIATION POUR DÉCHET DE BATTERIE LITHIUM-ION ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAL À PARTIR D'UN DÉCHET DE BATTERIE LITHIUM-ION*
(73) JX Nippon Mining & Metals Corporation, 10-4, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8417, JP
(72) YOKOTA, Takuya, Hitachi-shi Ibaraki 317-0056, JP
ITO, Junichi, Tsuruga-shi Fukui 914-0027, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,

2594 AC The Hague, NL

(11) **3 203 862 C0** (51) ***A23L 5/20***
23.11.2023
En
(21) 14795702.1 (22) 10.10.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DER MYKOTOXINEXTRAKTION*
• *COMPOSITIONS FOR USE IN MYCOTOXIN EXTRACTION*
• *COMPOSITIONS POUR UTILISATION DANS L'EXTRACTION DE LA MYCOTOXINE*
(73) NEOGEN CORPORATION, 620 Lesher Place, Lansing, MI 48912, US
(72) SARVER, JR., Ronald W., Dexter, Michigan 48130, US
VISWAPRAKASH, Nanduri, Dewitt, Michigan 48820, US
BEAUBIEN, JR., Ronald D., Jackson, Michigan 49201, US
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(11) **3 221 768 C0** (51) ***G06F 3/00***
28.11.2023
En
(21) 15860515.4 (22) 17.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON PERIPHEREN VORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR IDENTIFYING PERIPHERAL APPARATUS AND METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE D'IDENTIFICATION DE DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Yong-ho, Seoul 07072, KR
SON, Joon-ho, Suwon-si Gyeonggi-do 16480, KR
SEONG, Young-ah, Seoul 06518, KR
HAN, Chul-ho, Seoul 04720, KR
KIM, Han-ki, Suwon-si Gyeonggi-do 16700, KR
CHEON, Byeong-geun, Anyang-si Gyeonggi-do 13955, KR
CHOI, Gi-ppeum, Suwon-si Gyeonggi-do 16706, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(11) **3 226 718 C0** (51) ***A45D 44/00***
28.11.2023
En
(21) 15804412.3 (22) 01.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SYSTEM ZUR ABGABE VON MINDESTENS EINEM MAKE-UP-PRODUKT UND VERFAHREN ZUR ABGABE UND BEURTEILUNG VON MAKE-UP*
• *SYSTEM FOR DISPENSING AT LEAST ONE MAKEUP PRODUCT AND METHOD FOR DISPENSING AND EVALUATING MAKEUP*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AU MOINS UN PRODUIT DE MAQUILLAGE ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION ET D'ÉVALUATION DE MAQUILLAGE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) SAMAIN, Henri, 94152 Chevilly Larue, FR
GIRON, Franck, 94152 Chevilly Larue, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(11) **3 239 753 C0** (51) ***G02B 6/44***
28.11.2023
En
(21) 17174566.4 (22) 17.02.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *GLASFASERORGANISATOR*
• *OPTICAL FIBER ORGANIZER*
• *ORGANISEUR DE FIBRES OPTIQUES*
(73) Bison Patent Licensing, LLC, 5282 Forest Springs Drive, Atlanta, GA 30338, US
(72) CLAESSENS, Bart Mattie, 3500 Hasselt, BE
GELING, Bernardus Johannus Nicolaas, 3600 Genk, BE
BRYON, Roel Modest Willy, 3200 Aarschot, BE
VASTMANS, Kristof, 3370 Boutersem, BE
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

(11) **3 242 012 C0** (51) ***F03D 9/00***
21.11.2023
En
(21) 14909533.3 (22) 31.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *KOMBINIERTES ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEM VON WINDENERGIE, PHOTOVOLTAISCHER ENERGIE UND SOLARTHERMISCHER ENERGIE SOWIE MEDIENBASIERTE WÄRMESPEICHERUNG*
• *COMBINED ENERGY SUPPLY SYSTEM OF WIND, PHOTOVOLTAIC, SOLAR THERMAL POWER AND MEDIUM-BASED HEAT STORAGE*
• *SYSTÈME COMBINÉ D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE THERMIQUE SOLAIRE, PHOTOVOLTAÏQUE, ÉOLIENNE ET STOCKAGE DE CHALEUR EN FONCTION DU MILIEU*
(73) Shenzhen Enesoon Science & Technology Co., Ltd., 8th Floor China Academy of Science & Technology Development Incubator Building 009 High-tech South 1st Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZENG, Zhiyong, Shenzhen Guangdong 518057, CN
CUI, Xiaomin, Shenzhen Guangdong 518057, CN
HUANG, Bei, Nanshan District Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(11) **3 257 420 C0** (51) ***A47L 9/28***
23.11.2023
En
(21) 16749490.5 (22) 12.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *REINIGUNGSROBOTER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CLEANING ROBOT AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *ROBOT DE NETTOYAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Dong Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16567, KR
KIM, In Joo, Suwon-si Gyeonggi-do 16698, KR
SHIN, Dong Min, Suwon-si Gyeonggi-do 16437, KR
YOO, Jeong Ki, Suwon-si Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Dong Hun, Ansan-si Gyeonggi-do 15541, KR
CHUN, Ji Won, Yongin-si Gyeonggi-do 16865, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(11) **3 262 638 C0** (51) ***G10L 19/008***
27.11.2023
En
(21) 16707701.5 (22) 26.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *CODIERUNG UND DECODIERUNG DIGITALER DATENSÄTZE*
• *ENCODING AND DECODING DIGITAL DATA SETS*
• *CODAGE ET DÉCODAGE D'ENSEMBLES DE DONNÉES NUMÉRIQUES*
(73) NewAuro BV, Oplombeekstraat 6, 1755 Gooik, BE
(72) VAN BAELEN, Wilfried, 2440 Geel, BE
VAN DAELE, Bert, 3012 Wilsele, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

(11) **3 265 639 C0** (51) ***E21B 10/42***
24.11.2023
En
(21) 16759491.0 (22) 03.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *BOHRMEISSEL MIT SPÜLUNG*
• *DRILL BITS HAVING FLUSHING*
• *TRÉPANS AVEC RINÇAGE*
(73) Longyear TM, Inc., 2640 W 1700 S, Salt Lake City, UT 84104, US
(72) PEARCE, Cody, A., Midvale, UT 84047, US
RUPP, Michael, D., Murray, UT 84123, US
LAMBERT, Christian, M., Draper, UT 84020, US
(74) Walker, Stephen, Lincoln IP 4 Rubislaw Place, Aberdeen, Aberdeenshire AB10 1XN, GB

(11) **3 273 746 C0** (51) ***H04W 88/10***
27.11.2023
En
(21) 17178444.0 (22) 28.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR FAHRZEUGE MIT SOWOHL STRECKENSEITIGEM WLAN UND ZELLULARER NETZWERKKOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM FOR VEHICLES USING BOTH TRACKSIDE WLAN AND CELLULAR NETWORK COMMUNICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL POUR VÉHICULES UTILISANT LE RÉSEAU LOCAL SANS FIL DE BORD DE PISTE ET À LA COMMUNICATION PAR RÉSEAU CELLULAIRE*
(73) Icomera AB, Odinsgatan 28, 411 03 Göteborg, SE
(72) Karlsson, Mats, 660 50 Valberg, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

(11) **3 281 483 C0** (51) ***H04W 74/08***
24.11.2023
En
(21) 16713680.3 (22) 14.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023

(54) • *ÜBERTRAGUNGSSIGNALISIERUNG UND -PLANUNG VON VORRICHTUNGEN DES INTERNETS VON ALLEM (IOT)*
• *IOE DEVICE TRANSMISSION SIGNALING AND SCHEDULING*
• *SIGNALISATION ET PLANIFICATION DE TRANSMISSION DE DISPOSITIF DE L'INTERNET DE TOUT (IOE)*
(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GUPTA, Piyush, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 286 502 C0** (51) ***F24F 5/00***
23.11.2023
En
(21) 16719914.0 (22) 15.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *DIFFUSIONEINHEIT ZUR KLIMATISIERUNG EINES INNENRAUMS*
• *DIFFUSION UNIT FOR THE AIR-CONDITIONING OF AN INDOOR ENVIRONMENT*
• *UNITÉ DE DIFFUSION D'AIR POUR LE CONDITIONNEMENT D'AIR DANS UN ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR*
(73) Gandini, Jacques, Via Emilio Graziani 7, 37049 Villa Bartolomea (VR), IT
(72) Gandini, Jacques, 37049 Villa Bartolomea (VR), IT
(74) Braidotti, Andrea, Praxi Intellectual Property S.p.a Corso Porta Nuova, 60, 37122 Verona, IT

---

(11) **3 287 915 C0** (51) ***G16H 40/67***
28.11.2023
De
(21) 16185605.9 (22) 25.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *ERZEUGUNG EINER FAVORITENMENGE UMFASSEND MEHRERE PROTOKOLLE ZUR ANSTEUERUNG EINES MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSGERÄTES*
• *GENERATION OF MULTIPLE PROTOCOLS COMPRISING AN AMOUNT OF FAVOURITES FOR CONTROLLING A MEDICAL IMAGING DEVICE*
• *GENERATION D'UNE QUANTITE DE FAVORIS COMPRENANT PLUSIEURS PROTOCOLES DESTINES A COMMANDER UN APPAREIL D'IMAGERIE*
(73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) KEIL, Miriam, 91056 Erlangen-Dechsendorf, DE

---

(11) **3 288 469 C0** (51) ***A61B 46/13***
27.11.2023
De
(21) 16719073.5 (22) 27.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *SCHUTZABDECKUNG FÜR EIN CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *PROTECTIVE COVER FOR A SURGICAL INSTRUMENT*
• *CAPUCHON DE PROTECTION POUR UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Ronchosan GmbH, Kirchfeldstrasse 7, 85653 Aying, DE
(72) LANG, Reinhold, 82064 Straßlach, DE
MENGES, Christian, 82031 Grünwald, DE
(74) Wallinger, Michael, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

---

(11) **3 303 551 C0** (51) ***C12N 1/04***
28.11.2023
En
(21) 16729825.6 (22) 03.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FERMENTIERTEN GETRÄNKS MIT EINER GEFRORENEN KOMPRIMIERTEN HEFE*
• *A METHOD FOR PRODUCING A FERMENTED BEVERAGE WITH A FROZEN COMPRESSED YEAST*
• *PROCEDE DE PRODUCTION D'UNE BOISSON FERMENTEE A L'AIDE D'UNE LEVURE COMPRIMEE CONGELEE*
(73) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970 Hoersholm, DK
(72) BJERRE, Kristine, 2830 Virum, DK
SWIEGERS, Jan Hendrik, 3480 Fredensborg, DK
BADAKI, Mansour, 2720 Vanloese, DK
JENSEN, Katja Sander, 2650 Hvidovre, DK

---

(11) **3 307 907 C0** (51) ***C12Q 1/68***
22.11.2023
En
(21) 16732490.4 (22) 09.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *AUTOMATISIERBARES VERFAHREN ZUR NUKLEINSÄUREISOLIERUNG*
• *AUTOMATABLE METHOD FOR NUCLEIC ACID ISOLATION*
• *MÉTHODE AUTOMATISABLE POUR L'ISOLATION D'ACIDES NUCLÉIQUES.*
(73) Biocartis NV, Generaal De Wittelaan 11B, 2800 Mechelen, BE
(72) MEERSSEMAN, Geert, 2800 Mechelen, BE
DECANNIERE, Klaas, 2800 Mechelen, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(11) **3 320 731 C0** (51) ***H04W 72/0446***
23.11.2023
En
(21) 15901205.3 (22) 14.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *FLEXIBLE UPLINK-/DOWNLINK-ÜBERTRAGUNGEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *FLEXIBLE UPLINK/DOWNLINK TRANSMISSIONS IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *TRANSMISSIONS EN LIAISON MONTANTE/DESCENDANTE FLEXIBLES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Lenovo Innovations Limited (Hong Kong), 23rd Floor, Lincoln House Taikoo Place 979 King's Road, Quarry Bay, Hong Kong, HK
(72) LEI, Haipeng, Beijing 100028, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 323 451 C0** (51) ***A61M 5/32***
23.11.2023
En
(21) 17207802.4 (22) 21.10.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *BESCHICHTUNGEN FÜR CHIRURGISCHE NADELN UND VERFAHREN*
• *SURGICAL NEEDLE COATINGS AND METHODS*
• *REVÊTEMENTS D'AIGUILLE CHIRURGICALE ET PROCÉDÉS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) MAURER, Robert, Montgomery, NJ 08502, US
BAR, S. Neil, Hillsborough, NJ 08844, US
HINRICHS, Eric, Bucks, PA 18947, US
HAMILTON, Michael, San Angelo, TX 76904, US
WILKES, Thomas, New Brunswick, NJ 08901, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 325 960 C0** (51) ***G01N 29/024***
28.11.2023
De
(21) 16734578.4 (22) 16.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG EINES KÖRPERGEWEBES DURCH AKUSTISCHE SPEKTROSKOPIE*
• *DEVICE FOR EXAMINING BODY TISSUE USING ACOUSTIC SPECTROSCOPY*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À L'ANALYSE D'UN TISSU CORPOREL PAR SPECTROSCOPIE ACOUSTIQUE*
(73) Sonovum GmbH, Perlickstr. 5, 04103 Leipzig, DE
(72) WROBEL, Miroslaw, 97753 Karlstadt, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Beethovenstrasse 5, 97080 Würzburg, DE

---

(11) **3 333 810 C0** (51) ***G06Q 10/0836***
28.11.2023
De
(21) 17203703.8 (22) 27.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *FACHSPEZIFISCHE ZUGANGSBERECHTIGUNGSINFORMATION*
• *LOCKER SPECIFIC ACCESS AUTHORIZATION INFORMATION*
• *INFORMATIONS D'AUTORISATION D'ACCÈS SPECIFIQUES POUR CASIERS*
(73) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE
(72) Dautz, Christoph, 53225 Bonn, DE
Ebner, Klaus, 53332 Bornheim, DE
Flesch, Marius, 50677 Köln, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 337 434 C0** (51) ***A61F 6/08***
22.11.2023
En
(21) 16837928.7 (22) 19.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *FLEXIBLE KEGELFÖRMIGE INTRAVAGINALE STÜTZVORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE CONE-SHAPED INTRA-VAGINAL SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT INTRA-VAGINAL SOUPLE ET EN FORME DE CÔNE*
(73) Watkins-Conti Products, Inc., 3841 East Danforth Road Suite 109, Edmond, Oklahoma 73034, US
(72) CONTI, Allison, Edmond, Oklahoma 73034, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(11) **3 352 838 C0** (51) ***A61M 39/04***
22.11.2023

En
(21) 16767495.1 (22) 09.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *GRUNDIERUNGSVORRICHTUNG*
• *PRIMING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AMORÇAGE*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) YEH, Jonathan, Diamond Bar, CA 91765, US
CHENG, Marco, Tustin, CA 92782, US
MANSOUR, George, Pomona, CA 91766, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(11) **3 362 225 C0** (51) ***B25B 21/02***
21.11.2023
En
(21) 16778253.1 (22) 23.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *PULSWERKZEUG*
• *PULSE TOOL*
• *OUTIL À IMPULSIONS*
(73) Atlas Copco Industrial Technique AB, 105 23 Stockholm, SE
(72) ASPLUND, Daniel, Per, Erik, 141 30 Huddinge, SE
(74) Hagström, Åsa Charlotta, Atlas Copco Industrial Technique AB IP Department, 105 23 Stockholm, SE

---

(11) **3 371 125 C0** (51) ***C04B 28/00***
27.11.2023
En
(21) 16801599.8 (22) 28.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUMATERIALS AUS EINER ALKALISCHEN AKTIVIERUNG VON SÄGESCHLAMM AUS STEINMATERIALIEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING A BUILDING MATERIAL OBTAINED FROM AN ALKALINE ACTIVATION OF SAWING SLUDGE OF STONE MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION OBTENU À PARTIR D'UNE ACTIVATION ALCALINE DE BOUES DE SCIAGE DE MATÉRIAUX EN PIERRE*
(73) Politecnico Di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino, IT
Centro Servizi Lapideo, Via Chavez 16, 28865 Crevoladossola (VB), IT
Consorzio INSTM, Piazza San Marco 4, 50121 Firenze, IT
Cerutti, Marco, Corso Risorgimento 49, 28823 Ghiffa (VB), IT
(72) CERUTTI, Marco, I-28823 Ghiffa (VB), IT
PALMERO, Paola, I-10129 Torino, IT
ZERBINATTI, Marco, I-10129 Torino, IT
TULLIANI, Jean-Marc, I-10129 Torino, IT
ANTONACI, Paola, I-10129 Torino, IT
FORMIA, Alessandra, I-50121 Firenze, IT
MARIAN, Massimo, I-28865 Crevoladossola (VB), IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

---

(11) **3 375 237 C0** (51) ***H04W 28/18***
28.11.2023
En
(21) 16801665.7 (22) 10.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SIGNALISIERUNG AUF PHYSIKALISCHER SCHICHT AUF VERSCHIEDENEN PHYSIKALISCHEN RESSOURCEN*
• *PHYSICAL LAYER SIGNALING ON DIFFERENT PHYSICAL RESOURCES*
• *SIGNALISATION DE COUCHE PHYSIQUE SUR DIFFÉRENTES RESSOURCES PHYSIQUES*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 383 362 C0** (51) ***A61K 8/73***
22.11.2023
En
(21) 16805152.2 (22) 02.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *HAUTPFLEGEZUSAMMENSETZUNG*
• *SKIN CARE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SOIN DE LA PEAU*
(73) Wild & Natural Ibiza Cosmetics Corp. S.L., Can Curreu, Buzon 872, 07840 Santa Eulalia, ES
(72) LANWEHR, Christoph, 07840 Santa Eulalia, ES
GARCIA, Alain, 07800 Ibiza; Islas Baleares, ES
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

---

(11) **3 394 816 C0** (51) ***G06Q 30/02***
28.11.2023
En
(21) 16880082.9 (22) 22.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *MASCHINE UND TRAGBARES ENDGERÄT*
• *MACHINE AND PORTABLE TERMINAL*
• *MACHINE ET TERMINAL PORTABLE*
(73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, Atlanta, GA 30313, US
(72) YAMAZAKI, Yasuhiro, Atlanta GA 30313, US
SUGAWARA, Tatsuya, Atlanta GA 30313, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(11) **3 399 346 C0** (51) ***G01T 1/29***
28.11.2023
En
(21) 18170350.5 (22) 02.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *NORMIERUNGSKRISTALLEFFIZIENZSCHÄTZUNG FÜR DIE KONTINUIERLICHE BEWEGUNGSBETTERFASSUNG*
• *NORMALIZATION CRYSTAL EFFICIENCIES ESTIMATION FOR CONTINUOUS MOTION BED ACQUISITION*
• *ESTIMATION DES EFFICACITÉS DE CRISTAUX DE NORMALISATION POUR L'ACQUISITION DE LIT À MOUVEMENT CONTINU*
(73) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US
(72) PANIN, Vladimir Y., Knoxville, Tennessee 37909, US
(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 401 706 C0** (51) ***G01T 1/20***
24.11.2023
En
(21) 17170025.5 (22) 08.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON NEUTRONEN MIT SZINTILLATIONSDETEKTOREN ZUR GAMMA-SPEKTROSKOPIE*
• *METHOD FOR THE DETECTION OF NEUTRONS WITH SCINTILLATION DETECTORS USED FOR GAMMA RAY SPECTROSCOPY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE NEUTRONS AU MOYEN DE DÉTECTEURS DE SCINTILLATION UTILISÉS POUR SPECTROSCOPIE À RAYONS GAMMA*
(73) Target Systemelektronik GmbH & Co. KG, Heinz-Fangmann-Strasse 4, 42287 Wuppertal, DE
(72) Stein, Jürgen, 42349 Wuppertal, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Postfach 86 02 67, 81629 München, DE

---

(11) **3 402 738 C0** (51) ***B67D 1/08***
24.11.2023
De
(21) 17700344.9 (22) 12.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *KARTUSCHENAUFNAHME, KARTUSCHENSYSTEM, GETRÄNKEZUBEREITUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GETRÄNKS*
• *CARTRIDGE RECEPTACLE, CARTRIDGE SYSTEM, BEVERAGE PREPARATION MACHINE, AND METHOD FOR PRODUCING A BEVERAGE*
• *LOGEMENT DE CARTOUCHE, SYSTÈME DE CARTOUCHE, MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSON ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BOISSON*
(73) Freezio AG, Fehlwiesstrasse 14, 8580 Amriswil, CH
(72) KRÜGER, Marc, 51467 Bergisch Gladbach, DE
EMPL, Günter, 51429 Bergisch Gladbach, DE
FISCHER, Daniel, 8590 Romanshorn, CH
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

---

(11) **3 403 211 C0** (51) ***G06F 21/32***
22.11.2023
En
(21) 16822803.9 (22) 02.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR EINE MOBILE VORRICHTUNG*
• *USER INTERFACE FOR A MOBILE DEVICE*
• *INTERFACE UTILISATEUR POUR UN DISPOSITIF MOBILE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) OGUZ, Seyfullah Halit, San Diego, CA 92121-1714, US
EL-MALEH, Khaled Helmi, San Diego, CA 92121-1714, US
SENSHARMA, Saurabh, San Diego, CA 92121-1714, US
KULATHU RAMACHANDRAN, Arvind, Hyderabad, AP 500084, IN
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 408 866 C0** (51) ***H01L 31/0203***
23.11.2023
De
(21) 17707228.7 (22) 22.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023

(54) • *OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT IDENTIFIKATIONSELEMENT*
• *OPTOELECTRONIC DEVICE HAVING AN IDENTIFICATION ELEMENT*
• *DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE AYANT UNE ÉLÉMENT D'IDENTIFICATION*
(73) Vishay Semiconductor GmbH, Theresienstrasse 2, 74072 Heilbronn, DE
(72) BURGER, Daniel, 74211 Leingarten, DE
KUHN, Sascha, 74229 Oedheim, DE
MÜHLECK, Peter, 74254 Offenau, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(11) **3 416 630 C0** (51) ***A61K 31/12***
27.11.2023
En
(21) 17753863.4 (22) 16.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON LEBERKREBS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING LIVER CANCER*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT DU CANCER DU FOIE*
(73) Golden Biotechnology Corporation, 101 Hudson Street Suite 2100, Jersey City, NJ 07302, US
(72) LIU, Sheng-Yung, New Taipei City 251, TW
CHEN, Chih-Ming, New Taipei City 251, TW
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(11) **3 419 489 C0** (51) ***A47L 5/38***
28.11.2023
En
(21) 17712418.7 (22) 27.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.09.2023
(54) • *ZUBEHÖR ZUR VERWENDUNG MIT STAUBSAUGERN*
• *ACCESSORY FOR USE WITH VACUUM CLEANERS*
• *ACCESSOIRE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC DES ASPIRATEURS*
(73) Tyroc Industries Limited, 40 Linenhall Street, Belfast BT2 8BA, GB
(72) MALLON, Matthew Damian, Belfast, Antrim BT2 8BA, GB
(74) Hanna, John Philip, Hanna IP 4th Floor 58 Howard Street, Belfast BT1 6PJ, GB

---

(11) **3 420 959 C0** (51) ***A61B 17/072***
24.11.2023
En
(21) 17209633.1 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *EIN ENDEFFEKTORSYSTEM ZUR VERWENDUNG MIT EINEM CHIRURGISCHEN INSTRUMENT*
• *AN END EFFECTOR SYSTEM FOR USE WITH A SURGICAL INSTRUMENT*
• *SYSTÈME D'EFFECTEUR TERMINAL À UTILISER AVEC UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
MORGAN, Jerome R., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
BAKOS, Gregory J., Cincinnati, OH 45242, US
NALAGATLA, Anil K., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 427 003 C0** (51) ***G01B 9/02***
24.11.2023
En
(21) 17709074.3 (22) 07.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *KOMPAKTES INTERFEROMETER, ZUGEHÖRIGER BIO-CHEMISCHER SENSOR UND MESSUNGSVORRICHTUNG*
• *COMPACT INTERFEROMETER, RELATED BIO-CHEMICAL SENSOR AND MEASUREMENT DEVICE*
• *INTERFÉROMÈTRE COMPACT, CAPTEUR BIOCHIMIQUE ASSOCIÉ ET DISPOSITIF DE MESURE*
(73) Université de Technologie de Troyes, 12, rue Marie Curie, 10000 Troyes, FR
(72) BRUYANT, Aurélien, 10000 Troyes, FR
VAILLANT, Julien, 10300 Sainte-Savine, FR
WU, Tzu-Heng, I-Lan City 26059, TW
LIN, Chii-Wann, Taipei 106, TW
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(11) **3 436 748 C0** (51) ***F24F 1/42***
23.11.2023
En
(21) 17772882.1 (22) 31.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *KLIMATISIERUNGSSYSTEM*
• *AN AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(73) HVPS Holdings (Pty) Limited, Level 1, 88 Collins St., Melbourne, VIC 3000, AU
(72) VAKILOROAYA, Vahid, Breakfast Point, New South Wales 2137, AU
(74) Zanettin, Gianluigi, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

---

(11) **3 437 374 C0** (51) ***H04W 36/14***
28.11.2023
En
(21) 17712891.5 (22) 03.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *ZUSAMMENARBEIT MIT ÄLTEREN FUNKZUGANGSTECHNOLOGIEN FÜR DIE ANBINDUNG AN DAS KERNNETZ DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *INTERWORKING WITH LEGACY RADIO ACCESS TECHNOLOGIES FOR CONNECTIVITY TO NEXT GENERATION CORE NETWORK*
• *INTERFONCTIONNEMENT AVEC DES TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO EXISTANTES POUR UNE CONNECTIVITÉ À UN RÉSEAU CENTRAL DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) FACCIN, Stefano, San Diego California 92121-1714, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 438 729 C0** (51) ***G02C 7/10***
27.11.2023
En
(21) 17775606.1 (22) 31.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *BRILLENGLAS UND BRILLE*
• *SPECTACLES LENS AND SPECTACLES*
• *VERRE DE LUNETTES ET LUNETTES*
(73) HOYA LENS THAILAND LTD., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) KAMURA, Hitoshi, Tokyo 160-8347, JP
OGO, Yoichi, Tokyo 160-8347, JP
MATSUI, Yoshitaka, Tokyo 160-8347, JP
TAKASHIBA, Kenji, Thanyaburi Pathumthani 12130, TH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 439 627 C0** (51) ***A61K 8/81***
21.11.2023
De
(21) 17716523.0 (22) 07.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *MITTEL ZUR VERWENDUNG BEI ENTZÜNDLICHEN ZUSTÄNDEN DER SCHLEIMHÄUTE*
• *COMPOSITION FOR USE FOR INFLAMMATORY CONDITIONS OF THE MUCOSA*
• *COMPOSITION POUR UTILISATION CONTRE DES INFLAMMATIONS DES MUQUEUSES*
(73) Vermögensverwaltung D. Th. Seidel GmbH, Ruhweg 13, 69198 Schriesheim, DE
(72) SEIDEL, Dietrich, 82340 Feldafing, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **3 441 105 C0** (51) ***A61M 25/01***
22.11.2023
En
(21) 18187758.0 (22) 07.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERPACKTER HARNKATHETER MIT ABGABEVORRICHTUNG*
• *PACKAGED URINARY CATHETER WITH DISPENSING DEVICE*
• *CATHÉTER URINAIRE EMBALLÉ COMPORTANT UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION*
(73) Cure Medical, LLC, Suite211 3471 Via Lido, Newport Beach, CA 92663, US
(72) Palmer, Timothy, Stillwater, MN 55082, US
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **3 441 975 C0** (51) ***G16H 40/60***
24.11.2023
En
(21) 17185472.2 (22) 09.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *DOSIEREINHEITNACHFÜLLZEITPLAN*
• *DOSING UNIT REFILLING SCHEDULE*
• *PLANNING DE RECHARGE D'UNITÉ DE DOSAGE*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(72) Pfalz, Stefan, 68305 Mannheim, DE
Friedli, Kurt, 68305 Mannheim, DE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **3 446 148 C0** (51) ***G01S 13/78***
23.11.2023
En
(21) 16899593.4 (22) 20.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETREIBEN EINER IFF/SSR-ANTENNE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING AN IFF/SSR ANTENNA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT D'UNE ANTENNE IFF/SSR*
(73) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) SUNDELL, Lars, 431 36 Mölndal, SE
WALL, Per, 416 52 Göteborg, SE
SVENSSON, Bengt, 431 66 Mölndal, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 446 327 C0** (51) ***H01J 49/04***
28.11.2023
En
(21) 17720983.0 (22) 21.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *IONENÜBERTRAGUNGSROHR MIT HÜLLGASDURCHFLUSS*
• *ION TRANSFER TUBE WITH SHEATH GAS FLOW*
• *TUBE DE TRANSFERT D'IONS À FLUX DE GAZ DE GAINE*
(73) Smiths Detection Inc., 2202 Lakeside Boulevard, Edgewood, MD 21040, US
(72) BERKOUT, Vadym, Rockville MD 20851, US
GREEN, Dougals J., Baldwin MD 21013, US
(74) Morton, Matthew David, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 446 828 C0** (51) ***G05B 19/404***
22.11.2023
En
(21) 17802982.3 (22) 13.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *BEARBEITUNGSZENTRUM*
• *MACHINING CENTER*
• *CENTRE D'USINAGE*
(73) DN Solutions Co., Ltd., Namsan-dong 40, Jeongdong-ro 162beon-gil Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51537, KR
(72) SIM, Jae-doo, Gimhae-si Gyeongsangnam-do 50987, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **3 447 738 C0** (51) ***G07C 1/30***
23.11.2023
En
(21) 17382579.5 (22) 21.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *PARKSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *PARKING CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE STATIONNEMENT*
(73) Sentisros, SLP, Joan Oliver "Pere Quart", 3, 08520 Les Franqueses del Vallès, ES
(72) SENTIS ROS, Carles, 08520 LES FRANQUESES DEL VALLÈS, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

---

(11) **3 448 126 C0** (51) ***H05B 45/20***
27.11.2023
En
(21) 18194160.0 (22) 02.03.2007
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *STEUERVORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER FARBE VON LICHT, DAS VON EINER LICHTQUELLE ABGEGEBEN WIRD*
• *CONTROL DEVICE FOR CONTROLLING THE COLOR OF LIGHT EMITTED FROM A LIGHT SOURCE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR COMMANDER LA COULEUR DE LA LUMIÈRE ÉMISE À PARTIR D'UNE SOURCE LUMINEUSE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) JOOSEN, Bram, F., 5656 AE Eindhoven, NL
BERGMAN, Anthonie, H., 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(11) **3 449 159 C0** (51) ***F16H 63/04***
27.11.2023
De
(21) 17715941.5 (22) 07.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *AUTOMATGETRIEBE MIT EINER SCHALTBAUGRUPPE*
• *AUTOMATIC TRANSMISSION WITH A SHIFT ASSEMBLY*
• *TRANSMISSION AUTOMATIQUE AVEC UN ENSEMBLE DE COMMANDE*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) SCHEERER, Jörg, 89542 Herbrechtingen, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **3 454 821 C0** (51) ***A61K 8/02***
22.11.2023
En
(21) 17724421.7 (22) 12.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *MIZELLEN VON D-ALPHA-TOCOPHERYL-POLYETHYLENGLYKOL-1000-SUCCINAT*
• *MICELLES OF D-ALPHA-TOCOPHERYL POLYETHYLENE GLYCOL 1000 SUCCINATE*
• *MICELLES DE SUCCINATE 1000 DE POLY-ÉTHYLÈNE GLYCOL DE D-ALPHA-TOCOPHÉRYL*
(73) Phytoceutical Limited, Harrow Cottage North Street, Midhurst, West Sussex GU29 9DJ, GB
(72) BUCHANAN, Will, Midhurst West Sussex GU29 9DJ, GB
FAIRHURST, David, Aiken SC 29803, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

---

(11) **3 455 510 C0** (51) ***F16B 25/00***
28.11.2023
De
(21) 17721625.6 (22) 03.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *SELBSTSCHNEIDENDE BETONSCHRAUBE*
• *SELF-CUTTING CONCRETE SCREW*
• *VIS À BÉTON AUTOTARAUDEUSE*
(73) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
(72) WEICHERT, Berthold, 78658 Zimmern, DE
(74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH & Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE

---

(11) **3 456 194 C0** (51) ***A01K 89/027***
21.11.2023
En
(21) 18195563.4 (22) 19.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ROLLENBREMSMECHANISMUS*
• *REEL DRAG MECHANISM*
• *MÉCANISME DE FREINAGE DE MOULINET*
(73) Pure Fishing, Inc., 1900 18th Street, Spirit Lake, IA 51360, US
(72) IVIE, Cameron, Irmo, SC 29063, US
WHISNANT, Chandler, Lexington, SC 29073, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **3 459 599 C0** (51) ***A62B 7/02***
22.11.2023
En
(21) 18195349.8 (22) 19.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *KREISLAUFATEMGERÄT*
• *REBREATHER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉINHALATION*
(73) Mares S.p.A., Salita Bonsen 4, 16035 Rapallo (GE), IT
(72) RAYMAEKERS, Paul, 8200 Brugge, BE
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

---

(11) **3 459 815 C0** (51) ***B62B 3/14***
21.11.2023
De
(21) 18196291.1 (22) 24.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ROLLWAGEN*
• *TROLLEY*
• *CHARIOT*
(73) Thielen, Rainer, Schoppenweg 21, 47608 Geldern-Lüllingen, DE
(72) Thielen, Rainer, 47608 Geldern-Lüllingen, DE
(74) Dr. Stark & Partner Patentanwälte mbB, Moerser Straße 140, 47803 Krefeld, DE

---

(11) **3 461 486 C0** (51) ***A61K 31/7048***
22.11.2023
En
(21) 18802179.4 (22) 14.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON DEMENZ UND ZUR VERBESSERUNG DER KOGNITIVEN FUNKTION ENTHALTEND ACANTHOSID B AUS EINEM QUELLEREXTRAKT*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING DEMENTIA AND IMPROVING COGNITIVE FUNCTION, COMPRISING ACANTHOSIDE B EXTRACTED FROM GLASSWORT*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE LA DÉMENCE ET L'AMÉLIORATION DE LA FONCTION COGNITIVE, COMPRENANT DE L'ACANTHOSIDE B ISSUE D'UN EXTRAIT DE SALICORNE*
(73) Phyto Corporation Inc., 207 Biotechnology Incubating Center Seoul National University 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) KIM, Deuk-Hoi, Goyang-si Gyeonggi-do 10551, KR
KWEON, Mee-Hyang, Seoul 07000, KR
CHO, Eun-Ah, Seoul 02832, KR
KIM, Joon Soo, Chungju-si Chungcheongbuk-do 27478, KR
YOON, Hyun Joo, Suwon-si Gyeonggi-do 16610, KR

PARK, Seon Yeong, Seoul 02097, KR
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(11) **3 462 934 C0** (51) ***A24D 1/20***
27.11.2023
En
(21) 17725642.7 (22) 30.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *WÄRMEDIFFUSOR FÜR EIN AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *HEAT DIFFUSER FOR AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM*
• *DIFFUSEUR DE CHALEUR POUR UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) THORENS, Michel, 1510 Moudon, CH
(74) Lupini, Stephen Antony, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 463 731 C0** (51) ***B23C 5/06***
23.11.2023
De
(21) 17707765.8 (22) 03.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SCHNEIDPLATTE FÜR EIN FRÄSWERKZEUG UND FRÄSWERKZEUG*
• *CUTTING INSERT FOR A MILLING TOOL AND MILLING TOOL*
• *PLAQUETTE DE COUPE POUR UN OUTIL DE FRAISAGE ET OUTIL DE FRAISAGE*
(73) Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH, Horn-Strasse 1, 72072 Tübingen, DE
(72) STARK, Christian, 72108 Rottenburg, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(11) **3 465 053 C0** (51) ***F28D 20/02***
23.11.2023
En
(21) 17735225.9 (22) 01.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.09.2023
(54) • *WÄRMETAUSCHERVORRICHTUNG MIT EINEM PHASENÜBERGANGSMATERIAL*
• *HEAT EXCHANGER DEVICE COMPRISING A PHASE-CHANGE MATERIAL*
• *DISPOSITIF ÉCHANGEUR DE CHALEUR COMPRENANT UN MATÉRIAU À CHANGEMENT DE PHASE*
(73) HEABOO, LDA, Zona Industrial de Taboeira, TABPARK, Lote nº 27, Fracção G, 3800 055 Aveiro, PT
(72) DE JESUS TEIXEIRA, Rui Pedro, 3670-058 Campia, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **3 466 164 C0** (51) ***H04W 56/00***
23.11.2023
En
(21) 17729990.6 (22) 31.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *WEITERLEITUNG VON HYPOTHESEN DURCH RESSOURCENAUSWAHL VON SYNCHRONISATIONS- UND RUNDFUNKKANÄLEN*
• *CONVEYING HYPOTHESES THROUGH RESOURCE SELECTION OF SYNCHRONIZATION AND BROADCAST CHANNELS*
• *TRANSMISSION D'HYPOTHÈSES PAR SÉLECTION DE RESSOURCES DE CANAUX DE SYNCHRONISATION ET DE DIFFUSION*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, California 92121-1714, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, California 92121-1714, US
SAMPATH, Ashwin, San Diego, California 92121-1714, US
GOROKHOV, Alexei Yurievitch, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
SADIQ, Bilal, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 466 852 C0** (51) ***B41J 13/00***
24.11.2023
En
(21) 17806722.9 (22) 31.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *DRUCKER*
• *PRINTER*
• *IMPRIMANTE*
(73) Komori Corporation, 11-1, Azumabashi 3-chome Sumida-ku, Tokyo 130-8666, JP
(72) INOSE,Satoshi, Tsukuba-shi Ibaraki 300-1268, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **3 469 168 C0** (51) ***E04G 21/32***
27.11.2023
En
(21) 17849925.7 (22) 14.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *SICHERHEITSSCHIENENSYSTEM*
• *SAFETY RAIL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RAIL DE SÉCURITÉ*
(73) Diva Investments Pty Ltd as Trustee for Handrail Holding Trust, 714 Main Road, Eltham, VIC 3095, AU
(72) BUENEMANN, Anton, Eltham, Victoria 3095, AU
(74) Cookson, Barbara Elizabeth, Filemot Technology Law Ltd Popes Head Court Offices Peter Lane, York YO1 8SU, GB

---

(11) **3 471 026 C0** (51) ***G06F 16/55***
28.11.2023
En
(21) 18192821.9 (22) 05.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINES BEGRENZUNGSKASTENS, DER EINEM OBJEKT IN EINEM BILD ENTSPRICHT, UNTER VERWENDUNG EINES NEURONALEN FALTUNGSNETZWERKS MIT VERFOLGUNGSNETZWERK UND DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR ACQUIRING BOUNDING BOX CORRESPONDING TO AN OBJECT IN AN IMAGE BY USING CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK INCLUDING TRACKING NETWORK AND COMPUTING DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'UNE BOÎTE DE LIMITATION CORRESPONDANT À UN OBJET DANS UNE IMAGE AU MOYEND'UN RÉSEAU NEURONAL CONVOLUTIONNEL COMPRENANT UN RÉSEAU DE POURSUITE ET DISPOSITIF INFORMATIQUE L'UTILISANT*
(73) StradVision, Inc., 4427, Complex 4, 67 Cheongam-ro, Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) KIM, Yongjoong, Gyeongsangbuk-do, 37673, KR
NAM, Woonhyun, Nam-gu Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37656, KR
BOO, Sukhoon, Gyeonggi-do, 14034, KR
SUNG, Myungchul, Gyeongsangbuk-do 37593, KR
YEO, Donghun, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
RYU, Wooju, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
JANG, Taewong, Gangnam-gu Seoul 06108, KR
JEONG, Kyungjoong, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37671, KR
JE, Hongmo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37665, KR
CHO, Hojin, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(11) **3 473 188 C0** (51) ***A61B 17/04***
22.11.2023
En
(21) 18191313.8 (22) 12.02.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *FACETTIERTE KNOCHENSCHRAUBE*
• *FACETED BONE SCREW*
• *VIS À OS À FACETTES*
(73) Medical Facets LLC, 22 Second Avenue, Port Washington, NY 11050, US
(72) Rupp, Glenn, Cramerton, NC 28032, US
Duquette, Scott, Clemmons, NC 27012, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 473 949 C0** (51) ***F24H 9/00***
22.11.2023
Fr
(21) 18290010.0 (22) 01.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 30.08.2023
(54) • *ANLAGE ZUR ENTSCHLAMMUNG FÜR EINEN HEISSWASSER-HEIZKREIS*
• *DESLUDGING INSTALLATION FOR A HOT-WATER HEATING CIRCUIT*
• *INSTALLATION DE DÉSEMBOUAGE POUR UN CIRCUIT DE CHAUFFAGE PAR EAU CHAUDE*
(73) Bogos, Valéry, 30, rue Jean Rey, 78220 Viroflay, FR
(72) Bogos, Valéry, 78220 Viroflay, FR
(74) Degret, Jacques, Cabinet Degret 24, place du Général Catroux, 75017 Paris, FR

---

(11) **3 479 142 C0** (51) ***G01T 1/169***
21.11.2023
En
(21) 17736741.4 (22) 30.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *STRAHLUNGSABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *RADIATION IMAGING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMAGERIE RADIOLOGIQUE*
(73) Create Technologies Limited, Derwent Mills Commercial Park, Cockermouth, Cumbria CA13 0HT, GB
(72) MELLOR, Matthew Paul, Cockermouth Cumbria CA13 0HT, GB

NAPIER, Ashley, Cockermouth Cumbria CA13 0HT, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 485 116 C0** (51) ***E04H 9/14***
22.11.2023
En
(21) 17828567.2 (22) 14.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *HOCHWASSERSCHUTZ FÜR UNTERIRDISCHE BELÜFTUNGSÖFFNUNGEN*
• *FLOOD PROTECTION FOR UNDERGROUND AIR VENTS*
• *PROTECTION CONTRE L'INONDATION DESTINÉE AUX BOUCHES D'AIR SOUTERRAINES*
(73) Floodbreak, L.L.C., 5909 W. Loop South Freeway, Suite 200, Bellaire, TX 77401, US
(72) WATERS, Louis, A., Jr., Bellaire, TX 77401, US
EASTMAN, Nick, Alan, Bellaire, TX 77401, US
(74) Clark, Jane Anne, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 485 927 C0** (51) ***A61M 1/36***
28.11.2023
En
(21) 19151095.7 (22) 22.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *BLUTPROBENBEHANDLUNG MIT HILFE VON OFFENPORIGEM SCHAUMSTOFF*
• *BLOOD SAMPLE TREATMENT USING OPEN CELL FOAM*
• *TRAITEMENT D'ÉCHANTILLON DE SANG UTILISANT UNE MOUSSE À CELLULES OUVERTES*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) IVOSEVIC, Milan, Kinnelon, NJ 07405, US
BLAKE, Alexander James, Ridgewood, NJ 07450, US
MUTHARD, Ryan W., Wynnewood, PA 19098, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 486 915 C0** (51) ***G16H 30/20***
28.11.2023
De
(21) 17202205.5 (22) 17.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINER MEDIZINTECHNIKEINRICHTUNG, BEDIENGERÄT, BEDIENSYSTEM UND MEDIZINTECHNIKEINRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING THE OPERATION OF A MEDICAL DEVICE, OPERATING DEVICE, OPERATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF TECHNIQUE MÉDICALE, APPAREIL DE COMMANDE, SYSTÈME DE COMMANDE ET DISPOSITIF TECHNIQUE MÉDICALE*
(73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) KAGERMEIER, Robert, 90427 Nürnberg, DE
TEN CATE, Gerben, 91301 Forchheim, DE
MACWILLIAMS, Asa, 82256 Fürstenfeldbruck, DE

---

(11) **3 487 787 C0** (51) ***B65D 85/816***
27.11.2023
De
(21) 17734353.0 (22) 04.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *KAPSEL, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN MEHRERER KAPSELN UND GETRÄNKEZUBEREITUNGSSYSTEM UMFASSEND EINE KAPSEL*
• *CAPSULE, METHOD FOR PRODUCING A PLURALITY OF CAPSULES AND BEVERAGE PREPARATION SYSTEM COMPRISING A CAPSULE*
• *CAPSULE, PROCEDE DE FABRICATION DE PLUSIEURS CAPSULES ET SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSONS COMPRENANT UNE CAPSULE*
(73) Delica AG, Bresteneggstrasse 4, 5033 Buchs AG, CH
(72) AFFOLTER, Roland, 5103 Möriken, CH
BRÖNNIMANN, Markus, 3274 Hermrigen, CH
THILLA, Tim, 79576 Weil am Rhein, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(11) **3 488 815 C0** (51) ***A61F 2/00***
22.11.2023
En
(21) 18204756.3 (22) 21.07.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *KOSMETISCHE HAUTVERJÜNGUNG*
• *COSMETIC SKIN REJUVINATION*
• *RÉ-ÉJUVINATION CUTANÉE COSMÉTIQUE*
(73) Pollogen Ltd, 6 Kaufman Street P.O.B. 50320 Gibor House, 68012 Tel-Aviv, IL
(72) SHALEV, Pinchas, 46728 Herzeliya, IL
AZAR, Zion, 60850 Shoham, IL
(74) Stütz, Jan, Unter den Linden 10, 10117 Berlin, DE

---

(11) **3 490 401 C0** (51) ***A44C 15/00***
22.11.2023
En
(21) 17749025.7 (22) 25.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SICHERHEITSKUPPLUNG*
• *SAFETY CLUTCH*
• *FIXATION DE SÉCURITÉ*
(73) Reil, Goran, 521 W. Rosecrans Avenue, Gardena, CA 90248, US
(72) REIL, Vladimir, Gardena, CA 90248, US
REIL, Goran, Gardena, CA 90248, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 490 627 C0** (51) ***A61M 1/00***
28.11.2023
En
(21) 17837451.8 (22) 31.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SYSTEM ZUR VERRINGERUNG VON GASFÖRMIGER MIKROEMBOLI UNTER VERWENDUNG VON VENÖSEM BLUT-BYPASS MIT FILTER*
• *SYSTEM FOR REDUCING GASEOUS MICROEMBOLI USING VENOUS BLOOD BYPASS WITH FILTER*
• *SYSTÈME POUR RÉDUIRE LES MICROEMBOLES GAZEUX À L'AIDE D'UNE DÉRIVATION DE SANG VEINEUX AVEC FILTRE*
(73) Gipson, Keith, 986 North Farms Road, Wallingford, Connecticut 06492, US
(72) Gipson, Keith, Wallingford, Connecticut 06492, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(11) **3 490 696 C0** (51) ***B01D 67/00***
27.11.2023
En
(21) 17833639.2 (22) 28.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.09.2023
(54) • *FLUSSERFASSUNGSVORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON ZELLEN AUS BLUT*
• *FLOW CAPTURE DEVICE FOR REMOVING CELLS FROM BLOOD*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE D'ÉCOULEMENT POUR L'ÉLIMINATION DE CELLULES DU SANG*
(73) Captec Medical KFT., Dobsinai u. 19., 1124 Budapest, HU
Pannon Egyetem, Egyetem u. 10., 8200 Veszprém, HU
(72) GUTTMAN, Andras, San Diego California CA 92130, US
JARVAS, Gabor, 8200 Veszprém, HU
SZIGETI, Márton Géza, 1133 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

---

(11) **3 496 567 C0** (51) ***A46B 9/02***
28.11.2023
En
(21) 17754651.2 (22) 03.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *PINSEL ZUM AUFTRAGEN EINES KOSMETISCHEN PRODUKTS, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND KIT*
• *BRUSH FOR APPLYING A COSMETIC PRODUCT, RELATED METHOD AND KIT*
• *BROSSE PERMETTANT D'APPLIQUER UN PRODUIT COSMÉTIQUE, PROCÉDÉ ET KIT ASSOCIÉS*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) TAINE, Clémence, 92110 Clichy, FR
EURIPPINI, Cécile, 92110 Clichy, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 497 377 C0** (51) ***F24F 11/65***
27.11.2023
En
(21) 16912865.9 (22) 19.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *TEMPERATURSTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *TEMPERATURE CONTROL SYSTEM AND METHODS FOR OPERATING SAME*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET SES PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(73) Johnson Solid State, LLC, 59363 Van Dyke Ave., Washington, MI 48094, US
(72) JOHNSON, David, Jr., Washington, MI 48094, US
JOHNSON, Valerie, Jean, Washington, MI 48094, US
DUMAR, John, Edward, Mt. Clemens, MI 48043, US
(74) MacLachlan & Donaldson, Unit 10, 4075 Kingswood Road Citywest Business Campus, Dublin D24 C56E, IE

---

(11) **3 499 192 C0** (51) ***G01C 21/36***
27.11.2023
De
(21) 18203628.5 (22) 31.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *NAVIGATIONSVORRICHTUNG*

- *NAVIGATION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE NAVIGATION*

(73) contagt GmbH, Mittelstr. 42, 68159 Mannheim, DE
(72) Britsch, Johannes, 69115 Heidelberg, DE
Brandt, Stephan, 60594 Frankfurt am Main, DE
Bartz, Niklas, 64625 Bensheim, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

(11) **3 500 091 C0** (51) ***A01J 5/04***
21.11.2023
De
(21) 17742238.3 (22) 20.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR ZUSAMMENFÜHRUNG VON MILCHSTRÖMEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER VORRICHTUNG*
- *DEVICE FOR JOINING MILK FLOWS AND METHOD FOR USING SAID DEVICE*
- *DISPOSITIF POUR FAIRE CONVERGER DES FLUX DE LAIT ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DU DISPOSITIF*

(73) Maier, Jakob, Griesstrasse 4, 86842 Türkheim, DE
Hatzack, Wilfried, Schelmengriesstrasse 1, 86842 Türkheim, DE
(72) Maier, Jakob, 86842 Türkheim, DE
Hatzack, Wilfried, 86842 Türkheim, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 500 143 C0** (51) ***A47K 10/36***
22.11.2023
En
(21) 17752140.8 (22) 16.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.09.2023
(54)
- *BLATTMATERIALSPENDER MIT FEDERBELASTETEM BETRIEBSAUSLÖSER*
- *SHEET MATERIAL DISPENSER WITH SPRING LOADED OPERATION TRIGGER*
- *DISTRIBUTEUR DE MATÉRIAU EN FEUILLES À DÉCLENCHEMENT DE FONCTIONNEMENT À RESSORT*

(73) Achton A/S, Glasvej 2, 4220 Korsoer, DK
(72) ACHTON, Kim, 03201 Alicante, ES
(74) Ashton, Gareth Mark, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

---

(11) **3 506 280 C0** (51) ***G16H 30/40***
23.11.2023
En
(21) 18193625.3 (22) 11.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *KOOPERATIVE NUTZUNG VON DATEN AUS SEKUNDÄREN QUELLEN DURCH INTELLIGENTE CHIRURGISCHE HUBS*
- *COOPERATIVE UTILIZATION OF DATA DERIVED FROM SECONDARY SOURCES BY INTELLIGENT SURGICAL HUBS*
- *UTILISATION COOPÉRATIVE DE DONNÉES DÉRIVÉES DE SOURCES SECONDAIRES PAR DES MOYEUX CHIRURGICAUX INTELLIGENTS*

(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
YATES, David C., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 508 866 C0** (51) ***G01R 27/16***
27.11.2023
En
(21) 18248131.7 (22) 28.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54)
- *METHODE ZUR BESTIMMUNG DREIPHASIGER LASTIMPEDANZEN BETRIEBEN DURCH EINE LEISTUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG OHNE NEUTRALREFERENZ IN EINEM WECHSELSPANNUNGSNETZ*
- *A METHOD TO DETERMINE THREE-PHASE LOAD IMPEDANCES DRIVEN BY A POWER CONTROL DEVICE WHEN NO NEUTRAL REFERENCE IS AVAILABLE IN AN ALTERNATIVE ELECTRICAL NETWORK*
- *MÉTHODE POUR DÉTERMINER LES IMPÉDANCES D'UNE CHARGE TRIPHASÉE OPÉRÉE PAR UN CONTRÔLEUR DE PUISSANCE SANS REFERENCE NEUTRE DANS UN RÉSEAU À TENSION ALTERNATIVE*

(73) Eurotherm Limited, Stafford Park 5, Telford, Shropshire TF3 3BL, GB
(72) CABAUSSEL, Remi, 69690 Courzieu, FR
MORASSUTTO, Loris, 01600 Saint Didier de Formans, FR
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 512 470 C0** (51) ***A61F 5/14***
21.11.2023
En
(21) 16777916.4 (22) 16.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *ORTHOPÄDISCHE EINLAGE ZUR LINDERUNG DER SEVER-KRANKHEIT*
- *ORTHOTIC INSERT FOR ALLEVIATING SEVER'S DISEASE*
- *INSERT ORTHÉTIQUE POUR SOULAGER LA MALADIE DE SEVER*

(73) Solemaids ApS, Preislers Plads 14, 8800 Viborg, DK
(72) ØLLGAARD, Per, 8800 Viborg, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

---

(11) **3 514 792 C0** (51) ***G10L 21/02***
21.11.2023
En
(21) 19150650.0 (22) 08.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINES ALGORITHMUS ZUR SPRACHVERBESSERUNG MIT EINEM ALGORITHMUS ZUR VORHERSAGE DER SPRACHVERSTÄNDLICHKEIT*
- *A METHOD OF OPTIMIZING A SPEECH ENHANCEMENT ALGORITHM WITH A SPEECH INTELLIGIBILITY PREDICTION ALGORITHM*
- *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION D'UN ALGORITHME D'AMÉLIORATION DE LA PAROLE BASÉE SUR UN ALGORITHME DE PRÉDICTION D'INTELLIGIBILITÉ DE LA PAROLE*

(73) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) ANDERSEN, Asger Heidemann, DK-2765 Smørum, DK
DE HAAN, Jan M., DK-2765 Smørum, DK
JENSEN, Jesper, DK-2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(11) **3 515 011 C0** (51) ***H04L 9/40***
23.11.2023
En
(21) 19162941.9 (22) 13.01.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *BIDIREKTIONALE DATENSICHERHEIT FÜR ÜBERWACHUNGSSTEUERUNGS- UND DATENERFASSUNGSNETZWERKE*
- *BI-DIRECTIONAL DATA SECURITY FOR SUPERVISOR CONTROL AND DATA ACQUISITION NETWORKS*
- *SÉCURITÉ BIDIRECTIONNELLE DE DONNÉES POUR RÉSEAUX DE TÉLÉSURVEILLANCE ET D'ACQUISITION DE DONNÉES*

(73) Sierra Nevada Corporation, 444 Salomon Circle, Sparks, NV 89434, US
(72) Fischer, Peter, Sparks, Nevada 89434, US
Feldkamp, Andrew, Sparks, Nevada 89434, US
Rodriguez, Nelson, Sparks, Nevada 89434, US
Edwards, Joshua, Sparks, Nevada 89434, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(11) **3 516 450 C0** (51) ***G02C 7/04***
28.11.2023
En
(21) 17853644.7 (22) 25.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *KONTAKTLINSE MIT EINER LINSENFORM IN EINEM OBEREN TEIL DER KONTAKTLINSE*
- *CONTACT LENS COMPRISING A LENTICULAR IN A SUPERIOR PORTION OF THE CONTACT LENS*
- *LENTILLE DE CONTACT COMPRENANT UN LENTICULAIRE DANS UNE PARTIE SUPÉRIEURE DE LA LENTILLE DE CONTACT*

(73) Ohio State Innovation Foundation, 1524 N. High Street, Columbus, OH 43201, US
(72) BAILEY, Melissa D., Columbus Ohio 43201, US
BARR, Joseph T., Dublin Ohio 43016, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **3 518 412 C0** (51) ***H02M 7/00***
28.11.2023
En
(21) 17852052.4 (22) 20.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *MEHRSTUFIGER UMRICHTER ZUR STEUERUNG UND ÜBERTRAGUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE*
- *MULTILEVEL CONVERTER FOR THE CONTROL AND TRANSMISSION OF ELECTRICAL ENERGY*
- *CONVERTISSEUR MULTINIVEAUX DESTINÉ À LA COMMANDE ET À LA TRANSMISSION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*

(73) Universidad Andres Bello, Avenida República N°252, Santiago 8370134, CL
Universidad Técnica Federico Santa María, Avenida España 1680, Código postal 2390123 Valparaiso, CL
(72) NORAMBUENA VALDIVIA, Margarita, 2373300 Valparaiso, CL
RODRIGUEZ PÉREZ, José, 2531174 Vina del Mar, CL
KOURO RENAER, Samir, 2390123 Valparaiso, CL
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(11) **3 519 942 C0** (51) ***G06F 9/30***
28.11.2023
En
(21) 17791582.4 (22) 22.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *DEZIMALE ANWEISUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER SIGNALOPERATION*
• *PERFORM SIGN OPERATION DECIMAL INSTRUCTION*
• *INSTRUCTION DÉCIMALE POUR EFFECTUER UNE OPÉRATION DE SIGNES*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) COPELAND, Reid, Markham, Ontario L6G 1C7, CA
MUELLER, Silvia, Melitta, 71032 Boeblingen, DE
BRADBURY, Jonathan, Poughkeepsie, New York 12601-5400, US
SLEGEL, Timothy, Poughkeepsie, New York 12601-5400, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

(11) **3 526 125 C0** (51) ***B65C 3/02***
28.11.2023
En
(21) 17784931.2 (22) 11.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ROLLENHERSTELLUNGSGERÄT MIT EINER EINWICKELVORRICHTUNG*
• *A ROLL MAKING APPARATUS INCLUDING A WRAPPING DEVICE*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE ROULEAU AVEC DISPOSITIF D'ENVELOPPAGE*
(73) Roll-o-Matic A/S, Damsbovej 12, 5492 Vissenbjerg, DK
(72) JENSEN, John Buk, 5330 Munkebo, DK
CHRISTENSEN, Mads Sandahl, 5690 Tommerup, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(11) **3 526 835 C0** (51) ***B60K 1/04***
22.11.2023
En
(21) 17791260.7 (22) 13.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *BATTERIEMODUL-ABTEIL UND BATTERIEMODUL-EINRICHTUNG EINES ENERGIESPEICHERS*
• *BATTERY MODULE COMPARTMENT AND BATTERY MODULE ARRANGEMENT OF AN ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *COMPARTIMENT DE MODULE DE BATTERIE ET ARRANGEMENT DE MODULE DE BATTERIE POUR UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) American Battery Solutions, Inc., 3768 S. Lapeer Road, Lake Orion, MI 48359, US
(72) FEES, Heiner, Redwood City, California 94063, US
TRACK, Andreas, Redwood City, California 94063, US
EICHHORN, Alexander, Redwood City, California 94063, US
MAISCH, Ralf, Redwood City, California 94063, US
DAMASKE, Jörg, Redwood City, California 94063, US
EBERHARD, Martin, Redwood City, California 94063, US
MISKOVSKY, Michael John, Redwood City, California 94063, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(11) **3 530 284 C0** (51) ***A61K 39/00***
24.11.2023
En
(21) 19154260.4 (22) 24.12.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ANTI-INTEGRIN-BETA1-ANTIKÖRPERZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-INTEGRIN BETA1 ANTIBODY COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'ANTICORPS ANTI-INTÉGRINE BÊTA1 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) OncoSynergy, Inc., 2 Ravenglass Drive, Stamford, CT 06903, US
(72) CARBONELL, W. Shawn, Burlingame, CA 94010, US
(74) Hadfield, Andrea, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **3 530 943 C0** (51) ***F04B 49/08***
24.11.2023
En
(21) 17863074.5 (22) 18.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SYSTEM MIT ZWEI ODER MEHREREN PARALLEL GESCHALTETEN PUMPEN UND DRUCKSCHALTER ZUM BETRIEB IN DIESEM SYSTEM*
• *SYSTEM COMPRISING TWO OR MORE PUMPS CONNECTED IN PARALLEL AND A PRESSURE SWITCH CONCEIVED TO OPERATE IN SAID SYSTEM*
• *SYSTÈME COMPRENANT AU MOINS DEUX POMPES RELIÉS EN PARALLÈLE ET PRESSOSTAT CONÇU POUR FONCTIONNER DANS LEDIT SYSTÈME*
(73) Coelbo Control System, S.L., Ctra. de Rubí 288 (Pol. Ind. Can Guitard), Terrassa 08228 Barcelona, ES
(72) BANÚS GARCÍA, Fernando, 08228 Terrassa, ES
BUCH LLORACH, Jaume, 08228 Terrassa, ES
ANDRÉS CASTELLANO, Ángel, 08228 Terrassa, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(11) **3 534 218 C0** (51) ***G03G 15/09***
24.11.2023
En
(21) 19156376.6 (22) 21.05.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ENTWICKLUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVELOPING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉVELOPPEMENT*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) TAKAHASHI, Kyosuke, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(11) **3 540 436 C0** (51) ***G01N 33/487***
27.11.2023
En
(21) 19172912.8 (22) 12.09.2008
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *HOCHAUFLÖSENDER MOLEKULARER SENSOR*
• *HIGH-RESOLUTION MOLECULAR SENSOR*
• *CAPTEUR MOLÉCULAIRE HAUTE RÉSOLUTION*
(73) President And Fellows Of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(72) Xiong, Qihua, Sommerville Massachusetts 02143, US
Xie, Ping, Sommerville Massachusetts 02143, US
Fang, Ying, Beijing 100190, CN
Lieber, Charles M., Lexington Massachusetts 02420, US
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(11) **3 541 344 C0** (51) ***A61J 1/10***
28.11.2023
Fr
(21) 17804246.1 (22) 13.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *MEDIZINISCHER BEUTEL MIT ZWEI KAMMERN UND MIT EINER LASCHE*
• *MEDICAL BAG WITH TWO COMPARTMENTS AND INCLUDING A TAB*
• *POCHE À USAGE MÉDICAL À DEUX COMPARTIMENTS COMPORTANT UNE LANGUETTE*
(73) Technoflex, Z.A. de Bassilour, 64210 Bidart, FR
(72) PRUVOT, Fabien, 64310 Saint Pee Sur Nivelle, FR
ARNAULT, Emmanuel, 40220 Tarnos, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(11) **3 541 439 C0** (51) ***A61L 27/18***
21.11.2023
En
(21) 17801677.0 (22) 16.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *AKTIVES HÜLLSILIKONIMPLANTAT MIT ARZNEIMITTELRAUM UND MEHRPHASIGEM WIRKUNGSMODUS ZUR BRUSTVERGRÖSSERUNG*
• *ACTIVE ENVELOPE SILICONE IMPLANT WITH DRUG SPACE AND MULTIPHASE MODE OF ACTION FOR BREAST AUGMENTATION*
• *IMPLANT EN SILICONE À ENVELOPPE ACTIVE AVEC ESPACE POUR MÉDICAMENT ET SON MODE D'ACTION MULTIPHASE D'AUGMENTATION MAMMAIRE*
(73) Sorg, Heiko, Syndikusweg 9, 44135 Dortmund, DE
Steiert, Andreas, Tauentzienstrasse 4, 10789 Berlin, DE
(72) Sorg, Heiko, 44135 Dortmund, DE
Steiert, Andreas, 10789 Berlin, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

(11) **3 548 899 C0** (51) ***G01N 33/86***
23.11.2023
En
(21) 17818438.8 (22) 30.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SCHNELLES SEMIQUANTITATIVES VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ADAMTS-13-AKTIVITÄT IN EINER PATIENTENPLASMAPROBE*
• *RAPID SEMIQUANTITATIVE METHOD FOR DETERMINING ADAMTS-13 ACTIVITY IN A PATIENT PLASMA SAMPLE*

- *PROCÉDÉ SEMI-QUANTITATIVE R RAPIDE POUR DÉTERMINER L'ACTIVITÉ D'ADAMTS-13 DANS UN ÉCHANTILLON DE PLASMA DE PATIENT*

(73) BERBI Biomedizinische Forschung, Entwicklung und Beratung Gesellschaft m.b.H., Freyung 6/6/6, 1010 Vienna, AT
(72) VETR, Helga, 1230 Wien, AT
BINDER, Nikolaus, 1230 Wien, AT
(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

---

(11) **3 549 501 C0** (51) ***A47L 1/06***
24.11.2023
En
(21) 16923193.3 (22) 05.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *FENSTERREINIGUNGSVORRICHTUNG*
- *WINDOW CLEANING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE VITRES*

(73) Cleanix, S.L., Alcolea 46, 08014 Barcelona, ES
(72) REAL DOMÍNGUEZ, José, Antonio, 08214 Badía del Vallés (Barcelona), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 552 129 C0** (51) ***G06F 21/10***
24.11.2023
Fr
(21) 17804571.2 (22) 28.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 23.08.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUM AUFZEICHNEN EINES MULTIMEDIA-INHALTS, VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINER MARKIERUNG IN EINEM MULTIMEDIA-INHALT, ENTSPRECHENDE VORRICHTUNGEN UND COMPUTERPROGRAMME*
- *METHOD FOR RECORDING A MULTIMEDIA CONTENT, METHOD FOR DETECTING A MARK WITHIN A MULTIMEDIA CONTENT, CORRESPONDING DEVICES AND COMPUTER PROGRAMS*
- *PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'UN CONTENU MULTIMÉDIA, PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE MARQUE AU SEIN D'UN CONTENU MULTIMÉDIA, DISPOSITIFS ET PROGRAMME D'ORDINATEURS CORRESPONDANTS*

(73) IMATAG, 13 rue Dupont des Loges, 35000 Rennes, FR
(72) CHAPPELIER, Vivien, 35250 Saint-Aubin-D'Aubigne, FR
DESOUBEAUX, Mathieu, 35000 Rennes, FR
DELHUMEAU, Jonathan, 35000 Rennes, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

---

(11) **3 554 289 C0** (51) ***A24F 40/42***
27.11.2023
En
(21) 17804211.5 (22) 29.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54)
- *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT EINER KARTUSCHE MIT EINER SEITLICHEN ÖFFNUNG*
- *AEROSOL-GENERATING SYSTEM HAVING A CARTRIDGE WITH A SIDE APERTURE*
- *SYSTÈME DE PRODUCTION D'AÉROSOL AYANT UNE CARTOUCHE POURVUE D'UNE OUVERTURE LATÉRALE*

(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) REEVELL, Tony, London EC2A 4NE, GB
(74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 556 485 C0** (51) ***B21H 3/04***
22.11.2023
En
(21) 17882130.2 (22) 13.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *VERFAHREN, PROZESSMODUL UND VORRICHTUNG ZUM ROLLEN EINES ROHR-AUSSENGEWINDES*
- *METHOD, PROCESS MODULE AND APPARATUS FOR ROLLING AN EXTERNAL PIPE THREAD*
- *PROCÉDÉ, MODULE DE PROCÉDÉ ET APPAREIL DE ROULAGE D'UN FILET EXTÉRIEUR D'UN TUBE*

(73) Shanghai Pan-China Fastening System Co., Ltd., Room 502, Fang Zheng Building No. 1122 New JinQiao Road Pudong New Area, Shanghai 201206, CN
(72) ZHOU, Jun, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Yongliang, Shanghai 201206, CN
YANG, Jianming, Shanghai 201206, CN
YANG, Minjun, Shanghai 201206, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(11) **3 566 472 C0** (51) ***H04S 7/00***
28.11.2023
En
(21) 18700962.6 (22) 04.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *KONFIGURIERBARE MULTIBAND-KOMPRESSORARCHITEKTUR MIT ERWEITERTER SURROUND-VERARBEITUNG*
- *CONFIGURABLE MULTI-BAND COMPRESSOR ARCHITECTURE WITH ADVANCED SURROUND PROCESSING*
- *ARCHITECTURE DE COMPRESSEUR MULTIBANDE CONFIGURABLE AVEC TRAITEMENT D'AMBIANCE AVANCÉE*

(73) THAT Corporation, 45 Sumner Street, Milford, MA 01757-1656, US
(72) EASLEY, Matthew, Woodstock, Georgia 30189, US
ODA, Miko, Yawata City, 614-8279, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **3 572 355 C0** (51) ***B65G 1/137***
22.11.2023
En
(21) 19174846.6 (22) 16.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *KOMMISSIONIERSYSTEM*
- *PICKING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE CAPTURE*

(73) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) UEDA, Yuichi, Shiga, 5291692, JP
MIYAMOTO, Masaya, Tokyo, 1050022, JP
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

---

(11) **3 574 353 C0** (51) ***G02B 30/33***
28.11.2023
En
(21) 17893617.5 (22) 30.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *MEHRANSICHTS-HINTERGRUNDBELEUCHTUNG MIT PLASMONISCHEN MEHRSTRAHLELEMENTEN*
- *MULTIVIEW BACKLIGHTING EMPLOYING PLASMONIC MULTIBEAM ELEMENTS*
- *RÉTROÉCLAIRAGE À VUES MULTIPLES UTILISANT DES ÉLÉMENTS DE PLASMONIQUE À FAISCEAUX MULTIPLES*

(73) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 100, Menlo Park, CA 94025, US
(72) FATTAL, David A., Menlo Park, California 94025, US
AIETA, Francesco, Menlo Park, California 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 580 958 C0** (51) ***H04W 36/00***
22.11.2023
En
(21) 18708016.3 (22) 13.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *EINLEITUNG EINES MOBILITÄTREFERENZSIGNALS AUF BASIS DER QUALITÄT DER ERSTZUGANGSSIGNALE*
- *INITIATION OF MOBILITY REFERENCE SIGNAL BASED ON QUALITY OF INITIAL ACCESS SIGNALS*
- *LANCEMENT D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE MOBILITÉ SUR LA BASE DE LA QUALITÉ DE SIGNAUX D'ACCÈS INITIAUX*

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad, Nazmul, San Diego, CA 92121-1714, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, CA 92121-1714, US
SADIQ, Bilal, San Diego, CA 92121-1714, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, CA 92121-1714, US
SAMPATH, Ashwin, San Diego, CA 92121-1714, US
NAGARAJA, Sumeeth, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 583 256 C0** (51) ***D01F 4/00***
27.11.2023
En
(21) 18705904.3 (22) 15.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *EIN FILAMENT UND GARN, DIE AUFGRUND EINES NATÜRLICHEN PROTEINS HERGESTELLT WURDEN*
- *A FILAMENT AND YARN PRODUCED ON THE BASIS OF A NATURAL PROTEIN*
- *FILAMENT ET FILS PRODUITS SUR LA BASE D'UNE PROTÉINE NATURELLE*

(73) Ecco Sko A/S, Industrivej 5, 6261 Bredebro, DK
Spinnova Oy, Asematie 11, 40800 Vaajakoski, FI
(72) LIUKKONEN, Johanna, 40530 Jyväskylä, FI
HAAVISTO, Sanna, 40100 Jyväskylä, FI
SELENIUS, Pasi, 41400 Lievestuore, FI
SALMELA, Juha, 41340 Laukaa, FI
PORANEN, Janne, 40950 Muurame, FI
SALMINEN, Arto, 40420 Jyskä, FI
MYLLYS, Markko, 40700 Jyväskylä, FI
VENTO, Pia, 40800 Vaajakoski, FI
BJÖRKLUND, Karri, 40700 Jyväskylä, FI
GØGSIG, Thomas, 6261 Bredebro, DK
PETRUSIC, Stojanka, 6261 Bredebro, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **3 583 406 C0** (51) ***G01N 21/45***
24.11.2023
En

(21) 18712001.9 (22) 20.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *INTEGRIERTER PLASMOFOTONISCHER BIOSENSOR UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *INTEGRATED PLASMO-PHOTONIC BIOSENSOR AND METHOD OF USE*
• *BIOCAPTEUR PLAMO-PHOTONIQUE INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) ARISTOTLE UNIVERSITY OF THESSALONIKI - E.L.K.E., Research Committee, KEDEA 3rd Septemvriou Street, 54 636 Thessaloniki, GR
Gesellschaft für Angewandte Mikro- und Optoelektronik mit Beschränkter Haftung - AMO GmbH, Otto-Blumenthal-Str. 25, 52074 Aachen, DE
(72) PLEROS, Nikolaos, 55 133 Kalamaria Thessaloniki, GR
TSIOKOS, Dimitrios, 15343 Agia Paraskevi, Athens, GR
NTAMPOS, Georgios, 57 001 Thermi Thessaloniki, GR
KETZAKI, Dimitra, 57 001 Thermi Thessaloniki, GR
GIESECKE, Anna Lena, 52066 Aachen, DE
(74) Petsis, Christos, 4-6, Kyparissias, 542 49 Thessaloniki, GR

---

(11) **3 586 692 C0** (51) ***A47J 31/36***
22.11.2023
En
(21) 19182221.2 (22) 25.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLÜSSIGEN UND/ODER HALBFLÜSSIGEN LEBENSMITTELPRODUKTEN IM EISCREMESEKTOR*
• *A MACHINE AND A METHOD FOR MAKING LIQUID AND/OR SEMI-LIQUID FOOD PRODUCTS OF THE ICE CREAM SECTOR*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ POUR FABRIQUER DES PRODUITS ALIMENTAIRES LIQUIDES ET SEMI-LIQUIDES DANS LE SECTEUR DES CRÈMES GLACÉES*
(73) Ali Group S.r.l. - Carpigiani, Via Gobetti 2/A, 20063 Cernusco sul Naviglio, Milano, IT
(72) COCCHI, Andrea, 40012 Calderara Di RenoENO (Bologna), IT
LAZZARINI, Roberto, 42100 Reggio Emilia, IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(11) **3 586 856 C0** (51) ***A61K 36/258***
27.11.2023
En
(21) 18751277.7 (22) 08.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT VERBUNDEXTRAKT AUS GINSENG/ROTEM GINSENG UND SEEGURKE ALS WIRKSTOFF ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER UNTEFRFUNKTION DER BRUCH-MEMBRAN*
• *COMPOSITION COMPRISING COMPOSITE EXTRACT FROM GINSENG/RED GINSENG AND SEA CUCUMBER AS EFFECTIVE INGREDIENT FOR PREVENTING OR TREATING BRUCH'S MEMBRANE HYPOFUNCTION-RELATED DISEASE*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN EXTRAIT COMPOSITE DE GINSENG/GINSENG ROUGE ET DE CONCOMBRE DE MER À TITRE DE PRINCIPE ACTIF POUR PRÉVENIR OU TRAITER UNE MALADIE LIÉE À L'HYPOFONCTION DE LA MEMBRANE DE BRUCH*
(73) Altregen Co., Ltd., (Heungdeok IT Valley Yeongdeok-dong) A-2112 13 Heungdeok 1-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16954, KR
(72) LEE, Yunhee, Jeonju-si Jeollabuk-do 54909, KR
HUSSAIN, Ali, London Greater London SW4 7RL, GB
KIM, Dae Bong, Seoul 05501, KR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(11) **3 588 939 C0** (51) ***G06V 20/58***
23.11.2023
En
(21) 19192365.5 (22) 28.10.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *GEBÜNDELTE NACHTSICHT- UND ANDERE FAHRERASSISTENZSYSTEME MITHILFE VON NAHINFRAROTBELEUCHTUNG UND EINEM ROLLING SHUTTER*
• *BUNDLING NIGHT VISION AND OTHER DRIVER ASSISTANCE SYSTEMS (DAS) USING NEAR INFRA RED (NIR) ILLUMINATION AND A ROLLING SHUTTER*
• *REGROUPEMENT DE SYSTÈMES D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR EN VISION NOCTURNE ET AUTRES UTILISANT UN ÉCLAIRAGE À INFRAROUGE PROCHE ET UN OBTURATEUR DÉROULANT*
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., 13 Hartom Street P.O. Box 45157 Har Hotzvim, Jerusalem 9777513, IL
(72) STEIN, Gideon P, 96263 Jerusalem, IL
BELMAN, Efim, 96308 Jerusalem, IL
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

---

(11) **3 592 580 C0** (51) ***B60D 1/48***
28.11.2023
En
(21) 17708799.6 (22) 06.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SCHLEPPSTANGENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER SCHLEPPSTANGENANORDNUNG AN EINEM FAHRZEUG*
• *A TOW BAR ASSEMBLY AND A METHOD FOR MOUNTING A TOW BAR ASSEMBLY TO A VEHICLE*
• *ENSEMBLE BARRE DE REMORQUAGE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ENSEMBLE BARRE DE REMORQUAGE SUR UN VÉHICULE*
(73) Brink Towing Systems B.V., Industrieweg 5, 7951 CX Staphorst, NL
(72) KOETSIER, Robert, 8171 KT Vaassen, NL
LESKENS, Harmen, 8024 XM Zwolle, NL
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **3 593 830 C0** (51) ***A61M 1/38***
22.11.2023
En
(21) 19185910.7 (22) 12.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN EINSTELLUNG DES FLÜSSIGKEITSDURCHFLUSSES ALS REAKTION AUF DEN DRUCK*
• *SYSTEM AND METHOD OF DYNAMICALLY ADJUSTING FLUID FLOW RATE IN RESPONSE TO PRESSURE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DYNAMIQUE DE DÉBIT DE FLUIDE EN RÉPONSE À LA PRESSION*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) PLANAS, Samantha M., Lake Zurich, IL 60047, US
MEISELMAN, Hannah, Baltimore MD 21230, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(11) **3 601 279 C0** (51) ***C07D 417/04***
23.11.2023
De
(21) 18711973.0 (22) 26.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *TRIZYKLISCHE CARBOXAMIDE ZUR BEKÄMPFUNG VON ARTHROPODEN*
• *TRICYCLIC CARBOXAMIDES AS CONTROL AGENT FOR ARTHROPODS*
• *DÉRIVÉS DE CARBOXAMIDE TRICYCLIQUES POUR LA LUTTE CONTRE DES ARTHROPODES*
(73) Elanco Animal Health GmbH, Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
(72) HARSCHNECK, Tobias, 40223 Düsseldorf, DE
ARLT, Alexander, 50859 Köln, DE
VELTEN, Robert, 40764 Langenfeld, DE
MAUE, Michael, 40764 Langenfeld, DE
ILG, Kerstin, 50670 Köln, DE
HALLENBACH, Werner, 40789 Monheim, DE
GÖRGENS, Ulrich, 40882 Ratingen, DE
HORSTMANN, Sebastian, 51381 Leverkusen, DE
LÖSEL, Peter, 51371 Leverkusen, DE
TURBERG, Andreas, 42781 Haan, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 603 752 C0** (51) ***F16B 3/00***
28.11.2023
De
(21) 18187087.4 (22) 02.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *SEILHAKEN EINER BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN TRAMPOLIN*
• *ROPE HOOK FOR A FASTENING DEVICE FOR A TRAMPOLINE*
• *CROCHETS À CÂBLE D'UN DISPOSITIF DE FIXATION POUR UN TRAMPOLINE*
(73) Angehrn AG Umformtechnik, Weierwiesstrasse 24, 9113 Degersheim, CH
(72) BISANG, Erwin, 6331 Hünenberg, CH
MEHR, Christian, 9533 Kirchberg, CH
(74) Liebetanz, Michael, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(11) **3 606 342 C0** (51) ***A01N 25/34***
23.11.2023
En
(21) 18717007.1 (22) 05.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND POLYMERISCHES MATERIAL MIT KNOCKDOWN- ODER BLUTSAUGHEMMWIRKUNG GEGEN MÜCKEN*

- *METHOD AND POLYMERIC MATERIAL HAVING KNOCK-DOWN OR BLOOD FEED INHIBITION ACTIVITY AGAINST MOSQUITOES*
- *MÉTHODE ET MATERIAU POLYMÉRIQUE AYANT UNE ACTIVITÉ DE SUPPRESSION OU D'INHIBITION DE L'ALIMENTATION EN SANG CONTRE LES MOUSTIQUES*

(73) Syngenta Participations AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) HOPPE, Mark, 4332 Stein, CH
HUETER, Ottmar, Franz, 4332 Stein, CH
MAIENFISCH, Peter, 4332 Stein, CH
WEGE, Philip, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
CAMBLIN, Philippe, 4058 Basel, CH
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

---

(11) **3 606 571 C0** (51) ***A61L 27/56***
23.11.2023
En
(21) 18775387.6 (22) 22.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *DREIDIMENSIONALE GITTERSTRUKTUREN FÜR IMPLANTATE*
- *THREE-DIMENSIONAL LATTICE STRUCTURES FOR IMPLANTS*
- *STRUCTURES DE TREILLIS TRIDIMENSIONNEL POUR IMPLANTS*

(73) Nanohive Medical LLC, 12 Gill Street Suite 4500, Woburn, MA 01810, US
(72) LAINE, Christopher, Malden, MA 02148, US
HELMAR, Ian, Beverly, MA 01915, US
DIEHL, Lucas, Beverly, MA 01915, US
TINLEY, Jason, Dr., Fort Worth, TX 76132, US
CHAPPUIS, Kevin, D., Malden, MA 02148, US
SULLIVAN, John, F., Pelham, NH 03076, US
(74) Pisani, Diana Jean, McDermott Will & Emery 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(11) **3 607 786 C0** (51) ***H04W 68/02***
27.11.2023
En
(21) 18714115.5 (22) 09.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *QUASI-KOLLOKATION VON ANTENNENANSCHLÜSSEN ZUR ÜBERTRAGUNG VON FUNKRUFNACHRICHTEN UND SYNCHRONISATIONSSIGNALEN*
- *QUASI CO-LOCATION OF ANTENNA PORTS USED TO TRANSMIT PAGING MESSAGE AND SYNCHRONIZATION SIGNALS*
- *QUASI-COLOCALISATION DE PORTS D'ANTENNE UTILISÉS POUR ÉMETTRE UN MESSAGE DE RADIORECHERCHE ET DES SIGNAUX DE SYNCHRONISATION*

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 613 879 C0** (51) ***D02G 1/08***
24.11.2023
De
(21) 18190665.2 (22) 24.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *ANORDNUNG ZUM FÜHREN EINES LAUFENDEN FADENS, AGGREGAT MIT EINER DERARTIGEN ANORDNUNG, SOWIE VERFAHREN*
- *ASSEMBLY FOR GUIDING A RUNNING THREAD, AGGREGATE COMPRISING SUCH AN ASSEMBLY, AND METHOD*
- *SYSTÈME DE GUIDAGE D'UN FIL EN MOUVEMENT, AGREGAT DOTÉ D'UN TEL SYSTÈME ET PROCÉDÉ*

(73) Rauschert Heinersdorf-Pressig GmbH, Anger 4, 96110 Scheßlitz, DE
(72) BÖHNLEIN, Klaus, 96367 Tschirn, DE
PFADENHAUER, Stefan, 96342 Stockheim, DE
WEBER, Hans-Dieter, 73732 Esslingen, DE
WICH, Andre, 96332 Pressig, DE
BIRKNER, Klaus, 96342 Stockheim, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **3 617 198 C0** (51) ***C07D 271/08***
23.11.2023
En
(21) 18790575.7 (22) 27.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *GUANIDINDERIVAT*
- *GUANIDINE DERIVATIVE*
- *DÉRIVÉ DE GUANIDINE*

(73) Lunan Pharmaceutical Group Corporation, No.209, Hongqi Road, Linyi, Shandong 276006, CN
(72) ZHANG, Guimin, Linyi Shandong 276006, CN
YAO, Jingchun, Linyi Shandong 276006, CN
REN, Yushan, Linyi Shandong 276006, CN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(11) **3 618 076 C0** (51) ***G16H 30/20***
28.11.2023
En
(21) 18192023.2 (22) 31.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *AUSWERTUNG VON DOSISEREIGNISSEN BEI MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSUNTERSUCHUNGEN*
- *EVALUATING DOSE EVENTS OF MEDICAL IMAGING EXAMS*
- *ÉVALUATION DES ÉVÉNEMENTS DE DOSE DES EXAMENS D'IMAGERIE MÉDICALE*

(73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) Dorn, Karlheinz, 90562 Kalchreuth, DE

---

(11) **3 620 510 C0** (51) ***C12N 1/20***
21.11.2023
En
(21) 18192898.7 (22) 06.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *FERMENTATIVE HERSTELLUNG VON OLIGOSACCHARIDEN DURCH GESAMTFERMENTATION MIT EINEM GEMISCHTEN FUTTERMITTEL*
- *FERMENTATIVE PRODUCTION OF OLIGOSACCHARIDES BY TOTAL FERMENTATION UTILIZING A MIXED FEEDSTOCK*
- *PRODUCTION FERMENTATIVE D'OLIGOSACCHARIDES PAR FERMENTATION TOTALE AU MOYEN D'UNE CHARGE MIXTE*

(73) Chr. Hansen HMO GmbH, Maarweg 32, 53619 Rheinbreitbach, DE
(72) JENNEWEIN, Stefan, 53605 Bad Honnef, DE
WARTENBERG, Dirk, 55435 Gau-Algesheim, DE
PARSCHAT, Katja, 53173 Bonn, DE
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 620 956 C0** (51) ***G06V 10/82***
27.11.2023
En
(21) 19172860.9 (22) 06.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *LERNVERFAHREN, LERNVORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINER SPUR DURCH KLASSIFIZIERUNG VON SPURKANDIDATENPIXELN UND PRÜFVERFAHREN, PRÜFVORRICHTUNG DAMIT*
- *LEARNING METHOD, LEARNING DEVICE FOR DETECTING LANE THROUGH CLASSIFICATION OF LANE CANDIDATE PIXELS AND TESTING METHOD, TESTING DEVICE USING THE SAME*
- *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE PERMETTANT DE DÉTECTER UNE VOIE PAR CLASSEMENT DE PIXELS DE VOIE CANDIDATE ET PROCÉDÉ DE TEST, DISPOSITIF DE TEST L'UTILISANT*

(73) Stradvision, Inc., No. 4427, 4 research bldg. RIST 67, Cheongam-ro Nam-Gu, Pohang, Gyeongsangbuk 37673, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR
KIM, Yongjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Insu, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Hak-Kyoung, Gyeongsangbuk-do, KR
NAM, Woonhyun, Gyeongsangbuk-do, KR
BOO, SukHoon, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Myungchul, Gyeongsangbuk-do, KR
YEO, Donghun, Gyeongsangbuk-do, KR
RYU, Wooju, Gyeongsangbuk-do, KR
JANG, Taewoong, Seoul, KR
JEONG, Kyungjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
JE, Hongmo, Gyeongsangbuk-do, KR
CHO, Hojin, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(11) **3 622 125 C0** (51) ***E04B 9/26***
23.11.2023
En
(21) 17726034.6 (22) 08.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *GEBÄUDEPANEEL GEEIGNET ZUR MONTAGE AN EINE DECKE ODER WAND EINES RAUMES UND HERSTELLUNGSMETHODE EINES SOLCHEN PANEELS*
- *BUILDING PANEL ADAPTED TO BE MOUNTED AT A CEILING OR WALL OF A ROOM AND METHOD OF MANUFACTURING SUCH BUILDING PANEL*
- *PANNEAU POUR UN IMMEUBLE ADAPTÉ POUR ÊTRE INSTALLÉ À UN MUR OU UN PLAFOND D'UNE PIÈCE ET UNE METHODE DE FABRICATION D'UN TEL PANNEAU*

(73) Kvadrat Acoustics A/S, Lundbergsvej 10, 8400 Ebeltoft, DK
(72) RIIBER, Jacob Jørn, 2830 Virum, DK
KORSGÅRD, Michael Toldam, 2300 Copenhagen S, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(11) **3 623 900 C0** (51) ***G06F 1/16***
24.11.2023
En
(21) 19207234.6 (22) 08.04.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *FLEXIBLE ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *FLEXIBLE DISPLAY APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
- *APPAREIL D'AFFICHAGE FLEXIBLE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,

Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Ji-hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
KANG, Kyung-a, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
LEE, Han-sung, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
LEE, Geun-ho, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 625 243 C0** (51) ***C07K 11/00***
21.11.2023
En
(21) 18727703.3 (22) 14.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *MASSGESCHNEIDERTE CYCLODEPSIPEPTIDE ALS POTENTE NICHTKOVALENTE SERINPROTEASEINHIBITOREN*
• *TAILORED CYCLODEPSIPEPTIDES AS POTENT NON-COVALENT SERINE PROTEASE INHIBITORS*
• *CYCLODEPSIPEPTIDES ADAPTÉS UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS PUISSANTS NON COVALENTS DE LA SÉRINE PROTÉASE*
(73) Universität Duisburg-Essen, Universitätsstrasse 2, 45141 Essen, DE
(72) KAISER, Markus, 45141 Essen, DE
KÖCHER, Steffen, 45141 Essen, DE
REY, Juliana, 45141 Essen, DE
BONGARD, Jens, 45141 Essen, DE
EHRMANN, Michael, 45141 Essen, DE
RESCH, Sarah, 45141 Essen, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 625 469 C0** (51) ***F16C 11/02***
27.11.2023
Fr
(21) 18749459.6 (22) 03.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *AN EIN LAGER GEKOPPELTE WELLE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN WELLE UND MECHANISCHES SYSTEM MIT EINER SOLCHEN WELLE*
• *SHAFT COUPLED TO A BEARING, METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A SHAFT, AND MECHANICAL SYSTEM COMPRISING SUCH A SHAFT*
• *AXE COUPLÉ A UN PALIER, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL AXE, ET SYSTÈME MÉCANIQUE COMPRENANT UN TEL AXE*
(73) HYDROMECANIQUE ET FROTTEMENT, 69 Avenue Benoît Fourneyron, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
(72) DIEW, Mohamadou Bocar, 45200 Amilly, FR
GACHON, Yves René Alexis, 42170 Saint-Just-Saint-Rambert, FR
PROST, Fabrice, 42000 Saint-Etienne, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

---

(11) **3 626 126 C0** (51) ***A47C 1/023***
27.11.2023
De
(21) 19195486.6 (22) 05.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *SITZ/LIEGEMÖBEL*
• *SEAT OR LOUNGER*
• *COUCHETTE/SIÈGE*
(73) himolla Polstermöbel GmbH, Landshuter Strasse 38, 84416 Taufkirchen / Vils, DE
(72) Brandhuber, Robert, 84181 Neufraunhofen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(11) **3 626 155 C0** (51) ***A61B 1/005***
23.11.2023
En
(21) 18801306.4 (22) 15.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ENDOSKOPISCHES SYSTEM MIT EINER ENDOSKOPISCHEN VORRICHTUNG UND EINER VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DER FORM EINES FLEXIBLEN ABSCHNITTS*
• *ENDOSCOPIC SYSTEM COMPRISING AN ENDOSCOPIC DEVICE AND A FLEXIBLE PORTION SHAPE ESTIMATION DEVICE*
• *SYSTÈME ENDOSCOPIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF ENDOSCOPIQUE ET UN DISPOSITIF D'ESTIMATION DE LA FORME DES PARTIES FLEXIBLES*
(73) Park, Yonho, 5-1603, 32, Dasan-ro, Jung-gu, Seoul 04595, KR
(72) Park, Yonho, Seoul 04595, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 626 671 C0** (51) ***B66C 1/34***
28.11.2023
En
(21) 19198060.6 (22) 18.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *BODENBLOCKANORDNUNG*
• *BOTTOM BLOCK ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BLOC DE FOND*
(73) Konecranes Global Corporation, Koneenkatu 8, 05830 Hyvinkää, FI
(72) Waisanen, Steven K., Big Bend, WI 53103, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 631 092 C0** (51) ***E01C 23/088***
24.11.2023
En
(21) 17807925.7 (22) 21.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.09.2023
(54) • *KOMBINIERTE KUGELSTRAHLMASCHINE MIT HOHER PRODUKTIVITÄT MIT VERTIKUTIER- UND MAGNETGRUPPENZUBEHÖR*
• *COMBINED HIGH-PRODUCTIVITY SHOOT-PEENING MACHINE PROVIDED WITH SCARIFYING AND MAGNETIC GROUP ACCESSORY*
• *MACHINE DE GRENAILLAGE À HAUTE PRODUCTIVITÉ COMBINÉE POURVUE D'UN ACCESSOIRE DE SCARIFICATION ET DE GROUPE MAGNÉTIQUE*
(73) Trisha Anstalt, Vaduz, FL, Via S. Gottardo 89, 6900 Lugano-Massagno, CH
(72) LO VAGLIO, Giuseppe, 6743 Pollegio, CH
(74) Riccardi, Sergio, IPSER Intellectual Property Services S.r.l. Via Sant'Orsola 4, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 632 586 C0** (51) ***B21D 35/00***
24.11.2023
En
(21) 18810215.6 (22) 31.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *STAHLBLECH FÜR WARMPRESSFORMTEIL MIT HERVORRAGENDER PLATTIERHAFTUNG UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *STEEL SHEET FOR HOT PRESS FORMED MEMBER HAVING EXCELLENT PLATING ADHESION, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TÔLE D'ACIER POUR ÉLÉMENT FORMÉ PAR PRESSAGE À CHAUD AYANT UNE EXCELLENTE ADHÉRENCE DE PLACAGE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Seong-Woo, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR
OH, Jin-Keun, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR
CHO, A-Ra, Incheon 21985, KR
SHIN, Hyeon-Jeong, Incheon 21985, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

---

(11) **3 634 369 C0** (51) ***A61Q 5/04***
28.11.2023
En
(21) 18731290.5 (22) 24.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON CHEMISCH GEGLÄTTETEM HAAR*
• *METHODS FOR TREATING CHEMICALLY RELAXED HAIR*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE CHEVEUX CHIMIQUEMENT DÉFRISÉS*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) PATTERSON, Kwana, Clark, NJ 07066, US
MITCHELL, Barbara, Clark, NJ 07066, US
MAHADESHWAR, Anand, Clark, NJ 07066, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(11) **3 634 636 C0** (51) ***B01L 3/00***
22.11.2023
En
(21) 18814209.5 (22) 07.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *PROBEN- UND REAGENZRESERVOIR-KITS UND AUSKLEIDUNGEN MIT ANTI-VAKUUMMERKMAL*
• *SAMPLE AND REAGENT RESERVOIR KITS AND LINERS WITH ANTI-VACUUM FEATURE*
• *KITS DE RÉSERVOIR D'ÉCHANTILLON ET DE RÉACTIF ET ENVELOPPES AVEC FONCTION ANTIVIDE*
(73) INTEGRA Biosciences AG, Tardisstrasse 201, 7206 Zizers, CH
(72) KELLY, Terrence, Lowell, MA 01854, US
HARKINS, Jonathan, Bedford, NH 03110, US
KALMAKIS, George, Gloucester, MA 01930, US
NELSON, Gary, Hollis, NH 03049, US
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

---

(11) **3 638 223 C0** (51) ***A61K 31/137***
27.11.2023
En
(21) 18729456.6 (22) 13.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *BROMHEXIN ZUR BEHANDLUNG VON SCHMERZEN*
• *BROMHEXINE FOR THE TREATMENT OF PAIN*

- *BROMHEXINE DESTINÉ AU TRAITEMENT DES DOULEURS*

(73) Kern, Kai-Uwe, Welschstr. 40, 65189 Wiesbaden, DE
(72) Kern, Kai-Uwe, 65189 Wiesbaden, DE
(74) Oetke, Cornelia, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(11) **3 639 591 C0** (51) ***H04W 72/23***
23.11.2023
En
(21) 18746277.5 (22) 15.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN VON BENUTZERGERÄTEN MIT ÜBERLAPPENDEN PUCCH-RESSOURCEN ZUR ÜBERTRAGUNG VON PLANUNGSANFRAGEN*
- *SYSTEM AND METHODS FOR CONFIGURING USER EQUIPMENTS WITH OVERLAPPING PUCCH RESOURCES FOR TRANSMITTING SCHEDULING REQUESTS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE CONFIGURATION D'ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS AVEC DES RESSOURCES PUCCH CHEVAUCHANTES POUR TRANSMETTRE DES DEMANDES DE PLANIFICATION*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZOU, Zhenhua, 171 42 Solna, SE
KITTICHOKECHAI, Kittipong, 177 63 Järfälla, SE
WIKSTRÖM, Gustav, 187 30 Täby, SE
SUNDBERG, Marten, 120 53 Arsta, SE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(11) **3 640 004 C0** (51) ***B29C 48/09***
22.11.2023
De
(21) 18200572.8 (22) 16.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *SCHLAUCHLEITUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHLAUCHLEITUNG*
- *FLEXIBLE HOSE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
- *CONDUITE SOUPLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CONDUITE SOUPLE*

(73) Schauenburg Ruhrkunststoff GmbH, Weseler Str. 35, 45478 Mülheim, DE
(72) GADOW, Wolfgang, 52399 Merzenich, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(11) **3 641 333 C0** (51) ***H04R 3/00***
22.11.2023
En
(21) 19188221.6 (22) 25.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *SCHALLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
- *SOUND PRODUCING APPARATUS*
- *APPAREIL DE PRODUCTION SONORE*

(73) xMEMS Labs, Inc., 3255 Kifer Road, Santa Clara, CA 95051, US
(72) Liang, Jemm Yue, Sunnyvale, CA California 94086, US
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **3 645 203 C0** (51) ***B23K 9/20***
28.11.2023
En
(21) 18740360.5 (22) 27.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *SCHWEISSBOLZEN, STAPEL VON SCHWEISSBOLZEN, MAGAZINE FÜR EINEN SOLCHEN STAPEL, AUFNAHMEMECHANISMUS ZUM ZUFÜHREN VON SOLCHEN SCHWEISSBOLZEN, SYSTEM ZUM SCHWEISSEN UND VERFAHREN ZUM ZUFÜHREN VON SCHWEISSBOLZEN*
- *WELD PIN, STACK OF SUCH WELD PINS, MAGAZINE FOR SUCH STACK, PICKUP MECHANISM FOR FEEDING OF SUCH WELD PINS, SYSTEM FOR WELDING, AND METHOD FOR FEEDING OF WELD PINS*
- *GOUJON DE SOUDAGE, EMPILEMENT DE TELS GOUJONS DE SOUDAGE, MAGASIN POUR UN TEL EMPILEMENT, MECANISME DE PRÉHENSION POUR L'ALIMENTATION DE TELS GOUJONS DE SOUDAGE, SYSTÈME DE SOUDAGE ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION DE GOUJONS DE SOUDAGE*

(73) BM Svets AB, Ruskvädersgatan 13, 418 31 Göteborg, SE
(72) NYSTRÖM, Mattias, 437 92 Lindome, SE
WARME, Jan, 429 32 Kullavik, SE
BLOMBERG, Christer, 423 34 Torslanda, SE
BLOMBERG, Henric, 417 44 Göteborg, SE
GUSTAFSSON, Tomas, 463 32 Lilla Edet, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(11) **3 645 784 C0** (51) ***D06N 3/14***
22.11.2023
Fr
(21) 18728685.1 (22) 02.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG EINES MUSTERS AN DER OBERFLÄCHE EINES FLEXIBLEN SUBSTRATS*
- *METHOD FOR CONTINUOUSLY PRODUCING A PATTERN AT THE SURFACE OF A FLEXIBLE SUBSTRATE*
- *PROCÉDÉ DE RÉALISATION EN CONTINU D'UN MOTIF A LA SURFACE D'UN SUBSTRAT SOUPLE*

(73) F.D.S., 438 Rue des Jonchères, 69730 Genay, FR
(72) SERRE, Philippe, 69660 Collonges-au-Mont-d'Or, FR
(74) Cabinet Didier Martin, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

---

(11) **3 646 406 C0** (51) ***H01Q 1/12***
28.11.2023
En
(21) 18824838.9 (22) 17.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG EINES TARNMASTEN*
- *METHOD FOR REINFORCING A STEALTH POLE*
- *PROCÉDÉ DE RENFORCEMENT D'UN POTEAU TÉLESCOPIQUE*

(73) Tower Engineering Solutions, LLC, 3281 South Highland Drive Suite 813, Las Vegas, NV 89109, US
(72) SEMAAN, Robert, Aventura, FL 33160, US
REYES, Jaime, Irving, TX 75038, US
YOU, Hanming, Irving, TX 75038, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 648 858 C0** (51) ***B01D 11/04***
22.11.2023
Fr
(21) 18749032.1 (22) 03.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR IN-SITU-EXTRAKTION VON GELÖSTEM GAS UND ENTSPRECHENDE MESSVORRICHTUNG*
- *DEVICE FOR THE IN SITU EXTRACTION OF DISSOLVED GAS AND CORRESPONDING MEASURING APPARATUS*
- *DISPOSITIF D'EXTRACTION IN SITU DE GAZ DISSOUS ET APPAREIL DE MESURE CORRESPONDANT*

(73) Institut Francais de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER), 155, rue Jean-Jacques Rousseau, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) BIROT, Dominique, 29200 Brest, FR
RUFFINE, Livio, 29200 Brest, FR
RINNERT, Emmanuel, 29217 Le Conquet, FR
PODEUR, Christian, 29200 Brest, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(11) **3 650 630 C0** (51) ***E21B 12/02***
24.11.2023
De
(21) 19207138.9 (22) 05.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *BOHRSTRANGABSCHNITT ZUM BOHREN IM ERDREICH, ERDBOHRVORRICHTUNG UND VERWENDUNG EINES BOHRSTRANGABSCHNITTS*
- *DRILL STRING SECTION FOR DRILLING IN THE GROUND, GROUND DRILLING DEVICE AND USE OF A DRILL STRING SECTION*
- *SECTION DE TRAIN DE TIGES DESTINÉE AU FORAGE DANS LA TERRE, DISPOSITIF DE FORAGE DANS LA TERRE ET UTILISATION D'UNE SECTION DE TRAIN DE TIGES*

(73) TRACTO-TECHNIK GmbH & Co. KG, Paul-Schmidt-Straße 2, 57368 Lennestadt, DE
(72) Schmidt, Wolfgang, 57399 Kirchhundem, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 651 786 C0** (51) ***A61K 38/10***
27.11.2023
En
(21) 18758541.9 (22) 16.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *ANTIMIKROBIELLE PEPTIDE GEGEN LISTERIA MONOCYTOGENES*
- *ANTIMICROBIAL PEPTIDES AGAINST LISTERIA MONOCYTOGENES*
- *PEPTIDES ANTIMICROBIENS CONTRE LISTERIA MONOCYTOGENES*

(73) Materias S.r.l., Via Rampe di S. Antonio a Posillipo, 13 P. Primo, 80122 Napoli (NA), IT
(72) BALESTRIERI, Marco, 80077 Ischia (NA), IT
PALMIERI, Gianna, 80078 Pozzuoli (NA), IT
NEGLIA, Gianluca, 80014 Giugliano In Campania (NA), IT
ANASTASIO, Aniello, 80125 Napoli, IT
CAPUANO, Federico, 84134 Salerno, IT
DE STEFANO, Luca, 80128 Napoli, IT
NICOLAIS, Luigi, 80056 Ercolano (NA), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(11) **3 652 454 C0** (51) ***F16B 35/04***
23.11.2023

En
(21) 18749557.7 (22) 10.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *BAUGRUPPE AUS GEWINDESTIFT UND BAUTEIL*
• *THREADED PIN AND COMPONENT ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE DE BROCHE FILETÉE ET DE COMPOSANT*
(73) MR Industrial Fasteners S.r.l., Via delle Industrie 7, 24048 Treviolo (Bergamo), IT
(72) CASSOTTI, Alessandro, 24048 Treviolo (Bergamo), IT
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

---

(11) **3 653 499 C0** (51) ***B64C 29/02***
23.11.2023
En
(21) 19218267.3 (22) 05.05.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *LUFTFAHRZEUG MIT VERTIKALEM TAKEOFF UND LANDUNG (VTOL)*
• *VERTICAL TAKEOFF AND LANDING (VTOL) AIR VEHICLE*
• *VÉHICULE AÉRIEN À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAUX (ADAV)*
(73) AeroVironment, Inc., 241 18th Street South 415, Arlington VA 22202, US
(72) TAYLOR, Dana J., Simi Valley, CA 93065, US
TOKUMARU, Phillip T., Thousand Oaks, CA 91360, US
HIBBS, Bart Dean, Simi Valley, CA 93065, US
PARKS, William Martin, Simi Valley, CA 93065, US
GANZER, David Wayne, Simi Valley, CA 93063, US
FISHER, Christopher Eugene, Leo, IN 46765, US
MUKHERJEE, Jason Sidharthadev, Simi Valley, CA 93065, US
KING, Joseph Frederick, Granada Hills, CA 91344, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(11) **3 654 822 C0** (51) ***A61B 1/00***
22.11.2023
En
(21) 18835355.1 (22) 19.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *DYNAMISCH VERSTEIFTES ÜBERROHR*
• *DYNAMICALLY RIGIDIZING OVERTUBE*
• *SURTUBE RIGIDIFIANT DE MANIÈRE DYNAMIQUE*
(73) Neptune Medical Inc., 1828 El Camino Real, Suite 508, Burlingame, CA 94010-3118, US
(72) TILSON, Alexander Q., Burlingame, CA 94010, US
GOMES, Garrett J., San Mateo, CA 94401, US
MORRIS, Stephen J., Sunnyvale, CA 94087, US
DUVAL, Eugene F., Menlo Park, CA 94025, US
WIGGINTON, Adam S., Sunnyvale, CA 94087, US
SCHEEFF, Mark C., San Francisco, CA 94110, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 655 484 C0** (51) ***C08L 97/02***
22.11.2023
En
(21) 18835704.0 (22) 02.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *FLÜSSIGE LIGNINZUSAMMENSETZUNG MIT LIGNIN, WASSER, ALKALI UND HARNSTOFF*
• *LIQUID LIGNIN COMPOSITION COMPRISING LIGNIN, WATER, ALKALI AND UREA*
• *COMPOSITION DE LIGNINE LIQUIDE COMPRENANT DE LA LIGNINE, DE L'EAU, UN ALCALI ET DE L'URÉE*
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) ZAFAR, Ashar, 13832 Älta, SE
EKSTRÖM, Jesper, 121 45 Johanneshov, SE
ARESKOGH, Dimitri, 167 67 Bromma, SE
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

---

(11) **3 656 290 C0** (51) ***A61B 5/00***
23.11.2023
En
(21) 19211138.3 (22) 25.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.09.2023
(54) • *AUFFINDEN DES URSPRUNGS EINER ARRYTHMIE*
• *FINDING THE ORIGIN OF AN ARRYTHMIA*
• *RECHERCHE DE L'ORIGINE D'UNE ARYTHMIE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
Rutgers, The State University of New Jersey, 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US
(72) HAYAM, Gal, 2066717 Yokneam, IL
TIMOFEYEV, Michael, 3678006 Nesher, IL
BAR-ON, Tal Haim, 2066717 Yokneam, IL
SALUJA, Amardeep S., Brooklyn, NY New York 11215, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 658 287 C0** (51) ***B02C 2/10***
21.11.2023
Fr
(21) 18759153.2 (22) 20.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM MAHLEN VON NAHRUNGSMITTELKÖRNERN UND MÜHLE MIT EINER SOLCHEN MAHLVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR GRINDING FOOD GRAINS AND MILL COMPRISING SUCH A GRINDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MOUTURE DE GRAINES ALIMENTAIRES ET MOULIN COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF DE MOUTURE*
(73) Peugeot Saveurs, La Blanchotte, 25440 Quingey, FR
(72) GOURAND, Thierry, 39380 Bans, FR
PERREY, Thibaud, 25770 Franois, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

---

(11) **3 659 535 C0** (51) ***A61B 17/80***
24.11.2023
En
(21) 20152934.4 (22) 04.05.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *KNOCHENPLATTE*
• *BONE PLATE*
• *LAME OSSEUSE*
(73) Synthes GmbH, Eimattstrasse 3, 4436 Oberdorf, CH
(72) Roth, Beat, 4537 Wiedlisbach, CH
Hulliger, Urs, 4543 Deitingen, CH
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 662 262 C0** (51) ***G01N 21/3504***
21.11.2023
De
(21) 18750410.5 (22) 02.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *MUSTERBASIERTE GASQUALITÄTSÜBERWACHUNG MITTELS SPEKTROSKOPIE*
• *PATTERN BASED GAS QUALITY MONITORING USING SPECTROSCOPY*
• *SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DU GAZ BASÉ SUR UN MOTIF PAR SPECTROSCOPIE*
(73) Carl Zeiss Jena GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE
Carl Zeiss Spectroscopy GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE
(72) RODE, Michael, 07743 Jena, DE
GATTO, Alexandre, 51429 Bergisch Gladbach, DE
DEPARNAY, Arnaud, 99084 Erfurt, DE
HELGERT, Michael, 07743 Jena, DE
(74) Schwarz, Markku, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **3 663 454 C0** (51) ***D06F 33/32***
24.11.2023
En
(21) 18849663.2 (22) 24.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Bo-bin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hae-yoon, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
SEUNG, Jung-ah, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
PARK, Min-ji, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
LIM, Kyoung-ae, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
KIM, Jae-jeong, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
YOON, Ji-yoon, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 664 998 C0** (51) ***B30B 1/18***
27.11.2023
De
(21) 19728064.7 (22) 03.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *PRESSE*
• *PRESS*
• *PRESSE*
(73) Gebr. Schmidt Fabrik für Feinmechanik GmbH & Co. KG, Feldbergstrasse 1, 78112 St. Georgen, DE
(72) MEYER, Andreas Leo, 78120 Furtwangen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(11) **3 665 941 C0** (51) ***H04W 28/06***
24.11.2023
En
(21) 18845222.1 (22) 09.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *EMPFANGSTECHNIK FÜR FUNKVERBINDUNGSSTEUERUNG MIT UNBESTÄTIGTEM MODUS*
• *RADIO LINK CONTROL UNACKNOWLEDGED MODE RECEIVE TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE RÉCEPTION EN MODE SANS ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE COMMANDE DE LIAISON RADIO*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHENG, Ruiming, San Diego California 92121-1714, US
YU, Yu-Ting, San Diego California 92121-1714, US
KUBOTA, Keiichi, San Diego California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

(11) **3 669 869 C0** (51) ***C07C 311/21***
27.11.2023
En
(21) 17905745.0 (22) 10.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *ARZNEIMITTEL ZUR BEHANDLUNG VON TUMORERKRANKUNGEN MIT ANTIBAKTERIELLEN, ANTIVIRALEN UND ENTZÜNDUNGSHEMMENDEN WIRKUNGEN*
• *DRUG FOR TREATING TUMOR DISEASES, AND HAVING ANTIBACTERIAL, ANTIVIRUS AND ANTI-INFLAMMATORY EFFECTS*
• *MÉDICAMENT POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES TUMORALES, ET AYANT DES EFFETS ANTIBACTÉRIENS, ANTIVIRAUX ET ANTI-INFLAMMATOIRES*
(73) Shi, Jianyou, No.6, Unit 3, Building 1 No.163 Yusha Rd Qingyang District, Chengdu, Sichuan 610000, CN
Qi, Baowen, Sub-No.78311 No.24 South 1st Ring Road Wu Hou District, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(72) Shi, Jianyou, Chengdu, Sichuan 610000, CN
Qi, Baowen, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(11) **3 670 456 C0** (51) ***C02F 1/38***
27.11.2023
En
(21) 19217645.1 (22) 18.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VOM WASSER*
• *APPARATUS FOR TREATING WATER*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'EAU*
(73) Edenwell S.r.l., Via Savallon, 13, 31012 Cappella Maggiore (TV), IT
(72) PIANCA, Michele, 31029 Vittorio Veneto (TV), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

(11) **3 673 137 C0** (51) ***E06B 3/67***
24.11.2023
En
(21) 18865681.3 (22) 08.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *BAUMATERIAL*
• *BUILDING MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE CONSTRUCTION*
(73) Stealthcase OY, Verstaankatu 3 D 39, 33100 Tampere, FI
(72) LILJA, Juha, 33710 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(11) **3 674 083 C0** (51) ***B41J 2/01***
27.11.2023
En
(21) 18883245.5 (22) 03.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *TEXTILDOPPELSEITIGES TINTENSTRAHLDRUCKVERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINES DIGITALEN TINTENSTRAHLDRUCKERS UND TEXTIL*
• *TEXTILE DOUBLE-SIDED INKJET PRINTING METHOD USING DIGITAL INKJET PRINTER, AND TEXTILE*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE RECTO VERSO SUR TEXTILE UTILISANT UNE IMPRIMANTE À JET D'ENCRE NUMÉRIQUE ET TEXTILE*
(73) Hangzhou Honghua Digital Technology Stock Co., Ltd, No.3911 Binsheng Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) XU, Liming, Zhejiang 310052, CN
HUANG, Yuyuan, Zhejiang 310052, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(11) **3 676 556 C0** (51) ***F28F 25/04***
27.11.2023
En
(21) 18850404.7 (22) 27.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *WASSERSAMMELANORDNUNG*
• *WATER COLLECTION ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT COLLECTEUR D'EAU*
(73) Baltimore Aircoil Company, Inc., 7600 Dorsey Run Road, Jessup, MD 20794, US
(72) AUTH, Christopher, Catonsville, MD 21228, US
ROUSSELET, Yohann, Glen Burnie, MD 21060, US
MALAMUD, Dina, Lutherville, MD 21093, US
EGOLF, Kevin, Hampstead, MD 21074, US
SZTOBRYN, Lukasz, Shrewbury, PA 17361, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **3 676 568 C0** (51) ***G01D 5/14***
21.11.2023
En
(21) 18803812.9 (22) 16.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *MAGNETFELDSENSOR MIT FEHLERERKENNUNG*
• *MAGNETIC FIELD SENSOR ABLE TO IDENTIFY AN ERROR CONDITION*
• *CAPTEUR DE CHAMP MAGNÉTIQUE AVEC DÉTECTION D'ERREURS*
(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) LASSALLE-BALIER, Rémy, 91440 Bures-sur-Yvette, FR
EAGEN, Jeffrey, Manchester, New Hampshire 03109, US
DAVID, Paul, A., Bow, New Hampshire 03304, US
(74) Patel, Nikesh, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

(11) **3 677 086 C0** (51) ***H04W 74/08***
22.11.2023
En
(21) 18861325.1 (22) 28.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DER KONFIGURATION EINER BANDBREITE FÜR DIREKTZUGRIFFS-KANALVERFAHREN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR HANDLING BANDWIDTH PART CONFIGURATION FOR RANDOM ACCESS CHANNEL PROCEDURE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE CONFIGURATION DE PARTIES DE BANDE PASSANTE POUR PROCÉDURE DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AMURU, Saidhiraj, Bangalore Karnataka 560037, IN
AGIWAL, Anil, Bangalore Karnataka 560037, IN
NIGAM, Anshuman, Bangalore Karnataka 560037, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(11) **3 677 218 C0** (51) ***A61C 8/00***
23.11.2023
De
(21) 20158878.7 (22) 23.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ZAHNIMPLANTAT ZUR VERRINGERUNG VON ZAHNIMPLANTAT- UND ZAHNERSATZVERLUSTEN*
• *DENTAL IMPLANT FOR REDUCING DENTAL IMPLANT AND DENTAL PROSTHESIS LOSS*
• *IMPLANT DENTAIRE PERMETTANT DE RÉDUIRE LES PERTES D'IMPLANT DENTAIRE ET DE PROTHÈSE DENTAIRE*
(73) Scherer, Johannes, Thomas-Mann-Straße 6, 86438 Kissing, DE
(72) Scherer, Johannes, 86438 Kissing, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 678 093 C0** (51) ***G06T 7/00***
28.11.2023
En
(21) 19220087.1 (22) 30.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *ÜBERWACHUNG VON BEWEGUNGEN UND VITALDATEN EINES MENSCHLICHEN ODER TIERISCHEN SUBJEKTS IN EINEM RAUM MIT HILFE VON VIDEOBILDGEBUNG*
• *MONITORING MOVEMENT AND VITAL SIGNS OF A HUMAN OR ANIMAL SUBJECT IN A ROOM USING VIDEO IMAGING*
• *LA SURVEILLANCE DES MOUVEMENTS ET DES SIGNES VITAUX D'UN SUJET HUMAIN OU ANIMAL DANS UNE PIÈCE À L'AIDE DE L'IMAGERIE VIDÉO*
(73) Oxehealth Limited, Magdalen Centre North, The Oxford Science Park Oxford OX4 4GA, GB

(72) HUTCHINSON, Nicholas Dunkley, Oxford, Oxfordshire OX4 4GA, GB
JONES, Simon Mark Chave, Oxford, Oxfordshire OX4 4GA, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 678 722 C0** (51) ***A61M 15/08***
24.11.2023
En
(21) 18851278.4 (22) 08.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERBESSERTE VORRICHTUNG ZUR VERBESSERTEN NASENATMUNG*
• *AN IMPROVED APPARATUS FOR ENHANCED NOSTRIL BREATHING*
• *APPAREIL AMÉLIORÉ POUR UNE RESPIRATION AMÉLIORÉE PAR LES NARINES*
(73) Exito Technologies Ltd., 39 HaNadiv St., 5352833 Giv'atayim, IL
(72) JERASI, Meir, Ramat Gan 5221373, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 682 259 C0** (51) ***G01S 1/20***
27.11.2023
En
(21) 18859147.3 (22) 11.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KALIBRIERUNG VON SENDER-EMPFÄNGERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TRANSCEIVER CALIBRATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉTALONNAGE D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR*
(73) POZI DEVELOPMENT KFT., Szölö u. 51., 8000 Székesfehérvár, HU
(72) BALOGH, András, 1043 Budapest, HU
LENDVAI, Károly, 8360 Keszthely, HU
SZABÓ, Sándor, 1223 Budapest, HU
HORVÁTH, Kristóf Attila, 1165 Budapest, HU
ILL, Gergely, 2251 Tápiószecs, HU
MILÁNKOVICH, Ákos, 2230 Gyömr, HU
(74) Kacsuk, Zsófia, Üteg u. 11/a, 1139 Budapest, HU

---

(11) **3 682 587 C0** (51) ***H04L 5/00***
23.11.2023
En
(21) 18792459.2 (22) 11.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *REFERENZSIGNALE FÜR FUNKVERBINDUNGSÜBERWACHUNG*
• *REFERENCE SIGNALS FOR RADIO LINK MONITORING*
• *SIGNAUX DE RÉFÉRENCE POUR SURVEILLANCE DE LIAISON RADIO*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan 02-01 New Tech Park, 556741, SG
(72) JUNG, Hyejung, Palatine, IL 60067, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, IL 60517, US
BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE
MOLAVIANJAZI, Ebrahim, Lincolnwood, IL 60712, US
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, IL 60514, US
LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 684 343 C0** (51) ***A61K 38/18***
22.11.2023
En
(21) 18858164.9 (22) 20.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.09.2023
(54) • *VERBESSERTE SUPRAPARTIKEL*
• *IMPROVED SUPRAPARTICLES*
• *SUPERPARTICULES AMÉLIORÉES*
(73) The Bionics Institute of Australia, 384-388 Albert Street, East Melbourne, Victoria 3002, AU
The University of Melbourne, Parkville, Victoria 3010, AU
(72) WISE, Andrew, East Melbourne Victoria 3002, AU
CARUSO, Frank, Parkville Victoria 3010, AU
BJORNMALM, Mattias, Parkville Victoria 3010, AU
MA, Yutian, East Melbourne ^Victoria 3002, AU
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(11) **3 684 638 C0** (51) ***E06B 9/42***
22.11.2023
En
(21) 18838129.7 (22) 30.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *MOTORISIERTE BLENDE MIT AUTOMATISCHER KONFIGURATION UND STEUERUNG*
• *MOTORIZED SHADE WITH AUTOMATED CONFIGURATION AND CONTROL*
• *STORE MOTORISÉ À CONFIGURATION ET COMMANDE AUTOMATISÉES*
(73) Wideband Labs, LLC, 1027 S. Main Street, Suite 330, Joplin, MO 64801, US
(72) CHACON, Ryan E., Carthage, MO 64836, US
TURNER, Jason, Joplin, MO 64801, US
CARRIER, Joshua A., Carl Junction, MO 64834, US
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

---

(11) **3 686 203 C0** (51) ***C07D 493/04***
27.11.2023
En
(21) 18857722.5 (22) 04.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *4-SCHWEFEL-SUBSTITUIERTES PODOPHYLLOTOXINDERIVAT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *4-SULFUR SUBSTITUTED PODOPHYLLOTOXIN DERIVATIVE AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ DE PODOPHYLLOTOXINE SUBSTITUÉ PAR SOUFRE-4, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Tang, Yajie, Hubei University of Technology No.28 Nanli Road Hong Shan District Wuhan, Hubei 430068, CN
(72) TANG, Yajie, Hubei 430068, CN
ZHAO, Wei, Hubei 430068, CN
TANG, Paula Yun-Zhi, Jinan City, Shandong Province, CN
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 688 221 C0** (51) ***D21F 7/08***
24.11.2023
De
(21) 18773379.5 (22) 13.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *BESPANNUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG SOWIE FASERVLIES*
• *PAPER MACHINE CLOTHING, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND NONWOVEN FABRIC*
• *REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ POUR LE FABRIQUER AINSI QUE NON-TISSÉ*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) EBERHARDT, Robert, 73479 Ellwangen, DE
KLASCHKA, Susanne, 50937 Köln, DE
WALKENHAUS, Hubert, 50169 Kerpen, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **3 691 929 C0** (51) ***B60L 5/08***
24.11.2023
Fr
(21) 18792431.1 (22) 27.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SYSTEM MIT KONTAKTLEISTE UND DETEKTIONSSCHALTUNG EINES SCHERENSTROMABNEHMERS FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG, VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER SOLCHEN LEISTE, UND SCHIENENFAHRZEUG*
• *SYSTEM COMPRISING CONTACT STRIP AND DETECTION CIRCUIT OF A PANTOGRAPH FOR A RAIL VEHICLE, METHOD FOR MONITORING SUCH A STRIP, AND RAIL VEHICLE*
• *SYSTÈME COMPRENNANT UNE BANDE DE FROTTEMENT ET UN CIRCUIT DE DETECTION D'UN PANTOGRAPHE POUR VEHICULE FERROVIAIRE, PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE TELLE BANDE, ET VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Faiveley Transport Tours, 75 Avenue Yves Farge ZI les Yvaudières, 37701 Saint Pierre des Corps Cedex, FR
(72) AUBIN, Philippe, 37390 Chanceaux Sur Choisille, FR
LAMIDE, Fabrice, 37270 Montlouis Sur Loire, FR
(74) Schmidt, Martin Peter, IXAS Conseil 22 avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

---

(11) **3 698 337 C0** (51) ***A47K 5/12***
27.11.2023
En
(21) 19853904.1 (22) 31.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 04.10.2023
(54) • *HANDWASCHSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *HAND WASHING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LAVAGE DE MAINS*
(73) Soapy Care Ltd., 2 Oppenheimer St., 7670136 Rehovot, IL
(72) SIMONOVSKY, Maxim, 7631023 Rehovot, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 703 053 C0** (51) ***G10L 25/78***
22.11.2023
En
(21) 18870140.3 (22) 16.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MIKROFONARRAYBASIERTEN ZIELSPRACHERFASSUNG*
• *MICROPHONE ARRAY-BASED TARGET VOICE ACQUISITION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACQUISITION VOCALE CIBLE À BASE DE RÉSEAU DE MICROPHONES*
(73) IFLYTEK CO., LTD., No. 666 Wangjiang West Road Hefei Hi-Tech Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) XU, Dongyang, Anhui 230088, CN
WANG, Haikun, Anhui 230088, CN
WANG, Zhiguo, Anhui 230088, CN

HU, Guoping, Anhui 230088, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(11) **3 704 097 C0** (51) ***C07D 231/54***
28.11.2023
En
(21) 18796020.8 (22) 30.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *BICYCLISCHE SULFONE UND SULFOXIDE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *BICYCLIC SULFONES AND SULFOXIDES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SULFONES ET SULFOXYDES BICYCLIQUES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) PATEL, Snahel, South San Francisco California 94080, US
HAMILTON, Gregory, South San Francisco California 94080, US
STIVALA, Craig, South San Francisco California 94080, US
CHEN, Huifen, South San Francisco California 94080, US
DANIELS, Blake, South San Franisco California 94080, US
(74) Sauer, Frank, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(11) **3 705 996 C0** (51) ***G06F 9/50***
23.11.2023
De
(21) 20166685.6 (22) 21.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR NUTZUNG EINER RECHNEREINHEIT SOWIE FAHRZEUG*
• *METHOD FOR USING A COMPUTER UNIT AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UNE UNITÉ DE CALCUL ET VÉHICULE CORRESPONDANT*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) Weber, Thomas, 71083 Herrenberg, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 709 617 C0** (51) ***H04M 11/02***
22.11.2023
Fr
(21) 20162289.1 (22) 11.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM ZWISCHEN EINEM TÜRÖFFNER UND EINEM CHIPTELEFON*
• *SYSTEM FOR COMMUNICATION BETWEEN AN INTERPHONE AND A SMARTPHONE*
• *SYSTEME DE COMMUNICATION ENTRE UN PORTIER ET UN TELEPHONE A PUCE*
(73) Amphitech, 1 rue Robert et Sonia Delaunay, 75011 Paris, FR
(72) MAINGRET, Xavier, 94420 Le Plessis Trévise, FR
(74) Eidelsberg, Olivier Nathan, Cabinet Vander-Heym 22, avenue de Friedland, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 711 195 C0** (51) ***H04B 10/071***
23.11.2023
En
(21) 18878674.3 (22) 09.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *KOSTENGÜNSTIGES MESSSYSTEM MIT ZEITBEREICHSREFLEKTOMETRIE*
• *LOW-COST MEASUREMENT SYSTEM USING TIME DOMAIN REFLECTOMETRY*
• *SYSTÈME DE MESURE À FAIBLE COÛT UTILISANT LA RÉFLECTOMÉTRIE DE DOMAINE TEMPOREL*
(73) Rochester Sensors, LLC, 11616 Harry Hines Blvd, Dallas, TX 75229, US
(72) WILDEY, Chester, Dallas, Texas 75229-0242, US
FARMANYAN, Gagik, Dallas, Texas 75229-0242, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 711 728 C0** (51) ***A61F 13/472***
23.11.2023
En
(21) 20171893.9 (22) 29.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL MIT KONTROLLIERTER VERFORMUNG UND FLÜSSIGKEITSVERTEILUNG IN LÄNGSRICHTUNG*
• *ABSORBENT ARTICLE DEMONSTRATING CONTROLLED DEFORMATION AND LONGITUDINAL FLUID DISTRIBUTION*
• *ARTICLE ABSORBANT PRÉSENTANT UNE DÉFORMATION CONTRÔLÉE ET UNE DISTRIBUTION DE FLUIDE LONGITUDINALE*
(73) Johnson & Johnson Consumer Inc., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US
(72) REZENDE, Felipe Boni, SP 12240-908 São José dos Campos, BR
BARBOSA, Livea Fujita, SP 12241-070 SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, BR
ROSENFELD, Leonard, Skillman, New Jersey 08558, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 713 408 C0** (51) ***A01K 97/02***
24.11.2023
En
(21) 18815819.0 (22) 15.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *KÖDERAUSGABEVORRICHTUNG*
• *BAIT DISPENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'APPÂT*
(73) FG Devab S.r.l, Via dell'Industria 19, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) CANDINI, Stefano, 40043 MarzaBotto (BO), IT
(74) Mari, Marco Giovanni, Ing. Mari & C. S.r.l. Via Garibotti, 3, 26100 Cremona, IT

---

(11) **3 714 303 C0** (51) ***G02B 21/24***
27.11.2023
En
(21) 18881172.3 (22) 09.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *OBJEKTIVWECHSEL- UND FOKUSSIERUNGSVORRICHTUNG FÜR MIKROSKOPE UND MIKROSKOP MIT EINER SOLCHEN OBJEKTIVWECHSEL- UND FOKUSSIERUNGSVORRICHTUNG*
• *OBJECTIVE CHANGING AND FOCUSSING APPARATUS FOR MICROSCOPES, AND MICROSCOPE HAVING SUCH OBJECTIVE CHANGING AND FOCUSSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CHANGEMENT ET DE FOCALISATION D'OBJECTIF POUR DES MICROSCOPES ET MICROSCOPE AYANT UN TEL APPAREIL DE CHANGEMENT ET DE FOCALISATION D'OBJECTIF*
(73) 3DHistech Kft., Öv utca 3, 1141 Budapest, HU
(72) DR. MOLNÁR, Béla, 1182 Budapest, HU
DR. VARGA, Viktor Sebestyén, 1141 Budapest, HU
DÉVÉNYI, János Tibor, 1137 Budapest, HU
(74) Dwornik, Marek, Kacsukpatent Kft. Üteg utca 11/a 2/17, 1139 Budapest, HU

---

(11) **3 718 951 C0** (51) ***B66F 9/06***
21.11.2023
En
(21) 20167975.0 (22) 03.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *LASTHANDHABUNGSMODUL FÜR EIN MATERIALHANDHABUNGSFAHRZEUG*
• *LOAD HANDLING MODULE FOR A MATERIAL HANDLING VEHICLE*
• *MODULE DE GESTION DE CHARGE POUR UN VÉHICULE DE MANUTENTION DE MATÉRIAUX*
(73) The Raymond Corporation, 22 South Canal Street, Greene, NY 13778, US
(72) Paterson, Jr., Robert J., Binghamton, New York 13901, US
Tracey, Erik C., Johnson City, New York 13790, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 718 960 C0** (51) ***B81B 7/00***
28.11.2023
En
(21) 20177195.3 (22) 09.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DER STRUKTURELLEN INTEGRITÄT*
• *STRUCTURAL HEALTH AND USAGE MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE L'INTÉGRITÉ STRUCTURALE*
(73) Okulov, Paul D., 118-1 Profsousnaya ul. Kv. 198, Moscow 117437, RU
(72) Okulov, Paul D., Moscow 117437, RU
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(11) **3 720 728 C0** (51) ***B60J 10/40***
22.11.2023
En
(21) 18885366.7 (22) 30.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDUNG VON WASSERBARRIEREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FORMING WATER BARRIERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE BARRIÈRES D'EAU*
(73) United Barrier Technologies, Inc., 28 Joco Drive, Tyngsboro, MA 01879, US
(72) DELAINE, Phillip M., Jr., Tyngsboro, MA 01879, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(11) **3 723 248 C0** (51) ***H02K 1/14***
22.11.2023
En
(21) 18886809.5 (22) 05.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *KÜHLGEBLÄSE*
• *COOLING FAN*
• *VENTILATEUR*
(73) Amotech Co., Ltd., 5 B/L-1 Lot

Namdonggongdan 380 Namdongseo-ro Namdong-gu, Incheon 21629, KR
(72) KIM, Byung Soo, Anyang-si Gyeonggi-do 13951, KR
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

---

(11) **3 727 124 C0** (51) ***A61B 1/00***
28.11.2023
En
(21) 18826721.5 (22) 21.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *ENDOSKOPISCHE DUALMODUS-KAPSEL MIT BILDVERARBEITUNGSFÄHIGKEITEN*
• *DUAL-MODE ENDOSCOPIC CAPSULE WITH IMAGE PROCESSING CAPABILITIES*
• *CAPSULE ENDOSCOPIQUE BIMODE COMPORTANT DES CAPACITÉS DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) Syddansk Universitet, Campusvej 55, 5230 Odense M, DK
Region Syddanmark, Damhaven 12, 7100 Vejle, DK
(72) NADIMI, Esmaeil Shahrak, 2000 Frederiksberg, DK
BAATRUP, Gunnar, 5700 Svendborg, DK
PEDERSEN, Claus Duedal, 5000 Odense C, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(11) **3 729 406 C0** (51) ***G08G 1/16***
24.11.2023
En
(21) 18845404.5 (22) 24.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER MOBILITÄT VON FAHRZEUGEN ODER FUSSGÄNGERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE MOBILITY OF VEHICLES OR PEDESTRIANS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LA MOBILITÉ DE VÉHICULES OU DE PIÉTONS*
(73) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT
(72) LODATO, Carmelo, 90143 Palermo, IT
RIBINO, Patrizia, 90145 Palermo, IT
BASILE, Maria Carmela, 03010 Piglio, IT
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(11) **3 729 875 C0** (51) ***H04W 52/02***
22.11.2023
En
(21) 18833778.6 (22) 19.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *AUFWECKSIGNALKONFIGURATIONEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *WAKE UP SIGNAL CONFIGURATIONS FOR WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *CONFIGURATIONS DE SIGNAL DE RÉVEIL POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LIU, Le, San Diego, CA 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 730 486 C0** (51) ***C07C 235/10***
22.11.2023
En
(21) 18884161.3 (22) 10.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *WÄRMEBESTÄNDIGES KONTINUIERLICHES EXTRUSIONSSCHÄUMENDES POLYMILCHSÄUREMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HEAT RESISTANT POLYLACTIC ACID CONTINUOUS EXTRUSION FOAMING MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MATÉRIAU MOUSSANT D'EXTRUSION CONTINUE D'ACIDE POLYLACTIQUE RÉSISTANT À LA CHALEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Ningbo Homelink Eco-Itech Co., Ltd., 296 Xingpu Road Xiepu Town Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang 315207, CN
(72) WANG, Xiong, Ningbo Zhejiang 315207, CN
LI, Peng, Ningbo Zhejiang 315207, CN
CHEN, Huxiao, Ningbo Zhejiang 315207, CN
LU, Dan, Ningbo Zhejiang 315207, CN
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

---

(11) **3 732 868 C0** (51) ***G06F 3/06***
23.11.2023
De
(21) 19713360.6 (22) 05.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM SICHERN EINER AUTOMATISIERUNGSKOMPONENTE*
• *METHOD FOR SECURING AN AUTOMATION COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE SÉCURISATION D'UN COMPOSANTS D'AUTOMATISATION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SCHLICHTNER, Marc, 91080 Spardorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 733 911 C0** (51) ***C22C 38/44***
22.11.2023
En
(21) 18894148.8 (22) 13.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ULTRAHOCHFESTES WARMGEWALZTES STAHLBLECH, STAHLROHR, ELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ULTRA-HIGH-STRENGTH HOT-ROLLED STEEL SHEET, STEEL PIPE, MEMBER, AND MANUFACTURING METHODS THEREFOR*
• *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD À TRÈS HAUTE RÉSISTANCE, TUYAU EN ACIER, ÉLÉMENT ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) SEONG, Hwan-Goo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
CHO, Yeol-Rae, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
BAE, Seong-Beom, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 734 127 C0** (51) ***F16L 11/08***
28.11.2023
En
(21) 20171872.3 (22) 28.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *MEHRSCHICHTIGES ROHR, INSBESONDERE FÜR FLUIDE*
• *MULTILAYER TUBE, PARTICULARLY FOR FLUIDS*
• *TUBE MULTICOUCHES, EN PARTICULIER POUR FLUIDES*
(73) FLUOR TUBING B.V., Kernkade 14, 3542 CH Utrecht, NL
Tubigomma Deregibus S.r.l., Via E. Mattei, 1, 35030 Saccolongo (PD), IT
(72) SOETERBROEK, Alexander J.A., 3735LA Bosch En Duin, NL
DEREGIBUS, Andrea, 35142 Padova, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 734 235 C0** (51) ***G01F 1/66***
28.11.2023
En
(21) 20179746.1 (22) 08.02.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *ULTRASCHALLVERBRAUCHSMESSER*
• *ULTRASONIC CONSUMPTION METER*
• *COMPTEUR DE CONSOMMATION PAR ULTRASONS*
(73) Apator Miitors ApS, Bautavej 1A Hasle, 8210 Aarhus V, DK
(72) DRACHMANN, Jens, 8260 Viby J, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **3 735 277 C0** (51) ***A61L 27/44***
22.11.2023
En
(21) 18826015.2 (22) 19.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *MEDIZINISCHE MATERIALIEN UND VORRICHTUNGEN*
• *MEDICAL MATERIALS AND DEVICES*
• *MATÉRIAUX ET DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(73) Cope, Aiden, 6 Dales Park Drive Worsley Road Swinton, Manchester, Greater Manchester M27 0FP, GB
(72) Cope, Aiden, Manchester, Greater Manchester M27 0FP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 738 525 C0** (51) ***A61B 17/072***
28.11.2023
En
(21) 20183764.8 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *WELLENANORDNUNG MIT SEPARAT BETÄTIGBAREN UND EINFAHRBAREN SYSTEMEN*
• *SHAFT ASSEMBLY COMPRISING SEPARATELY ACTUATABLE AND RETRACTABLE SYSTEMS*
• *ENSEMBLE D'ARBRE POURVU DE SYSTÈMES ACTIONNABLES ET RÉTRACTABLES SÉPARÉMENT*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SWAYZE, Jeffrey S., Cincinnati, Ohio 45242, US
KOCH, JR., Robert L., Cincinnati, Ohio 45242, US
OVERMYER, Mark D., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 738 544 C0** (51) ***A61C 8/00***

22.11.2023
De
(21) 20163563.8 (22) 05.05.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *DENTALIMPLANTAT*
• *DENTAL IMPLANT*
• *IMPLANT DENTAIRE*
(73) Nobel Biocare Services AG, Balz-Zimmermann-Strasse 7, 8302 Kloten, CH
(72) ZIPPRICH, Holger, 64342 Malchen, DE
(74) Capré, Didier, Nobel Biocare Services AG Intellectual Property Department Balz-Zimmermann-Strasse 7, 8302 Kloten, CH

---

(11) **3 740 294 C0** (51) ***A63F 13/67***
24.11.2023
En
(21) 20703147.7 (22) 17.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BETRUGSVERHINDERUNG IM E-SPORT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FRAUD PREVENTION IN ESPORTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DE LA FRAUDE DANS LES SPORTS ÉLECTRONIQUES*
(73) AnyBrain, S.A, Edificio GNRATION Praça Conde Agrolongo, n° 123, 4700-312 Braga, PT
(72) PIMENTA RIBEIRO, André, Vila Real 5000-026, PT
VILLAX, Peter, 1649-038 Lisboa, PT
RUA CARNEIRO, Davide, 4715-343 Braga, PT
(74) Harrison, Robert John, Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

---

(11) **3 740 718 C0** (51) ***F24D 19/10***
24.11.2023
De
(21) 19701309.7 (22) 15.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG EINER UMWÄLZPUMPE, UMWÄLZPUMPE SOWIE HEIZUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR REGULATING A CIRCULATION PUMP, CIRCULATION PUMP, AND HEATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UNE POMPE DE CIRCULATION, POMPE DE CIRCULATION ET INSTALLATION DE CHAUFFAGE*
(73) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) ECKL, Martin, 67227 Frankenthal, DE
SCHULLERER, Joachim, 67227 Frankenthal, DE

---

(11) **3 742 101 C0** (51) ***F28D 15/02***
22.11.2023
En
(21) 18900698.4 (22) 19.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *EBULLIENTKÜHLER*
• *EBULLIENT COOLER*
• *REFROIDISSEUR À ÉBULLITION*
(73) Sumitomo Precision Products Co., Ltd., 1-10 Fuso-cho Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
(72) HANAFUSA, Shota, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
MIKI, Keiji, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
ANDO, Kenji, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **3 744 059 C0** (51) ***H04L 9/40***
22.11.2023
En
(21) 18833394.2 (22) 27.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINES NACHRICHTENBEREITSTELLERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTHENTICATING A MESSAGE PROVIDER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'UN FOURNISSEUR DE MESSAGES*
(73) Rees-Andersen, Mark, Kongevejen 73A, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) Rees-Andersen, Mark, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 744 221 C0** (51) ***A47K 13/10***
23.11.2023
De
(21) 20176065.9 (22) 22.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BETÄTIGUNG EINER TOILETTENSITZ- UND -DECKELANORDNUNG UND TOILETTENSITZ- UND -DECKELANORDNUNG MIT EINER BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD OF ACTIVATING A TOILET SEAT AND LID ASSEMBLY AND A TOILET SEAT AND LID ASSEMBLY HAVING AN ACTUATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACTIVATION D'UN ENSEMBLE SIEGE ET COUVERCLE DE TOILETTE ET ENSEMBLE SIÈGE ET COUVERCLE DE TOILETTE COMPORTANT UN DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT*
(73) Frauenholz, Franz, Maibaumstrasse 17, 85293 Reichertshausen, DE
(72) Frauenholz, Franz, 85293 Reichertshausen, DE
(74) Liebl, Thomas, et al, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

---

(11) **3 745 817 C0** (51) ***H05B 6/78***
22.11.2023
En
(21) 18901780.9 (22) 18.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *MIKROWELLENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFFASERN*
• *MICROWAVE PROCESSING DEVICE AND CARBON FIBER PRODUCTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT PAR MICRO-ONDES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FIBRE DE CARBONE*
(73) Microwave Chemical Co., Ltd., 6-1, Hirabayashiminami 1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP
(72) TSUKAHARA, Yasunori, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP
WATANABE, Hisao, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP
KINJYO, Ryuhei, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP
KINUGAWA, Chika, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(11) **3 746 261 C0** (51) ***B23Q 3/15***
23.11.2023
En
(21) 19743276.8 (22) 29.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *MAGNETISCHE HEBEVORRICHTUNG MIT POLSCHUHEN MIT VONEINANDER BEABSTANDETEN VORSPRÜNGEN*
• *MAGNETIC LIFTING DEVICE HAVING POLE SHOES WITH SPACED APART PROJECTIONS*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE MAGNÉTIQUE AYANT DES ÉPANOUISSEMENTS POLAIRES À SAILLIES ESPACÉES*
(73) Magswitch Technology, Inc., 1000 S McCaslin Blvd Suite 301, Superior, CO 80027, US
(72) MORTON, David H., Boulder, Colorado 80302, US
SQUILLACE, Thomas D., Boulder, Colorado 80304, US
KARP, Paul J., Denver, Colorado 80210, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 747 690 C0** (51) ***B60L 53/16***
23.11.2023
En
(21) 20176763.9 (22) 27.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER, INSBESONDERE ZUM LADEN VON ELEKTRISCHEN FAHRZEUGEN*
• *ELECTRICAL CONNECTOR, PARTICULARLY FOR CHARGING ELECTRIC VEHICLES*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE, EN PARTICULIER POUR CHARGER DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(73) GEWISS S.p.A., Via Alessandro Volta, 1, 24069 Cenate Sotto (Bergamo), IT
(72) BOSATELLI, Domenico, 24069 Cenate Sotto (Bergamo), IT
(74) Forattini, Amelia, et al, INTERNAZIONALE BREVETTI INGG. ZINI, MARANESI & C. S.R.L. Piazza Castello 1, 20121 MILANO, IT

---

(11) **3 748 781 C0** (51) ***H01R 13/506***
22.11.2023
En
(21) 18903481.2 (22) 29.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *MONTAGESTRUKTUR UND KLIMAANLAGE*
• *MOUNTING STRUCTURE AND AIR CONDITIONER*
• *STRUCTURE DE MONTAGE ET CLIMATISEUR*
(73) Ningbo Aux Electric Co., Ltd., No. 1166, North Mingguang Rd., Jiangshan Town, Yinzhou District, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
Aux Air Conditioner Co., Ltd, No.1166, North Mingguang Rd, Jiangshan Town, Yinzhou District Ningbo Zhejiang 315191, CN
(72) SHANG, Bin, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
ZHANG, Yin, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
ZHANG, Huazhong, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
ZHANG, Kunpeng, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
HUO, Biao, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
GU, Tangtang, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
QIN, Xian, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
ZHANG, Yuzhong, Ningbo, Zhejiang

315191, CN
ZENG, Youjian, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **3 748 787 C0** (51) ***H01R 13/629***
22.11.2023
En
(21) 18904337.5 (22) 29.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERDRAHTUNGSVORRICHTUNG UND KLIMAANLAGE*
• *WIRING DEVICE AND AIR CONDITIONER*
• *DISPOSITIF DE CÂBLAGE ET CLIMATISEUR*
(73) Ningbo Aux Electric Co., Ltd., No.1166, North Mingguang RD, Yinzhou District, Ningbo Zhejiang 315000, CN
Aux Air Conditioner Co., Ltd, No.1166, North Mingguang RD, Yinzhou District, Ningbo Zhejiang 315191, CN
(72) ZHANG, Kunpeng, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
ZHANG, Yin, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
ZHANG, Huazhong, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
SHANG, Bin, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
HUO, Biao, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
GU, Tangtang, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
QIN, Xian, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
ZHANG, Yuzhong, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
ZENG, Youjian, Ningbo, Zhejiang 315191, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **3 749 458 C0** (51) ***B02C 4/30***
22.11.2023
En
(21) 19714871.1 (22) 07.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *WALZE FÜR EINE WALZENPRESSE SOWIE EINE MIT SOLCH EINER WALZE AUSGESTATTETE WALZENPRESSE*
• *A ROLL FOR A ROLLER PRESS, AS WELL AS A ROLLER PRESS PROVIDED WITH SUCH A ROLL*
• *ROULEAU POUR UNE PRESSE À ROULEAUX, ET PRESSE À ROULEAUX COMPORTANT UN TEL ROULEAU*
(73) Weir Minerals Netherlands B.V., Egtenrayseweg 9, 5928 PH Venlo, NL
(72) HANNOT, Stephan David Arjan, 5928 PH Venlo, NL
VAN DER ENDE, René, 5928 PH Venlo, NL
(74) MacLeod, Roderick William, The Weir Group PLC 1 West Regent Street, Glasgow G2 1RW, GB

---

(11) **3 751 056 C0** (51) ***E02B 5/08***
23.11.2023
En
(21) 20179251.2 (22) 10.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *WASSEREINLASSANORDNUNG*
• *WATER INTAKE STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ADMISSION D'EAU*
(73) Sea to Sky Energy Solutions Corp., 101 - 1909 Maple Drive, Squamish, British Columbia V8B 0T1, CA
(72) SZOKE, Simon, Squamish, British Columbia V8B 0T1, CA
MACDONALD, Sam, Squamish, British Columbia V8B 0T1, CA
PACZEK, Lucas, Squamish, British Columbia V8B 0T1, CA
ZELL, Graham, Squamish, British Columbia V8B 0T1, CA
HALLIDAY, David, Squamish, British Columbia V8B 0T1, CA
ZELL, Peter, Delta, British Columbia V4K 2T6, CA
ROBINSON, Brett, Delta, British Columbia V4K 2T6, CA
DE LA TORRE, Mauricio Rene Ponga, Vancouver, British Columbia V6T 1Z4, CA
ZAKERSHOBEIRI, Mohammad Amin, Vancouver, British Columbia V6L 2H4, CA
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(11) **3 752 208 C0** (51) ***A61L 2/08***
23.11.2023
De
(21) 19706431.4 (22) 13.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER SICHERHEIT UND VERRINGERUNG DER ANZAHL MITOTISCHER ZELLEN VON GEWEBEPRÄPARATEN FÜR DIE KLINISCHE ANWENDUNG*
• *METHOD FOR INCREASING THE SAFETY AND REDUCTION OF MITOTICAL CELLS OF TISSUE PREPARATIONS FOR CLINICAL APPLICATION*
• *PROCÉDÉ POUR ACCROÎTRE LA SÉCURITÉ ET REDUCTION DES CELLULES MITOTIQUES DE PRÉPARATIONS DE TISSUS POUR L'APPLICATION CLINIQUE*
(73) BioMed Invest UG (haftungsbeschränkt), Bühlstr. 17, 37073 Göttingen, DE
(72) ZIMMERMANN, Wolfram-Hubertus, 37073 Göttingen, DE
TIBURCY, Malte, 37083 Göttingen, DE
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

---

(11) **3 753 184 C0** (51) ***H04L 5/00***
24.11.2023
En
(21) 19708733.1 (22) 15.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PUNKTIERTEN LOTUNG UND FÜR PARTIELLE BANDBREITENRÜCKKOPPLUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PUNCTURED SOUNDING AND PARTIAL BANDWIDTH FEEDBACK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR SONDAGE POINÇONNÉ ET RÉTROACTION À BANDE PASSANTE PARTIELLE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) VERMA, Lochan, San Diego, California 92121-1714, US
TIAN, Bin, San Diego, California 92121-1714, US
VERMANI, Sameer, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Lin, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Jialing Li, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Youhan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 754 699 C0** (51) ***B23K 35/30***
27.11.2023
En
(21) 19754079.2 (22) 12.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VERSCHLUSSDECKEL AUS LICHTDURCHLÄSSIGEM MATERIAL*
• *SEALING LID FORMED FROM TRANSLUCENT MATERIAL*
• *COUVERCLE D'ÉTANCHÉITÉ FABRIQUÉ À PARTIR D'UN MATÉRIAU TRANSLUCIDE*
(73) Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K., 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6422, JP
(72) KUSAMORI Hiroyuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0076, JP
SHIMADA Tomohiro, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0076, JP
IRIBE Takeshi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0076, JP
KUDO Noriyuki, Tokyo 100-6422, JP
TANAKA Katsunao, Tokyo 100-6422, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 763 168 C0** (51) ***H05B 3/42***
23.11.2023
En
(21) 19712395.3 (22) 06.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *STEUERSYSTEM ZUR STEUERUNG EINER HEIZUNG*
• *CONTROL SYSTEM FOR CONTROLLING A HEATER*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR COMMANDER UN CHAUFFAGE*
(73) Watlow Electric Manufacturing Company, 12001 Lackland Road, St. Louis, MO 63146, US
(72) LEMKE, John, Houston, MN 55943, US
CURRIE, Martin, Winona, MN 55987, US
BOHLINGER, William, Winona, MN 55987, US
BREITLOW, Stanton, H., St. Louis, MO 63146, US
KIDNEY, Adam, Winona, MN 55987, US
PETERSON, Kurt, Lacrosse, WI 54601, US
HENTGES, James, Winona, MN 55987, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **3 765 803 C0** (51) ***F25D 21/14***
27.11.2023
En
(21) 19713381.2 (22) 14.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REDUZIERUNG DES FEUCHTIGKEITSGEHALTS IN EINEM KÜHLFACH*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REDUCING MOISTURE CONTENT OF A COOLING COMPARTMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR RÉDUIRE LA TENEUR EN HUMIDITÉ D'UN COMPARTIMENT DE REFROIDISSEMENT*
(73) John Bean Technologies AB, Box 913, 251 09 Helsingborg, SE
(72) OHLSSON, Håkan, Per, 244 65 Furulund, SE
EK, Rip, Martin, 257 32 Rydebäck, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 766 020 C0** (51) ***G06N 3/063***
22.11.2023
En
(21) 19708715.8 (22) 13.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023

(54) • *EFFIZIENTE FALTUNGSMASCHINE*
• *EFFICIENT CONVOLUTIONAL ENGINE*
• *MOTEUR À CONVOLUTION EFFICACE*
(73) RECOGNI INC., 2590 North 1st Street, Suite 320, San Jose, CA 95131, US
(72) FEINBERG, Eugene, M., San Jose, CA 95131, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 766 352 C0** (51) ***A21C 11/10***
22.11.2023
En
(21) 20184179.8 (22) 06.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SCHNEIDSTATION FÜR TEIGE ZUR VERWENDUNG IN LEBENSMITTELN*
• *CUTTING STATION FOR DOUGHS FOR FOOD USE*
• *STATION DE DÉCOUPE DE PÂTES ALIMENTAIRES*
(73) Minipan S.r.l., Via Castelletto, 11/C, 48024 Massa Lombarda (RA), IT
(72) FOSSA, Marco, 48010 COTIGNOLA RA, IT
LANDI, Alessandro, 48012 BAGNACAVALLO RA, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 767 790 C0** (51) ***H02K 1/20***
22.11.2023
En
(21) 19859897.1 (22) 03.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *STATORANORDNUNG, MOTOR DAMIT UND WINDGENERATORSATZ*
• *STATOR ASSEMBLY, MOTOR HAVING SAME AND WIND POWER GENERATOR SET*
• *ENSEMBLE STATOR, MOTEUR LE COMPRENANT ET GROUPE ÉLECTROGÈNE ÉOLIEN*
(73) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) MA, Shengjun, Beijing 100176, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 769 567 C0** (51) ***H04W 52/32***
24.11.2023
En
(21) 19716046.8 (22) 22.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR UPLINK-STEUERINFORMATIONSÜBERTRAGUNGEN IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *POWER CONTROL TECHNIQUES FOR UPLINK CONTROL INFORMATION TRANSMISSIONS IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES DE COMMANDE DE PUISSANCE POUR TRANSMISSIONS D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 770 005 C0** (51) ***B60L 53/16***
23.11.2023
En
(21) 19188262.0 (22) 25.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.09.2023
(54) • *ELEKTROFAHRZEUGLADESYSTEM ZUM LADEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *ELECTRICAL VEHICLE CHARGING SYSTEM FOR CHARGING AN ELECTRICAL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CHARGEMENT DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE POUR CHARGER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) ABB E-mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL
(72) Bortolato, Matteo, 35010 Trebaseleghe (PD), IT
Boehm, Moritz, 5507 Mellingen, Aargau, CH
Logakis, Emmanuel, 5405 Baden-Dättwil, CH
Hemrle, Jaroslav, 5405 Baden-Dättwil, CH
Garcia-Ferre, Francisco, 5400 Baden, CH
Oppliger, Jean-Marc, 5442 Fislisbach, CH
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 771 612 C0** (51) ***B61L 27/40***
22.11.2023
De
(21) 20183587.3 (22) 02.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *STRECKENEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER STRECKENEINRICHTUNG*
• *DRAFTING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF DE VOIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE VOIE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Bulut, Mete, 38154 Königslutter, DE
Dettmer, Daniel, 38124 Braunschweig, DE
Henkel, Bernd, 38304 Wolfenbüttel, DE
Möller, Jens, 38122 Braunschweig, DE
Opp, Wolfgang, 38170 Schöppenstedt, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 776 908 C0** (51) ***H04B 7/08***
28.11.2023
En
(21) 19822593.0 (22) 21.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SENSORGESTÜTZTEN STRAHLAUSWAHL, STRAHLVERFOLGUNG UND ANTENNENMODULAUSWAHL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SENSOR ASSISTED BEAM SELECTION, BEAM TRACKING, AND ANTENNA MODULE SELECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE FAISCEAU, DE SUIVI DE FAISCEAU ET DE SÉLECTION DE MODULE D'ANTENNE ASSISTÉS PAR CAPTEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HUANG, Pengda, Mountain View, California 94043, US
NG, Boon Loong, Mountain View, California 94043, US
MO, Jianhua, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Jianzhong, Mountain View, California 94043, US
KULKARNI, Mandar Narsinh, Mountain View, California 94043, US
CHOI, Wonsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 779 321 C0** (51) ***F24S 50/20***
24.11.2023
En
(21) 18914062.7 (22) 13.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFOLGUNGSVORRICHTUNG*
• *TRACKING DEVICE*
• *DISPOSITIF SUIVEUR*
(73) Solar Avances y Sistemas de Energía, S.L., c/ Gabriel Miró, 43, 03750 Alicante, ES
(72) ASKINS, Stephen Alexander, 28011 Madrid, ES
CASELLES FORNÉS, Jaime, 03750 Pedreguer, ES
ANTÓN HERNÁNDEZ, Ignacio, 28010 Madrid, ES
PÉREZ, Marta Victoria, 30008 Murcia, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 780 923 C0** (51) ***H05K 7/20***
28.11.2023
En
(21) 20196535.7 (22) 25.05.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR EIN DATENCENTER*
• *DATA CENTRE COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE CENTRE DE DONNÉES*
(73) Bripco Bvba, Wiegstraat 21, 2000 Antwerp, BE
(72) VANEY, Nick, Witney Oxon, Oxfordshire OX29 8HX, GB
KINGHAM, Tom, London, SW11 6RS, GB
BRITTON, Simon, Emersons Green, Bristol BS16 7FY, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **3 781 801 C0** (51) ***F02B 77/11***
23.11.2023
De
(21) 19718672.9 (22) 16.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ABDECKUNG, INSBESONDERE FÜR DEN MOTOR EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *COVER, PARTICULARLY FOR THE ENGINE OF A MOTOR VEHICLE*
• *ÉLÉMENT DE RECOUVREMENT, NOTAMMENT POUR LE MOTEUR D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Auria Solutions UK I Ltd., One, Fleet Place, EC4M 7WS London, GB
(72) SYMKENBERG, Gerrit, 30916 Isernhagen, DE
KLIWER, Carsten, 38110 Braunschweig, DE
GRUBE, Ulrich, 29352 Adelheidsdorf, DE
KLEIN, Uwe, 85622 Feldkirchen, DE
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 784 322 C0** (51) ***A61M 25/10***
27.11.2023
En
(21) 19808064.0 (22) 21.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *KATHETERISIERUNGSSYSTEM UND ANWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CATHETERIZATION SYSTEM AND METHODS FOR USE THEREOF*
• *SYSTÈME DE CATHÉTÉRISME ET PROCÉDÉS POUR SON UTILISATION*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) WAITKUS, Tim, Sparta, NJ 07871, US
FODOUOP, Chris, Atlanta, GA 30312, US
LEEKE, Kelsey, Atlanta, GA 30306, US
GOHDE, John, Decatur, GA 30030, US
MADDEN, Logan, Covington, LA 70433, US
ABLA, Nichole, Atlanta, GA 30309, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 785 601 C0** (51) ***A61B 3/11***
24.11.2023
De
(21) 20186735.5 (22) 13.12.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *HELLIGKEITSABHÄNGIGE ANPASSUNG EINES BRILLENGLASES*
• *BRIGHTNESS-DEPENDENT ADJUSTMENT OF A SPECTACLE LENS*
• *AJUSTEMENT EN FONCTION DE LA LUMINOSITÉ D'UN VERRE DE LUNETTES*
(73) Rodenstock GmbH, Elsenheimerstrasse 33, 80687 München, DE
(72) TRUMM, Stephan, 80999 München, DE
SEITZ, Peter, 71272 Renningen, DE
SESSNER, Rainer, 91154 Roth, DE
MUSCHIELOK, Adam, 81476 München, DE
ALTHEIMER, Helmut, 87650 Baisweil-Lauchdorf, DE
BECKEN, Wolfgang, 82061 Neuried, DE
WELK, Andrea, 81547 München, DE
SEIDEMANN, Anne, 81375 München, DE
HAUK, Wolfgang, 86156 Augsburg, DE
ESSER, Gregor, 80686 München, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 785 686 C0** (51) ***A61G 13/00***
23.11.2023
En
(21) 20193694.5 (22) 31.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *ENTBINDUNGSBETT*
• *DELIVERY BED*
• *TABLE D'ACCOUCHEMENT*
(73) Schell Industries B.V., Witveldweg 26, 5951 AV Belfeld, NL
(72) Janssen, Hendrik Peter Frans, 5953 CL Reuver, NL
Berghs, Jacqueline Petronella Gerarda, 6044 SW Roermond, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 786 239 C0** (51) ***C09D 11/101***
22.11.2023
En
(21) 19193583.2 (22) 26.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *STRAHLUNGSHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR PLATTIERUNGSANWENDUNGEN*
• *RADIATION CURABLE COMPOSITION FOR PLATING APPLICATIONS*
• *COMPOSITION DURCISSABLE PAR RADIATION POUR DES APPLICATIONS DE PLACAGE*
(73) AGFA-GEVAERT NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) ANDRÉ, Romane, 2640 Mortsel, BE
CORTES SALAZAR, Fernando, 2640 Mortsel, BE
LENS, Mark, 2640 Mortsel, BE
VAN AERT, Hubertus, 2640 Mortsel, BE
LOCCUFIER, Johan, 2640 Mortsel, BE
(74) Viaene, Kris, AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

---

(11) **3 786 534 C0** (51) ***F24D 13/02***
24.11.2023
En
(21) 20179066.4 (22) 29.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *BESCHICHTETE KERAMIKPLATTEN, KOPPLUNGSELEMENTE FUR FUSSBODEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COATED CERAMIC PLATES, COUPLING ELEMENTS FOR FLOORING, AND USES THEREOF*
• *PLAQUES CERAMIQUES REVETUES, ELEMENTS D'ACCOUPLEMENT POUR PLANCHER ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Revigrés - Indústria De Revestimentos De Grés, LDA, Apartado 1, 3754-001 Barrô (Águeda), PT
CENTITVC - Centro de Nanotecnologia e Materiais Tecnicos, Funcionais e Inteligentes, Rua Fernando Mesquita, 2785, 4760-034 Vila Nova de Famalicão, PT
(72) DA SILVA SOUSA, Juliana Patrícia, 4515-114 Foz do Sousa (Gondomar), PT
DA SILVA SAMPAIO E PORTELA, Ana Rute, 4785-588 Trofa, PT
DA FONSECA E BRANQUINHO DE PAIS MONTEIRO, Joana, 3520-058 Nelas, PT
SANTOS MARINHO SILVA, Carla Joana, 4715-343 Braga, PT
GUEDES SÃO MARCOS, Pedro Miguel, 3800-043 Aveiro, PT
MEIRA GONÇALVES, António Miguel, 4770-277 Joane, PT
BENTO MONTES, Ana Rita, 8500-500 Portimão, PT
OLIVEIRA DA SILVA, José Fernando, 4445 Alfena, PT
DE CARVALHO GOMES, João Manuel, 4700-832 Ruílhe (Braga), PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **3 787 852 C0** (51) ***B25J 13/02***
28.11.2023
En
(21) 18742873.5 (22) 15.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG MIT GRIFFVERBINDUNGEN*
• *USER INTERFACE DEVICE HAVING GRIP LINKAGES*
• *DISPOSITIF D'INTERFACE UTILISATEUR DOTÉ DE LIAISONS DE PRÉHENSION*
(73) VERB SURGICAL INC., 5490 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SAVALL, Joan, Santa Clara, California 95054, US
LENTA SHUM, Allegra Anna, Santa Clara, California 95054, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 788 807 C0** (51) ***H04W 4/70***
24.11.2023
De
(21) 19729641.1 (22) 24.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM EINRICHTEN EINES KOMMUNIKATIONSKANALS ZWISCHEN EINEM DATENGERÄT UND EINEM ENDGERÄT EINES BENUTZERS*
• *METHOD FOR SETTING UP A COMMUNICATION CHANNEL BETWEEN A DATA DEVICE AND A TERMINAL OF A USER*
• *PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR UN CANAL DE COMMUNICATION ENTRE UN DISPOSITIF DE DONNÉES ET UN TERMINAL D'UN UTILISATEUR*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) LANGEN, Manfred, 81827 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 790 809 C0** (51) ***B65D 30/20***
22.11.2023
En
(21) 19726514.3 (22) 07.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON LUFTDICHTEN VERPACKUNGEN MIT SEITENFALTEN*
• *METHOD AND MACHINE FOR MAKING AIRTIGHT SEALABLE PACKAGES WITH SIDE GUSSETS*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE POUR LA PRODUCTION D'EMBALLAGES ÉTANCHES À L'AIR AVEC SOUFFLETS LATÉRAUX*
(73) ICA S.p.A., Via del Litografo 7, 40138 Bologna, IT
(72) RAPPARINI, Gino, 40138 Bologna, IT
CRESCIMBENI, Pietro, 40138 Bologna, IT
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 791 247 C0** (51) ***G06F 3/041***
27.11.2023
En
(21) 19724222.5 (22) 03.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGER MEHRSCHICHTFILM MIT EINER DECKSCHICHT*
• *AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE MULTILAYER FILM INCLUDING A COATING LAYER*
• *FILM MULTICOUCHE ÉLECTROCONDUCTEUR COMPRENANT UNE COUCHE DE REVÊTEMENT*
(73) Canatu Oy, Tiilenlyöjänkuja 9 A, 01720 Vantaa, FI
(72) MIKLADAL, Bjørn Fridur, 00240 Helsinki, FI
TIAN, Dewei, 04230 Kerava, FI
VARJOS, Ilkka, 02920 Espoo, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 793 405 C0** (51) ***A47B 23/04***
22.11.2023
En
(21) 19723095.6 (22) 09.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *TRAGBARER STÄNDER FÜR TRAGBARE ELEKTRONISCHE GERÄTE*

- *PORTABLE STAND FOR PORTABLE ELECTRONIC DEVICES*
- *SUPPORT PORTABLE POUR DISPOSITIFS ELECTRONIQUES PORTABLES*

(73) Affentranger, Beat, Kleinwilhöhe 7, 6048 Horw, CH
(72) Affentranger, Beat, 6048 Horw, CH
(74) Koelliker, Robert, Patentanwalt Koelliker GmbH Bahnhofstrasse 11, 6210 Sursee, CH

---

(11) **3 793 653 C0** (51) ***A61M 11/00***
27.11.2023
En
(21) 19728799.8 (22) 14.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEATMUNGSBEFEUCHTUNG*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR VENTILATION HUMIDIFICATION*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'HUMIDIFICATION PAR VENTILATION*

(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) NOVKOV, Donald J., Encinitas, California 92024, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 793 680 C0** (51) ***A61N 5/10***
27.11.2023
En
(21) 19728828.5 (22) 17.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54)
- *ABGABEVORRICHTUNG FÜR RADIOEMBOLISATION*
- *RADIOEMBOLIZATION DELIVERY DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE RADIO-EMBOLISATION*

(73) Bard Peripheral Vascular, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, M/C 110 IP Ops, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) AKERELE-ALE, Oladipo Peter, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
DESPA, Mircea, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
DORN, Juergen, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
DROBNIK, Christopher Dean, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
DROBNIK, Michael Wesley, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
HEBERT, Casey Tyler, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
KINGMAN, Amanda, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
PALMER, Alex, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
PARMENTIER, William, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
PUSATERI, Lee, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
RICHARDS, Andrew, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
SIMMONS, Brandon David, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
SOLOMON, Clint, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
WRIGHT, Mark Nicholas, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
YARGER, Michael, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
MARTIN, Adam, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 793 896 C0** (51) ***B64C 19/00***
24.11.2023
En
(21) 18919011.9 (22) 14.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FLUGPFADINFORMATIONSMELDUNG*
- *METHOD AND APPARATUS FOR FLIGHT PATH INFORMATION REPORTING*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'INFORMATIONS DE TRAJECTOIRE DE VOL*

(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HAN, Jing, Beijing 100124, CN
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
ZHANG, Zhuoyun, Beijing 100094, CN
YU, Xiaodong, Beijing 100084, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 794 429 C0** (51) ***G06F 3/01***
27.11.2023
En
(21) 19826412.9 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER FLEXIBLEN ANZEIGE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
- *METHOD FOR MANAGING FLEXIBLE DISPLAY AND ELECTRONIC DEVICE THEREOF*
- *PROCÉDÉ DE GESTION D'UN AFFICHAGE SOUPLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) REKAPALLI, Phani Avadooth, Bangalore Karnataka 560037, IN
(74) Rose, Kathryn Clare, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 796 019 C0** (51) ***G01R 33/28***
28.11.2023
De
(21) 19198911.0 (22) 23.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERKENNEN VON DEFEKTEN VERSTIMMSCHALTUNGEN BEI EINEM MAGNETRESONANZTOMOGRAPHEN*
- *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING DEFECTIVE DETUNING CIRCUITS IN MAGNETIC RESONANCE TOMOGRAPHY*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DES CIRCUITS DÉSACCORDEURS DÉFECTUEUX DANS UN TOMOGRAPHE À RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*

(73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
(72) Biber, Stephan, 91056 Erlangen, DE

---

(11) **3 796 342 C0** (51) ***H01F 27/02***
28.11.2023
En
(21) 19382808.4 (22) 18.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *LEISTUNGSTRANSFORMATORANORDNUNG UND WÄRMELEITENDE VERBINDUNG ZUM ABDICHTEN EINER LEISTUNGSTRANSFORMATORANORDNUNG*
- *A POWER TRANSFORMER ASSEMBLY AND A THERMAL CONDUCTIVE COMPOUND FOR SEALING A POWER TRANSFORMER ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE DE TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE ET COMPOSÉ THERMOCONDUCTEUR POUR SCELLER UN ENSEMBLE DE TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE*

(73) Premo, SL, Calle Severo Ochoa, 47, 29590 Campanillas, Málaga, ES
(72) NAVARRO PÉREZ, Francisco Ezequiel, 08011 Barcelona, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

---

(11) **3 796 869 C0** (51) ***A61F 2/04***
28.11.2023
En
(21) 19807119.3 (22) 08.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 04.10.2023
(54)
- *DARMHÜLLE*
- *INTESTINAL SLEEVE*
- *MANCHON INTESTINAL*

(73) Allevetix Medical Ltd., 2 Ha'Eshel St. P.O. Box 3081 Caesarea Industrial Park South, 3088900 Caesarea, IL
(72) KALFON, Ziv, 3089000 Ein Hod, IL
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 797 943 C0** (51) ***B25J 15/04***
28.11.2023
De
(21) 20194120.0 (22) 02.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *HANDHABUNGSANLAGE*
- *HANDLING INSTALLATION*
- *INSTALLATION DE MANUTENTION*

(73) J. Schmalz GmbH, Johannes-Schmalz-Straße 1, 72293 Glatten, DE
(72) Kübler, Patrick, 72202 Nagold, DE
Markovits Hoopii, Sven, 72250 Freudenstadt, DE
Sacha, Michael, 72290 Loßburg, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Postfach 10 37 62, 70032 Stuttgart, DE

---

(11) **3 799 459 C0** (51) ***H04W 12/02***
24.11.2023
En
(21) 20209336.5 (22) 08.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *VERFAHREN FÜR EIN BENUTZERGERÄT UND BENUTZERGERÄT*
- *A METHOD OF A USER EQUIPMENT AND A USER EQUIPMENT*
- *PROCÉDÉ D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) TAMURA, Toshiyuki, Minato-ku Tokyo 108-8001, JP
TIWARI, Kundan, 600096 Tamil Nadu, IN
BASKARAN, Sheeba Backia Mary, 600096 Tamil Nadu, IN
(74) MacDougall, Alan John Shaw, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 800 434 C0** (51) ***F41A 21/48***
22.11.2023
En
(21) 19201455.3 (22) 04.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *WAFFE, INSBESONDERE EIN KARABINER*
- *GUN, IN PARTICULAR A CARBINE*
- *PISTOLET, EN PARTICULIER UNE CARABINE*

(73) Glock Technology GmbH, Gaston-Glock-

Park 1, 9170 Ferlach, AT
(72) Wutte, Andreas, 9170 Ferlach, AT
Bilgeri, Elmar, 4400 Steyr, AT
(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 804 197 C0** (51) ***H04L 5/00***
27.11.2023
En
(21) 19726238.9 (22) 03.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *MULTI-TRP-BASIERTE SIGNALÜBERTRAGUNG MIT DYANMISCHER TRP-GRUPPIERUNG*
• *MULTI-TRANSMISSION/RECEPTION POINT (MULTI-TRP) TRANSMISSION WITH DYNAMIC TRP CLUSTERS*
• *TRANSMISSION DE SIGNAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION À POINTS DE TRANSMISSION ET RECEPTION MULTIPLES EN UTILISANT UN GROUPEMENT DYNAMIQUE DES POINTS DE TRANSMISSION ET RECEPTION*
(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
RADULESCU, Andrei, San Diego, California 92121, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
WEI, Yongbin, San Diego, California 92121, US
KADOUS, Tamer, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 806 795 C0** (51) ***A61F 13/471***
24.11.2023
En
(21) 19734612.5 (22) 13.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT VERTIEFTEN ZONEN*
• *ABSORBENT ARTICLE HAVING RECESSED ZONE*
• *ARTICLE ABSORBANT AYANT UNE ZONE ÉVIDÉE*
(73) Attends Healthcare Products, Inc., 8020 Arco Corporate Drive, Suite 200, Raleigh, NC 27617, US
(72) OTTERY, Trent, Raleigh, NC 27617, US
VROOMAN, Jacob, Raleigh, NC 27617, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(11) **3 808 382 C0** (51) ***A61L 2/07***
24.11.2023
De
(21) 20202040.0 (22) 15.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *STERILISATION VON BEHÄLTERN IN GETRÄNKEABFÜLLANLAGEN*
• *STERILIZATION OF CONTAINERS IN BEVERAGE FILLING SYSTEMS*
• *STÉRILISATION DE RÉCIPIENTS DANS LES SYSTÈMES DE REMPLISSAGE DE BOISSONS*
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Soellner, Juergen, 93073 Neutraubling, DE
Hausladen, Josef, 93073 Neutraubling, DE
Soellner-Wein, Gertrud, 93073 Neutraubling, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(11) **3 808 911 C0** (51) ***E04B 1/82***
27.11.2023
En
(21) 20202406.3 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *KABINE MIT EINEM BELÜFTUNGSSYSTEM*
• *A BOOTH HAVING A VENTILATION SYSTEM*
• *CABINE DOTÉE D'UN SYSTÈME DE VENTILATION*
(73) Trieste Group One Ltd, Noble House Eaton Road, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7UB, GB
(72) Phillips, Roger, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7UB, GB
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

---

(11) **3 810 005 C0** (51) ***A61B 18/14***
28.11.2023
En
(21) 19823746.3 (22) 17.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *THROMBEKTOMIEVORRICHTUNGEN*
• *THROMBECTOMY DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE THROMBECTOMIE*
(73) Magneto Thrombectomy Solutions Ltd., 6 Yonatan Netanyahu Street Pyramid building, 2nd floor, 6037604 Or Yehuda, IL
(72) TAFF, Yuval, 6299622 Tel Aviv, IL
STERN, Gal, 6937247 Tel Aviv, IL
ORION, Itzhak, 8470110 Beer Sheva, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 810 160 C0** (51) ***A61K 35/60***
23.11.2023
En
(21) 19737924.1 (22) 17.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *FISCHPROTEINHYDROLYSATPULVER UND ZUSAMMENSETZUNG MIT DIESEM PULVER ZUR VERWENDUNG ALS MEDIKAMENT*
• *FISH PROTEIN HYDROLYSATE POWDER AND A COMPOSITION COMPRISING SAID POWDER FOR USE AS A MEDICAMENT*
• *POUDRE D'HYDROLYSAT DE PROTÉINE DE POISSON ET COMPOSITION COMPRENANT LADITE POUDRE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE EN TANT QUE MÉDICAMENT*
(73) Hofseth Biocare ASA, Havnegata 11, 6005 Ålesund, NO
(72) FRAMROZE, Bomi Patel, MENLO PARK, California CA 94025, US
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

---

(11) **3 810 432 C0** (51) ***B41M 3/00***
24.11.2023
En
(21) 19752554.6 (22) 19.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES OBJEKTES MIT EINER EINDEUTIGEN MARKIERUNG*
• *A METHOD FOR PROVIDING AN OBJECT WITH A UNIQUE MARK*
• *PROCÉDÉ POUR DÉLIVRER À UN OBJET UNE MARQUE UNIQUE*
(73) INCM - Imprensa Nacional-Casa da Moeda, S.A., Avenida António José de Almeida, 1000-042 Lisboa, PT
Universidade de Coimbra, Paço das Escolas, 3004-531 Coimbra, PT
(72) MENDONÇA DA SILVA GONÇALVES, Nuno Miguel, 3000-046 Coimbra, PT
SANTOS PATRÃO, Bruno André, 4425-236 Pedrouços, Maia, PT
MORAES VALLE CRUZ, Leandro, W37DU, London, GB
DIAS BARATA, Ricardo Jorge, 3045-057 Coimbra, PT
DE ALMEIDA BARRETO, João Pedro, 3045-057 Coimbra, PT
FREIRE DUARTE, João Pedro, 3040-020 Coimbra, PT
PAULO MONTEIRO, Renato, 2445-205 Pataias, PT
FERREIRA SARAIVA DA MOUTA DIAS, João Paulo, 3030-199 Coimbra, PT
CAVALEIRO RODRIGUES DE CARVALHO, Albano Augusto, 3030 199 Coimbra, PT
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

---

(11) **3 810 837 C0** (51) ***D02H 1/00***
27.11.2023
En
(21) 19744854.1 (22) 19.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *GARNAUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE GARNBEARBEITUNGSMASCHINE*
• *YARN STORAGE DEVICE FOR A YARN PROCESSING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE FIL POUR UNE MACHINE DE TRAITEMENT DE FIL*
(73) Vandewiele NV, Michel Vandewielestraat 7, 8510 Kortrijk / Marke, BE
(72) WYSEUR, Karl, 8500 Kortrijk, BE
LAMPAERT, Vincent, 8570 Vichte, BE
BRUYNOGHE, Koen, 9840 De Pinte, BE
MAES, Dominique, 8720 Dentergem, BE
(74) Ostyn, Frans, et al, KOB NV President Kennedypark 31 c, 8500 Kortrijk, BE

---

(11) **3 812 303 C0** (51) ***B65F 1/14***
28.11.2023
En
(21) 20201681.2 (22) 14.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ABFALLSORTIERSYSTEM*
• *A WASTE SORTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRI DE DÉCHETS*
(73) ReCollector ApS, Bakkegårdsvej 24, 8240 Risskov, DK
(72) CHRISTIANSEN, Tenna Holdorff, 8240 Risskov, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 813 869 C0** (51) ***A61K 38/18***
22.11.2023
En
(21) 19746140.3 (22) 24.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *CCR5-INHIBITOR ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINER NEUROINFLAMMATORISCHEN ERKRANKUNG, DIE EINE GEHIRNENTZÜNDUNG BEINHALTET*
• *CCR5 INHIBITOR FOR USE IN TREATING A NEUROINFLAMMATORY DISORDER THAT INVOLVES CEREBRAL INFLAMMATION*

- *INHIBITEUR DU CCR5 POUR LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE NEUROINFLAMMATOIRE IMPLIQUANT UNE INFLAMMATION CÉRÉBRALE*

(73) Université de Genève, 24 rue du Général-Dufour, 1211 Genève, CH
Orion Biotechnology Switzerland Sàrl, Avenue de Sécheron 15, 1202 Geneva, CH
Hopitaux Universitaires de Geneve, Rue Gabrielle-Perret-Gentil 5, 1205 Geneva, CH
(72) MERKLER, Doron, 1206 Geneva, CH
STEINBACH, Karin Elke, 1201 Geneva, CH
HARTLEY, Oliver, 1256 Troinex, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Patent- und Markenanwälte VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

---

(11) **3 814 065 C0** (51) ***B25H 3/02***
23.11.2023
De
(21) 18769702.4 (22) 14.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *AUFBEWAHRUNGSEINRICHTUNG*
- *STORAGE DEVICE*
- *DISPOSITIF DE RANGEMENT*

(73) TANOS GmbH Verpacken Ordnen Präsentieren, Pionierstraße 1, 89257 Illertissen, DE
(72) BUNNIK, Edwin, 89081 Ulm, DE
SNEHOTTA, Rainer, 89264 Weißenhorn, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

---

(11) **3 814 578 C0** (51) ***E02F 9/24***
21.11.2023
En
(21) 18737195.0 (22) 27.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SICHEREN VERWALTUNG DER SCHNELLKOPPLUNG VON WERKZEUGEN IN EINER ERDBEWEGUNGSAUSRÜSTUNG*
- *METHOD AND SYSTEM TO SECURELY MANAGE QUICK COUPLING OF TOOLS IN AN EARTH MOVING EQUIPMENT*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR GÉRER DE MANIÈRE SÛRE UN RACCORD RAPIDE D'OUTILS DANS UN ÉQUIPEMENT DE TERRASSEMENT*

(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) LOISY, Pierre, 73000 CHAMBERY, FR
OGGERO, Alain, 01300 VIRIGNIN, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 817 110 C0** (51) ***H01M 8/10***
22.11.2023
De
(21) 19206896.3 (22) 04.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *KATALYSATOR HOHER STABILITÄT FÜR EINE ELEKTROCHEMISCHE ZELLE*
- *HIGH STABILITY CATALYST FOR AN ELECTROCHEMICAL CELL*
- *CATALYSEUR DE HAUTE STABILITÉ POUR UNE CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE*

(73) Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG, Heraeusstrasse 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) Hasché, Frédéric, 63450 Hanau, DE
Nesselberger, Markus, 63450 Hanau, DE
Kuwertz, Nadia, 63450 Hanau, DE
Eweiner, Florian, 63450 Hanau, DE
Stoica, Leonard, 63450 Hanau, DE
Michaud-Bernlochner, Julie, 63450 Hanau, DE
Ramirez Castro, Claudia, 63450 Hanau, DE
Samuelis, Dominik, 63450 Hanau, DE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

---

(11) **3 818 763 C0** (51) ***H04W 72/121***
22.11.2023
En
(21) 19746555.2 (22) 02.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *DATENKANAL- UND STEUERUNGS-/VERWALTUNGSKANALTRENNUNG*
- *DATA CHANNEL AND CONTROL/MANAGEMENT CHANNEL SEPARATION*
- *SÉPARATION DE CANAL DE DONNÉES ET DE CANAL DE COMMANDE/GESTION*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHERIAN, George, San Diego, California 92121-1714, US
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 821 276 C0** (51) ***G01T 1/02***
23.11.2023
En
(21) 19753481.1 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *DETEKTOR IONISIERENDER STRAHLUNG AUS SILIZIUMKARBID*
- *SILICON CARBIDE IONIZING RADIATION DETECTOR*
- *CAPTEUR DE RADIATION IONISANTE AU CARBURE DE SILICIUM*

(73) Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Via E. Fermi, 46, 00044 Frascati, IT
(72) TUDISCO, Salvatore, 00044 Frascati, IT
LA VIA, Francesco, 00044 Frascati, IT
PETRINGA, Giada, 00044 Frascati, IT
CIRRONE, Giuseppe Antonio Pablo, 00044 Frascati, IT
PUGLIA, Sebastiana Maria Regina, 00044 Frascati, IT
(74) Cavattoni, Raimondi & Luppi Srl, Viale dei Parioli, 160, 00197 Rome, IT

---

(11) **3 821 733 C0** (51) ***A24F 47/00***
28.11.2023
En
(21) 18926212.4 (22) 13.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54)
- *BAND FÜR ERHITZTE TABAKPRODUKTSPITZE, ERHITZTE TABAKPRODUKTSPITZE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR BAND FÜR ERHITZTE TABAKPRODUKTSPITZE*
- *BAND FOR HEATED TOBACCO PRODUCT TIP, HEATED TOBACCO PRODUCT TIP, AND PRODUCTION METHOD OF BAND FOR HEATED TOBACCO PRODUCT TIP*
- *BANDE POUR EMBOUT DE PRODUIT DU TABAC CHAUFFÉ, EMBOUT DE PRODUIT DU TABAC CHAUFFÉ ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'UNE BANDE POUR EMBOUT DE PRODUIT DU TABAC CHAUFFÉ*

(73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) MIYASHITA, Tomoharu, Minato-ku Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 822 800 C0** (51) ***G06F 13/38***
27.11.2023
En
(21) 20216390.3 (22) 14.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *SCHNITTSTELLE MIT REDUZIERTER PINANZAHL*
- *REDUCED PIN COUNT INTERFACE*
- *INTERFACE À NOMBRE DE BROCHES RÉDUIT*

(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) JEN, Michelle, Mountain View, CA 94040, US
FROELICH, Dan, Portland, OR 97225, US
SHARMA, Debendra Das, Saratoga, CA 95070, US
TENNANT, Bruce, Hillsboro, OR 97124, US
DEVINE, Quinn, Chandler, US 85248, US
LIM, Su Wei, 11900 Bayan Lepas, MY
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **3 822 802 C0** (51) ***G06F 13/38***
27.11.2023
En
(21) 21150857.7 (22) 24.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54)
- *GEORDNETE SÄTZE FÜR HOCHGESCHWINDIGKEITSVERBINDUNGEN*
- *ORDERED SETS FOR HIGH-SPEED INTERCONNECTS*
- *ENSEMBLES ORDONNÉS POUR LES INTERCONNEXIONS À HAUTE VITESSE*

(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) DAS SHARMA, Debendra, Saratoga, CA 95070, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **3 823 569 C0** (51) ***A61F 9/008***
22.11.2023
En
(21) 19740147.4 (22) 25.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *INTEGRIERTES CHIRURGISCHES SYSTEM ZUR BEHANDLUNG DES IRIDOKORNEALEN WINKELS DES AUGES*
- *INTEGRATED SURGICAL SYSTEM FOR TREATMENT IN THE IRIDO-CORNEAL ANGLE OF THE EYE*
- *SYSTÈME CHIRURGICAL INTÉGRÉ DE TRAITEMENT DANS L'ANGLE IRIDO-CORNÉEN DE L'OEIL*

(73) Vialase, Inc., 95 Enterprise, Suite 100, Aliso Viejo, CA 92656, US
(72) RAKSI, Ferenc, Mission Viejo, CA 92691, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(11) **3 824 502 C0** (51) ***H01M 10/625***
28.11.2023
De
(21) 19753255.9 (22) 22.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *BATTERIETRÄGER UND FAHRZEUG MIT DIESEM BATTERIETRÄGER*
- *BATTERY CARRIER AND VEHICLE WITH THE SAME*
- *PORTE-BATTERIE ET VÉHICULE QUI EN EST ÉQUIPÉ*

(73) voestalpine Metal Forming GmbH, Schmidhüttenstrasse 5, 3500 Krems an der

Donau, AT
(72) WIEMANN, Marcus, 49324 Melle, DE
HASLMAYR, Michael, 4048 Puchenau, AT
STUMVOLL, Matthias, 3610 Weißenkirchen in der Wachau, AT
CANALINI, Claudio, 73312 Geislingen, DE
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

---

(11) **3 825 764 C0** (51) ***G03B 21/20***
22.11.2023
En
(21) 20205711.3 (22) 04.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *LICHTQUELLENANORDNUNG*
• *LIGHT SOURCE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SOURCE LUMINEUSE*
(73) NANTONG YIJIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD., Building 12, Tianan Digital City Chongchuan District, Nantong City, Jiangsu Province, CN
(72) Liu, Hsueh-Ting, Zhubei City Hsinchu County 302, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **3 826 481 C0** (51) ***A24B 15/28***
23.11.2023
En
(21) 19841126.6 (22) 25.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *PFLANZENEXTRAKTE UND THERAPEUTISCHE VERBINDUNGEN IN RAUCHUTENSILIEN UND HONIGKOMPLEXEN*
• *PLANT EXTRACTS AND THERAPEUTIC COMPOUNDS IN SMOKING UTENSILS AND IN HONEY COMPLEXES*
• *EXTRAITS VÉGÉTAUX ET COMPOSÉS THÉRAPEUTIQUES DANS DES USTENSILES DE TABAGISME ET DANS DES COMPLEXES DE MIEL*
(73) Stickit Ltd, 8 Bar Giora Street, 4320831 Ra'anana, IL
(72) HOLZER, Asher, 4320831 Ra'anana, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 827 130 C0** (51) ***E02D 3/054***
28.11.2023
En
(21) 19755982.6 (22) 23.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SYSTEM ZUR INSTALLATION VON PFÄHLEN*
• *PILE INSTALLATION SYSTEM*
• *SYSTÈME POUR L'INSTALLATION DES PIEUX*
(73) Fundex Equipment B.V., Kleverskerkseweg 83, 4338PM Middelburg, NL
(72) BRAKMAN, Johannes Pieter, 4507 DA Schoondijke, NL
ROTTIER, Anthonie Leenard, 4507 DA Schoondijke, NL
HECTORS, Antonius Maria, 4507 DA Schoondijke, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 827 146 C0** (51) ***E04G 11/28***
23.11.2023
De
(21) 19748653.3 (22) 15.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *HUBANTRIEB FÜR EIN SCHIENENGEFÜHRTES KLETTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM KLETTERN EINES SCHIENENGEFÜHRTEN KLETTERSYSTEM*
• *LIFT DRIVE FOR A RAIL-GUIDED CLIMBING SYSTEM AND METHOD OF LIFTING A RAIL GUIDED CLIMBING SYSTEM*
• *MÉCANISME DE LEVAGE POUR SYSTÈME GRIMPANT GUIDÉ SUR DES RAILS ET PROCEDE DE LEVAGE D'UN SYSTÈME GRIMPANT*
(73) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE
(72) SCHMID, Josef, 88481 Balzheim, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 829 564 C0** (51) ***A61K 31/185***
23.11.2023
En
(21) 19768905.2 (22) 30.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *CURCUMIN UND HOMOTAURIN ZUR VERWENDUNG IN DER VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON FORMEN DES KOGNITIVEN VERFALLS*
• *CURCUMIN AND HOMOTAURINE FOR USE IN PREVENTING OR TREATING COGNITIVE DECLINE FORMS*
• *CURCUMINE ET HOMOTAURINE POUR L'UTILISATION DANS LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE FORMES DE DÉCLIN COGNITIF*
(73) ALERE VITAM S.R.L., Viale Europa, 87 Frazione Casalguidi, 51034 Serravalle Pistoiese, IT
(72) SCAPAGNINI, Giovanni, 95131 Catania, IT
WILLCOX, Donald Graig, Urasoe City, Okinawa 901-2111, JP
DAVINELLI, Sergio, 86100 Campobasso, IT
PREDIERI, Maurizio, 50041 Calenzano, IT
(74) Valenza, Silvia, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **3 832 479 C0** (51) ***G06F 16/906***
22.11.2023
En
(21) 19936960.4 (22) 29.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *PRODUKTIONSLINIENÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *PRODUCTION LINE MONITORING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE CHAÎNE DE PRODUCTIONS, AINSI QUE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE*
(73) Guangdong Lyric Robot Automation Co., Ltd., (Factory) No. 2 Donjiang Vocational School Road, Huizhou Avenue, Ma'an Town, Huicheng District Huizhou City Guangdong 516001, CN
(72) YAN, Guocong, Huizhou, Guangdong 516001, CN
CHEN, Jinzhong, Huizhou, Guangdong 516001, CN
WENG, Huanran, Huizhou, Guangdong 516001, CN
LI, Zhida, Huizhou, Guangdong 516001, CN
ZENG, Honghui, Huizhou, Guangdong 516001, CN
TONG, Yulong, Huizhou, Guangdong 516001, CN
DU, Yixian, Huizhou, Guangdong 516001, CN
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

---

(11) **3 832 823 C0** (51) ***H02H 3/347***
23.11.2023
De
(21) 19213864.2 (22) 05.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNGEN ZUM ERZEUGEN EINER ERDSCHLUSSBEZOGENEN INFORMATION*
• *METHOD AND DEVICES FOR GENERATING SOIL RELATED INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS DE GÉNÉRATION DES INFORMATIONS RELATIVES AU DÉFAUT À LA TERRE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Döring, Ludwig, 64285 Darmstadt, DE
Braun, Benjamin, 64289 Darmstadt, DE
Hanson, Jutta, 64625 Bensheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 833 098 C0** (51) ***H04W 28/16***
22.11.2023
En
(21) 21152095.2 (22) 25.03.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SCHNELLE TRÄGERVERGABE IN MEHRTRÄGERSYSTEMEN*
• *FAST CARRIER ALLOCATION IN MULTICARRIER SYSTEMS*
• *ALLOCATION RAPIDE D'ONDES PORTEUSES DANS DES SYSTÈMES À ONDES PORTEUSES MULTIPLES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GHOLMIEH, Aziz, San Diego, CA 92121, US
ZHANG, Danlu, San Diego, CA 92121, US
SAMBHWANI, Sharad, Deepak, San Diego, CA 92121, US
YAVUZ, Mehmet, San Diego, CA 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 833 596 C0** (51) ***B63H 9/068***
27.11.2023
En
(21) 19769573.7 (22) 05.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SEGELBOOT MIT EINEM UMGEDREHTEN U-FÖRMIGEN MAST*
• *SAILING BOAT COMPRISING AN INVERTED U-SHAPED MAST*
• *VOILIER COMPORTANT UN MÂT EN FORME DE U INVERSÉ*
(73) Stramba S.r.l., Viale Sciesa Amatore, 32, 47838 Riccione (RN), IT
(72) MINGUCCI, Daniele, 47838 Riccione (RN), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

---

(11) **3 834 283 C0** (51) ***H02S 50/15***
23.11.2023
De
(21) 19773341.3 (22) 07.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023

(54) • *OPTOELEKTRONISCHES SOLARZELLEN-TESTSYSTEM FÜR EINE INLINE-SOLARZELLEN- PRODUKTIONSANLAGE UND VERFAHREN ZUM OPTIMIEREN DER INLINE-PRODUKTION VON SOLARZELLEN UNTER EINSATZ EINES SOLCHEN OPTOELEKTRONISCHEN SOLARZELLEN-TESTSYSTEMS*
• *OPTOELECTRONIC SOLAR CELL TEST SYSTEM FOR AN IN-LINE SOLAR CELL PRODUCTION PLANT, AND METHOD FOR OPTIMISING THE IN-LINE PRODUCTION OF SOLAR CELLS USING AN OPTOELECTRONIC SOLAR CELL TEST SYSTEM OF THIS TYPE*
• *SYSTÈME OPTOÉLECTRONIQUE DE TEST DE CELLULES SOLAIRES POUR UNE INSTALLATION DE PRODUCTION EN LIGNE DE CELLULES SOLAIRES ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE LA PRODUCTION EN LIGNE DE CELLULES SOLAIRES AVEC MISE EN OEUVRE D'UN TEL SYSTÈME OPTOÉLECTRONIQUE DE TEST DE CELLULES SOLAIRES*
(73) Wavelabs Solar Metrology Systems GmbH, Spinnereistr. 7, 04179 Leipzig, DE
(72) SCHERFF, Maximilian, 04179 Leipzig, DE
(74) adares Patent- und Rechtsanwälte Reininger & Partner GmbB, Tauentzienstraße 7 b/c, 10789 Berlin, DE

---

(11) **3 834 406 C0** (51) ***H04N 1/405***
23.11.2023
En
(21) 19719340.2 (22) 30.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *DIGITALE RASTERUNG MIT SPIRALEN*
• *DIGITAL HALFTONING WITH DOTS REPRESENTING A SPIRAL*
• *DEMI-TEINTE NUMÉRIQUE AVEC SPIRALES*
(73) ECO3 BV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) BARTELS, Rudolf, 2640 Mortsel, BE
(74) Van Garsse, Joris Marc H, Agfa NV Intellectual Property Department 3622 Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

---

(11) **3 834 822 C0** (51) ***A61K 9/51***
23.11.2023
En
(21) 19846017.2 (22) 07.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *POLYMERNANOPARTIKELZUSAMMENSETZUNG ZUR ABGABE VON VIREN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *POLYMER NANOPARTICLE COMPOSITION FOR DELIVERING VIRUS, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION DE NANOPARTICULES POLYMÈRES POUR L'ADMINISTRATION DE VIRUS, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Samyang Holdings Corporation, 31, Jong-ro 33-gil Jongno-gu, Seoul 03129, KR
(72) CHOI, Joung Woo, Seoul 06506, KR
KIM, Sang Hoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16509, KR
NAM, Hye Yeong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13557, KR
CHO, He Len, Seongnam-si Gyeonggi-do 13457, KR
YUN, Min Hyuk, Yongin-si Gyeonggi-do 16899, KR
KIM, Goo Young, Yongin-si Gyeonggi-do 16872, KR
LEE, So Jin, Seoul 02468, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

---

(11) **3 835 470 C0** (51) ***D04B 21/20***
24.11.2023
En
(21) 20207816.8 (22) 19.01.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *GARN VON VARIIERENDER FADENSTÄRKE UND NAHT DAMIT*
• *VARIABLE DENIER YARN AND SUTURE*
• *FIL À DENIER VARIABLE ET SUTURE*
(73) Syntorr, Inc., 1157 Harker Avenue, Palo Alto, CA 94301, US
(72) MARTIN, Daniel, L., Palo Alto, CA 94301, US
(74) Pisani, Diana Jean, McDermott Will & Emery 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(11) **3 836 599 C0** (51) ***H04W 24/08***
28.11.2023
En
(21) 19383101.3 (22) 12.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON PERMANENTEN AUSFÄLLEN IN MOBILEN TELEKOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *METHOD FOR DETECTING PERMANENT FAILURES IN MOBILE TELECOMMUNICATION NETWORKS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCES PERMANENTES DANS DES RÉSEAUX DE TÉLÉCOMMUNICATION MOBILE*
(73) Telefonica Digital España, S.L.U., Gran Via 28, 28013 Madrid, ES
(72) PERINO, Diego, 28013 MADRID, ES
SERRA JULIA, Joan, 28013 MADRID, ES
YANG, Xiaoyuan, 28013 MADRID, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 836 631 C0** (51) ***H04W 48/16***
27.11.2023
En
(21) 21155081.9 (22) 12.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *SENDEN UND EMPFANGEN VON SYSTEMINFORMATIONEN IN TEILEN*
• *TRANSMISSION AND RECEPTION OF SYSTEM INFORMATION IN PARTS*
• *TRANSMISSION ET RÉCEPTION D'INFORMATIONS SYSTÈME, EN PARTIES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Frenger, Pål, 583 34 LINKÖPING, SE
Rune, Johan, 181 29 LIDINGÖ, SE
Hessler, Martin, 587 50 LINKÖPING, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 838 959 C0** (51) ***C08G 18/16***
23.11.2023
En
(21) 19383167.4 (22) 20.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *STABILE MODIFIZIERTE POLYMERPOLYOL-DISPERSIONEN*
• *STABLE MODIFIED POLYMER POLYOL DISPERSIONS*
• *DISPERSIONS DE POLYOL POLYMÈRE MODIFIÉ STABLE*
(73) Repsol, S.A., C/Méndez Álvaro, 44, 28045 Madrid, ES
(72) Muñoz De Diego, César, 28935 MÓSTOLES, ES
Galdámez Peña, José Román, 28935 MÓSTOLES, ES
Blasco Garcés, Victoria Isabel, 28935 MÓSTOLES, ES
Lemoine, Olivier, 76100 ROUEN, FR
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **3 839 482 C0** (51) ***G01N 21/47***
23.11.2023
En
(21) 20214860.7 (22) 17.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER EIGENSCHAFTEN DER REFLEXION VON LICHT AUF OBERFLÄCHEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING CHARCTERISTICS OF REFELECTION OF LIGHT ON SURFACES*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE MESURE DES CARACTERISTIQUES DE REFLEXION DE LA LUMIERE SUR DES SURFACES*
(73) Tallinn University of Technology, Ehitajate tee 5, 19086 Tallinn, EE
(72) VARJAS, Toivo, 19086 Tallinn, EE
LAANEOTS, Rein, 19086 Tallinn, EE
ROSIN, Argo, 19086 Tallinn, EE
(74) Sarap, Margus, Sarap and Partners Kompanii 1C, 51004 Tartu, EE

---

(11) **3 840 921 C0** (51) ***G06T 7/246***
23.11.2023
En
(21) 20777069.4 (22) 10.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG VON WERKZEUGBAHNEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ESTIMATING TOOL TRAJECTORIES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'ESTIMER DES TRAJECTOIRES D'OUTIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) TOSUN, Tarik, Gyeonggi-do, 16677, KR
MITCHELL, Eric, Gyeonggi-do, 16677, KR
EISNER, Ben, Gyeonggi-do, 16677, KR
HUH, Jinwook, Gyeonggi-do, 16677, KR
LEE, Bhoram, Gyeonggi-do, 16677, KR
LEE, Daewon, Gyeonggi-do, 16677, KR
ISLER, Volkan, Gyeonggi-do, 16677, KR
SEUNG, Sebastian, Gyeonggi-do, 16677, KR
LEE, Daniel, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 841 426 C0** (51) ***G02B 27/42***
27.11.2023
En
(21) 19905517.9 (22) 24.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LICHTAUSGABE UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*
• *OPTICAL DEVICE AND METHOD OF OUTPUTTING LIGHT BY USING THE SAME*
• *DISPOSITIF OPTIQUE ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE LUMIÈRE L'UTILISANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kyookeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Kyusub, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wonjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Myongjo, Suwon-si, Gyeonggi-do

16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 841 884 C0** (51) ***A23G 3/42***
24.11.2023
En
(21) 20210231.5 (22) 27.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *EIN BELÜFTETES SÜSSES ESSBARES PRODUKT UND EINE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES GLEICHEN*
• *AN AERATED SWEET EDIBLE PRODUCT AND A METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *UN PRODUIT ALIMENTAIRE DOUX AÉRÉ ET UN PROCÉDÉ DE FABRICATION DU MÊME*
(73) Matok V'kal Ltd, 15 Alon Hatavor St., 3088900 Caesarea, IL
(72) KAPLAN, Noam, 6937207 Tel Aviv, IL
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(11) **3 846 107 C0** (51) ***G06Q 30/018***
24.11.2023
En
(21) 19789787.9 (22) 30.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DES SICHERHEITSNIVEAUS EINES OBJEKTS MITTELS EINES DETERMINISTISCHEN ENTWURFS, OBJEKT MIT ERHÖHTEM SICHERHEITSNIVEAU UND VERFAHREN, RECHENVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMME, LESEMITTEL UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DES OBJEKTS*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR PREPARING AN ORIGINAL MARKED OBJECT WITH A HIGHER LEVEL OF SECURITY AGAINST ADULTERATION AND COUNTERFEITING THROUGH A DETERMINISTIC DESIGN, COMPUTING DEVICE, COMPUTER PROGRAMS, COMPUTER- READABLE DATA CARRIER AND DEVICE ADAPTED FOR THE PREPARATION OF THE OBJECT*
• *PROCÉDÉ POUR L'INTENSIFICATION DU NIVEAU DE SÉCURITÉ D'UN OBJET AU MOYEN D'UN MODÈLE DÉTERMINISTE, OBJET À NIVEAU DE SÉCURITÉ INTENSIFIÉ ET PROCÉDÉ, DISPOSITIF INFORMATIQUE, PROGRAMMES D'ORDINATEUR, MOYENS DE LECTURE ET APPAREIL ADAPTÉS POUR LA PRÉPARATION DE L'OBJET*
(73) Imprensa Nacional-Casa Da Moeda, SA, Av. António José De Almeida, 1000-042 Lisboa, PT
Universidade de Coimbra, Paço das Escolas, 3004-531 Coimbra, PT
(72) MENDONÇA DA SILVA GONÇALVES, Nuno Miguel, 3000-046 Coimbra, PT
DIAS BARATA, Ricardo Jorge, 3045-057 Coimbra, PT
MORAES VALLE CRUZ, Leandro, W37DU London, GB
SANTOS PATRÃO, Bruno André, 4425-436 Pedrouços, Maia, PT
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

---

(11) **3 849 400 C0** (51) ***A61B 5/00***
27.11.2023
En
(21) 19769088.6 (22) 09.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *WELLENLÄNGEN- UND BANDBREITEN-AUSWAHL ZUR AUF DIFFUSER REFLEXIONSSPEKTROSKOPIE BASIERTEN DETEKTION VON GINGIVITIS*
• *WAVELENGTH AND BANDWIDTH SELECTION FOR DIFFUSE REFLECTIVE SPECTROSCOPY BASED GINGIVITIS DETECTION*
• *SÉLECTION DE LONGUEUR D'ONDE ET DE BANDE PASSANTE POUR LA DÉTECTION DE LA GINGIVITE BASÉE SUR LA SPECTROSCOPIE PAR RÉFLEXION DIFFUSE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VERMEULEN, Olaf Thomas Johan Antonie, 5656 AE Eindhoven, NL
DEANE, Steven Charles, 5656 AE Eindhoven, NL
SCHEFFERS, Lucas Petrus Henricus, 5656 AE Eindhoven, NL
BERNARD-FICHET, Estelle Julie Dorothée, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DEN BIJGAART, Adrianus Wilhelmus Dionisius Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **3 850 289 C0** (51) ***F28C 1/14***
28.11.2023
En
(21) 19860317.7 (22) 10.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *INDIREKT VERDAMPFENDES KÜHLSYSTEM MIT GESTUFTER SPRÜHUNG*
• *STAGED SPRAY INDIRECT EVAPORATIVE COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT À ÉVAPORATION INDIRECTE ET À PULVÉRISATION À ÉTAGES*
(73) Munters Corporation, 16900 Jordan Road, Selma, TX 78132, US
(72) FISHER, Mark, Selma, Texas 78132, US
DUNNAVANT, Bryan Keith, Selma, Texas 78132, US
BOUCHER, Michael, Selma, Texas 78132, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 851 206 C0** (51) ***B05B 17/00***
27.11.2023
De
(21) 20212238.8 (22) 07.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *WASSERSPIEL UM EIN BELEUCHTETES WASSERBILD ZU ERZEUGEN*
• *WATER FEATURE TO CREATE AN ILLUMINATED WATER IMAGE*
• *CARACTÉRISTIQUE D'EAU POUR CRÉER UNE IMAGE D'EAU ILLUMINÉE*
(73) Oase GmbH, Tecklenburger Strasse 161, 48477 Hörstel-Riesenbeck, DE
(72) Muck, Thorsten, 49479 Ibbenbüren, DE
(74) Engelmann, Kristiana, et al, Busse & Busse, Patentanwälte Grosshandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

---

(11) **3 852 072 C0** (51) ***G07C 9/22***
23.11.2023
De
(21) 20152693.6 (22) 20.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUGANGSKONTROLLE FÜR PERSONEN UND FAHRZEUGE UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *ACCESS CONTROL METHOD FOR PERSONS AND VEHICLES AND SYSTEM FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS POUR PERSONNES ET VÉHICULES ET SYSTÈME DE MISE EN UVRE DU PROCÉDÉ*
(73) Skidata GmbH, Untersbergstr. 40, 5083 Grödig/Salzburg, AT
(72) Lechner, Walter, 5083 Grödig/Salzburg, AT
Haslinger, Martin, 5083 Grödig/Salzburg, AT
Dr. Surkau, Reinhard, 5083 Grödig/Salzburg, AT
Dr. Haidacher, Martin, 5083 Grödig/Salzburg, AT
(74) Karakatsanis, Georgios, Haft Karakatsanis Patent Law Office Stadtplatz 11, 94209 Regen, DE

---

(11) **3 852 704 C0** (51) ***A61F 9/04***
24.11.2023
En
(21) 19787347.4 (22) 20.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *KOPFHÖRER UND OHR-UND-AUGENMASKE MIT GERÄUSCHDÄMPFUNG UND ERZEUGUNG*
• *EAR DEVICE AND EAR-AND-EYE MASK WITH NOISE ATTENUATION AND GENERATION*
• *ÉCOUTEUR ET MASQUE POUR LES YEUX ET LES OREILLES AVEC ATTÉNUATION ET GÉNÉRATION DE BRUIT*
(73) Turner-Fernback, Deborah Carol, Meinekstrasse 10, 10719 Berlin, DE
(72) Turner-Fernback, Deborah Carol, 10719 Berlin, DE
(74) Doherty, William, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(11) **3 853 178 C0** (51) ***C02F 1/22***
23.11.2023
En
(21) 19789949.5 (22) 15.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 04.10.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BIOGAS UND ABWASSER*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR THE TREATMENT OF BIOGAS AND WASTEWATER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE BIOGAZ ET D'EAUX USÉES*
(73) University College Dublin, National University of Ireland, Dublin, Belfield, Dublin 4, IE
(72) GHAANI, Mohammad Reza, Dublin, IE
ENGLISH, Niall Joseph, Dublin, IE
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

---

(11) **3 853 531 C0** (51) ***F24S 25/30***
24.11.2023
En
(21) 19773388.4 (22) 18.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ANORDNUNG ZUR MONTAGE VON SOLARPANEELEN UND VERWENDUNG DER ANORDNUNG*
• *AN ASSEMBLY FOR MOUNTING SOLAR PANELS AND USE OF THE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE POUR LE MONTAGE DE PANNEAUX SOLAIRES ET UTILISATION DE L'ENSEMBLE*
(73) CC90 Composite AB, Nykvarns Gård 4, 725 98 Västerås, SE
(72) FORSMAN, Sten, 195 92 Märsta, SE
(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36 Södertälje, SE

(11) **3 853 664 C0** (51) ***G02F 1/35***
28.11.2023
En
(21) 18772789.6 (22) 17.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ERZEUGUNG VON OPTISCHEN PULSEN MITTELS EINES SOLITON-ZUSTANDES EINES OPTISCHEN MIKRORESONATORS, DER MIT EINEM CHIPBASIERTEN HALBLEITERLASER GEKOPPELT IST*
• *GENERATING OPTICAL PULSES VIA A SOLITON STATE OF AN OPTICAL MICRORESONATOR COUPLED WITH A CHIP BASED SEMICONDUCTOR LASER*
• *GÉNÉRATION D'IMPULSIONS OPTIQUES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN ÉTAT DE SOLITON D'UN MICRORÉSONATEUR OPTIQUE COUPLÉ À UN LASER À SEMICONDUCTEUR BASÉ SUR UNE PUCE*
(73) Ecole Polytechnique Federale De Lausanne (EPFL) EPFL-TTO, Quartier de l'innovation - J, 1015 Lausanne, CH
(72) KIPPENBERG, Tobias, 1007 Lausanne, CH
GORODETSKY, Michael L., 185 Moscow, 123308, RU
RAJA, Arslan Sajid, 1026 Echandens-Denges, CH
GUO, Hairun, 1005 Lausanne, CH
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(11) **3 857 583 C0** (51) ***H01H 1/06***
23.11.2023
De
(21) 19769075.3 (22) 03.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *KONTAKTARM UND VERFAHREN ZUM KONTAKTIEREN FÜR EINEN TRENNSCHALTER*
• *CONTACT ARM AND CONTACT-ESTABLISHING METHOD FOR A DISCONNECT SWITCH*
• *BRAS DE CONTACT ET PROCÉDÉ DE MISE EN CONTACT ÉLECTRIQUE POUR SECTIONNEUR*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) ROHMANN, Mariusz, 13469 Berlin, DE
SCHRÄDER, Dirk, 13158 Berlin, DE

(11) **3 857 971 C0** (51) ***H04W 48/10***
23.11.2023
En
(21) 19784146.3 (22) 27.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *TRÄGER ZUR ÜBERTRAGUNG IN VORKONFIGURIERTEN UL-RESSOURCEN*
• *SUPPORT FOR TRANSMISSION IN PRECONFIGURED UL RESOURCES*
• *SUPPORT POUR TRANSMISSION DANS DES RESSOURCES DE LIAISON MONTANTE PRÉCONFIGURÉES*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) HÖGLUND, Andreas, 170 62 Solna, SE
LIBERG, Olof, 118 49 Stockholm, SE
STATTIN, Magnus, 194 44 Upplands Väsby, SE
SUI, Yutao, 171 67 Solna, SE
TIRRONEN, Tuomas, 00950 Helsinki, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(11) **3 858 848 C0** (51) ***C07J 53/00***
22.11.2023
En
(21) 20878033.8 (22) 17.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ORYZANOL AUS EINEM ALS ROHSTOFF DIENENDEN ORYZANOLHALTIGEN SEIFENSTOCK*
• *METHOD FOR PREPARING ORYZANOL BY USING SOAPSTOCK CONTAINING ORYZANOL AS RAW MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ORYZANOL À L'AIDE D'UNE PÂTE DE NEUTRALISATION CONTENANT DE L'ORYZANOL EN TANT QUE MATIÈRE PREMIÈRE*
(73) Hunan Huacheng Biotech, Inc, NO 8 Xingkang South Road, Dongfanghong Street High-tech Zone, Changsha City, Hunan 410205, CN
(72) HUANG, Huaxue, Changsha City Hunan 410205, CN
LIU, Genggui, Changsha City Hunan 410205, CN
HE, Anle, Changsha City Hunan 410205, CN
ZENG, Runqing, Changsha City Hunan 410205, CN
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **3 860 959 C0** (51) ***C03C 25/16***
27.11.2023
En
(21) 19868834.3 (22) 04.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER MENGE VON BINDEHARZ, DAS EINEM FADEN FOLGT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING A QUANTITY OF BINDER RESINE THAT FOLLOWS A THREAD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE QUANTITÉ DE RÉSINE LIANTE QUI SUIT UN FIL*
(73) Comrod AS, Fiskåveien 1, 4120 Tau, NO
(72) KLEIVELAND, Joar, 4100 Jørpeland, NO
SIE, Erlend, 4100 Jørpeland, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

(11) **3 861 039 C0** (51) ***C08F 290/06***
22.11.2023
Fr
(21) 19795285.6 (22) 30.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *HYDROGELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *HYDROGEL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'HYDROGELS*
(73) Université de Haute Alsace, 2, rue des Frères Lumière, 68200 Mulhouse, FR
Ophtalmic Compagnie, 33 Rue des Vanesses Bât Eddington ZA de Paris nord 2, 93420 Villepinte, FR
(72) STUMBÉ, Jean-François, 67200 STRASBOURG, FR
JAGU, Romain, 44530 DREFFÉAC, FR
RUMIGNY, Jean-François, 56450 SURZUR, FR
BISTAC, Sophie, 68990 GALFINGUE, FR
COUMES, Fanny, 11250 LEUC, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(11) **3 863 200 C0** (51) ***H04L 1/00***
27.11.2023
En
(21) 21158794.4 (22) 05.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABBILDUNG VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN FÜR KANALSTATUSINFORMATIONS-FEEDBACK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MAPPING UPLINK CONTROL INFORMATION FOR CHANNEL STATE INFORMATION FEEDBACK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MAPPAGE D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE POUR RÉTROACTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) Noh, Hoondong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Lee, Hyojin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Kwak, Youngwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(11) **3 863 231 C0** (51) ***H04L 12/40***
23.11.2023
De
(21) 20155402.9 (22) 04.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *AUTOMATISIERUNGSNETZWERK MIT PAKETBASIERTER KOMMUNIKATION ZWISCHEN HOST UND CLIENT SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES AUTOMATISIERUNGSNETZWERKS*
• *AUTOMATION NETWORK WITH PACKET-BASED COMMUNICATION BETWEEN HOST AND CLIENT AND METHOD FOR OPERATING AN AUTOMATION NETWORK*
• *RÉSEAU D'AUTOMATISATION À COMMUNICATION BASÉE SUR PAQUETS ENTRE L'HÔTE ET LE CLIENT AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN RÉSEAU D'AUTOMATISATION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Pelzer, Alexander, 90763 Fürth, DE
Goetz, Jan, 91054 Buckenhof, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **3 865 460 C0** (51) ***C02F 3/34***
27.11.2023
En
(21) 20198290.7 (22) 25.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BIOLOGISCHEN SANIERUNG VON ERDÖLKOHLENWASSERSTOFF UNTER VERWENDUNG VON PILZEN*
• *METHOD FOR PETROLEUM HYDROCARBON BIOREMEDIATION USING FUNGI*
• *PROCÉDÉ DE BIOREMÉDIATION D'HYDROCARBURES DE PÉTROLE UTILISANT DES CHAMPIGNONS*
(73) Klaipeda University, H. Manto g. 84, 92294 Klaipeda, LT
(72) Katarzyte, Marija, 92359 Aukstkiemiai, LT
Paulauskiene, Tatjana, 91136 Klaipeda, LT
(74) Klimaitiene, Otilija, AAA Law A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT

(11) **3 865 771 C0** (51) ***F23G 5/50***
23.11.2023
De
(21) 20000469.5 (22) 15.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(45) 28.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER FEUERUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A COMBUSTION PLANT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE COMBUSTION*
(73) Martin GmbH für Umwelt- und Energietechnik, Leopoldstrasse 246, 80807 München, DE
(72) Jell, Sebastian Josef, DE - 81667 München, DE
Schönsteiner, Max Josef, DE-80995 München, DE
Martin, Ulrich, DE-81247 München, DE
(74) Castell, Klaus, Patentanwaltskanzlei Liermann-Castell Oberstraße 135, 52349 Düren, DE

---

(11) **3 866 061 C0** (51) ***G06V 20/52***
28.11.2023
En
(21) 21156105.5 (22) 09.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *ARTIKELUNTERSCHEIDUNGSSYSTEM*
• *ARTICLE DISTINGUISHING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTINCTION D'ARTICLE*
(73) Daifuku Co., Ltd., 2-11, Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) KIYOKAWA, Wataru, Tokyo, 1050022, JP
TAKAHASHI, Keigo, Tokyo, 1050022, JP
MINOO, Atsushi, Tokyo, 1050022, JP
ITO, Kazutoshi, Tokyo, 1050022, JP
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

---

(11) **3 866 450 C0** (51) ***H04M 1/2745***
22.11.2023
En
(21) 21158811.6 (22) 20.04.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *KONTEXTVERLINKUNGEN ZUR VERWALTUNG VON PERSÖNLICHEN INFORMATIONEN*
• *PERSONAL INFORMATION MANAGEMENT CONTEXT LINKS*
• *LIENS DE CONTEXTE DE GESTION D'INFORMATIONS PERSONNELLES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) VOONNA, Thirumalarao, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
NIRANJAN, Niranjan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 868 546 C0** (51) ***B29C 64/40***
28.11.2023
De
(21) 21157505.5 (22) 17.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG EINES BAUTEILS*
• *METHOD AND DEVICE FOR ADDITIVE PRODUCTION OF A COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE D'UN COMPOSANT*
(73) Grob-Werke GmbH & Co. KG, Industriestrasse 4, 87719 Mindelheim, DE
(72) HIMMEL, Benjamin, 81249 München, DE
GLASSCHRÖDER, Johannes, 86356 Neusäß, DE
OTTER, Martin, 87700 Memmingen, DE
LEUSCH, Oliver, 86159 Augsburg, DE
MIKLEC, Christian, 86825 Bad Wörishofen, DE
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

---

(11) **3 868 976 C0** (51) ***E04F 15/02***
24.11.2023
En
(21) 21157284.7 (22) 16.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *PARKETT, VERLEGUNGS- UND WIEDERAUFNAHMEBAUSATZ UND VERFAHREN ZUM VERLEGEN UND WIEDERAUFNEHMEN*
• *PARQUET, KIT AND METHOD OF ASSEMBLY AND DISASSEMBLY*
• *PARQUET, JEU DE MONTAGE ET DÉMONTAGE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE ET DÉMONTAGE*
(73) ITLAS S.r.l., Via Del Lavoro, 35, 31016 Cordignano (TV), IT
(72) DEI TOS, Patrizio, I-31016 Cordignano, TREVISO, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

---

(11) **3 871 368 C0** (51) ***H04L 9/32***
23.11.2023
En
(21) 19887745.8 (22) 21.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *DURCH RÜCKWÄRTS VERKETTETE ELEMENTE GESICHERTE BLOCKCHAIN*
• *BLOCKCHAIN SECURED BY BACKWARD CHAINED ELEMENTS*
• *CHAÎNE DE BLOCS SÉCURISÉE PAR DES ÉLÉMENTS À CHAÎNAGE ARRIÈRE*
(73) Blockchain Systems Pte. Ltd., 23 Simei Street 4, 11-03 Tropical Spring, Singapore 529880, SG
(72) KRAUSE, Georg, Singapore 529880, SG
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 873 826 C0** (51) ***B65D 85/804***
24.11.2023
De
(21) 19797264.9 (22) 30.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.09.2023
(54) • *KAPSEL MIT ÖFFNUNGSEINHEIT*
• *CAPSULE WITH OPENING UNIT*
• *CAPSULE AVEC UNE UNITÉ D'OUVERTURE*
(73) säntis packaging ag, Kanalstrasse 41, 9464 Rüthi, CH
Euro-Caps Holding B.V., Mijestraat 35, 3044 CE Rotterdam, NL
(72) BUGAJEW, Peter, 9464 Rüthi, CH
KICAJ, Avni, 9464 Rüthi, CH
STIEGER, Paul, 9464 Rüthi, CH
KRONI, Azem, 8464 Rüthi, CH
KAY, Anthony, 3044 CE Rotterdam, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **3 875 257 C0** (51) ***B29C 70/54***
22.11.2023
De
(21) 21160185.1 (22) 02.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *AUS EINEM WELLROHR GEBILDETE HARZLEITUNG*
• *RESIN LINE FORMED FROM A CORRUGATED PIPE*
• *CONDUITE POUR RÉSINE FORMÉ D'UN TUBE ONDULÉ*
(73) TWIM Holding GmbH, Am Friedhof 14a, 49477 Ibbenbüren, DE
(72) Dierkes, Dominik, 49477 Ibbenbüren, DE
(74) Weeg, Thomas, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

---

(11) **3 876 801 C0** (51) ***A47J 31/40***
22.11.2023
En
(21) 19882729.7 (22) 12.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.09.2023
(54) • *AUTONOMER SCHNELLER GETRÄNKEBEREITER IM CHARGENBETRIEB, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *AUTONOMOUS RAPID BATCH BEVERAGE MAKER, SYSTEM AND METHOD*
• *MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSON PAR LOTS RAPIDE AUTONOME, SYSTÈME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(73) Newco Enterprises Inc., 3650 New Town Boulevard, St. Charles, MO 63301, US
(72) BRANDSMA, David L., Charles, MO 63303, US
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

---

(11) **3 877 259 C0** (51) ***B64C 39/02***
24.11.2023
En
(21) 19911383.8 (22) 03.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG ZUR PLATZIERUNG EINER SENSORWAND*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR A SENSOR WALL PLACING UAV*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UN UAV DE PLACEMENT DE PAROI DE CAPTEUR*
(73) Pearls of Wisdom Advanced Technologies Ltd., 6 Meir Ariel St., 4059300 Netanya, IL
(72) AMSILI, Shay, 4059300 Netanya, IL
EYAL, Doron, 4059300 Netanya, IL
LAND, Yariv Yosef, 4059300 Netanya, IL
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 878 771 C0** (51) ***B65F 1/06***
24.11.2023
En
(21) 19883069.7 (22) 07.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *ABFALLBEHÄLTER MIT DICHTUNGSMITTEL ZUR VERHINDERUNG VON GERUCHSBELÄSTIGUNG*
• *BIN COMPRISING SEALING MEANS FOR PREVENTING LEAKAGE OF ODOR*
• *POUBELLE COMPRENANT UN MOYEN D'ÉTANCHÉITÉ DESTINÉE À EMPÊCHER LA FUITE D'ODEURS*
(73) Janibell, Inc., 12000 Jersey Ct., Unit 103, Rancho Cucamonga, CA 91730, US
Chang, Kwang Ok, 603ho (Sinsa-dong, Hyundai Ainvill), 29-0 Apgujeong-ro 22-gil Gangnam-gu, Seoul 06031, KR
(72) CHANG, Kwang Ok, Seoul 06031, KR
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

---

(11) **3 879 161 C0** (51) ***F16L 39/00***
28.11.2023
De
(21) 21160722.1 (22) 04.03.2021

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ANSCHLUSSSTÜCK ZUR VERBINDUNG ZWEIER FLUIDLEITUNGSABSCHNITTE*
• *COUPLING ELEMENT FOR CONNECTING TWO FLUID LINE SECTIONS*
• *PIÈCE DE RACCORD PERMETTANT DE RELIER DEUX SECTIONS DE CONDUITE DE FLUIDE*
(73) WCR Technologie GmbH, Elsa-Brandström-Str. 31, 42781 Haan, DE
(72) LEITER, Clemens, 6176 Völs, AT
LEITER, Klaus, 6176 Völs, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

---

(11) **3 879 607 C0** (51) ***C01G 53/00***
22.11.2023
En
(21) 19916108.4 (22) 26.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING CATHODE INCLUDING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET ACCUMULATEUR AU LITHIUM LE CONTENANT*
(73) SM Lab Co., Ltd., 27, Gacheongongdan 1-gil, Samnam-myeon Ulju-gun, Ulsan 44953, KR
(72) SEO, Min Ho, Hanam-si, Gyeonggi-do 12946, KR
KIM, Ji Young, Ulju-gun, Ulsan 44920, KR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

---

(11) **3 880 383 C0** (51) ***A24F 40/70***
23.11.2023
En
(21) 19809569.7 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERDAMPFERINSTRUMENT UND VERDAMPFERINSTRUMENTENSATZ ZUR HERSTELLUNG VON VERDAMPFUNGSSPULEN*
• *VAPE TOOL AND VAPE TOOL KIT FOR MAKING VAPING COILS*
• *OUTIL POUR VAPORISATEUR ET TROUSSE D'OUTILS POUR VAPORISATEUR POUR LA FABRICATION DE SPIRES DE VAPOTAGE*
(73) Graph-X Ltd, 118 Greenhill Road, Halesowen Birmingham B62 8EX, GB
(72) SHEPPARD, Christopher, Birmingham B62 8EX, GB
DRINKWATER, Benjamin, Birmingham B62 8EX, GB
(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(11) **3 880 883 C0** (51) ***D21H 11/18***
23.11.2023
En
(21) 19809556.4 (22) 13.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON FASERIGEM ZELLULOSEMATERIAL, PRODUKTE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHOD FOR PROCESSING FIBROUS CELLULOSIC MATERIAL, PRODUCTS AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATIÈRE CELLULOSIQUE FIBREUSE, PRODUITS ET UTILISATIONS S'Y RAPPORTANT*
(73) The Court Of Edinburgh Napier University, 219 Colinton Road, Edinburgh Lothian EH4 1DJ, GB
(72) O'ROURKE, Dominic, Dundee DD2 1DA, GB
DORRIS, Mark, Strathaven ML10 6AN, GB
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 884 177 C0** (51) ***F16C 19/52***
22.11.2023
En
(21) 19817413.8 (22) 22.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG FÜR LAGER*
• *DETECTION DEVICE FOR BEARINGS*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR PALIERS*
(73) Eltek S.p.A., Strada Valenza, 5A, 15033 Casale Monferrato (AL), IT
(72) GADINI, Costanzo, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
PIZZI, Marco, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
ZANIN, Massimo, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
ALLERA, Stefano, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
(74) Gallarotti, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **3 884 448 C0** (51) ***G06Q 10/08***
24.11.2023
Fr
(21) 19801391.4 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *SYSTEM ZUR LEITWEGLENKUNG VON OBJEKTEN MIT VEREINFACHTEM LEITWEGLENKUNGZYKLUSBEGINN*
• *SYSTEM FOR ROUTING OBJECTS WITH SIMPLIFIED ROUTING CYCLE INITIATION*
• *SYSTEME D'ACHEMINEMENT D'OBJETS A INITIATION DE CYCLE D'ACHEMINEMENT SIMPLIFIE*
(73) PA.COTTE SA, Avenue C.-F.-Ramuz 80, 1009 Pully, CH
(72) COTTE, Pierre-Alain, 92224 Amberg, DE
NANSOT, Thomas, 44100 Nantes, FR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(11) **3 884 939 C0** (51) ***A61K 31/395***
24.11.2023
En
(21) 21167434.6 (22) 08.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *3-PHOSPHOGLYCERAT-DEHYDROGENASE-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *3-PHOSPHOGLYCERATE DEHYDROGENASE INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE LA 3-PHOSPHOGLYCÉRATE DÉSHYDROGÉNASE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Raze Therapeutics, Inc., 4 Tremont St., Charlestown MA 02129, US
(72) MAINOLFI, Nello, Charlestown, MA 02129, US
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

---

(11) **3 885 229 C0** (51) ***B61D 19/00***
28.11.2023
En
(21) 18940507.9 (22) 21.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *TÜR FÜR HOCHGESCHWINDIGKEITSZÜGE*
• *DOOR FOR HIGH-SPEED TRAINS*
• *PORTIÈRE POUR TRAINS À GRANDE VITESSE*
(73) JC Disseny Ingenieria i Aplicacions S.L., C/ Pau Casals nº 12, 43350 Les Borges del Camp (Tarragona), ES
(72) CARRIÓN ESPELTA, Juan, 43350 LES BORGES DEL CAMP (Tarragona), ES
FERNÁNDEZ SOLER, Rafael, 43350 LES BORGES DEL CAMP (Tarragona), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 885 246 C0** (51) ***B63B 1/28***
28.11.2023
En
(21) 21164693.0 (22) 24.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER POSITION EINES HYDROFOILS, HYDROFOIL UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER POSITION DES BESAGTEN HYDROFOILS*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE POSITION OF A HYDROFOIL, HYDROFOIL AND APPARATUS FOR CONTROLLING THE POSITION OF SAID HYDROFOIL*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LA POSITION D'UN HYDROPTÈRE, HYDROPTÈRE ET APPAREIL DE COMMANDE DE LA POSITION DE CET HYDROPTÈRE*
(73) Inesse Corporation Ltd, Via Emilia Interna, 12, 48014 Castel Bolognese (RA), IT
(72) NERI, Tiziano, 41032 Cavezzo (MO), IT
NISINI, Eugenio, 40134 Bologna, IT
(74) Gallo, Luca, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

---

(11) **3 886 102 C0** (51) ***G11C 11/412***
22.11.2023
En
(21) 20165479.5 (22) 25.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *LEISTUNGSREGELUNGSSCHALTUNG AUF CHIP UND REGELUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ON-CHIP POWER REGULATION CIRCUITRY AND REGULATION METHOD THEREOF*
• *CIRCUIT DE RÉGULATION DE PUISSANCE SUR PUCE ET SON PROCÉDÉ DE RÉGULATION*
(73) Micledi Microdisplays BV, Leon Schreursvest 13/401, 3001 Leuven, BE
(72) Steudel, Dr., Soeren, 3050 Oud-Heverlee, BE
Lord, Dr., Sean, Ottawa, Ontario K2S 1Y9, CA
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(11) **3 887 474 C0** (51) ***C09J 197/00***
22.11.2023
En
(21) 19888402.5 (22) 26.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LIGNINLÖSUNG IN EINEM WÄSSRIGEN MEDIUM*
• *PROCESS FOR PREPARING A SOLUTION OF LIGNIN IN AN AQUEOUS MEDIUM*

- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE SOLUTION DE LIGNINE DANS UN MILIEU AQUEUX*

(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) NASLI BAKIR, Ben, 132 35 Saltsjö-boo, SE
ZAFAR, Ashar, 138 32 Älta, SE
EKSTRÖM, Jesper, 121 45 Johanneshov, SE
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

---

(11) **3 893 748 C0** (51) ***A61B 5/08***
22.11.2023
En
(21) 19896559.2 (22) 10.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *WASSERSTOFFATEMANALYSATOR UND ATEMTESTVERFAHREN*
• *HYDROGEN BREATH ANALYZER AND BREATH TEST METHOD*
• *ANALYSEUR D'HYDROGÈNE D'HALEINE ET PROCÉDÉ DE TEST D'HALEINE*
(73) Heteron Biotechnologies, LLC, 18 Blueberry Ridge Road, Setauket, New York 11733, US
Rigas, Anastasia, 18 Blueberry Ridge Road, Setauket, New York 11733, US
(72) ARTAN, Nabi Sertac, Brooklyn, New York 11223, US
LEVON, Kalle, Brooklyn, New York 11238, US
AMOAKO, Edward, New York 11368, US
CHIANG, Hao-Chun, New York 11791, US
RIGAS, Anastasia, New York 11733, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 895 219 C0** (51) ***H01L 31/0236***
22.11.2023
En
(21) 19817298.3 (22) 11.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) MUNDUS, Markus, 48165 Münster, DE
KRABBENBORG, Sven Olle, 48165 Münster, DE
BUJARD, Patrice, 1304 Cossonay-Ville, CH
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(11) **3 895 306 C0** (51) ***H02P 29/64***
22.11.2023
En
(21) 19836519.9 (22) 10.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN EINES VERDICHTERS EINER KÄLTEMASCHINE UND VERDICHTER EINER KÄLTEMASCHINE*
• *OPERATING METHOD OF A COMPRESSOR OF A REFRIGERATING MACHINE AND COMPRESSOR OF A REFRIGERATING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN COMPRESSEUR D'UNE MACHINE RÉFRIGÉRANTE ET COMPRESSEUR D'UNE MACHINE RÉFRIGÉRANTE*
(73) Carel Industries S.p.A., Via Dell'Industria, 11, 35020 Brugine (PD), IT
(72) MORANDIN, Mattia, 35020 Brugine PD, IT
(74) De Giorgi, Michele, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo, 21/B, 37121 Verona, IT

---

(11) **3 895 470 C0** (51) ***H04W 76/10***
22.11.2023
En
(21) 19700234.8 (22) 11.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *RICHTLINIENKNOTEN, KNOTEN AUF BENUTZEREBENE, KNOTEN AUF STEUEREBENE UND VERFAHREN DARIN ZUR HANDHABUNG DER DIENSTGÜTE IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *POLICY NODE, USER PLANE NODE, CONTROL PLANE NODE AND METHODS THEREIN FOR HANDLING QUALITY OF SERVICE IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK*
• *NOEUD DE POLITIQUE, NOEUD DE PLAN UTILISATEUR, NOEUD DE PLAN DE COMMANDE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS POUR GÉRER LA QUALITÉ DE SERVICE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PUENTE PESTAÑA, Miguel Angel, 28007 Madrid, ES
ALVAREZ DOMINGUEZ, Rodrigo, 28016 Madrid, ES
PALLARES DEL EGIDO, Ruth, 28022 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 895 586 C0** (51) ***A47J 31/32***
28.11.2023
En
(21) 21178110.9 (22) 07.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *EXTRAKTIONSVORRICHTUNG UND EXTRAKTIONSVERFAHREN*
• *EXTRACTION APPARATUS AND EXTRACTION METHOD*
• *APPAREIL D'EXTRACTION ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION*
(73) DAITO GIKEN, INC., 1-14 Higashi-Ueno 1-chome, Taito-ku Tokyo, JP
(72) Kihara, Kaishun, Tokyo, 104-0031, JP
Torizu, Taisuke, Tokyo, 104-0031, JP
Noake, Nobuhiro, Tokyo, 104-0031, JP
Abe, Kazuhiro, Tokyo, 104-0031, JP
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(11) **3 896 074 C0** (51) ***C08B 37/00***
23.11.2023
En
(21) 19895629.4 (22) 10.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN, KIT UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON GLYCAN AUS GLYKOPROTEIN*
• *METHOD, KIT, AND DEVICE FOR PREPARING GLYCAN FROM GLYCOPROTEIN*
• *PROCÉDÉ, KIT ET DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'UN GLYCANE À PARTIR D'UNE GLYCOPROTÉINE*
(73) NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, 3-1, Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
Sumitomo Bakelite Co., Ltd., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) KAMEYAMA Akihiko, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
TOYODA Masaaki, Tokyo 140-0002, JP
SAKAGUCHI Midori, Tokyo 140-0002, JP
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

---

(11) **3 896 228 C0** (51) ***E02B 5/08***
23.11.2023
En
(21) 21179028.2 (22) 10.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *WASSEREINLASSANORDNUNG*
• *WATER INTAKE STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ADMISSION D'EAU*
(73) Sea to Sky Energy Solutions Corp., 101 - 1909 Maple Drive, Squamish, British Columbia V8B 0T1, CA
(72) SZOKE, Simon, Squamish, BC V8B 0T1, CA
MACDONALD, Sam, Squamish, BC V8B 0T1, CA
PACZEK, Lucas, Squamish, BC V8B 0T1, CA
ZELL, Graham, Squamish, BC V8B 0T1, CA
HALLIDAY, David, Squamish, BC V8B 0T1, CA
ZELL, Peter, Delta, BC V4K 2T6, CA
ROBINSON, Brett, Delta, BC V4K 2T6, CA
DE LA TORRE, Mauricio Rene Ponga, Vancouver, BC V6T 1Z4, CA
ZAKERSHOBEIRI, Mohammad Amin, Vancouver, BC V6L 2H4, CA
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(11) **3 896 757 C0** (51) ***H01M 4/134***
27.11.2023
En
(21) 19909055.6 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *ELEKTRODE ZUR VERBESSERUNG DER BATTERIELEISTUNG MIT EINER VERBUNDSCHICHT MIT HALTERUNGSSTRUKTUR UND SCHUTZSCHICHT SOWIE BATTERIE*
• *ELECTRODE USED FOR IMPROVING BATTERY PERFORMANCE AND COMPRISING COMPOSITE LAYER WITH BRACKET STRUCTURE AND PROTECTIVE LAYER, AND BATTERY*
• *ÉLECTRODE UTILISÉE POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES DE BATTERIE ET COMPRENANT UNE COUCHE COMPOSITE DOTÉE D'UNE STRUCTURE DE SUPPORT ET D'UNE COUCHE DE PROTECTION, ET BATTERIE*
(73) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 350900, CN
(72) LI, Xiang, Ningde, Fujian 350900, CN
WANG, Bin, Ningde, Fujian 350900, CN
SHAO, Ying, Ningde, Fujian 350900, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(11) **3 900 434 C0** (51) ***H04W 36/00***
28.11.2023
En
(21) 19836837.5 (22) 19.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *UNTERBRECHUNG-WIEDERAUFNAHME BEI BEDINGTER ÜBERGABE*
• *SUSPEND-RESUME IN CONDITIONAL HANDOVER*
• *REPRISE-SUSPENSION DANS UN TRANSFERT CONDITIONNEL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), Torshamnsgatan 21, 164 83 Stockholm, SE
(72) DA SILVA, Icaro L. J., 170 77 Solna, SE
RUGELAND, Patrik, 117 58 Stockholm, SE

(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

---

(11) **3 901 426 C0** (51) ***F01L 1/14***
22.11.2023
En
(21) 18943790.8 (22) 21.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VENTILTRIEB UND MOTOR*
• *VALVE TRAIN AND ENGINE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DES SOUPAPES ET MOTEUR*
(73) Weichai Power Co., Ltd., 197 A, Fushou East Street High-Tech Development Zone, Weifang, Shandong 261061, CN
(72) JIA, Demin, Weifang, Shandong 261061, CN
WANG, Xiaoyan, Weifang, Shandong 261061, CN
LI, Zhijie, Weifang, Shandong 261061, CN
ZHAN, Qiang, Weifang, Shandong 261061, CN
WANG, Bo, Weifang, Shandong 261061, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 902 981 C0** (51) ***F01D 1/02***
22.11.2023
En
(21) 19838964.5 (22) 20.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *AXIALTURBINE MIT ZWEI VERSORGUNGSPEGELN*
• *AXIAL TURBINE WITH TWO SUPPLY LEVELS*
• *TURBINE AXIALE À DEUX NIVEAUX D'ALIMENTATION*
(73) Turboden S.p.A., Via Cernaia 10, 25124 Brescia, IT
(72) GAIA, Mario, 25124 Brescia, IT
BINI, Roberto, 25124 Brescia, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

---

(11) **3 903 536 C0** (51) ***H04W 74/00***
27.11.2023
En
(21) 19829062.9 (22) 13.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN, BASISSTATION UND ENDGERÄT FÜR ZWEISTUFIGES DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN*
• *METHODS, BASE STATION AND TERMINAL DEVICE FOR TWO-STEP RANDOM ACCESS PROCEDURE*
• *PROCÉDÉS, STATION DE BASE, ET DISPOSITIF TERMINAL POUR PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE EN DEUX ÉTAPES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LIN, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
HARRISON, Robert Mark, Grapevine, Texas 76051, US
GRÖVLEN, Asbjörn, 112 15 Stockholm, SE
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(11) **3 904 764 C0** (51) ***F23G 7/06***
22.11.2023
De
(21) 20172108.1 (22) 29.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *KESSELSYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON ABGASEN*
• *BOILER SYSTEM FOR TREATING WASTE GASES*
• *SYSTÈME DE CHAUDIÈRE DESTINÉ AU TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Christof Global Impact Limited, 5th Floor One New Change, London EC4M 9AF, GB
(72) Kasalo, Josip, 44143 Dortmund, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(11) **3 905 802 C0** (51) ***H04W 64/00***
24.11.2023
En
(21) 21176258.8 (22) 03.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *NETZWERKPOSITIONIERUNG VON VORRICHTUNGEN IN EINEM STRAHLGEFORMTEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *NETWORK POSITIONING OF DEVICES IN A BEAMFORMED COMMUNICATIONS SYSTEM*
• *POSITIONNEMENT DE RÉSEAU DE DISPOSITIFS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS À FORMATION DE FAISCEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) STIRLING-GALLACHER, Richard, San Diego, CA 92122, US
TENNY, Nathan Edward, San Diego, CA 92064, US
LIU, Bin, San Diego, CA 92130, US
XIA, Pengfei, San Diego, CA 92130, US
SANG, Aimin Justin, San Diego, CA 92127, US
JIAN, Luo, 80809 Munich, DE
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 906 586 C0** (51) ***H01L 33/32***
23.11.2023
En
(21) 19919047.1 (22) 13.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *INGANBASIERTE EPITAKTISCHE LED-WAFER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INGAN-BASED LED EPITAXIAL WAFER AND FABRICATION METHOD THEREOF*
• *TRANCHE ÉPITAXIÉE DE DEL À BASE D'INGAN ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Univ South China Normal, West Zhongshan Road 55, Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510631, CN
(72) NOTZEL, Richard, Guangzhou, Guangdong 510631, CN
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(11) **3 909 485 C0** (51) ***A47K 7/00***
24.11.2023
De
(21) 20206763.3 (22) 10.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDREINIGUNG*
• *DEVICE FOR HAND CLEANING*
• *DISPOSITIF POUR LE NETTOYAGE DES MAINS*
(73) Singer, Alexander, Eichenmähderweg 64, 87600 Kaufbeuren, DE
(72) Singer, Alexander, 87600 Kaufbeuren, DE
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

---

(11) **3 910 724 C0** (51) ***H01M 50/533***
24.11.2023
En
(21) 20917269.1 (22) 26.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE ALS ENERGIEQUELLE*
• *SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, AND DEVICE FOR USING SECONDARY BATTERY AS POWER SOURCE*
• *BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF POUR UTILISER UNE BATTERIE SECONDAIRE COMME SOURCE D'ÉNERGIE*
(73) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 1000 Chengbei Road Kunlun Street Liyang City, Changzhou Jiangsu 213300, CN
(72) XU, Hu, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **3 911 230 C0** (51) ***A61B 5/0215***
28.11.2023
En
(21) 20707877.5 (22) 16.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *INTRAVENÖSE VORRICHTUNG MIT INTEGRIERTEN SENSOREN*
• *INTRAVENOUS DEVICE WITH INTEGRATED SENSORS*
• *DISPOSITIF INTRAVEINEUX À CAPTEURS INTÉGRÉS*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) WILLYBIRO, Kathryn, Park City, Utah 84060, US
BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
SPATARO, Joseph, Cottonwood Heights, Utah 84121, US
MA, Yiping, Layton, Utah 84040, US
TRAN, Huy, Riverton, Utah 84065, US
PETERSON, Bart D., Farmington, Utah 84025, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 912 649 C0** (51) ***A61L 9/20***
24.11.2023
De
(21) 21174485.9 (22) 18.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *MODULARER SCHUTZRAUM SOWIE DURCHREICHE FÜR EINEN SCHUTZRAUM*
• *MODULAR PROTECTIVE AREA AND PASS-THROUGH FOR SAME*
• *ESPACE MODULAIRE DE PROTECTION, AINSI QUE PASSE-PAQUET POUR UN ESPACE DE PROTECTION*
(73) SEIWO Technik GmbH, August-Bebel-Str. 24M, 09430 Drebach, OT Scharfenstein, DE
(72) Wabst, Jan, 09112 Chemnitz, DE
Köhler, Mike, 09456 Mildenau, DE
Arnold, Katrin, 09235 Burkhardtsdorf / OT Kemtau, DE
(74) Rumrich, Gabriele, Patentanwältin Limbacher Strasse 305, 09116 Chemnitz, DE

---

(11) **3 913 311 C0** (51) ***F26B 3/22***

22.11.2023
De
(21) 21167893.3 (22) 12.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TROCKNEN VON SCHÜTTGUT*
• *METHOD FOR DRYING BULK MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE SÉCHAGE D'UN PRODUIT EN VRAC*
(73) Fritsche, Andreas, Tschapina 10, 6707 Bürserberg, AT
(72) Fritsche, Andreas, 6707 Bürserberg, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT

---

(11) **3 915 215 C0** (51) ***H04L 5/00***
22.11.2023
En
(21) 20704765.5 (22) 17.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SEQUENZERZEUGUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER DEMODULATION VON REFERENZSIGNALMULTIPLEXIERUNG FÜR PI ÜBER 2 BINÄRE PHASENUMTASTUNG*
• *SEQUENCE GENERATION TO SUPPORT DEMODULATION REFERENCE SIGNAL MULTIPLEXING FOR PI OVER 2 BINARY PHASE SHIFT KEYING MODULATION*
• *GÉNÉRATION DE SÉQUENCE POUR PRENDRE EN CHARGE UN MULTIPLEXAGE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION DE MODULATION PAR DÉPLACEMENT DE PHASE BINAIRE DE PI SUR 2*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 915 566 C0** (51) ***A61K 31/575***
23.11.2023
En
(21) 20745833.2 (22) 23.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN DARMERKRANKUNGEN MIT TAURODESOXYCHOLSÄURE ODER EINEM PHARMAZEUTISCH VERTRÄGLICHEN SALZ DAVON ALS WIRKSTOFF*
• *COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING INFLAMMATORY BOWEL DISEASE, CONTAINING, AS ACTIVE INGREDIENT, TAURODEOXYCHOLIC ACID OR PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALT THEREOF*
• *COMPOSITION POUR PRÉVENIR OU TRAITER UNE MALADIE INTESTINALE INFLAMMATOIRE, CONTENANT, EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF, DE L'ACIDE TAURODÉSOXYCHOLIQUE OU UN SEL PHARMACEUTIQUEMENT ACCEPTABLE DE CE DERNIER*
(73) SHAPERON Inc., 606(Jagok-dong) Gangnam ACE Tower 174-10, Jagok-ro Gangnam-gu, Seoul 06373, KR
(72) SEONG, Seung-Yong, Seoul 03080, KR
SEO, Sang-Uk, Seoul 03080, KR
MUNKHBILEG, Bolormaa, Seoul 03080, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 917 123 C0** (51) ***H04M 1/725***
22.11.2023
En
(21) 21171952.1 (22) 08.04.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INTELLIGENTEN AUDIOERFASSUNG FÜR MOBILE VORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD OF SMART AUDIO LOGGING FOR MOBILE DEVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UN ENREGISTREMENT AUDIO INTELLIGENT DANS DES DISPOSITIFS MOBILES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LEE, Te-Won, San Diego, 92121-1714, US
EL-MALEH, Khaled, San Diego, 92121-1714, US
YOO, Heejong, San Diego, 92121-1714, US
SHIN, Jongwon, San Diego, 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 918 104 C0** (51) ***C23C 2/06***
22.11.2023
En
(21) 20701794.8 (22) 30.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERWENDUNG EINES DLC-BESCHICHTETEN TEILES IN EINEM VERZINKUNGSBAD*
• *USE OF A DLC COATED PART IN A GALVANIZING BATH*
• *UTILISATION D'UNE PIÈCE REVÊTUE DE DLC DANS UN BAIN DE GALVANISATION*
(73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) JAX, Klaus, 4202 Hellmonsödt, AT
GRENIER, Benjamin, 42740 Saint-Paul-En-Jarez, FR
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

---

(11) **3 919 377 C0** (51) ***B64C 27/26***
22.11.2023
En
(21) 21173866.1 (22) 14.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *HYBRID-FLUGSCHRAUBER*
• *COMPOUND HELICOPTER*
• *HÉLICOPTÈRE COMBINÉ*
(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
(72) KOBAYASHI, Wataru, Tokyo, JP
HAYASHI, Hirotaka, Tokyo, JP
NAKAMURA, Mizuki, Tokyo, JP
SASAKI, Masafumi, Tokyo, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

---

(11) **3 919 378 C0** (51) ***B64C 27/26***
22.11.2023
En
(21) 21175975.8 (22) 26.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SCHWINGUNGSSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EINEN ZUSAMMENGESETZTEN HUBSCHRAUBER*
• *VIBRATION CONTROL SYSTEM FOR COMPOUND HELICOPTER*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE VIBRATION POUR HÉLICOPTÈRE COMBINÉ*
(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
Japan Aerospace Exploration Agency, 7-44-1 Jindaiji Higashi-machi Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
(72) KOBAYASHI, Wataru, Tokyo, 150-8554, JP
HAYASHI, Hirotaka, Tokyo, 150-8554, JP
NAKAMURA, Mizuki, Tokyo, 150-8554, JP
SASAKI, Masafumi, Tokyo, 150-8554, JP
TANABE, Yasutada, Tokyo, 182-8522, JP
KOBIKI, Noboru, Tokyo, 182-8522, JP
SUGAWARA, Hideaki, Tokyo, 182-8522, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

---

(11) **3 919 643 C0** (51) ***C22C 21/06***
27.11.2023
En
(21) 20748062.5 (22) 27.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ALUMINIUMLEGIERUNG UND ELEKTRISCH LEITENDES ELEMENT, BATTERIEELEMENT, BEFESTIGUNGSTEIL, FEDERBAUTEIL, STRUKTURBAUTEIL SOWIE ROBUSTES UND FLEXIBLES KABEL DAMIT*
• *ALUMINUM ALLOY, AND CONDUCTIVE MEMBER, BATTERY MEMBER, FASTENING COMPONENT, SPRING COMPONENT, STRUCTURAL COMPONENT AND CABTIRE CABLE USING SAME*
• *ALLIAGE D'ALUMINIUM ET ÉLÉMENT ÉLECTROCONDUCTEUR, ÉLÉMENT DE BATTERIE, COMPOSANT DE FIXATION, COMPOSANT À RESSORT, COMPOSANT STRUCTURAL ET CÂBLE GAINÉ EN CAOUTCHOUC LE METTANT EN OEUVRE*
(73) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) KANEKO, Hiroshi, Tokyo 100-8322, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 919 894 C0** (51) ***G01N 21/88***
23.11.2023
En
(21) 20178296.8 (22) 04.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *OPTISCHE INSPEKTIONSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL INSPECTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE OPTIQUE*
(73) Wen Chin Technology Co., Ltd., 1F., No. 8, Aly. 128, Ln. 327 Fuxing Rd. Luzhu Dist., Kaohsiung City, TW
(72) LEE, Yi-Ning, Tainan City, TW
CHEN, Ying-Nan, Kaohsiung City, TW
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(11) **3 920 598 C0** (51) ***H04L 41/0677***
28.11.2023
En
(21) 21169857.6 (22) 24.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG DER NUTZUNG EINES ZUGANGSPUNKT*
• *METHOD AND APPARATUS TO MANAGE USAGE OF AN ACCESS POINT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR GÉRER L'UTILISATION DU POINT D'ACCÈS*
(73) ASSIA SPE, LLC, 1209 Orange Street Corporation Trust Center, Wilmington, DE 19801, US

(72) CIOFFI, John, Atherton, CA, US
FISHER, Christopher, SAn Ramon, CA, US
BEDNARZ, Philip, Palo Alto, CA, US
TEHRANI, Ardavan, Atherton, CA, US
CIL, Tuncay, San Francisco, CA, US
KE, Lan, Fremont, CA, US
HWANG, Chan-Soo, Seoul, KR
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 922 329 C0** (51) ***A63F 13/67***
22.11.2023
En
(21) 21020006.9 (22) 08.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SELBSTLERNENDES DATEIÜBERTRAGUNGS-, DATENLESE- UND -SCHREIBVERFAHREN, APP-KOMMUNIKATIONSLESE- UND SCHREIBVERFAHREN EINES SPIELGRIFFES*
• *SELF-LEARNING FILE TRANSMITTING, DATA READING AND WRITING, APP COMMUNICATION READING AND WRITING METHODS OF GAME HANDLE*
• *PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE FICHIERS D'AUTO-APPRENTISSAGE, DE LECTURE ET D'ÉCRITURE DE DONNÉES, DE LECTURE ET D'ÉCRITURE DE COMMUNICATION D'APPLICATION DE MANETTE DE JEU*
(73) Shenzhen Guli Tech Co., Ltd., A603, G4 building, TCL International E-city, Nanshan District, Shenzhen, CN
(72) YU, Hongyong, Nanshan District, Shenzhen, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 922 337 C0** (51) ***B01D 36/00***
24.11.2023
En
(21) 20901900.9 (22) 26.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *ENTFÄRBUNGS- UND FILTERVORRICHTUNG FÜR XYLOSEHYDROLYSAT UND VERFAHREN ZUR ENTFÄRBUNG UND FILTERUNG VON XYLOSEHYDROLYSAT UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*
• *XYLOSE HYDROLYZATE DECOLORIZING AND FILTERING DEVICE AND XYLOSE HYDROLYZATE DECOLORIZING AND FILTERING METHOD USING SAME*
• *DISPOSITIF DE DÉCOLORATION ET DE FILTRAGE D'HYDROLYSAT DE XYLOSE ET PROCÉDÉ DE DÉCOLORATION ET DE FILTRAGE D'HYDROLYSAT DE XYLOSE L'UTILISANT*
(73) Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd., 18 Huagong Road, Huabu Town, Kaihua, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
Jiaozuo Huakang Polyol Co., Ltd., 90 South Street Xitao Village Wuzhi Town, Jiaozuo, Henan 454981, CN
(72) LI, Zhe, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
JIANG, Xuesong, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
MA, Qiang, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
ZHENG, Xiaoyang, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
WANG, Yongjun, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
FU, Weimin, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
CHU, Xiaojun, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(11) **3 923 709 C0** (51) ***A01K 61/95***
28.11.2023
En
(21) 20708216.5 (22) 11.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *BEOBACHTUNGSSYSTEM UMFASSEND EINE UNTERWASSER-BEOBACHTUNGSEINHEIT FÜR EINEN FISCHKÄFIG*
• *OBSERVATION SYSTEM COMPRISING A SUBMERGED OBSERVATION UNIT FOR A FISH TANK*
• *SYSTÈME D'OBSERVATION COMPRENANT UNE UNITÉ D'OBSERVATION IMMERGÉE POUR UNE CAGE À POISSONS*
(73) Stingray Marine Solutions AS, Stålfjæra 5, 0975 Oslo, NO
(72) BECK, Esben, 1672 Kråkerøy, NO
RØDSETH, Geir Inge, 0481 Oslo, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

---

(11) **3 924 263 C0** (51) ***B65D 5/462***
23.11.2023
En
(21) 20756239.8 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERPACKUNG UND ZUSCHNITT*
• *PACKAGE AND BLANK*
• *EMBALLAGE ET DÉCOUPE*
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) WILLYSON, Roland, 553 12 Jönköping, SE
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

---

(11) **3 924 657 C0** (51) ***F16L 1/20***
28.11.2023
En
(21) 20707170.5 (22) 13.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *BÜNDEL VON ROHRLEITUNGEN*
• *BUNDLE OF PIPELINES*
• *FAISCEAU DE CONDUITES*
(73) Lankhorst Engineered Products B.V., Prinsengracht 2, 8607 AD Sneek, NL
(72) ALEWIJN, Gijs, 8607 AD Sneek, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 926 957 C0** (51) ***H04N 19/30***
24.11.2023
En
(21) 21172028.9 (22) 15.07.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SCHICHTEIGENSCHAFTSSIGNALISIERUNG IN EINER MEHRSCHICHTIGEN KODIERUNG*
• *LAYER CHARACTERISTIC SIGNALING IN MULTI-LAYERED CODING*
• *SIGNALISATION DE CARACTÉRISTIQUE DE COUCHE DANS UN CODAGE MULTICOUCHE*
(73) GE Video Compression, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) SÜHRING, Karsten, 10247 Berlin, DE
SCHIERL, Thomas, 13156 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 14195 Berlin, DE
SKUPIN, Robert, 10409 Berlin, DE
SÁNCHEZ DE LA FUENTE, Yago, 10243 Berlin, DE
TECH, Gerhard, 10557 Berlin, DE
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **3 927 578 C0** (51) ***B60P 1/00***
23.11.2023
De
(21) 20706664.8 (22) 17.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *FAHRERLOSES TRANSPORTFAHRZEUG*
• *DRIVERLESS TRANSPORT VEHICLE*
• *VEHICULE DE TRANSPORT SANS CHAUFFEUR*
(73) A&A Logistik-Equipment GmbH & Co. KG, Osterberg 2, 21258 Heidenau, DE
(72) HABEDANK, Gerhard, 21220 Seevetal, DE
(74) Holz, Christian, Osterstraße 27, 30159 Hannover, DE

---

(11) **3 927 696 C0** (51) ***C07D 401/14***
24.11.2023
En
(21) 20707585.4 (22) 20.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *KRISTALLINE FORM VON 1-(1-OXO-1,2-DIHYDROISOCHINOLIN-5-YL)-5-(TRIFLUORMETHYL)-(2-(TRIFLUORMETHYL)PYRIDIN-4-YL)-1H-PYRAZOL-4-CARBOXAMID-MONOHYDRAT*
• *CRYSTALLINE FORM OF 1-(1-OXO-1,2-DIHYDROISOQUINOLIN-5-YL)-5-(TRIFLUOROMETHYL)-(2-(TRIFLUOROMETHYL)PYRIDIN-4-YL)-1H-PYRAZOLE-4-CARBOXAMIDE MONOHYDRATE*
• *FORME CRISTALLINE DU MONOHYDRATE DE 1-(1-OXO-1,2-DIHYDROISOQUINOLÉIN-5-YL)-5-(TRIFLUORMÉTHYL)-(2-(TRIFLUORMÉTHYL)PYRIDIN-4-YL)-1H-PYRAZOLE-4-CARBOXAMIDE*
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) LEYS, Carina, 2340 Beerse, BE
KIMPE, Kristof, Leonard, 2340 Beerse, BE
GEERTMAN, Robert, Michael, 2340 Beerse, BE
WEI, Haojuan, Changzhou, 213127, CN
ZHOU, Peng, Changzhou, 213127, CN
(74) Lenaerts, Philip, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

---

(11) **3 931 062 C0** (51) ***B61D 17/12***
27.11.2023
De
(21) 20714908.9 (22) 16.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *SCHIENENFAHRZEUGWAGEN MIT BEHÄLTER ZUR UNTERBRINGUNG VON ELEKTROGERÄTEN*
• *RAIL VEHICLE CARRIAGE COMPRISING A CONTAINER FOR HOUSING ELECTRICAL DEVICES*
• *VOITURE DE VÉHICULE SUR RAILS COMPRENANT UN CONTENANT DESTINÉ À ABRITER DES APPAREILS ÉLECTRIQUES*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) TREUTLER, Helmut, 47804 Krefeld, DE
WILHELM, Markus, 41239 Mönchengladbach, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 931 187 C0** (51) ***C07D 401/04***
23.11.2023
En
(21) 20708470.8 (22) 28.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *PESTIZIDWIRKSAME HETEROCYCLISCHE DERIVATE MIT SCHWEFELHALTIGEN SUBSTITUENTEN*
• *PESTICIDALLY ACTIVE HETEROCYCLIC DERIVATIVES WITH SULFUR CONTAINING SUBSTITUENTS*
• *DÉRIVÉS HÉTÉROCYCLIQUES ACTIFS SUR LE PLAN PESTICIDE AVEC DES SUBSTITUANTS CONTENANT DU SOUFRE*
(73) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) SIKERVAR, Vikas, Ilhas Goa 403 110, IN
SEN, Indira, Ilhas Goa 403110, IN
MUEHLEBACH, Michel, 4332 Stein, CH
RENDLER, Sebastian, 4058 Basel, CH
STOLLER, André, 4332 Stein, CH
EMERY, Daniel, 4332 Stein, CH
BUCHHOLZ, Anke, 4332 Stein, CH
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

---

(11) **3 932 248 C0** (51) ***A45C 5/03***
24.11.2023
En
(21) 20763057.5 (22) 30.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *KOFFER*
• *SUITCASE*
• *VALISE*
(73) Bacete Ferrando, Mario, Calle 205, 10, 46182 La Cañada Valencia, ES
(72) Bacete Ferrando, Mario, 46182 La Cañada Valencia, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 932 552 C0** (51) ***B01L 3/00***
27.11.2023
En
(21) 19917889.8 (22) 06.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 20.09.2023
(54) • *MIKROFLUIDISCHER CHIP*
• *MICROFLUIDIC CHIP*
• *PUCE MICROFLUIDIQUE*
(73) Shenzhen Biorain Technology Co., Ltd., Gangzhilong Science Park No. 6 Qinglong Road Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) YU, Linfen, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
YANG, Wei, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(11) **3 933 111 C0** (51) ***E01H 5/09***
27.11.2023
En
(21) 21182245.7 (22) 29.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *ELEKTROWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRIC TOOL AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65(3-4) Xinggang Road, Zhonglou District Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) DING, Haiyun, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(11) **3 933 232 C0** (51) ***F16J 9/26***
28.11.2023
En
(21) 21177973.1 (22) 07.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *KOLBENRING MIT HARTBESCHICHTUNG*
• *PISTON RING WITH HARD COATING*
• *SEGMENT DE PISTON AVEC REVÊTEMENT DUR*
(73) MAN Energy Solutions, filial af MAN Energy Solutions SE, Tyskland, Teglholmsgade 41, 2450 Copenhagen SV, DK
(72) Fogh, Jesper Weiss, 2000 Frederiksberg, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 934 024 C0** (51) ***H01Q 1/42***
27.11.2023
En
(21) 21160697.5 (22) 04.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Microelectronics Technology Inc., No. 1, Innovation Road II Hsinchu Science-Based Industrial Park, Hsinchu 300, TW
(72) Chang, Wen-Huang, 300 Hsinchu, TW
Chou, Cheng-Chia, 300 Hsinchu, TW
Huang, Yu-Hui, 300 Hsinchu, TW
Yang, Tung-Hua, 300 Hsinchu, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 934 870 C0** (51) ***B27L 1/02***
23.11.2023
En
(21) 20765785.9 (22) 06.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON BAUMSTÄMMEN MITTELS EINER THERMISCHEN KAMERA*
• *DEVICE AND METHOD OF PROCESSING LOGS USING A THERMAL CAMERA*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE BILLES DE BOIS UTILISANT UNE CAMÉRA THERMIQUE*
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) HARINEN, Marko, 55100 Imatra, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

---

(11) **3 934 983 C0** (51) ***B64G 1/64***
23.11.2023
En
(21) 20725411.1 (22) 06.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANDROGYNEN KOPPLUNG SOWIE VERWENDUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR ANDROGYNOUS COUPLING AS WELL AS USE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COUPLAGE ANDROGYNE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Space Applications Services NV/SA, Leuvensesteenweg 325, 1932 Sint-Stevens-Woluwe, BE
(72) SIEDEL, Michael Torsten, 53902 Bad Münstereifel, DE
(74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Philipsstraße 8, 52068 Aachen, DE

---

(11) **3 938 159 C0** (51) ***B28B 1/00***
28.11.2023
De
(21) 20708115.9 (22) 09.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM APPLIZIEREN EINES BAUSTOFFES*
• *METHOD FOR APPLYING A BUILDING MATERIAL*
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) BOON, Gary, Dubai, AE
LOOTENS, Didier, 8700 Küsnacht, CH
LIARD, Maxime, 8050 Zürich, CH
HAUGUEL, Lolita, 8051 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

---

(11) **3 939 426 C0** (51) ***A01M 7/00***
24.11.2023
En
(21) 21185654.7 (22) 14.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE VORRICHTUNG ZUR VERTEILUNG EINES PUMPBAREN MEDIUMS ÜBER EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHE MITHILFE EINES SPREIZARMS UND VERFAHREN ZUM ANPASSUNG EINER ARBEITSBREITE EINES MIT SOLCH EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN VORRICHTUNG AUSGESTATTETEN FAHRZEUGS*
• *AGRICULTURAL DEVICE FOR SPREADING A PUMPABLE MEDIUM OVER AGRICULTURAL LAND USING A SPREADER ARM AND METHOD OF ADJUSTING A WORKING WIDTH OF A VEHICLE PROVIDED WITH SUCH AN AGRICULTURAL DEVICE*
• *DISPOSITIF AGRICOLE D'ÉPANDAGE D'UN MILIEU POMPABLE SUR UN TERRAIN AGRICOLE À L'AIDE D'UN BRAS D'ÉPANDAGE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LARGEUR DE TRAVAIL D'UN VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN TEL DISPOSITIF AGRICOLE*
(73) Bomech B.V., Zandhuisweg 36, 7665 SH Albergen, NL
(72) SCHURINK, Gerard Johannes, 7665 SH Albergen, NL
HOEK, Johannes Bernardus Maria, 7665 SH Albergen, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

---

(11) **3 939 766 C0** (51) ***B29C 48/00***
27.11.2023
De
(21) 20186446.9 (22) 17.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PROFILSTRANGS SOWIE FERTIGUNGSEINRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES PROFILSTRANGS*
• *METHOD FOR PRODUCING A PROFILED STRIP AND MANUFACTURING DEVICE FOR PRODUCING A PROFILED STRIP*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE PROFILÉE AINSI QUE DISPOSITIF DE FABRICATION PERMETTANT DE FABRIQUER UNE BANDE PROFILÉE*
(73) Eldisy GmbH, Buschstückenstr. 12, 39638 Gardelegen, DE
(72) GÄDE, Daniel, 21271 Asendorf, DE
BARTH, Stefan, 39649 Gardelegen/ OT Mieste, DE
(74) btb IP Bungartz Baltzer Partnerschaft mbB

Patentanwälte, Im Mediapark 6A, 50670 Köln, DE

(11) **3 941 262 C0** (51) ***A24F 40/60***
23.11.2023
En
(21) 20715705.8 (22) 13.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *RAUCHERSATZSYSTEM*
• *SMOKING SUBSTITUTE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUBSTITUTION DU TABAC*
(73) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) FERRIE, Kate, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
SHENTON, Ross, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
LORD, Chris, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
BENYEZZAR, Med, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
LOMAS, Pete, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(11) **3 941 894 C0** (51) ***C07C 29/38***
24.11.2023
En
(21) 20710958.8 (22) 18.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON 3-METHYL-BUT-3-EN-1-OL*
• *PROCESS TO RECOVER 3-METHYL-BUT-3-EN-1-OL*
• *PROCÉDÉ POUR RÉCUPÉRER DU 3-MÉTHYL-BUT-3-EN-1-OL*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KELLER, Andreas, 67056 Ludwigshafen, DE
KAMASZ, Martin, 67056 Ludwigshafen, DE
GRALLA, Gabriele, 67056 Ludwigshafen, DE
MINGES, Roland, 32429 Minden, DE
BRUNNER, Bernhard, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE

(11) **3 943 110 C0** (51) ***A61K 41/00***
22.11.2023
En
(21) 20187269.4 (22) 22.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERWENDUNG VON PHOTOSENSIBILISATOREN ZUR BEHANDLUNG VON VIRALEN ATEMWEGSINFEKTIONEN*
• *USE OF PHOTOSENSITIZERS FOR TREATMENT OF VIRAL RESPIRATORY INFECTIONS*
• *UTILISATION DE PHOTOSENSIBILISATEURS POUR LE TRAITEMENT DES INFECTIONS VIRALES RESPIRATOIRES*
(73) Arentz, Jochen, Rondeel 27, 22301 Hamburg, DE
Albrecht, Hans, Ammerstrasse 9A, 81479 München, DE
(72) Arentz, Jochen, 22301 Hamburg, DE
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

(11) **3 943 364 C0** (51) ***B62B 3/00***
27.11.2023
En
(21) 21186678.5 (22) 20.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *MOTORISIERTER WAGEN ZUM TRANSPORT EINER LADUNG*
• *MOTORIZED TROLLEY FOR TRANSPORTING A LOAD*
• *CHARIOT MOTORISÉ POUR TRANSPORTER UNE CHARGE*
(73) Zonzini, Claudio, Vicolo Baccanazza, 5, 37052 Casaleone (VR), IT
Zonzini, Jacopo, Via Frittaia, 48, 37052 Casaleone (VR), IT
Zonzini, Arianna, Via Maffei, 1/A, 37053 Cerea (VR), IT
Zonzini, Laura, Via Ca' Rotte, 8, 37053 Cerea (VR), IT
(72) Zonzini, Claudio, 37052 Casaleone (VR), IT
Zonzini, Jacopo, 37052 Casaleone (VR), IT
Zonzini, Arianna, 37053 Cerea (VR), IT
Zonzini, Laura, 37053 Cerea (VR), IT
(74) Braidotti, Andrea, Praxi Intellectual Property S.p.a Corso Porta Nuova, 60, 37122 Verona, IT

(11) **3 944 452 C0** (51) ***H02J 7/00***
24.11.2023
En
(21) 19919599.1 (22) 21.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *AKTIVE ENTZERRUNGSSCHALTUNG, BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM, STROMQUELLENSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ACTIVE EQUALIZATION CIRCUIT, BATTERY MANAGEMENT SYSTEM, POWER SOURCE SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT D'ÉGALISATION ACTIVE, SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE, SYSTÈME DE SOURCE D'ALIMENTATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Hefei Gotion High-Tech Power Energy Co., Ltd., No. 599 Daihe Road, Xinzhan District, Hefei, Anhui 230012, CN
San Diego State University, 5500 Campanile Dr, San Diego CA 92182, US
(72) MI, Chunting Chris, San Diego, California 92182, US
HU, Panpan, Hefei, Anhui 230012, CN
SHANG, Yunlong, Jinan, Shandong 250061, CN
HAN, Bing, Hefei, Anhui 230012, CN
FU, Yuhong, San Diego, California 92182, US
HU, Xiaohong, Hefei, Anhui 230012, CN
WU, Dingguo, Hefei, Anhui 230012, CN
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

(11) **3 947 648 C0** (51) ***C12N 5/0786***
28.11.2023
En
(21) 20715377.6 (22) 02.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *GEWEBESPEZIFISCHE WACHSTUMSFAKTOREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITION FOR TISSUE REGENERATION, METHOD OF PRODUCTION AND USES THEREOF*
• *FACTEURS DE CROISSANCE SPÉCIFIQUES À DES TISSUS, LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Peaches S.L., Calle Isabel Colbrand n° 6, 4° izda, 28050 Madrid, ES
(72) LAPUENTE FERNÁNDEZ, Juan Pedro, 28050 Madrid, ES
DE GREGORIO, Juan Carlos, 28050 Madrid, ES
DESPORTES BIELSA, Paula, 28050 Madrid, ES
FERNÁNDEZ VICENTE, Pablo, 28050 Madrid, ES
CAYUELA CALVO, María, 28050 Madrid, ES
BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, Alejandro, 28050 Madrid, ES
DOS ANJOS VILABOA, Severiano, 28050 Madrid, ES
IGLESIAS MORENO, Carmen, 28050 Madrid, ES
GÓMEZ CEPA, Gonzalo, 28050 Madrid, ES
SANZ MORENO, Jara, 28050 Madrid, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

(11) **3 947 867 C0** (51) ***E05B 47/00***
27.11.2023
De
(21) 20725504.3 (22) 11.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *MOBILES ELEKTRONISCHES SCHLOSS*
• *MOBILE ELECTRONIC LOCK*
• *SERRURE ÉLECTRONIQUE MOBILE*
(73) ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter-Volmarstein, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(11) **3 947 968 C0** (51) ***F04B 43/06***
28.11.2023
En
(21) 20714488.2 (22) 12.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *PUMPE UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *PUMP AND ASSOCIATED SYSTEM AND METHODS*
• *POMPE ET SYSTÈME ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) MHWirth GmbH, Kölner Strasse 71-73, 41812 Erkelenz, DE
(72) JANSEN, Roman, 41849 Wassenberg, DE
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

(11) **3 948 006 C0** (51) ***F16D 66/02***
22.11.2023
En
(21) 20720234.2 (22) 25.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *RADENDENBREMSBELAGVERSCHLEISSSENSOR*
• *WHEEL END BRAKE PAD WEAR SENSOR*
• *CAPTEUR D'USURE DE PLAQUETTE DE FREIN DE ROUE*
(73) Bendix Commercial Vehicle Systems LLC, 35500 Chester Road, Avon, Ohio 44011, US
(72) RUIZ, Javier A., Elyria, Ohio 44035, US
PURGASON, Scott, Elyria, Ohio 44035, US
JONES, Adam P., Elyria, Ohio 44035, US
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(11) **3 951 233 C0** (51) ***F16L 55/26***
23.11.2023
En
(21) 20189459.9 (22) 04.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *INTERNE INSPEKTIONSVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER LÄNGE EINES SCHLAUCHFÖRMIGEN GUTES*
• *INTERNAL INSPECTION DEVICE FOR DETERMINING A LENGTH OF A TUBULAR GOOD*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION INTERNE POUR DÉTERMINER UNE LONGUEUR D'UN OBJET TUBULAIRE*
(73) Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) Kling e Silva, Lucas, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Petit, Sébastien, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Brodie, Alastair, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Wilbert, Nicolas, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Medeiros, Nestor, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(74) Mbacke, Mactar, Vallourec Tubes 12, rue de la Verrerie, FR-92190 Meudon, FR

---

(11) **3 951 234 C0** (51) ***F16L 55/40***
22.11.2023
En
(21) 20189461.5 (22) 04.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *DRIFTVORRICHTUNG UND -VERFAHREN FÜR ROHRFÖRMIGE GÜTER*
• *DRIFTING DEVICE AND METHOD FOR TUBULAR GOODS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉRIVE POUR DES PRODUITS TUBULAIRES*
(73) Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) KLING E SILVA, Lucas, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
PETIT, Sébastien, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
BRODIE, Alastair, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
WILBERT, Nicolas, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
MEDEIROS, Nestor, 92100 Boulogne-Billancourt, FR

---

(11) **3 957 157 C0** (51) ***A01D 45/06***
22.11.2023
De
(21) 21192030.1 (22) 18.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 16.08.2023
(54) • *PFLÜCKFINGERANORDNUNG*
• *PICKING FINGER ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT DE DOIGTS DU CUEILLEUR*
(73) Wolf Anlagen-Technik GmbH & Co. KG, Münchener Strasse 54, 85290 Geisenfeld, DE
(72) OBSTER, Erich, 85104 Pförring, DE
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

---

(11) **3 957 284 C0** (51) ***A61F 5/00***
21.11.2023
En
(21) 21185725.5 (22) 29.01.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON ADIPOSITAS*
• *APPARATUS FOR TREATING OBESITY*
• *APPAREIL POUR LE TRAITEMENT DE L'OBÉSITÉ*
(73) Implantica Patent Ltd, Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) Forsell, Peter, 223 70 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 960 118 C0** (51) ***A61C 7/08***
28.11.2023
En
(21) 21203582.8 (22) 30.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *ORTHODONTISCHES SYSTEM*
• *ORTHODONTIC SYSTEM*
• *SYSTÈME ORTHODONTIQUE*
(73) Orthodontic Research and Development, S.L., Sant Pere Claver, 22, 08017 Barcelona, ES
(72) CARRIERE LLUCH, Luis, 08017 Barcelona, ES
(74) de Rooij, Mathieu Julien, Bardehle Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 598, 3° 1ª, 08021 Barcelona, ES

---

(11) **3 960 212 C0** (51) ***A61L 9/16***
22.11.2023
En
(21) 21188293.1 (22) 28.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *FILTRIERUNGSVORRICHTUNG*
• *FILTERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION*
(73) All Consulting S.r.l., Via del Bersagliere 35, 37060 Mozzecane (VR), IT
(72) TAVELLA, Andrea, I-37060 Mozzecane (Verona), IT
(74) Frontoni, Stefano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **3 960 264 C0** (51) ***A63G 1/28***
23.11.2023
De
(21) 20193885.9 (22) 01.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *ZUG-FAHRZEUG*
• *TOWING VEHICLE*
• *VÉHICULE TRACTANT*
(73) Beutler, Jörg, Spitzwegstraße 6, 83607 Holzkirchen, DE
(72) Beutler, Jörg, 83607 Holzkirchen, DE
(74) Lermer, Christoph, Nove Haus - Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

---

(11) **3 961 357 C0** (51) ***G06F 3/0354***
22.11.2023
En
(21) 21193040.9 (22) 25.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHER EINGABESTIFT, VERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *ELECTROMAGNETIC STYLUS, PROCESSING DEVICE, AND PROCESSING METHOD*
• *STYLET ÉLECTROMAGNÉTIQUE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT*
(73) Shenzhen Huion Animation Technology Co., Ltd., Building 28, Quater 4 HuaiDeCuiGang Industrial Park Fuyong Street Bao'an District, Shenzhen 518103, CN
(72) Li, Meilun, Shenzhen 518103, CN
Liao, Yuanhua, Shenzhen 518103, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 961 916 C0** (51) ***H02S 50/10***
23.11.2023
En
(21) 21191001.3 (22) 12.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *FOTOVOLTAISCHES SYSTEM, VERFAHREN ZUM LOKALISIEREN VON VORRICHTUNGEN IN EINEM FOTOVOLTAISCHEN STRING, MLPE-EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTUFUNG VON MLPE-EINRICHTUNGEN*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM, METHOD FOR LOCATING DEVICES IN PHOTOVOLTAIC STRING, MLPE APPARATUS AND METHOD FOR RANKING MLPE APPARATUSES*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE, PROCÉDÉ PERMETTANT DE LOCALISER DES DISPOSITIFS DANS UNE CHAÎNE PHOTOVOLTAÏQUE, APPAREIL MLPE ET PROCÉDÉ POUR CLASSER DES APPAREILS MLPE*
(73) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) Yu, Yanfei, Hefei, 230088, CN
Jiang, Anying, Hefei, 230088, CN
Wang, Xinyu, Hefei, 230088, CN
Li, Xiaoxun, Hefei, 230088, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(11) **3 963 391 C0** (51) ***G02F 1/13357***
28.11.2023
En
(21) 19723042.8 (22) 30.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *HINTERGRUNDBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR DEN BILDSCHIRM EINES FERNSEHERS ODER MOBILTELEFONS*
• *BACKLIGHTING DEVICE FOR THE DISPLAY SCREEN OF A TELEVISION OR MOBILE PHONE*
• *DISPOSITIF DE RÉTROÉCLAIRAGE POUR L'ÉCRAN D'AFFICHAGE D'UN TÉLÉVISEUR OU D'UN TÉLÉPHONE MOBILE*
(73) Gemex Consultancy B.V., Bachlaan 4, 5343 ED Oss, NL
(72) ROOIJMANS, Johannes Otto, 5343 ED Oss, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 964 082 C0** (51) ***A24F 15/12***
28.11.2023
De
(21) 21193470.8 (22) 27.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFBEWAHRUNG VON RAUCHERWAREN*
• *DEVICE FOR STORING SMOKING GOODS*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE PRODUITS POUR FUMEURS*
(73) FIRE-FLOW Vertriebs- & Marketing GmbH, Hertzstr. 71, 13158 Berlin, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Klickow & Wetzel PartGmbB, Jessenstraße 4, 22767 Hamburg, DE

(11) **3 967 186 C0** (51) ***A47C 17/14***
22.11.2023
En
(21) 21159523.6 (22) 26.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SCHLAFCOUCH*
• *SOFA BED*
• *CANAPÉ-LIT*
(73) Fama Sofas, S.L.U., Dr. Jiménez Diaz s/n. P.I. Las Teresas, 30510 Yecla (Murcia), ES
(72) LÓPEZ GIL, Félix, 30510 Yecla (Murcia), ES
(74) Ballester Cañizares, Rosalia, Ballester Intellectual Property SLP Avda. de la Constitución 16, 1º D, 03002 Alicante, ES

---

(11) **3 967 628 C0** (51) ***B65F 1/14***
28.11.2023
De
(21) 20195539.0 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *BEHÄLTER MIT EINER BEWEGLICHEN UND ARRETIERBAREN HALTEVORRICHTUNG*
• *CONTAINER WITH A MOVABLE AND LOCKABLE HOLDING DEVICE*
• *RÉCIPIENT DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE MAINTIEN MOBILE ET VERROUILLABLE*
(73) P. Henkel GmbH, Siegener Strasse 69, 57223 Kreuztal, DE
(72) Henkel, Christoph, 57074 Siegen, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

---

(11) **3 973 623 C0** (51) ***H02K 41/03***
28.11.2023
De
(21) 20734944.0 (22) 26.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *ANORDNUNG VON STATORMODULEN FÜR EIN PLANARANTRIEBSSYSTEM*
• *ASSEMBLY OF STATOR MODULES FOR A PLANAR DRIVE SYSTEM*
• *AGENCEMENT DE MODULES DE STATOR POUR UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLANAIRE*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) PRUESSMEIER, Uwe, 32657 Lemgo, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **3 976 622 C0** (51) ***C07D 491/056***
22.11.2023
En
(21) 20728758.2 (22) 27.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *MIKROBIOZIDE DERIVATE*
• *MICROBIOCIDAL DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS MICROBIOCIDES*
(73) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) MONACO, Mattia, Riccardo, 4332 Stein, CH
RENDINE, Stefano, 4332 Stein, CH
EDMUNDS, Andrew, 4332 Stein, CH
BLUM, Mathias, 4332 Stein, CH
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

---

(11) **3 978 751 C0** (51) ***F04B 43/00***
27.11.2023
De
(21) 21186883.1 (22) 21.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERBUNDMEMBRAN FÜR MEMBRANPUMPEN*
• *COMPOSITE MEMBRANE FOR MEMBRANE PUMPS*
• *MEMBRANE COMPOSITE POUR POMPES À MEMBRANE*
(73) ULMAN Dichtungstechnik GmbH, Max-Planck-Strasse 32, 71116 Gärtringen, DE
(72) Walz, Dominik, 74744 Ahorn-Eubigheim, DE
Radom, Leon, 74248 Ellhofen, DE
Öhrle, Joachim, 71083 Herrenberg, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(11) **3 980 676 C0** (51) ***F16L 15/00***
22.11.2023
En
(21) 20730052.6 (22) 05.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ROHR MIT SCHRAUBGEWINDE*
• *TUBULAR WITH SCREW THREAD*
• *ÉLÉMENT TUBULAIRE À FILETAGE DE VIS*
(73) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL
(72) MAX, Nicolaas Thijs Pieter, 3115 HH Schiedam, NL
VAN DUIVENDIJK, Pieter Dirk Melis, 3115 HH Schiedam, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **3 985 889 C0** (51) ***H04B 17/26***
23.11.2023
En
(21) 21213906.7 (22) 23.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT ZUR DURCHFÜHRUNG VON KANALZUSTANDSMESSUNGEN*
• *METHOD AND USER EQUIPMENT FOR PERFORMING CHANNEL STATE MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR RÉALISER DES MESURES D'ÉTAT DE CANAL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Yang, Yu, 17062 Solna, SE
Mukherjee, Amitav, Elk Grove, 95757, US
Cheng, Jung-Fu, Freemont, 94539, US
Falahati, Sorour, 11229 Stockholm, SE
Chen Larsson, Daniel, 22649 Lund, SE
Koorapaty, Havish, Saratoga, 95070, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 988 666 C0** (51) ***C12Q 1/68***
23.11.2023
En
(21) 19934021.7 (22) 20.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BIBLIOTHEK AUF DER GRUNDLAGE VON RNA-PROBEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *METHOD FOR CONSTRUCTING LIBRARY ON BASIS OF RNA SAMPLES, AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE BANQUE SUR LA BASE D'ÉCHANTILLONS D'ARN, ET SON UTILISATION*
(73) BGI Shenzhen, Main Building Beishan Industrial Zone Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(72) YANG, Xi, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
XING, Yanru, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
WANG, Wenjing, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

---

(11) **3 988 747 C0** (51) ***E05B 67/38***
22.11.2023
En
(21) 20826181.8 (22) 01.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *GEHÄUSE FÜR ELEKTRONISCHES VORHÄNGESCHLOSS MIT DREHKNOPF*
• *CASE FOR ELECTRONIC PADLOCK WITH KNOB*
• *PROTECTION POUR CADENAS ÉLECTRONIQUE À POMMEAU*
(73) Salto Systems, S.L., Arkotz, 9, 20180 Oiartzun (Guipúzcoa), ES
(72) MARTÍNEZ ALONSO, Ibon, 20180 Oiartrzun (Guipúzcoa), ES
FERREIRA SÁNCHEZ, Carlos, 20180 Oiartzun (Guipúzcoa), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

---

(11) **3 993 892 C0** (51) ***B01D 29/23***
27.11.2023
De
(21) 21701674.0 (22) 13.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *FILTERVORRICHTUNG NEBST FILTERELEMENT*
• *FILTER DEVICE TOGETHER WITH A FILTER ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION AINSI QU'UN ÉLÉMENT FILTRANT*
(73) Hydac Filtertechnik GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach/Saar, DE
(72) KLEIN, Volkmar, 66482 Zweibrücken, DE
SAKRASCHINSKY, Michael, 66386 St. Ingbert, DE
HENNES, Stefan, 66540 Neunkirchen, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 996 807 C0** (51) ***A61N 1/36***
27.11.2023
En
(21) 20840682.7 (22) 24.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SYSTEME ZUR BEREITSTELLUNG EINER THERAPIE UNTER VERWENDUNG EINER AURIKULÄREN STIMULATIONSVORRICHTUNG*
• *SYSTEMS FOR DELIVERING THERAPY USING AN AURICULAR STIMULATION DEVICE*
• *SYSTÈMES D'ADMINISTRATION D'UNE THÉRAPIE UTILISANT UN DISPOSITIF DE STIMULATION AURICULAIRE*
(73) Spark Biomedical, Inc., 2319 Rymers Switch Circle, Friendswood, TX 77546, US
(72) KHODAPARAST, Navid, Dallas, TX 75248, US
COVALIN, Alejandro, Los Angeles, CA 90034, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(11) **3 997 329 C0** (51) ***F03B 13/06***
22.11.2023
De
(21) 20740552.3 (22) 06.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ERRICHTUNG EINES PUMPSPEICHERKRAFTWERKS IN EINER BODENVERTIEFUNG, INSBESONDERE IN EINER TAGEBAUGRUBE*
• *METHOD FOR CONSTRUCTING A PUMPED STORAGE POWER PLANT IN A GROUND DEPRESSION, IN PARTICULAR IN AN OPEN-CAST MINE*
• *PROCÉDÉ POUR LA CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE DE POMPAGE-TURBINAGE DANS UNE FOSSE, EN PARTICULIER DANS UNE MINE À CIEL OUVERT*
(73) Schmidt-Böcking, Horst, Im Vogelshaag 8, 65779 Kelkheim, DE
Luther, Gerhard, Winterbergstr. 23, 66119 Saarbrücken, DE
(72) Schmidt-Böcking, Horst, 65779 Kelkheim, DE
Luther, Gerhard, 66119 Saarbrücken, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

---

(11) **3 997 689 C0** (51) ***G09F 9/30***
27.11.2023
En
(21) 20866883.0 (22) 18.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *ANZEIGEMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY MODULE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *MODULE D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) CHOI, Jonghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 998 025 C0** (51) ***A61B 17/04***
22.11.2023
En
(21) 20932836.8 (22) 12.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *NÄHVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM TIEFEN KANAL*
• *SUTURING DEVICE FOR USE IN DEEP CHANNEL*
• *DISPOSITIF DE SUTURE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN CANAL PROFOND*
(73) 2020 (Beijing) Medical Technology Co., Ltd., Room 2020, Building 1 No. 11, Kechuang 14th Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) WANG, Daiwen, Beijing 100176, CN
YIN, Heping, Beijing 100176, CN
WANG, Linzhong, Beijing 100176, CN
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Landberger Str. 302, 80687 München, DE

---

(11) **4 008 923 C0** (51) ***F16D 13/68***
22.11.2023
En
(21) 21209662.2 (22) 22.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *KUPPLUNG MIT FLIEHKRAFTANLAGE, INSBESONDERE FÜR EIN MOTORRAD*
• *CLUTCH WITH CENTRIFUGAL ASSEMBLY, ESPECIALLY FOR A MOTORCYCLE*
• *EMBRAYAGE AVEC ENSEMBLE CENTRIFUGE, EN PARTICULIER POUR MOTOCYCLETTE*
(73) Endurance Adler S.p.A., Via G. Di Vittorio 20/22, 38068 Rovereto (TN), IT
(72) MORONE, Alfio Ersilio, 20129 Milano, IT
MALDINI, Federico, 40131 Bologna, IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(11) **4 009 601 C0** (51) ***H04L 9/40***
23.11.2023
En
(21) 20211287.6 (22) 02.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *AUFBAU VON VPN*
• *VPN ESTABLISHMENT*
• *ETABLISSEMENT DE VPN*
(73) Materna Virtual Solution GmbH, Blutenburgstraße 18, 80636 München, DE
(72) MIHATSCH, Oliver, 81735 Munich, DE
LEHMANN-CARPZOV, Falko, 80637 Munich, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **4 010 122 C0** (51) ***B02C 13/20***
23.11.2023
En
(21) 20850907.5 (22) 05.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ZERKLEINERUNGS- UND KLASSIFIZIERUNGSSYSTEM FÜR TEILCHEN*
• *PARTICLES GRINDING AND CLASSIFYING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLASSIFICATION ET DE BROYAGE DE PARTICULES*
(73) del Campo, Bernardo Gusman, 1050 58th Street, Des Moines, IA 50311, US
(72) del Campo, Bernardo Gusman, Des Moines, IA 50311, US
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

---

(11) **4 010 352 C0** (51) ***C07K 1/107***
24.11.2023
En
(21) 20754230.9 (22) 07.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG VON AUF EINEM FESTEN TRÄGER IMMOBILISIERTEN PEPTIDEN DURCH SPURLOSE REDUKTIV SPALTBARE LINKERMOLEKÜLE*
• *A METHOD FOR MODIFICATION OF PEPTIDES IMMOBILIZED ON A SOLID SUPPORT BY TRACELESS REDUCTIVELY CLEAVABLE LINKER MOLECULES*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE PEPTIDES IMMOBILISÉS SUR UN SUPPORT SOLIDE PAR DES MOLÉCULES DE LIAISON SANS TRACE, CLIVABLES PAR RÉDUCTION*
(73) Gyros Protein Technologies AB, Uppsala Science Park Dag Hammarskjölds väg 54, 751 83 Uppsala, SE
(72) ZITTERBART, Robert, 13158 Berlin, DE
REIMANN, Oliver, 10117 Berlin, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(11) **4 012 194 C0** (51) ***F04F 99/00***
22.11.2023
En
(21) 21207353.0 (22) 10.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *FLAMMENBASIERTER VAKUUMERZEUGER*
• *FLAME-BASED VACUUM GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE VIDE À BASE DE FLAMME*
(73) Zhejiang University, No. 38 Zheda Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN
(72) LI, Xin, Hangzhou, 310027, CN
SHEN, Xufeng, Hangzhou, 310027, CN
HAN, Ting, Hangzhou, 310027, CN
HE, Yingjie, Hangzhou, 310027, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(11) **4 014 924 C0** (51) ***A61C 13/225***
28.11.2023
De
(21) 20214629.6 (22) 16.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *DENTALOBJEKT MIT EINEM HAFTBEREICH*
• *DENTAL OBJECT WITH AN ADHESIVE AREA*
• *OBJET DENTAIRE DOTÉ D'UNE ZONE ADHÉSIVE*
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) RAMPF, Markus, 7212 Seewis Dorf, CH
TICHY, Raimund, 6800 Feldkirch, AT
GROSSE-HONEBRINK, Alexander, 9320 Arbon, CH
REINHARDT, Jonas, 7206 Igis, CH
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Patentanwälte Rumfordstr. 7, 80469 München, DE

---

(11) **4 015 158 C0** (51) ***B25J 9/04***
23.11.2023
De
(21) 21193016.9 (22) 25.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *HANDHABUNGSVORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON GEGENSTÄNDEN*
• *HANDLING DEVICE FOR HANDLING OBJECTS*
• *DISPOSITIF DE MANUTENTION PERMETTANT DE MANIPULER DES OBJETS*
(73) J. Schmalz GmbH, Johannes-Schmalz-Straße 1, 72293 Glatten, DE
(72) Frey, Matthias, 72172 Sulz, DE
Klein, Sebastian, 89150 Laichingen, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Postfach 10 37 62, 70032 Stuttgart, DE

---

(11) **4 015 717 C0** (51) ***E03B 7/07***
28.11.2023
De
(21) 21215863.8 (22) 20.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *INSTALLATIONSBOX*
• *INSTALLATION BOX*
• *BOÎTE D'INSTALLATION*
(73) HAB Invest AG, Brestenbergstr. 9, 5707 Seengen, CH
(72) BEYELER, Hermann Alexander, 4133 Pratteln, CH
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

---

(11) **4 015 748 C0** (51) ***E05C 19/16***
27.11.2023
Fr
(21) 21212173.5 (22) 03.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *ELEKRISCHES ENTRIEGELUNGSSYSTEM EINER TÜR*
• *SYSTEM FOR ELECTRICALLY UNLOCKING A DOOR*
• *SYSTÈME DE DÉVERROUILLAGE ÉLECTRIQUE D'UNE PORTE*
(73) Cogelec, 370 Rue de Maunit, 85290

Mortagne-sur-Sèvre, FR
(72) KLUBA, Patrice, 79700 Mauléon, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

---

(11) **4 016 386 C0** (51) ***G06V 10/82***
22.11.2023
En
(21) 21158894.2 (22) 24.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND SERVER ZUM ERKENNEN UND BESTIMMEN VON OBJEKTEN IN BILDERN*
• *METHOD AND SERVER FOR RECOGNIZING AND DETERMINING OBJECT IN IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET SERVEUR DE RECONNAISSANCE ET DÉTERMINATION D'OBJET DANS UNE IMAGE*
(73) doinglab Corp., 208-ho, Seocho-daero 396 Seocho-gu, Seoul 06619, KR
(72) KIM, Jae Yeol, 01787 Seoul, KR
KIM, Dae Han, 05595 Seoul, KR
LEE, Hyun Suk, 18447 Gyeonggi-do, KR
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(11) **4 017 096 C0** (51) ***H04W 28/26***
28.11.2023
En
(21) 21196508.2 (22) 26.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *RESSOURCENAUSWAHLVERFAHREN UND ENDGERÄT*
• *RESOURCE SELECTION METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE RESSOURCES ET TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) CAI, Yu, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
ZENG, Yongbo, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
WANG, Da, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 019 364 C0** (51) ***B61D 19/00***
23.11.2023
De
(21) 20217453.8 (22) 28.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *SCHWENKSCHIEBETÜR*
• *SWINGING SLIDING DOOR*
• *PORTE COULISSANTE PIVOTANTE*
(73) ULTIMATE Europe Transportation Equipment GmbH, Hart, Gewerbestraße 27, 3304 St. Georgen am Ybbsfelde, AT
Teufl, Manfred, Sonntagbergstraße 14, 3332 Rosenau, AT
(72) Teufl, Manfred, 3332 Rosenau, AT
Schmalwieser, Daniel, 3323 Neustadtl an der Donau, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 020 958 C0** (51) ***H04N 5/073***
28.11.2023
En
(21) 22157211.8 (22) 12.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *RAHMENSYNCHRONISATION IN EINEM KAMERASYSTEM MIT DUALER BLENDE*
• *FRAME SYNCHRONIZATION IN A DUAL-APERTURE CAMERA SYSTEM*
• *SYNCHRONISATION DE TRAME DANS UN SYSTÈME DE CAMÉRA À DOUBLE OUVERTURE*
(73) Corephotonics Ltd., 25 Habarzel St. Ramat Hachayal, 6971035 Tel Aviv, IL
(72) COHEN, Noy, 6912529 Tel-Aviv, IL
SHABTAY, Gal, 6958313 Tel Aviv, IL
GIGUSHINSKI, Oded, 4670223 HERZLIA, IL
GEVA, Nadav, 6264203 Tel Aviv, IL
LESHEM, Anat, 6701704 Tel Aviv, IL
BACHAR, Gil, 6473607 Tel-Aviv, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 021 433 C0** (51) ***A61K 31/137***
24.11.2023
En
(21) 20772102.8 (22) 26.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 04.10.2023
(54) • *BEHANDLUNG VON MENSTRUATIONSZYKLUSINDUZIERTEN SYMPTOMEN*
• *TREATMENT OF MENSTRUAL CYCLE-INDUCED SYMPTOMS*
• *TRAITEMENT DE SYMPTÔMES INDUITS PAR LE CYCLE MENSTRUEL*
(73) Period Pill BV, Nes 116, 1012 KE Amsterdam, NL
(72) JANSSEN, Merel, 1396 JK Baambrugge, NL
JANSSEN, Edgar Stijn Jochem, 1396 JK Baambrugge, NL
GOLAN, Ezekiel, Vancouver, British Columbia V6H 3P1, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 021 813 C0** (51) ***B65B 13/34***
24.11.2023
En
(21) 20765242.1 (22) 28.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SPANNEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR TENSIONING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TENSIONNAGE*
(73) Cordstrap B.V., Nobelstraat 1, 5807 GA Oostrum, NL
(72) DIEDERIKS, Elmo, 5807 GA Oostrum, NL
VAN BERLO, Perry, 5807 GA Oostrum, NL
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **4 023 598 C0** (51) ***C01B 32/174***
27.11.2023
En
(21) 19943759.1 (22) 26.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *CHLORMODIFIZIERTES KOHLENSTOFFMATERIAL*
• *CHLORINE-MODIFIED CARBON MATERIAL*
• *MATÉRIAU À BASE DE CARBONE MODIFIÉ PAR DU CHLORE*
(73) MCD Technologies S.a.r.l, 1 Rue de la Pouderie, 3364 Leudelange, LU
(72) PREDTECHENSKIY, Mikhail Rudolfovich, g. Novosibirsk, 630008, RU
BOBRENOK, Oleg Filippovich, Novosibirsk, 630090, RU
KHASIN, Aleksandr Aleksandrovich, Moscow, 115035, RU
ALEKSEEV, Artem Vladimirovich, Novosibirsk, 630024, RU
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 023 760 C0** (51) ***C12P 19/02***
24.11.2023
En
(21) 21753784.4 (22) 07.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON SORBITOLFLÜSSIGKEIT UND FLÜSSIGEM POLYOL DURCH VERWENDUNG VON MALTITOLRAFFINAT*
• *METHOD FOR PREPARING SORBITOL LIQUID AND LIQUID POLYOL BY USING MALTITOL RAFFINATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN LIQUIDE DE SORBITOL ET DE POLYOL LIQUIDE À L'AIDE D'UN RAFFINAT DE MALTITOL*
(73) Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd., 18 Huagong Road, Huabu Town, Kaihua, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
(72) MAO, Baoxing, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
WANG, Xiuxiu, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
CHEN, Deshui, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
LUO, Jiaxing, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
CHENG, Xinping, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(11) **4 024 390 C0** (51) ***G10D 11/00***
24.11.2023
De
(21) 21190425.5 (22) 09.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *HANDZUGINSTRUMENT*
• *MANUAL PULLING INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT À TIRETTE*
(73) Carboneon GmbH, Breitestrasse 5, 8400 Winterthur, CH
(72) VUKASINOVIC, Srdjan, Winterthur, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 024 811 C0** (51) ***H04L 65/80***
24.11.2023
En
(21) 21161397.1 (22) 09.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER ERFAHRUNGSQUALITÄT (QOE) DES VIDEOEMPFANGS BEIM EMPFÄNGER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ENHANCING QUALITY OF EXPERIENCE (QOE) OF VIDEO RECEPTION AT RECEIVER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT D'AMÉLIORER LA QUALITÉ D'EXPÉRIENCE (QE) DE RÉCEPTION VIDÉO AU NIVEAU D'UN RÉCEPTEUR*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Bhattacharyya, Abhijan, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
Ganguly, Madhurima, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
Sau, Ashis, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 024 946 C0** (51) ***H04W 74/04***
27.11.2023
En
(21) 20864102.7 (22) 08.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *HYBRIDE ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN MIT ORTHOGONALEM FREQUENZMULTIPLEXZUGRIFF, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, CHIP-SYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ORTHOGONAL FREQUENCY DIVISION MULTIPLE ACCESS HYBRID TRANSMISSION METHODS, COMMUNICATIONS APPARATUS, CHIP SYSTEM AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS DE TRANSMISSION HYBRIDE À ACCÈS MULTIPLE PAR RÉPARTITION ORTHOGONALE DE LA FRÉQUENCE, DISPOSITIF DE COMMUNICATIONS, SYSTÈME SUR PUCE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR UN ORDINATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Mao, Xi'an, Shaanxi 710072, CN
LI, Bo, Xi'an, Shaanxi 710072, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 025 407 C0** (51) ***B29C 48/25***
27.11.2023
De
(21) 20761799.4 (22) 25.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 11.10.2023
(54) • *ABDICHTVORRICHTUNG*
• *SEALING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) KraussMaffei Extrusion GmbH, Krauss-Maffei-Straße 1, 30880 Laatzen, DE
(72) TIEBEN, Michael, 29614 Soltau, DE
SCHUSSKY, Sven, 30890 Barsinghausen, DE
(74) Wilhelm, Ludwig, KraussMaffei Group GmbH Patentabteilung, Krauss-Maffei-Strasse 1 85599 Parsdorf, DE

---

(11) **4 025 875 C0** (51) ***G01D 5/14***
23.11.2023
De
(21) 20768538.9 (22) 03.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON POSITIONSVERLAGERUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING POSITION DISPLACMENTS*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER DÉPLACEMENTS DE POSITION*
(73) Universität Rostock, Universitätsplatz 1, 18051 Rostock, DE
(72) FALKENSTEIN, Jens-Werner, 73434 Aalen, DE
(74) Frey, Sven Holger, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **4 027 802 C0** (51) ***A23K 50/42***
22.11.2023
En
(21) 19772796.9 (22) 12.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR TROCKENTIERFUTTER*
• *DRY PET FOOD MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ALIMENT SEC POUR ANIMAUX DE COMPAGNIE*
(73) Cambrian Investco Limited, 1st Floor The Old Vicarage Picton Terrace, Carmarthen SA31 3BT, GB
(72) DAVIES, Jonathan, Carmarthenshire SA39 9AE, GB
(74) Ashton, Gareth Mark, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

---

(11) **4 027 838 C0** (51) ***A47D 9/04***
22.11.2023
De
(21) 20771287.8 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERZEUGEN EINER SCHAUKELBEWEGUNG AN EINER WIPPE, INSBESONDERE BABYWIPPE*
• *DEVICE FOR PRODUCING A ROCKING MOTION AT A ROCKER, IN PARTICULAR A BABY ROCKER*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN MOUVEMENT DE BASCULEMENT SUR UN BERCEAU, EN PARTICULIER UN BERCEAU POUR BÉBÉ*
(73) 1st Baby GmbH, Haart 224, 24539 Neumünster, DE
(72) REINERS, Hans-Josef, 41836 Hückelhoven, DE
MATYKA, Dominik, 10405 Berlin, DE
PAVEL, Christopher, 41363 Jüchen, DE
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

---

(11) **4 027 858 C0** (51) ***A61B 1/00***
22.11.2023
En
(21) 20767857.4 (22) 11.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VISUALISIERUNG VON INNEREM GEWEBE EINES PATIENTEN*
• *A DEVICE FOR VISUALIZATION OF INTERNAL TISSUE OF A PATIENT*
• *DISPOSITIF DE VISUALISATION D'UN TISSU INTERNE D'UN PATIENT*
(73) LiNA Medical International Operations AG, Platz 3, 6039 Root D4, CH
(72) MADSEN, Mads, 2670 Greve, DK
BJØRN-RASMUSSEN, Peter, 2600 Glostrup, DK
POULSEN, Henrik, Bisgaard, 3550 Slangerup, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(11) **4 028 403 C0** (51) ***C07D 498/04***
27.11.2023
En
(21) 20774901.1 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *4,4A,5,7,8,8A-HEXAPYRIDO[4,3-B][1,4]OXAZIN-3-ON-VERBINDUNGEN ALS MAGL INHIBITOREN*
• *4,4A,5,7,8,8A-HEXAPYRIDO[4,3-B][1,4]OXAZIN-3-ONE COMPOUNDS AS MAGL INHIBITORS*
• *COMPOSÉS DE 4,4A,5,7,8,8A-HEXAPYRIDO[4,3-B][1,4]OXAZIN-3-ONE COMME INHIBITEURS DE MAGL*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) BENZ, Joerg, 4070 Basel, CH
GOBBI, Luca, 4070 Basel, CH
GRETHER, Uwe, 4070 Basel, CH
GROEBKE ZBINDEN, Katrin, 4070 Basel, CH
HORNSPERGER, Benoit, 4070 Basel, CH
KROLL, Carsten, 4070 Basel, CH
KUHN, Bernd, 4070 Basel, CH
MARTIN, Rainer E., 4070 Basel, CH
O'HARA, Fionn, 4070 Basel, CH
PUELLMANN, Bernd, 4070 Basel, CH
RICHTER, Hans, 4070 Basel, CH
RITTER, Martin, 4070 Basel, CH
(74) Neuhaus, Christian Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(11) **4 028 447 C0** (51) ***C08G 63/08***
28.11.2023
En
(21) 20775367.4 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *POLYMER UND ZUSAMMENSETZUNG AUS EINER ERNEUERBAREN QUELLE*
• *POLYMER AND COMPOSITION FROM RENEWABLE SOURCE*
• *POLYMÈRE ET COMPOSITION À PARTIR D'UNE SOURCE RENOUVELABLE*
(73) Åbo Akademi University, Tuomiokirkontori 3, 20500 Turku, FI
(72) BANSAL, Kuldeep Kumar, 20500 Turku, FI
ROSENHOLM, Jessica, 20500 Turku, FI
ROSLING, Ari, 20500 Turku, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **4 029 812 C0** (51) ***B65G 39/12***
24.11.2023
Fr
(21) 22151176.9 (22) 12.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *MATERIALFÖRDERVORRICHTUNG MIT ABNEHMBARER ANTRIEBSWELLE*
• *DEVICE FOR TRANSPORTING MATERIAL WITH REMOVABLE DRIVE SHAFT*
• *DISPOSITIF DE CONVOYAGE DE MATIÈRE À ARBRE D'ENTRAINEMENT DÉMONTABLE*
(73) Aktid, 190 Route de l'Epine CS29447, 73000 Chambery, FR
(72) SABOT, Bertrand, 73000 CHAMBERY, FR
TOCCHINI, Stéphane, 73000 CHAMBERY, FR
MILIN, Frédéric, 73000 CHAMBERY, FR
(74) Innovincia, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

---

(11) **4 032 093 C0** (51) ***G16B 20/20***
28.11.2023
En
(21) 20786165.9 (22) 18.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDE EPIGENETIK*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED EPIGENETICS*
• *ÉPIGÉNÉTIQUE BASÉE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) KYRIAZOPOULOU PANAGIOTOPOULOU, Sofia, San Diego, California 92122, US
FARH, Kai-How, San Diego, California 92122, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 032 124 C0** (51) ***H01L 27/146***
28.11.2023
En
(21) 20771852.9 (22) 14.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN RÜCKSEITENBELEUCHTUNGS-SENSORS MIT VERBESSERTEN DETEKTIONSPARAMETERN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A BACK-SIDE ILLUMINATION OPTICAL SENSOR WITH IMPROVED DETECTION PARAMETERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CAPTEUR OPTIQUE RÉTROÉCLAIRÉ À PARAMÈTRES DE DÉTECTION AMÉLIORÉS*
(73) LFoundry S.r.l., Via Pacinotti, 7, 67051 Avezzano, IT
(72) ORGANTINI, Paolo, 67051 Avezzano, IT
MARGUTTI, Giovanni, 67051 Avezzano, IT
(74) De Tullio, Michele Elio, Viale Liegi, 48/b, 00198 Roma, IT

---

(11) **4 033 429 C0** (51) ***G06Q 10/08***
23.11.2023
Fr
(21) 21153570.3 (22) 26.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ZUSTELLUNG VON PAKETEN AN STÄDTISCHEN EMPFÄNGERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DELIVERING PARCELS TO URBAN RECIPIENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACHEMINEMENT DE COLIS À DES DESTINATAIRES URBAINS*
(73) ZE COMBI, 150 chemin des Agries ZA Les Agries, 31860 Labarthe-sur-Lèze, FR
(72) Giraud, Cédric, 31190 Grépiac, FR
Allouche, Francis, 75017 Paris, FR
Morellon, Claude, 64200 Biarritz, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

---

(11) **4 034 232 C0** (51) ***A61N 5/06***
28.11.2023
Fr
(21) 20776183.4 (22) 28.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *LASER-AKUPUNKTURSYSTEM, DAS EINE KOPFSTÜTZE UND EIN STÜTZELEMENT FÜR LASER-SENDERGEHÄUSE UMFASST*
• *LASER ACUPUNCTURE SYSTEM COMPRISING A HEADREST AND A SUPPORT MEMBER FOR LASER TRANSMITTER HOUSINGS*
• *SYSTÈME D'ACUPUNCTURE LASER COMPORTANT UN REPOSE-TÊTE ET UN SUPPORT POUR DES BOÎTIERS ÉMETTEURS LASER*
(73) BE.TA +, La Reinais, 35830 Betton, FR
(72) MOIGNE, Pascal, 35620 TEILLAY, FR
RENAULT, Joël, 35830 BETTON, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(11) **4 034 426 C0** (51) ***B60R 3/02***
22.11.2023
En
(21) 20793799.6 (22) 23.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERBESSERTES KIPPBARES TRITTBRETTSYSTEM FÜR SCHWERE FAHRZEUGE*
• *IMPROVED TILTABLE FOOTBOARD SYSTEM FOR HEAVY VEHICLE*
• *SYSTÈME DE MARCHEPIED INCLINABLE AMÉLIORÉ POUR VÉHICULE LOURD*
(73) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) PACCONI, Angelo, 10040 La Loggia (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 036 511 C0** (51) ***F28F 9/007***
24.11.2023
Fr
(21) 22153846.5 (22) 28.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.09.2023
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT PLATTEN*
• *PLATE HEAT EXCHANGER*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR A PLAQUES*
(73) Marcel Labbe, Zac de la Terre Rouge, Rue de l'Industrie, 77220 Tournan-en-Brie, FR
(72) LABBE, Thomas, 77220 TOURNAN EN BRIE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **4 037 848 C0** (51) ***B09C 1/10***
28.11.2023
Fr
(21) 20780243.0 (22) 01.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERWENDUNG VON EINER PHYTOEXTRAKTIONSZUSAMMENSETZUNG ZUR EXTRAKTION MINDESTENS EINES SCHWERMETALLS IN EINEM BODEN UND VERFAHREN ZUR PHYTOEXTRAKTION VOM BODEN, DER MIT MINDESTENS EINEM SCHWERMETALL KONTAMINIERT IST, UNTER VERWENDUNG EINER PHYTOEXTRAKTIONSZUSAMMENSETZUNG.*
• *USE OF A PHYTOEXTRACTION COMPOSITION IN THE EXTRACTION OF AT LEAST ONE HEAVY METAL PRESENT IN A SOIL AND METHOD FOR PHYTOEXTRACTION OF SOIL CONTAMINATED BY AT LEAST ONE HEAVY METAL USING A PHYTOEXTRACTION COMPOSITION.*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION PHYTOEXTRACTRICE DANS L'EXTRACTION D'AU MOINS UN METAL LOURD PRESENT DANS LE SOL ET PROCÉDÉ DE PHYTOEXTRACTION D'UN SOL CONTAMINÉ PAR AU MOINS UN MÉTAL LOURD EN UTILISANT UNE COMPOSITION PHYTOEXTRACTRICE.*
(73) Biomede, 6 rue Panissod, 69100 Villeurbanne, FR
(72) GIFU, Patricia, 69100 VILLEURBANNE, FR
VINCENT, Ludovic, 69100 VILLEURBANNE, FR
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 038 225 C0** (51) ***D03D 15/63***
22.11.2023
De
(21) 21726609.7 (22) 11.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *WEBSTUHL MIT BEWEGLICHEN FÜHRUNGSBÄUMEN*
• *LOOM WITH MOVABLE GUIDE BEAMS*
• *MÉTIER À TISSER AVEC ENSOUPLES DE GUIDAGE MOBILES*
(73) Castens, Sybille, Alter Mühlenweg 2, 26197 Großenkneten, DE
(72) Castens, Sybille, 26197 Großenkneten, DE
(74) Heiland, Karsten, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

---

(11) **4 040 636 C0** (51) ***H02J 50/10***
27.11.2023
En
(21) 22158942.7 (22) 02.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR WIRELESS POWER TRANSFER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE PUISSANCE SANS FIL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ETTES, Wilhelmus, Gerardus, Maria, Eindhoven, NL
VELTMAN, Eddy, Gerrit, Eindhoven, NL
VAN VUGT, Henricus, Antonius, Gerardus, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 042 032 C0** (51) ***F16D 3/16***
22.11.2023
En
(21) 20793071.0 (22) 08.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *KOPPLUNG*
• *COUPLING*
• *COUPLAGE*
(73) Punk Couplings Limited, Freshford House Redcliffe Way, Bristol BS1 6NL, GB
(72) PARKER, Simon, Bristol BS10 5SR, GB
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 042 033 C0** (51) ***F16D 3/205***
22.11.2023
En
(21) 20793072.8 (22) 08.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *GLEICHLAUFSCHWINGUNGSKUPPLUNG*
• *CONSTANT VELOCITY COUPLING*
• *ACCOUPLEMENT HOMOCINÉTIQUE*
(73) Punk Couplings Limited, Freshford House Redcliffe Way, Bristol BS1 6NL, GB
(72) PARKER, Simon, Bristol BS10 5SR, GB
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 045 740 C0** (51) ***E04H 12/22***
23.11.2023
De
(21) 20792555.3 (22) 06.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHRAUBFUNDAMENTES ZUR BEFESTIGUNG VON ELEMENTEN IM ERDREICH*
• *METHOD FOR PRODUCING A SCREW FOUNDATION FOR SECURING ELEMENTS IN THE GROUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FONDATION À VIS POUR LA FIXATION D'ÉLÉMENTS DANS LE SOL*
(73) Winkelmann Foundation Screw Sp. z o.o., ul. Jaworzynska 305, 59 - 200 Legnica, PL
(72) RUDERT, Bernd, 59229 Ahlen, DE
HECKER, Karl-Heinz, 59227 Ahlen, DE
POTTGÜTER, Ralf, 59227 Ahlen, DE
(74) Meinke, Jochen, Patent- und Rechtsanwälte Meinke, Dabringhaus und Partner Rosa-Luxemburg-Strasse 18, 44141 Dortmund, DE

---

(11) **4 046 478 C0** (51) ***A01G 9/029***
23.11.2023

En
(21) 22156618.5 (22) 14.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHWIMMENDEN KULTIVIERUNG EINER PFLANZE*
• *A DEVICE FOR THE FLOATING CULTIVATION OF A PLANT*
• *DISPOSITIF DE CULTURE FLOTTANTE D'UNE PLANTE*
(73) Inagro, provinciaal EVAP vzw, Ieperseweg 87, 8800 Roeselare, BE
Dewilde Engineering NV, Oostkaai 20C, 8900 Ieper, BE
REO Veiling CV, Oostnieuwkerksesteenweg 101, 8800 Roeselare, BE
(72) Van de Sande, Tomas, 8000 Sint-Andries, BE
De Cuypere, Tim, 8870 Izegem, BE
Sinaeve, Johan, 8902 Voormezele, BE
Heughebaert, Patrick, 8970 Poperinge, BE
Demyttenaere, Paul, 8890 Moorslede, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(11) **4 048 523 C0** (51) ***B41F 27/10***
24.11.2023
En
(21) 20796727.4 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *LEICHTE AUSWECHSELBARE MAGNETISCHE HÜLSE SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAVON*
• *LIGHTWEIGHT INTERCHANGEABLE MAGNETIC SLEEVE AND METHOD OF MANUFACTURE THEREOF*
• *MANCHON MAGNÉTIQUE LÉGER REMPLAÇABLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Sandon Global Engraving Technology Limited, Sandon Global House Stuart Road, Manor Park, Runcorn, Cheshire WA7 1TS, GB
(72) CARMICHAEL, Gary, Runcorn, Cheshire WA7 1SR, GB
(74) Denmark, James Christopher, OPUS IP Limited Orchard House 41 Altrincham Road, Wilmslow SK9 5NG, GB

---

(11) **4 049 730 C0** (51) ***A63B 71/02***
23.11.2023
En
(21) 21209715.8 (22) 01.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *BAUGRUPPE FÜR EINE TANZÜBUNGSSTANGE*
• *ASSEMBLY FOR A DANCE EXERCISE POLE*
• *ENSEMBLE DESTINÉ À UNE BARRE VERTICALE D'ENTRAÎNEMENT À LA DANSE*
(73) X-Pole Asia Limited, Room 611, Building 2 No. 18 Fangsi Road Songjang District, Shanghai 201601, CN
(72) COOTE, Clive Maxwell, London, EN4 0NW, GB
YUAN, Yanwei, Nantong City, 226199, CN
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(11) **4 049 741 C0** (51) ***B01D 46/04***
24.11.2023
De
(21) 22156051.9 (22) 10.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN INDUSTRIELLES STAUBFILTER*
• *CLEANING DEVICE FOR AN INDUSTRIAL DUST FILTER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE POUR UN FILTRE À POUSSIÈRES INDUSTRIEL*
(73) Green Process Engineering GmbH, Lise-Meitner-Str. 2, 24941 Flensburg, DE
(72) Schenk, Lothar, 45525 Hattingen, DE
(74) Janke Scholl Patentanwälte PartG mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 5, 40545 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 051 886 C0** (51) ***F01N 13/08***
22.11.2023
En
(21) 20800739.3 (22) 27.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *AUSPUFFROHR FÜR DIE ABGASE EINES VERBRENNUNGSMOTORS EINES FAHRZEUGS*
• *AN EXHAUST PIPE FOR EXHAUST GAS OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE OF A VEHICLE*
• *TUYAU D'ÉCHAPPEMENT POUR GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE D'UN VÉHICULE*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) JANSSEN, Franciscus Thomas Everardus, 5643 TW Eindhoven, NL
ZNAIEN, Jemil Gael, 5643 TW Eindhoven, NL
GOETELEN, Nils, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 056 540 C0** (51) ***C04B 35/58***
27.11.2023
En
(21) 21210716.3 (22) 26.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHFEUERFESTEN VERBUNDWERKSTOFFS AUS BORCARBID UND INTERMETALLISCHER VERBINDUNG DES TI-SI-SYSTEMS*
• *METHOD FOR OBTAINING A HIGH REFRACTORY COMPOSITE FROM BORON CARBIDE AND INTERMETALLIC COMPOUND OF THE TI-SI SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN COMPOSITE HAUTEMENT RÉFRACTAIRE À PARTIR DE CARBURE DE BORE ET D'UN COMPOSÉ INTERMÉTALLIQUE DU SYSTÈME TI-SI*
(73) Akademia Gorniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, PL
(72) Kozien, Dawid, Kraków, PL
Pedzich, Zbigniew, Kraków, PL
Chlubny, Leszek, Kraków, PL
(74) Wlasienko, Jozef, Polservice Kancelaria Rzeczników Patentowych Sp. z o.o. Ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

---

(11) **4 057 495 C0** (51) ***H02P 6/00***
22.11.2023
En
(21) 21162459.8 (22) 12.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ELEKTRISCHER LINEARMOTOR MIT EINEM STATOR*
• *LINEAR ELECTRIC MOTOR COMPRISING A STATOR*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE LINÉAIRE COMPRENANT UN STATOR*
(73) Hyper Poland Electro S.A., Minska 63A 245, 03-828 Warsaw, PL
(72) MICHALCZUK, Marek, 05-800 Pruszków, PL
NIKONIUK, Marcin, 02-776 Warszawa, PL
RADZISZEWSKI, Pawel, 02790 Warsaw, PL
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(11) **4 060 208 C0** (51) ***F16H 57/04***
27.11.2023
En
(21) 22162626.0 (22) 17.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *GETRIEBEMECHANISMUS UND ELEKTRISCHER BOHRER*
• *TRANSMISSION MECHANISM AND ELECTRIC DRILL*
• *MÉCANISME DE TRANSMISSION ET FORET ÉLECTRIQUE*
(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65-1 Xinggang Road Zhonglou District, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) HUANG, Fei, Jiangsu, 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(11) **4 063 876 C0** (51) ***G01R 31/08***
23.11.2023
En
(21) 20909189.1 (22) 31.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *AUF VEKTORANALYSEBERECHNUNG BASIERENDES VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON LICHTBOGENÜBERSPRECHSIGNALEN*
• *VECTOR ANALYSIS CALCULATION-BASED ARC CROSSTALK SIGNAL IDENTIFICATION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE SIGNAL DE DIAPHONIE ARQUÉE BASÉ SUR UN CALCUL D'ANALYSE VECTORIELLE*
(73) Qingdao Topscomm Communication Co., Ltd, 858 Huaguan Rd. Hi-tech District, Qingdao, Shandong 266000, CN
(72) MA, Yue, Qingdao, Shandong 266000, CN
WANG, Jianhua, Qingdao, Shandong 266000, CN
LIU, Zhen, Qingdao, Shandong 266000, CN
JIANG, Ze'an, Qingdao, Shandong 266000, CN
WANG, Huarong, Qingdao, Shandong 266000, CN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **4 064 732 C0** (51) ***H04R 25/00***
22.11.2023
En
(21) 22167596.0 (22) 21.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *SYSTEM ZUR VALIDIERUNG VON HÖRGERÄTEN FÜR KINDER UNTER VERWENDUNG EINES SPRACHSIGNALS*
• *SYSTEM FOR VALIDATION OF HEARING AIDS FOR INFANTS USING A SPEECH SIGNAL*
• *SYSTÈME DE VALIDATION D'APPAREILS AUDITIFS POUR ENFANTS À L'AIDE D'UN SIGNAL VOCAL*
(73) Interacoustics A/S, Audiometer Alle 1, 5500 Middelfart, DK
(72) LAUGESEN, Søren, DK-5500 Middelfart, DK
KRISTENSEN, Bue Bjerge, DK-5500 Middelfart, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(11) **4 065 773 C0** (51) ***E01D 19/06***
27.11.2023
De

(21) 20812278.8 (22) 24.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *DEHNFUGEN-ÜBERBRÜCKUNGSVORRICHTUNG*
• *EXPANSION JOINT BRIDGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENJAMBEMENT DE JOINT DE DILATATION*
(73) Mageba Services & Technology AG, Solistraße 68, 8180 Bülach, CH
(72) HOFFMANN, Simon, 78462 Konstanz, DE
MENSE, Peter, 8427 Rorbas-Freienstein, CH
KESSLER, Volker, 78467 Konstanz, DE
MOOR, Gianni, 7514 Sils'Maria, CH
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

---

(11) **4 065 796 C0** (51) ***E04H 1/12***
27.11.2023
En
(21) 20811647.5 (22) 27.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SANITÄRANLAGE ZUR AUFSTELLUNG IM FREIEN MIT URINAL FÜR TEMPORÄRE PLATZIERUNG UND HÄUFIGEN TRANSPORT*
• *OUTDOOR SANITATION SYSTEM INCLUDING AN URINAL UNIT FOR TEMPORARY PLACEMENT AND FREQUENT TRANSPORT*
• *SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT EXTÉRIEUR COMPRENANT UNE UNITÉ URINOIR POUR UN PLACEMENT TEMPORAIRE ET UN TRANSPORT FRÉQUENT*
(73) DaNiFé B.V., Koperstraat 60, 2718 RE Zoetermeer, NL
(72) VAN ZUIJLEN, Johan, 2718 RE Zoetermeer, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 065 832 C0** (51) ***F03B 15/02***
28.11.2023
En
(21) 20838133.5 (22) 26.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ENERGIEERZEUGUNG UND WASSEREINSPARUNG*
• *ENERGY GENERATION AND WATER CONSERVATION*
• *PRODUCTION D'ÉNERGIE ET CONSERVATION DE L'EAU*
(73) Manymickle Ltd, Casa Court Great George Street, Godalming Surrey GU7 1DX, GB
(72) CULLIS, Roger, Surrey GU7 1DX, GB
CULLIS, Dominic, Surrey GU7 1DX, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

---

(11) **4 065 887 C0** (51) ***F23D 14/06***
22.11.2023
En
(21) 20828666.6 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERBRENNUNGS- UND WÄRMETAUSCHERANORDNUNG UND SOFC-SYSTEM*
• *COMBUSTION AND HEAT EXCHANGE ASSEMBLY AND SOFC SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE COMBUSTION ET D'ÉCHANGE DE CHALEUR ET SYSTÈME DE SOFC*
(73) Ceres Intellectual Property Company Limited, Viking House Foundry Lane Horsham, West Sussex RH13 5PX, GB
Weichai Power Co., Ltd., 197 A, Fushou East Street High-Tech Development Zone, Weifang, Shandong 261061, CN
(72) WANG, Yang, Weifang, Shandong 261061, CN
ZHANG, Yi, Weifang, Shandong 261061, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 065 959 C0** (51) ***G01N 21/27***
24.11.2023
Fr
(21) 20810975.1 (22) 25.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM CHARAKTERISIEREN VERBINDUNGEN IN EINER MESSKAMMER, DIE EINE SCHWANKUNG DER RELATIVEN FEUCHTIGKEIT AUFWEIST*
• *METHOD FOR CHARACTERISING COMPOUNDS OF INTEREST IN A MEASURING CHAMBER HAVING A VARIATION IN RELATIVE HUMIDITY*
• *PROCEDE DE CARACTERISATION DE COMPOSES D'INTÉRÊT DANS UNE CHAMBRE DE MESURE PRÉSENTANT UNE VARIATION D'HUMIDITÉ RELATIVE*
(73) Aryballe, 7 Rue des Arts et Métiers, 38000 Grenoble, FR
(72) HERRIER, Cyril, 38000 GRENOBLE, FR
HARBINE, David, 38000 GRENOBLE, FR
CARITU, Yanis, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(11) **4 066 269 C0** (51) ***H01H 3/02***
28.11.2023
De
(21) 21708646.1 (22) 26.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ÜBERSPANNUNGSSCHUTZVORRICHTUNG*
• *SURGE PROTECTOR*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS*
(73) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
(72) GÄCK, Florian, 92318 Neumarkt, DE
SCHRAFL, Julius, 92318 Neumarkt, DE
GÖTZ, Markus, 92318 Neumarkt, DE
HEROLD, Hans, 92318 Neumarkt, DE
BÖHM, Thomas, 92318 Neumarkt, DE
MOOSBURGER, Benjamin, 92318 Neumarkt, DE
SELLERER, Thomas, 92318 Neumarkt, DE
WÖLFL, Dominik, 92318 Neumarkt, DE
HESS, Michael, 92318 Neumarkt, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **4 067 260 C0** (51) ***B65D 81/38***
28.11.2023
De
(21) 22165458.5 (22) 30.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *TRANSPORTVERPACKUNG*
• *TRANSPORT PACKAGING*
• *EMBALLAGE DE TRANSPORT*
(73) Fresh!Packing GmbH, Heckenrosenweg 8, 24220 Flintbek, DE
(72) Bretthauer, Finn, 24220 Flintbek, DE
Bretthauer, Jens, 24220 Flintbek, DE
Hendzlik, Kevin, 24220 Flintbek, DE
(74) Lobemeier, Martin Landolf, c/o lbmr. Patent- und Markenrecht Holtenauer Strasse 57, 24105 Kiel, DE

---

(11) **4 067 744 C0** (51) ***F23H 7/08***
28.11.2023
De
(21) 22174061.6 (22) 26.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *ROSTSTABANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ROSTSTABANORDNUNG*
• *GRATE BAR ASSEMBLY AND METHOD FOR OPERATING A GRATE BAR ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT DE BARREAU DE GRILLE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN AGENCEMENT DE BARREAU DE GRILLE*
(73) Martin GmbH für Umwelt- und Energietechnik, Leopoldstrasse 246, 80807 München, DE
(72) Martin, Johannes Ulrich, 81247 München, DE
Schönsteiner, Max Josef, 81249 München, DE
Pupp, Helmut, 85435 Erding, DE
(74) Castell, Klaus, Patentanwaltskanzlei Liermann-Castell Oberstraße 135, 52349 Düren, DE

---

(11) **4 069 091 C0** (51) ***A61B 10/00***
24.11.2023
En
(21) 20830305.7 (22) 01.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *BEHÄLTER FÜR BIOLOGISCHE PROBEN UND VERFAHREN ZU DEREN KONSERVIERUNG*
• *CONTAINER FOR BIOLOGIC SAMPLES AND METHOD FOR THEIR PRESERVATION*
• *RÉCIPIENT POUR ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES ET PROCÉDÉ PERMETTANT LEUR CONSERVATION*
(73) Bicocchi, Enrico, Viale Città del Vaticano 68, 57125 Livorno, IT
(72) Bicocchi, Enrico, 57125 Livorno, IT
(74) Cardelli, Guido, c/o INGENIIS s.a.s. di B. Ciccarello e C. Via Antonio De Berti, 24, 00143 Roma, IT

---

(11) **4 070 144 C0** (51) ***G01B 9/02091***
27.11.2023
Fr
(21) 20824465.7 (22) 30.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR RASTERMIKROSKOPIE*
• *DEVICES AND METHODS FOR LINE-SCANNING MICROSCOPY*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE MICROSCOPIE À BALAYAGE LINÉAIRE*
(73) Damae Medical, 14 rue Sthrau, 75013 Paris, FR
(72) OGIEN, Jonas, 75014 Paris, FR
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 071 584 C0** (51) ***G06F 3/01***
23.11.2023
En
(21) 21168408.9 (22) 14.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *ONLINE-AUTOKALIBRIERUNG EINER COMPUTER-GEHIRN-SCHNITTSTELLEN-VORRICHTUNG UND COMPUTER-GEHIRN-SCHNITTSTELLENVORRICHTUNG*
• *ON-LINE AUTOCALIBRATION OF A COMPUTER BRAIN INTERFACE DEVICE AND COMPUTER BRAIN INTERFACE DEVICE*

- *AUTO-ÉTALONNAGE EN LIGNE D'UN DISPOSITIF D'INTERFACE ORDINATEUR-CERVEAU ET DISPOSITIF D'INTERFACE ORDINATEUR-CERVEAU*

(73) CereGate GmbH, Rosenheimer Str. 143 c, 81671 München, DE
(72) VÁRKUTI, Bálint, 81679 München, DE
HAGH GOOIE, Saman, 20457 Hamburg, DE
BLISCHAK, Brian, San Diego CA,, 92130, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **4 072 382 C0** (51) ***A47D 1/10***
27.11.2023
Fr
(21) 20821344.7 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *BABYSCHALE UND KLAPPBARER KINDERSITZ ZUR BEFESTIGUNG AN EINEM STUHL, EINEM KINDERWAGEN ODER EINEM ROLLKOFFER*
- *BABY CARRIER AND FOLDING CHILD SEAT FOR ATTACHMENT TO A CHAIR, A PUSHCHAIR OR A TROLLEY CASE*
- *PORTE BÉBÉ ET SIÈGE PLIABLE POUR ENFANT À FIXER SUR UNE CHAISE, UNE POUSSETTE CANNE OU UNE VALISE TROLLEY*

(73) Rieu, Camille, 120 Rue de Cugnaux, 31300 Toulouse, FR
(72) Rieu, Camille, 31300 Toulouse, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(11) **4 072 658 C0** (51) ***A61N 1/36***
23.11.2023
De
(21) 19835606.5 (22) 11.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR ERTÜCHTIGUNG DES GLEICHGEWICHTSSINNS*
- *DEVICE FOR STRENGTHENING THE SENSE OF BALANCE*
- *DISPOSITIF POUR RENFORCER LE SENS DE L'ÉQUILIBRE*

(73) Ged Gesellschaft für Elektronik und Design mbH, Pastoratsstraße 3, 53809 Ruppichteroth, DE
(72) PLATZ, Hanno, 53809 Ruppichteroth, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 072 794 C0** (51) ***B25J 9/16***
27.11.2023
Fr
(21) 20828658.3 (22) 30.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR DEFINITION EINER BEWEGUNGSSEQUENZ IN EINEM GENERISCHEN MODELL*
- *DEVICE FOR DEFINING A SEQUENCE OF MOVEMENTS IN A GENERIC MODEL*
- *DISPOSITIF DE DEFINITION D'UNE SEQUENCE DE DEPLACEMENTS SUR UN MODELE GENERIQUE*

(73) Capsix, 19 Ter Rue Ampère, 69450 Saint-Cyr-au-Mont-d'Or, FR
(72) EYSSAUTIER, François, 69450 Saint Cyr au Mont d'Or, FR
GIBERT, Guillaume, 69003 Lyon, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(11) **4 072 845 C0** (51) ***B29D 30/24***
27.11.2023
En
(21) 20851392.9 (22) 10.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54)
- *FORMTROMMEL ZUR REIFENHERSTELLUNG FÜR FAHRZEUGRÄDER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER GEOMETRIE EINER FORMTROMMEL ZUR REIFENHERSTELLUNG FÜR FAHRZEUGRÄDER*
- *FORMING DRUM FOR PRODUCING TYRES FOR VEHICLE WHEELS AND METHOD FOR CONTROLLING THE GEOMETRY OF A FORMING DRUM FOR PRODUCING TYRES FOR VEHICLE WHEELS*
- *TAMBOUR DE FORMAGE POUR LA PRODUCTION DE PNEUS DESTINÉS À DES ROUES DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA GÉOMÉTRIE D'UN TAMBOUR DE FORMAGE POUR LA PRODUCTION DE PNEUS DESTINÉS À DES ROUES DE VÉHICULE*

(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) CONTI, Davide, 20126 Milano, IT
DE COL, Christian, 20126 Milano, IT
PORTINARI, Gianni Enrico, 20126 Milano, IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

---

(11) **4 073 930 C0** (51) ***H03H 7/38***
27.11.2023
En
(21) 19820726.8 (22) 10.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *KOMPAKTER ANTENNENIMPEDANZABSTIMMER*
- *COMPACT ANTENNA IMPEDANCE TUNER*
- *SYNTONISEUR D'IMPÉDANCE D'ANTENNE COMPACT*

(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) SJÖLAND, Henrik, 224 68 LUND, SE
ABDULAZIZ, Mohammed, 224 72 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 074 210 C0** (51) ***A44C 11/00***
21.11.2023
De
(21) 22167524.2 (22) 11.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *SCHMUCKGLIEDERVERBUND*
- *JEWELLERY BODY*
- *COMPOSITE POUR ÉLÉMENTS DE JOAILLERIE*

(73) Scheffel-Schmuck HGmbH, Maximiliansplatz 9, 80333 München, DE
(72) IAPICHINO, Luca, 15048 Valenza, IT
SCHEFFEL, Axel, 80333 München, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 075 961 C0** (51) ***A61N 1/08***
23.11.2023
En
(21) 20848719.9 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54)
- *SCHWENKANORDNUNG ZUM AKTIVEN BEGRENZEN DER TORSION EINES KABELS, SOWIE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DERSELBEN*
- *SWIVEL ASSEMBLY FOR ACTIVELY LIMITING TORSION OF A CABLE, AND SYSTEMS AND METHODS OF USING SAME*
- *ENSEMBLE PIVOTANT POUR LIMITER DE MANIÈRE ACTIVE LA TORSION D'UN CÂBLE ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELUI-CI*

(73) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) KRINITSKY, Michael, 6039 Switzerland, CH
WASSERMAN, Yoram, 6039 Switzerland, CH
DAVIDI, Shiri, 6039 Switzerland, CH
BLAT, Roni, 6039 Switzerland, CH
TAL, Golan, Bar, 6039 Switzerland, CH
GILADI, Moshe, 6039 Switzerland, CH
STRAUSS, Shalom, 6039 Switzerland, CH
MUNSTER, Michal, 6039 Switzerland, CH
PITEROV, Nikolai, 6039 Switzerland, CH
SHTOTLAND, Michael, 6039 Switzerland, CH
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 076 343 C0** (51) ***A61K 8/04***
22.11.2023
En
(21) 20734566.1 (22) 30.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54)
- *RETINOLBASIERTES SERUM*
- *RETINOL-BASED SERUM*
- *SÉRUM À BASE DE RÉTINOL*

(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) RIMBERT, Sandrine, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
FASTINGER, Xavier, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
EYRAUD, Sonia, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
BOISSARD, Charlotte, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 078 316 C0** (51) ***G05D 1/02***
23.11.2023
En
(21) 19829141.1 (22) 18.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER FLOTTE AUTONOMER FAHRZEUGE*
- *A METHOD OF OPERATING A FLEET OF AUTONOMOUS VEHICLES*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PARC DE VÉHICULES AUTONOMES*

(73) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08 Göteborg, SE
(72) SAMUELSSON, Ted, 734 51 Kolbäck, SE
THUNBERG, Lars, 635 07 Eskilstuna, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **4 079 240 C0** (51) ***A61B 17/3215***
22.11.2023
De
(21) 21169197.7 (22) 19.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54)
- *KLINGENKARTUSCHE FÜR EIN CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
- *BLADE CARTRIDGE FOR A SURGICAL INSTRUMENT*
- *CARTOUCHE À LAMES POUR UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*

(73) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE
(72) BOB, Felix, 72108 Rottenburg, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

---

(11) **4 079 265 C0** (51) ***A61F 5/37***
24.11.2023
En
(21) 21169085.4 (22) 19.04.2021

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *SCHULTERSTÜTZE*
• *SHOULDER BRACE*
• *ÉPAULIERE*
(73) Roessingh Revalidatie Techniek B.V., Roessinghsbleekweg 167, 7522 AH Enschede, NL
(72) de Koning, John-John, 7545 XL Enschede, NL
van Vliet, Reinout Otto, 7524 BG Lonneker, NL
(74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Piet Heinstraat 12, 7511 JE Enschede, NL

---

(11) **4 079 984 C0** (51) ***E04B 2/92***
28.11.2023
En
(21) 21382329.7 (22) 19.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *PANEEL UND SELBSTTRAGENDES MODULARES FASSADENVERKLEIDUNGSSYSTEM MIT BESAGTEM PANEEL*
• *PANEL AND SELF-SUPPORTING MODULAR FACADE CLADDING SYSTEM INCLUDING SAID PANEL*
• *PANNEAU ET SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE FAÇADE MODULAIRE AUTOPORTANT COMPRENANT LEDIT PANNEAU*
(73) Lignum Tech, S.L.U., Conde de Peñalver, 45, 6ª Planta, 28006 Madrid, ES
(72) Llorente Monleón, Sandra, 28006 Madrid, ES
(74) Capitán García, Maria Nuria, Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES

---

(11) **4 081 924 C0** (51) ***G06F 21/62***
22.11.2023
En
(21) 20833918.4 (22) 23.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *WAHRUNG DER PRIVATSPHÄRE IN EINER AUS UNSTRUKTURIERTEN TEXTEN AUFGEBAUTEN ABFRAGBAREN DATENBANK*
• *PRIVACY PRESERVATION IN A QUERYABLE DATABASE BUILT FROM UNSTRUCTURED TEXTS*
• *PRÉSERVATION DE LA CONFIDENTIALITÉ DANS UNE BASE DE DONNÉES INTERROGEABLE CONSTRUITE À PARTIR DE TEXTES NON STRUCTURÉS*
(73) Medsavana S.L., Calle Larra 12, bajo izquierda, 28004 Madrid, ES
(72) TELLO GUIJARRO, Jorge, 28004 Madrid, ES
LUMBRERAS SANCHO, Sara, 28015 Madrid, ES
FERNÁNDEZ GARCÍA, Javier, 28004 Madrid, ES
MARCHESSEAU, Stephanie, 28004 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

---

(11) **4 082 310 C0** (51) ***H05K 13/04***
22.11.2023
En
(21) 21700132.0 (22) 05.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM BEDRUCKEN VON KOMPONENTEN MIT LÖTPASTE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SOLDER PASTE PRINTING ON COMPONENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR IMPRESSION DE PÂTE À BRASER SUR DES COMPOSANTS*
(73) IO Tech Group, Ltd., 12b Shaftesbury Centre 85, Barlby Road, London W10 6AZ, GB
(72) GILAN, Ziv, London W10 6AZ, GB
ZENOU, Michael, London W10 6AZ, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **4 084 883 C0** (51) ***B01D 1/00***
28.11.2023
En
(21) 20835912.5 (22) 30.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *HARNSTOFFHERSTELLUNG MIT MEHREREN VERDAMPFERN*
• *UREA PRODUCTION WITH MULTIPLE EVAPORATORS*
• *PRODUCTION D'URÉE À PLUSIEURS ÉVAPORATEURS*
(73) Stamicarbon B.V., Mercator 3, 6135 KW Sittard, NL
(72) PATIL, Rahul, 6135 KW Sittard, NL
SIMONS, Petrus Anna Maria Robertus, 6135 KW Sittard, NL
MANIC, Branislav, 6135 KW Sittard, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 085 832 C0** (51) ***A61B 5/08***
24.11.2023
En
(21) 21175372.8 (22) 21.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *NICHTINVASIVE BESTIMMUNG DES BLUTZUCKERSPIEGELS*
• *NON-INVASIVE DETERMINATION OF BLOOD GLUCOSE LEVELS*
• *DÉTERMINATION NON INVASIVE DES NIVEAUX DE GLUCOSE SANGUIN*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(72) FINK, Herbert, 68305 Mannheim, DE
MAIHOEFER, Tim, 68305 Mannheim, DE
SCHULAT, Jochen, 68305 Mannheim, DE
BENDER, Jeffrey M., Indianapolis, 46250 Indiana, US
(74) Kierig, Elisabeth, Roche Diabetes Care GmbH Patent Department Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

---

(11) **4 086 504 C0** (51) ***F21S 2/00***
27.11.2023
En
(21) 21189097.5 (22) 02.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *LEUCHTE UND LEUCHTENKOMBINATION*
• *LUMINAIRE AND LUMINAIRE COMBINATION*
• *LUMINAIRE ET COMBINAISON DE LUMINAIRE*
(73) Astera Manufacturing Limited, Building 3, Xiawei Industrial Park No. 7, Ganliliu Road, Jihua Subdistrict Longgang District 518000 Shenzhen Guangdong, CN
(72) ERNST, Norbert, Shenzhen, 518000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 089 710 C0** (51) ***H01H 83/14***
27.11.2023
En
(21) 21844614.4 (22) 27.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *2P2M FEHLERSTROM-SCHUTZSCHALTER MIT ELEKTROMAGNETISCHEN ÜBERSTROM SCHUTZ*
• *CURRENT LEAKAGE PROTECTION APPARATUS OF 2P2M ELECTROMAGNETIC RESIDUAL CURRENT CIRCUIT BREAKER WITH OVERCURRENT PROTECTION*
• *DISJONCTEURS À COURANT RÉSIDUEL 2P2M AVEC PROTECTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) Etman Electric (Changzhou) Co., Ltd., No. 6 Miaoban Road Wuyang Village, Lijia Town Wujin District, Changzhou City, Jiangsu 320400, CN
(72) LIU, Feng, Changzhou Jiangsu 213176, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(11) **4 090 928 C0** (51) ***G01K 7/02***
23.11.2023
Fr
(21) 21700880.4 (22) 14.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *THERMOELEKTRISCHER ELEKTRONEN-GAS-SENSOR*
• *ELECTRON-GAS THERMOELECTRIC SENSOR*
• *CAPTEUR THERMOÉLECTRIQUE À GAZ D'ÉLECTRONS*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) SAVELLI, Guillaume, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
BRYAN, Charlotte, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
ESCOFFIER, René, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PLISSONNIER, Marc, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 091 050 C0** (51) ***G06F 9/455***
27.11.2023
De
(21) 21711748.0 (22) 25.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM VERWALTEN VON AUTOMATISIERUNGS-PROGRAMMEN FÜR INDUSTRIELLE AUTOMATISIERUNGSPLATTFORMEN*
• *METHOD AND ASSEMBLY FOR MANAGING AUTOMATION PROGRAMS FOR INDUSTRIAL AUTOMATION PLATFORMS*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE GESTION DES PROGRAMMES D'AUTOMATISATION POUR PLATEFORMES D'AUTOMATISATION INDUSTRIELLES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) GÖTZ, Jan, 91054 Buckenhof, DE
MITTERMEIER, Ludwig Andreas, 81541 München, DE
MÜLLER, Harald, 82229 Seefeld-Hechendorf, DE
PREMNADH, Sreenath, 82216 Maisach, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 091 764 C0** (51) ***B23Q 11/00***
28.11.2023
En
(21) 21208794.4 (22) 17.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *VERARBEITUNGSMASCHINE*
• *PROCESSING MACHINE*
• *MACHINE DE TRAITEMENT*
(73) Sugino Machine Limited, 2880 Kuriyama, Namerikawa City, Toyama 936-8577, JP
(72) MATSUI, Taiki, Uozu City, Toyama, 9378511, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 094 747 C0** (51) ***A61J 15/00***
23.11.2023
En
(21) 22175334.6 (22) 25.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *ZWEITEILIGE NASOGASTRALE SONDE ZUR REDUZIERUNG DES NAHRUNGSRÜCKFLUSSES*
• *FOOD REFLUX REDUCING TWO-PIECE NASOGASTRIC TUBE*
• *SONDE NASOGASTRIQUE EN DEUX PARTIES RÉDUISANT LE REFLUX ALIMENTAIRE*
(73) Su, Chien-Chung, 5F.-2, No. 227, Sec. 4, Meichuan W. Rd. North Dist., Taichung City 404034, TW
(72) Su, Chien-Chung, Taichung City 404034, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **4 095 511 C0** (51) ***G01N 9/06***
28.11.2023
En
(21) 21176299.2 (22) 27.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *DICHTEMESSER*
• *DENSITY METER*
• *DENSIMÈTRE*
(73) Alia Instruments Holding B.V., Institutenweg 25a, 7521 PH Enschede, NL
(72) Peters, Jan, 7325 NH Apeldoorn, NL
(74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Piet Heinstraat 12, 7511 JE Enschede, NL

---

(11) **4 096 479 C0** (51) ***A47J 31/06***
24.11.2023
En
(21) 20713362.0 (22) 31.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *MASCHINE ZUR HEMMUNG PATHOGENER WIRKSTOFFE WÄHREND DER ZUBEREITUNG VON GETRÄNKEN AUF DER BASIS VON MUTTERMILCHERSATZ*
• *MACHINE FOR INHIBITING PATHOGENIC AGENTS DURING THE PREPARATION OF BEVERAGES BASED ON BREAST-MILK SUBSTITUTES*
• *MACHINE D'INHIBITION DES AGENTS PATHOLOGIQUES LORS DE LA PRÉPARATION DE BOISSONS À BASE DE SUBSTITUTS DE LAIT MATERNEL*
(73) Salerno Binzoni, Cecilia Paola, Calle Pedro de la Creu 4 Sarria, 08017 Barcelona, ES
(72) Salerno Binzoni, Cecilia Paola, 08017 Barcelona, ES
(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH

---

(11) **4 096 839 C0** (51) ***B05C 1/14***
22.11.2023
En
(21) 21704315.7 (22) 19.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *DRAHTLOSE BESCHICHTERVORRICHTUNG MIT VERÄNDERLICHEM SPALT*
• *WIRE-LESS VARIABLE GAP COATER DEVICE*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION DE REVÊTEMENT SANS FIL À ÉCARTEMENT VARIABLE*
(73) IO Tech Group, Ltd., 12b Shaftesbury Centre 85, Barlby Road, London W10 6AZ, GB
(72) ZENOU, Michael, London W10 6AZ, GB
GILAN, Ziv, London W10 6AZ, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **4 096 955 C0** (51) ***B60K 28/14***
22.11.2023
De
(21) 20816442.6 (22) 27.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ASSISTENZSYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING AN ASSISTANCE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D'ASSISTANCE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) HECKMANN, Alexander, 78315 Radolfzell, DE
KOLBE, Uli, 78234 Engen, DE
OLTMANN, Volker, 75365 Calw, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 097 699 C0** (51) ***G08B 13/22***
24.11.2023
En
(21) 21704605.1 (22) 13.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *EINDRINGSCHUTZSENSOR UND SICHERHEITSSYSTEM MIT DIESEM SENSOR*
• *ANTI-INTRUSION SECURITY SENSOR AND SECURITY SYSTEM INCLUDING SAID SENSOR*
• *CAPTEUR DE SÉCURITÉ ANTI-INTRUSION ET SYSTÈME DE SÉCURITÉ COMPRENANT LEDIT CAPTEUR*
(73) DEA Security Srl, Via Bolano SNC, 19037 Santo Stefano di Magra (SP), IT
(72) TONELLI, Aldo, 19037 Santo Stefano di Magra (SP), IT
TONELLI, Giorgio, 19037 Santo Stefano di Magra (SP), IT
MAGLIANESI, Diego, 19037 Santo Stefano di Magra (SP), IT
LEONARDI, Sergio, 19037 Santo Stefano di Magra (SP), IT
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

---

(11) **4 100 293 C0** (51) ***B61D 1/00***
28.11.2023
De
(21) 21711800.9 (22) 05.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG MIT VOLLINTEGRIERTER ROLLSTUHL-ZONE*
• *RAIL VEHICLE WITH FULLY INTEGRATED WHEELCHAIR ZONE*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE DOTÉ D'UNE ZONE POUR FAUTEUILS ROULANTS ENTIÈREMENT INTÉGRÉE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) DOMBROWSKY, Martin, 50859 Köln, DE
KEMPER, Florian, 46359 Heiden, DE
KLEIN, Ulrich, 40670 Meerbusch, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 103 405 C0** (51) ***B29C 64/20***
27.11.2023
En
(21) 21703975.9 (22) 09.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM 3D-DRUCKEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR 3D PRINTING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D*
(73) FABRX LIMITED, 29-39 Brunswick Square, London WC1N 1AX, GB
(72) BASIT, Abdul, London WC1N 1AX, GB
GOYANES, Alvaro, London WC1N 1AX, GB
GAISFORD, Simon, London WC1N 1AX, GB
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(11) **4 107 091 C0** (51) ***B65D 85/804***
22.11.2023
En
(21) 20742840.0 (22) 29.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *FILTER ZUR ZUBEREITUNG VON KAFFEE ODER AUFGUSS*
• *FILTER FOR PREPARING COFFEE OR INFUSION*
• *FILTRE PERMETTANT DE PRÉPARER DU CAFÉ OU UNE INFUSION*
(73) Koffie F. Rombouts, Naamloze Vennootschap, Antwerpsesteenweg 136, 2630 Aartselaar, BE
(72) ROMBOUTS, Xavier, 1090 Jette, BE
(74) Bureau M.F.J. Bockstael NV, Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE

---

(11) **4 108 235 C0** (51) ***A61K 9/107***
24.11.2023
En
(21) 22177176.9 (22) 03.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 08.11.2023
(54) • *TOPISCHE PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNG*
• *TOPICAL PHARMACEUTICAL FORMULATION*
• *FORMULATION PHARMACEUTIQUE TOPIQUE*
(73) RaDes GmbH, Schnackenburgallee 114, 22525 Hamburg, DE
(72) Köllmer, Melanie, 20146 Hamburg, DE
Herbig, Michael, 22303 Hamburg, DE
Evers, Dirk-Heinrich, 21465 Reinbek, DE
Gorissen, Sascha, 22399 Hamburg, DE
(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

---

(11) **4 109 310 C0** (51) ***G06F 21/57***
24.11.2023
En
(21) 21182038.6 (22) 28.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *ITERATIVE SPEICHERANALYSE ZUR MALWARE-DETEKTION*
• *ITERATIVE MEMORY ANALYSIS FOR MALWARE DETECTION*
• *ANALYSE ITÉRATIVE DE MÉMOIRE POUR LA DÉTECTION DE LOGICIELS MALVEILLANTS*
(73) Acronis International GmbH, Rheinweg 9, 8200 Schaffhausen, CH

(72) Strogov, Vladimir, 567752 Singapore, SG
Malanov, Alexey, 399947 Singapore, SG
Ulasen, Sergey, 197350 St. Petersburg, RU
Levchenko, Vyacheslav, 197227 St. Petersburg, RU
Beloussov, Serguei, 469986 Singapore, SG
Protasov, Stanislav, 098185 Singapore, SG
(74) Sloboshanin, Sergej, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

---

(11) **4 110 440 C0** (51) ***A24F 42/20***
27.11.2023
En
(21) 21707804.7 (22) 23.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *INHALATORMUNDSTÜCK MIT AROMAELEMENT*
• *INHALER MOUTHPIECE WITH FLAVOUR ELEMENT*
• *EMBOUT D'INHALATEUR DOTÉ D'UN ÉLÉMENT D'ARÔME*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Parsi Mendiola, Joshua, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 110 598 C0** (51) ***B29D 30/00***
22.11.2023
En
(21) 21706734.7 (22) 17.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG, APPLIKATOR UND VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN EINER REIFENKOMPONENTE*
• *TRANSPORT DEVICE, APPLICATOR AND METHOD FOR TRANSPORTING A TIRE COMPONENT*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT, APPLICATEUR ET PROCÉDÉ POUR LE TRANSPORT D'UN COMPOSANT DE PNEUMATIQUE*
(73) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) VAN TIENEN, Luuk, 8161 RK EPE, NL
GROLLEMAN, Hendrik Jan, 8161 RK EPE, NL
VAN DER KOLK, Anne-Per Joseph Hendrik, 8161 RK EPE, NL
ELFERINK, Clemens Jozef Anton, 8161 RK EPE, NL
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(11) **4 110 989 C0** (51) ***D21F 3/04***
22.11.2023
De
(21) 20829551.9 (22) 11.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER FASERSTOFFBAHN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A PULP WEB*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BANDE DE PÂTE*
(73) Andritz AG, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, AT
(72) GISSING, Klaus, 8111 Gratwein-Strassengel, AT
JANCIC, Boris, 2214 Sladki Vrh, SI
GISSING, Lukas, 8111 Judendorf-Straßengel, AT
(74) Anzel, Andreas, Andritz AG Statteggerstraße 18, 8045 Graz, AT

---

(11) **4 117 812 C0** (51) ***B01J 8/10***
27.11.2023
Fr
(21) 21716491.2 (22) 10.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *DISSOLVERREAKTOR MIT ABNEHMBAREM KORB*
• *DISSOLVER REACTOR WITH REMOVABLE BASKET*
• *REACTEUR DISSOLVEUR AVEC PANIER AMOVIBLE*
(73) Polyloop, 136 Route de Triors, 26750 Genissieux, FR
(72) FERRARI, Romain, 69006 LYON, FR
FAYSSE, Gabriel, 26750 GENISSIEUX, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(11) **4 124 336 C0** (51) ***A61K 9/70***
28.11.2023
En
(21) 21188925.8 (22) 30.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023
(54) • *TRANSMUKOSALES PFLASTER MIT EINEM CANNABINOID UND/ODER EINEM OPIOID*
• *TRANSMUCOSAL PATCH COMPRISING A CANNABINOID AND/OR AN OPIOID*
• *TIMBRE TRANSMUCOSAL COMPRENANT UN CANNABINOÏDE ET/OU UN OPIOÏDE*
(73) Cannamedical Pharma GmbH, Im Mediapark 8, 50670 Köln, DE
(72) VON COBURG, Yvonne, 53773 Hennef, DE
WINDBERGS, Maike, 61462 Königstein im Taunus, DE
PLANZ, Viktoria, 60439 Frankfurt am Main, DE
WALTHER, Alice, 60320 Frankfurt am Main, DE
FREY, Nadine, 51067 Köln, DE
SEIFERT, Anke, 52074 Aachen, DE
WALTHER, Marcel, 60433 Frankfurt am Main, DE
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(11) **4 124 991 C0** (51) ***G06K 7/10***
27.11.2023
De
(21) 21188808.6 (22) 30.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN EINRICHTEN EINER CODELESEVORRICHTUNG UND KAMERABASIERTE CODELESEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY SETTING UP A CODE READING DEVICE AND CAMERA-BASED CODE READING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT AUTOMATIQUE D'UN DISPOSITIF LECTEUR DE CODE ET DISPOSITIF LECTEUR DE CODE À BASE DE CAMÉRA*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Schüler, Pascal, 79331 Teningen, DE

---

(11) **4 125 383 C0** (51) ***A01N 55/10***
27.11.2023
En
(21) 21723034.1 (22) 25.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *STABILE WÄSSRIGE FORMULIERUNG MIT QUATERNÄREM AMMONIUMORGANOSILANHYDROLYSAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *A STABLE AQUEOUS FORMULATION CONTAINING QUATERNARY AMMONIUM ORGANOSILANE HYDROLYSATE AND A METHOD FOR PREPARING SAME*
• *FORMULATION AQUEUSE STABLE CONTENANT UN HYDROLYSAT D'ORGANOSILANE D'AMMONIUM QUATERNAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Sabanci Üniversitesi, Orta mah. Universite cad. Rektörlük 27 P/1, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
(72) MENCELOGLU, Yusuf Ziya, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

---

(11) **4 128 472 C0** (51) ***H02J 7/00***
27.11.2023
De
(21) 21712434.6 (22) 10.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *REDOX-FLOW-BATTERIE-SYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *REDOX FLOW BATTERY SYSTEM AND OPERATING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET SYSTÈME DE BATTERIE À FLUX RÉDOX*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) LÜTH, Thomas, 79104 Freiburg, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **4 130 390 C0** (51) ***E02F 3/32***
27.11.2023
En
(21) 22176448.3 (22) 31.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *NUTZFAHRZEUG*
• *WORKING VEHICLE*
• *ENGIN DE TRAVAIL*
(73) Takeuchi Mfg. Co., Ltd., 205, Oaza Uwadaira, Sakaki-machi Hanishina-gun, Nagano 389-0605, JP
(72) KUMEUCHI, Kengo, Hanishina-gun, 389-0605, JP
OKUTANI, Shumpei, Hanishina-gun, 389-0605, JP
MATSUMOTO, Tetsuya, Hanishina-gun, 389-0605, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(11) **4 136 747 C0** (51) ***H02P 6/10***
24.11.2023
De
(21) 21727174.1 (22) 26.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *PLANARANTRIEBSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES PLANARANTRIEBSSYSTEMS*
• *PLANAR DRIVE SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLANAIRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLANAIRE*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) BENTFELD, Lukas, 33129 Delbrück, DE
BRINKMANN, Rolf, 32107 Bad Salzuflen, DE
JEBRAMCIK, Patrick, 33334 Gütersloh, DE

KAULMANN, Tim, 33104 Paderborn, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **4 140 898 C0** (51) ***B64G 1/62***
22.11.2023
En
(21) 22189537.8 (22) 09.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *LANDEVORRICHTUNG FÜR EIN WIEDERVERWENDBARES RAUMFAHRZEUG*
• *LANDING APPARATUS FOR A REUSABLE LAUNCH VEHICLE*
• *APPAREIL D'ATTERRISSAGE POUR UN VÉHICULE DE LANCEMENT RÉUTILISABLE*
(73) Korea Aerospace Research Institute, 169-84 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR
(72) JUNG, Dong Ho, 35379 Seo-gu, Daejeon, KR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(11) **4 141 520 C0** (51) ***G02B 27/01***
21.11.2023
En
(21) 22150536.5 (22) 07.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *AUGENNAHE ANZEIGEVORRICHTUNG MIT FALTBAREM OPTISCHEN WELLENLEITER*
• *FOLDING OPTICAL WAVEGUIDE NEAR-TO-EYE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PROCHE DE L' OEIL À GUIDE D'ONDES OPTIQUE REPLIABLE*
(73) Shu, Wei, Room 701, Jiadu Xintai Building No. 51-53, Jianzhong Road Tianhe District, 510665 Guangzhou, Guangdong, CN
(72) SHU, Wei, Guangzhou, Guangdong 510665, CN
GUO, Manli, Guangzhou, Guangdong, 510665, CN
HE, Xiaoguang, Guangzhou, Guangdong, 510665, CN
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 143 953 C0** (51) ***H02K 41/03***
24.11.2023
De
(21) 21732250.2 (22) 09.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES PLANARANTRIEBSSYSTEMS UND PLANARANTRIEBSSYSTEM*
• *METHOD FOR CONTROLLING A PLANAR DRIVE SYSTEM, AND PLANAR DRIVE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLAN ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLAN*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) NEUMANN, Klaus, 33332 Gütersloh, DE
JURKE, Benjamin, 33332 Gütersloh, DE
WEDDEMANN, Alexander, 59558 Lippstadt, DE
SENSEN, Dominik, 33647 Bielefeld, DE
MAGUIRE, Keir, Vancouver, British Columbia V6K 4S7, CA
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **4 147 440 C0** (51) ***H04L 67/141***
27.11.2023
En
(21) 21722850.1 (22) 30.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSLÖSUNG UND AKTUALISIERUNG VON TELEBETRIEBENEM FAHREN AN EINEM V2X-ANWENDUNGSSERVER*
• *PROCEDURES FOR TRIGGERING AND UPDATING TELE-OPERATED DRIVING AT A V2X APPLICATION SERVER*
• *PROCÉDURES DE DÉCLENCHEMENT ET DE MISE À JOUR DE CONDUITE TÉLÉCOMMANDÉE SUR UN SERVEUR D'APPLICATION V2X*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) EL ESSAILI, Ali, 52072 Aachen, DE
CONDOLUCI, Massimo, 174 61 Sundbyberg, SE
ZANG, Yunpeng, 52146 Würselen, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 148 515 C0** (51) ***G05B 19/404***
27.11.2023
De
(21) 21196271.7 (22) 13.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN KOMPENSATION VON WINKELFEHLERN BEIM BETREIBEN EINER WERKZEUGMASCHINE UND WERKZEUGMASCHINE, DIE MIT EINEM DERARTIGEN VERFAHREN BETREIBBAR IST*
• *METHOD FOR THE DYNAMIC COMPENSATION OF ANGULAR ERRORS DURING THE OPERATION OF A MACHINE TOOL, AND MACHINE TOOL OPERABLE BY SUCH A METHOD*
• *PROCEDE DE COMPENSATION DYNAMIQUE DES ERREURS ANGULAIRES PENDANT LE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE-OUTIL, ET MACHINE-OUTIL POUVANT ETRE MISE EN OEUVRE PAR UN TEL PROCEDE*
(73) Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH, Seedorfer Strasse 91, 78713 Schramberg-Waldmössingen, DE
(72) Weber, Stefan, 78662 Bösingen, DE
(74) Schorr, Peter Karl, Schorr IP Patentanwaltskanzlei Stettiner Straße 1, 63322 Rödermark, DE

---

(11) **4 167 123 C0** (51) ***G06K 7/10***
27.11.2023
De
(21) 22195028.0 (22) 12.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *KAMERABASIERTER CODELESER UND VERFAHREN ZUM LESEN OPTISCHER CODES*
• *CAMERA-BASED CODE READER AND METHOD FOR READING OPTICAL CODES*
• *LECTEUR DE CODE BASÉ SUR UNE CAMÉRA ET PROCÉDÉ DE LECTURE DE CODE OPTIQUE*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Ruf, Hannes, St. Peter, DE
Müller, Dr. Romain, 79252 Stegen, DE
Rheinboldt, Johannes, 79104 Freiburg, DE

---

(11) **4 179 530 C0** (51) ***G10L 19/012***
27.11.2023
En
(21) 21742090.0 (22) 06.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 15.11.2023
(54) • *KOMFORTRAUSCHERZEUGUNG FÜR RÄUMLICHE MULTIMODALE AUDIOCODIERUNG*
• *COMFORT NOISE GENERATION FOR MULTI-MODE SPATIAL AUDIO CODING*
• *GÉNÉRATION DE BRUIT DE CONFORT POUR CODAGE AUDIO SPATIAL MULTI-MODE*
(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) JANSSON TOFTGÅRD, Tomas, 757 56 UPPSALA, SE
KINUTHIA, Charles, 164 73 Stockholm, SE
JANSSON, Fredrik, 172 37 SUNDBYBERG, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 182 622 C0** (51) ***F27B 1/02***
28.11.2023
De
(21) 22726002.3 (22) 25.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *GLEICHSTROM-GEGENSTROM-REGENERATIV-SCHACHTOFEN UND VERFAHREN ZUM BRENNEN VON KARBONATGESTEIN*
• *PARALLEL-FLOW REGENERATIVE SHAFT KILN AND METHOD FOR BURNING CARBONATE ROCK*
• *FOUR À CUVE À RÉGÉNÉRATION À COURANT PARALLÈLE ET À CONTRE-COURANT ET PROCÉDÉ DE CALCINATION DE ROCHES CARBONATÉES*
(73) Maerz Ofenbau AG, Richard-Wagner-Str. 28, 8002 Zürich, CH
thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) PIRINGER, Hannes, 5712 Beinwil am See, CH
BUCHER, Patrick, 5012 Schönenwerd, CH
WALLIMANN, Roger, 8004 Zürich, CH
SCHEFER, Dirk, 59320 Ennigerloh, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(11) **4 183 039 C0** (51) ***H02M 7/44***
22.11.2023
De
(21) 21785842.2 (22) 28.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *STATORMODUL FÜR EIN LINEARES TRANSPORTSYSTEM, LINEARES TRANSPORTSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *STATOR MODULE FOR A LINEAR TRANSPORT SYSTEM, LINEAR TRANSPORT SYSTEM AND OPERATING METHOD*
• *MODULE DE STATOR POUR UN SYSTÈME DE TRANSPORT LINÉAIRE, SYSTÈME DE TRANSPORT LINÉAIRE ET MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉE*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) KAULMANN, Tim, 33104 Paderborn, DE
OTTERPOHL, Dirk, 33397 Rietberg, DE
HEGSELMANN, Marc, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **4 185 479 C0** (51) ***C21D 1/25***
22.11.2023
De
(21) 22744465.0 (22) 14.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 25.10.2023

(54) • *ROHRSTABILISATOR FÜR EIN FAHRZEUGFAHRWERK UND EIN FAHRZEUGFAHRWERK UMFASSEND DEN ROHRSTABILISATOR*
• *TUBULAR STABILIZER BAR FOR A VEHICLE CHASSIS, AND VEHICLE CHASSIS COMPRISING THE TUBULAR STABILIZER BAR*
• *BARRE STABILISATRICE TUBULAIRE POUR CHÂSSIS DE VÉHICULE, ET CHÂSSIS DE VÉHICULE COMPRENANT LA BARRE STABILISATRICE TUBULAIRE*
(73) ThyssenKrupp Federn und Stabilisatoren GmbH, Oeger Strasse 85, 58119 Hagen, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) WESTERHOFF, Karsten, 45525 Hattingen, DE
SCHNEIDER, Frank, 44229 Dortmund, DE
FRERICKS, Diana, 58119 Hagen, DE
GROPP, Mario, 38871 llsenburg, DE
BOLAT, Gökhan, 9492 Eschen, LI
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(11) **4 189 680 C0** (51) ***G10L 25/30***
23.11.2023
En
(21) 20757465.8 (22) 31.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 18.10.2023
(54) • *AUF NEURONALEM NETZWERK BASIERENDE SCHLÜSSELERZEUGUNG ZUR SCHLÜSSELGEFÜHRTEN AUDIOSIGNALTRANSFORMATION AUF DER BASIS EINES NEURONALEN NETZWERKS*
• *NEURAL NETWORK-BASED KEY GENERATION FOR KEY-GUIDED NEURAL-NETWORK-BASED AUDIO SIGNAL TRANSFORMATION*
• *GÉNÉRATION DE CLÉ BASÉE SUR UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS POUR TRANSFORMATION DE SIGNAL AUDIO BASÉE SUR UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS GUIDÉ PAR CLÉ*
(73) DTS, Inc., 5220 Las Virgenes Road, Calabasas, CA 91302, US
(72) FEJZO, Zoran, Calabasas, CA 91302, US
KALKER, Antonius, Calabasas, CA 91302, US
VENKATRAMAN, Atti, Calabasas, CA 91302, US
(74) Müller, Wolfram Hubertus, Patentanwalt Teltower Damm 15, 14169 Berlin, DE

---

(11) **4 193 427 C0** (51) ***H01R 13/631***
28.11.2023
De
(21) 22801112.8 (22) 11.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 22.11.2023
(54) • *ELEKTRISCHER STECKVERBINDER UND ELEKTRISCHE STECKVERBINDUNG*
• *ELECTRICAL CONNECTOR AND ELECTRICAL CONNECTION*
• *CONNECTEUR ENFICHABLE ÉLECTRIQUE ET CONNEXION ENFICHABLE ÉLECTRIQUE*
(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) MIEDL, Thomas, 84518 Garching, DE
ZEBHAUSER, Martin, 83410 Laufen, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **4 209 655 C0** (51) ***E21D 11/10***
28.11.2023
De
(21) 22150523.3 (22) 07.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 01.11.2023
(54) • *MODULARE TUNNELSCHALUNGSVORRICHTUNG*
• *MODULAR TUNNEL FORMWORK DEVICE*
• *DISPOSITIF MODULAIRE DE COFFRAGE DE TUNNEL*
(73) Kern Tunneltechnik SA, Via Zorzi 4, 6900 Lugano-Paradiso, CH
(72) KERN, Reiner, 6900 Lugano- Paradiso, CH
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE

IV.2(2)

- **Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**
- **European patents for which a request for unitary effect has been rejected**
- **Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**

IV.3

- **Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**
- **Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**
- **Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**

(11) **3 110 321** (51) ***A61B 5/00***
59037 LILLE CEDEX, FR

(11) **3 129 331** (51) ***C03C 1/00***
18, Avenue d'Alsace, 92400 COURBEVOIE, FR

(11) **3 645 203** (51) ***B23K 9/20***
Ruskvädersgatan 13, 418 34 Göteborg, SE

(11) **3 670 456** (51) ***C02F 1/38***
Via Savallon, 13, 31012 CAPPELLA MAGGIORE (TV), IT

(11) **3 713 408** (51) ***A01K 97/02***
Via dell'Industria 19, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT

(11) **3 740 294** (51) ***A63F 13/67***
Edificio GNRATION, Praça Conde Agrolongo, nº 123, 4700-312 Braga, PT

(11) **3 747 690** (51) ***B60L 53/16***
Via Alessandro Volta, 1, 24069 Cenate Sotto (Bergamo), IT

(11) **3 749 458** (51) ***B02C 4/30***
Egtenrayseweg 9, @Netherlands, 5928 PH Venlo, NL

(11) **3 766 020** (51) ***G06N 3/063***
Brienner straße 59, 1st floor, 80333 Munich, DE

(11) **3 766 352** (51) ***A21C 11/10***
Via Castelletto, 11/C, 48024 Massa Lombarda RA, IT

(11) **3 810 432** (51) ***B41M 3/00***
Lisboa, PT

(11) **3 824 502** (51) ***H01M 10/625***
Schmidhüttenstraße 5, 3500 Krems an der Donau, AT

(11) **3 827 130** (51) ***E02D 3/054***
Molendijk 94, 3361 EP Sliedrecht, NL

(11) **3 839 482** (51) ***G01N 21/47***
Ehitajate tee 5, 19086 Tallinn, EE

(11) **3 846 107** (51) ***G06Q 30/018***
Lisboa, PT

(11) **3 853 531** (51) ***F24S 25/30***
NYKVARNS GÅRD 4, 725 98 Västerås, SE

(11) **3 857 583** (51) ***H01H 1/06***
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **3 885 246** (51) ***B63B 1/28***
Via Emilia Interna, 12, 48014 Castel Bolognese (RA), IT

(11) **3 918 104** (51) ***C23C 2/06***
Turmstrasse 44, 4031 Linz, AT

(11) **3 933 111** (51) ***E01H 5/09***
Hjortronvägen 3, 554 75 Jonkoping, SE

(11) **3 963 391** (51) ***G02F 1/13357***
Bachlaan 4, 5343 ED Oss, NL

(11) **4 015 748** (51) ***E05C 19/16***
370 rue de Maunit, 85290 Mortagne-sur-Sèvre, FR

(11) **4 025 407** (51) ***B29C 48/25***
An der Breiten Wiese 3-5, 30625 Hannover, DE

(11) **4 032 124** (51) ***H01L 27/146***
VIA PACINOTTI,7, 67051 AVEZZANO, IT

(11) **4 049 741** (51) ***B01D 46/04***
Lise-Meitner-Str. 2, 24941 Flensburg, DE

(11) **4 060 208** (51) ***F16H 57/04***
Hjortronvägen 3, 554 75 Jonkoping, SE

(11) **4 067 260** (51) ***B65D 81/38***
Heckenrosenweg 8, 24220 Flintbek, DE

(11) **4 069 091** (51) ***A61B 10/00***
Viale Città del Vaticano 68, 57125 Livorno, IT

(11) **4 072 382** (51) ***A47D 1/10***
120 route de Cugnaux, 31300 TOULOUSE, FR

(11) **4 078 316** (51) ***G05D 1/02***
405 08 Göteborg, SE

IV.4
- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

IV.5
- Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung
- Date of lapse of European patent with unitary effect
- Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire

IV.7(1)
- Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification
- Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets

IV.7(2)
- Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets

IV.7(3)
- Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen
- Reprints of B-documents after corrections
- Réimpressions des documents B en raison de corrections

(11) **3 125 929** (51) ***A61K 39/002***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 270 839** (51) ***A61F 6/00***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 047 156** (51) ***E04G 5/14***
(48) 27.12.2023 (13) B8
(45) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 065 483** (51) ***B65D 5/74***
(48) 27.12.2023 (13) B9
(45) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

IV.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

(11) **3 968 319** 22.11.2023

IV.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

(11) **3 552 129** 24.11.2023
gewährt, granted, accepté

(11) **3 865 771** 23.11.2023
gewährt, granted, accepté

IV.9(1)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

IV.9(2)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

IV.11(1)
- Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of filing of statement concerning licences of right
- Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit

(11) **3 985 470** 21.11.2023

IV.11(2)
- Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of withdrawal of statement concerning licences of right
- Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

IV.11(3)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

IV.11(4)
- Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

IV.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

IV.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 102 063**
(73) Japham Group Limited, 71-75 Shelton Street, Covent Garden London WC2H 9JQ, GB

(11) **3 281 053**
(73) LLtech Management, 58A rue du Dessous des Berges, 75013 Paris, FR

(11) **3 509 588**
(73) Valo Health, Inc., 399 Boylston Street, Boston, MA 02116, US

(11) **3 590 063**
(73) Cujo LLC, 440 N Barranca Ave 2856, Covina, CA 91723, US

(11) **3 814 611**
(73) Hevatech, 10 Allée des Gonsards ZI Le Bois des Lots, 26130 Saint-Paul-Trois-Châteaux, FR

(11) **3 866 708**
(73) Anaconda Biomed, S.L., C/ Eivissa, 56, 08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona), ES

(11) **3 924 291**
(73) Filics GmbH, Balanstrasse 73, 81541 München, DE

(11) **3 953 689**
(73) Doss Visual Solution S.r.l., Via Dell'industria, 57, 25030 Erbusco (BS), IT

(11) **3 953 693**
(73) Doss Visual Solution S.r.l., Via Dell'industria, 57, 25030 Erbusco (BS), IT

(11) **4 044 505**
(73) Cujo LLC, 440 N Barranca Ave 2856, Covina, CA 91723, US

IV.12(9)
- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 268 211**
(73) Stratasys, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US

(11) **3 515 405**
(73) Sussex Research Limited, 22 Hill House Drive, Hampton, Middlesex TW12 2FD, GB

(11) **3 795 788**
(73) Strand & Mehr GmbH, Spaldingstraße 130-136, 20097 Hamburg, DE

(11) **3 946 405**
(73) VISIONARY LABS, 23 avenue de Lombez, 31300 Toulouse, FR

IV.12(10)
- Vertreter
- Representative
- Mandataire

(11) **3 117 303**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 137 876**
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(11) **3 147 099**
(74) Gislon, Gabriele, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

(11) **3 193 309**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 239 700**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 299 833**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 336 848**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 379 487**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 409 187**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 420 902**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 476 294**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 526 656**
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(11) **3 591 611**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 593 108**
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(11) **3 614 160**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 683 594**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 701 869**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 712 610**
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(11) **3 716 014**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 725 230**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 740 097**
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(11) **3 762 603**
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(11) **3 797 038**
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(11) **3 797 813**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) **3 819 653**
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) 3 828 576
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) 3 828 817
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) 3 828 836
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) 3 865 176
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) 3 901 903
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) 3 903 682
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) 4 004 867
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) 4 014 875
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) 4 068 363
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(11) 4 084 038
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

IV.12(11)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) 3 509 588
(72) RAIMUNDO, Brian, Boston, MA 02116, US
KOLTUN, Elena S., Boston, MA 02116, US
GRIFFIN, John, Boston, MA 02116, US
STANGELAND, Eric, Boston, MA 02116, US